



**REGIONE CALABRIA**  
**GIUNTA REGIONALE**

**Deliberazione n. 302 della seduta del 11 agosto 2015.**

**Oggetto: POR Calabria FESR/FSE 2014/2020. Approvazione Documento “Strategia Regionale per l’Innovazione e la Specializzazione Intelligente – 2014/2020” e “Piano d’Azione per Condizionalità RIS3 Calabria” .**

**Presidente o Assessore/i Proponente/i:** \_\_\_\_\_

**Relatore (se diverso dal proponente):** \_\_\_\_\_

**Dirigente/i Generale/i:** \_\_\_\_\_

Alla trattazione dell’argomento in oggetto partecipano:

		Giunta	Presente	Assente
1	Gerardo Mario OLIVERIO	Presidente		
2	Antonio Viscomi	Vice Presidente		
3	Carmela Barbalace	Componente		
4	Roberto Musmanno	Componente		
2	Antonietta Rizzo	Componente		
5	Federica Roccisano	Componente		
6	Francesco Rossi	Componente		
7	Francesco Russo	Componente		

Assiste il Segretario Generale.

La delibera si compone di n. \_\_\_\_ pagine compreso il frontespizio e di n. \_\_\_\_ allegati.

**Il dirigente di Settore**

## LA GIUNTA REGIONALE

### PREMESSO CHE

la Strategia Europa 2020, approvata dal Consiglio europeo del 17 giugno 2010, mira a una crescita che sia: *intelligente*, grazie a investimenti più efficaci nell'istruzione, la ricerca e l'innovazione; *sostenibile*, grazie alla decisa scelta a favore di un'economia a basse emissioni di CO<sub>2</sub>; e *solidale*, ossia focalizzata sulla creazione di posti di lavoro e la riduzione della povertà;

la politica di coesione 2014-2020 dell'Unione Europea contribuisce in misura significativa all'attuazione della Strategia Europa 2020;

il Regolamento (UE) n. 1303 del 17 dicembre 2013, recante le disposizioni comuni sui fondi strutturali di investimento europei, in riferimento agli obiettivi tematici: 1) rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione e 2) migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime, prevede, come condizionalità ex ante alla programmazione comunitaria 2014-2020, l'esistenza di una strategia di specializzazione intelligente che eserciti un effetto leva sulla spesa privata in ricerca e innovazione e sia conforme alle caratteristiche che presentano sistemi efficaci di ricerca e di innovazione ai livelli nazionale e regionale;

le Amministrazioni titolari di programmi operativi 2014-2020 sono pertanto chiamate a definire la propria strategia di specializzazione intelligente, identificando i vantaggi competitivi e le specializzazioni tecnologiche più coerenti con il loro potenziale di innovazione e specificando gli investimenti pubblici e privati necessari a supportare tale strategia, così da consentire anche un utilizzo più efficiente dei fondi strutturali e un incremento delle sinergie tra le differenti politiche dell'Unione Europea, nazionali e regionali.

allo scopo di supportare le Regioni e gli Stati membri a sviluppare, attuare e rivedere le strategie regionali di specializzazione intelligente, nel luglio 2010 la Commissione Europea ha lanciato una "Smart Specialisation Platform", ospitata dall'Istituto per le prospettive tecnologiche (IPTS) di Siviglia, in Spagna;

nel marzo 2012 il suddetto Istituto ha elaborato il documento metodologico per la redazione della strategie di specializzazione intelligente denominato "Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3)";

nell'Accordo di Partenariato adottato dalla Commissione europea il 29 ottobre 2014, si fa riferimento alle strategie di specializzazioni intelligenti per l'individuazione delle risorse/competenze ed il potenziale innovativo dei diversi territori, al fine di selezionare le priorità, sotto il profilo dei settori produttivi e degli ambiti tecnologici, su cui concentrare gli investimenti;

il Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria della Regione Calabria, di concerto con gli altri dipartimenti competenti, ha avviato nel secondo semestre del 2013, in coerenza con i principi e con la tempistica della programmazione dei fondi strutturali europei 2014/2020, un percorso di approfondimento e di confronto per la definizione della propria strategia di ricerca e innovazione, sulla base degli indirizzi metodologici definiti nella suddetta guida elaborata dall'IPTS di Siviglia;

tale attività ha portato alla definizione della "Strategia Regionale per l'Innovazione e la Specializzazione Intelligente" della Regione Calabria, allegata al POR Calabria 2014/2020, approvata dalla Giunta regionale con deliberazione n. 295 del 15 luglio 2014 e dal Consiglio regionale con deliberazione n. 404, del 21 luglio 2014;

nella seduta della Conferenza Stato regioni del 13 novembre 2014 è stata raggiunta l'intesa circa le modalità di cofinanziamento nazionale della programmazione comunitaria 2014-2020, con la modifica di quanto delineato dalla proposta formulata dal governo nazionale;

## **CONSIDERATO CHE**

al fine di favorire l'avvio del negoziato con la Commissione, nel mese di dicembre 2014, il Presidente della Giunta regionale ha dato mandato agli uffici regionali competenti di procedere alla trasmissione del POR Calabria 2014/2020 adeguando il piano finanziario ai termini previsti della richiamata intesa raggiunta in sede di Conferenza Stato Regioni;

il 18 dicembre 2014 il POR Calabria 2014-2020, con allegato il documento "Strategia Regionale per l'Innovazione e la Specializzazione Intelligente 2014-2020", è stato formalmente trasmesso alla Commissione europea tramite il sistema di scambio elettronico di dati SFC ;

che il CIPE, con deliberazione n. 10 del 28 gennaio 2015, ha approvato le modalità di cofinanziamento pubblico nazionale dei programmi europei per il periodo di programmazione 2014-2020 ed i criteri per il relativo monitoraggio;

in data 9 aprile 2015 con Decisione C(2015)2406 la Commissione Europea ha formulato le proprie osservazioni al POR Calabria 2014/2020;

la Commissione, nel quadro della suddetta decisione, ha indicato gli aspetti da integrare e rivedere della proposta regionale di strategia di specializzazione intelligente ai fini del soddisfacimento della condizionalità ex ante;

al fine di provvedere all'aggiornamento e alla revisione della strategia, nella direzione indicata dalle osservazioni formulate in sede comunitaria, il Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria, coadiuvato dagli esperti di Formez PA, ha lavorato in stretta sinergia con i funzionari e gli esperti della DG REGIO della Commissione Europea e con i funzionari dell'Agenzia per la Coesione;

che sulla base di queste attività la strategia di specializzazione intelligente è stata integrata e rivista, soprattutto in merito alla razionalizzazione delle aree prioritarie di innovazione, alla definizione degli strumenti attuativi e del quadro finanziario, al sistema di controllo e monitoraggio, fermo restando che ulteriori integrazioni e approfondimenti saranno sviluppati secondo modalità condivise con la Commissione Europea e contenute nel Piano d'Azione di seguito menzionato;

è stato pertanto elaborato il nuovo documento "Strategia Regionale per l'Innovazione e la Specializzazione Intelligente 2014 -2020";

nelle suddette attività finalizzate all'aggiornamento e alla revisione della strategia è stato costantemente coinvolto il partenariato economico e sociale, che è stato, da ultimo, chiamato ad apportare il proprio contributo durante il tavolo di lavoro convocato il 20 luglio 2015;

ai fini delle ulteriori attività da assolvere per il completamento della definizione della strategia, di concerto con i funzionari e gli esperti della Commissione europea, è stato definito un "Piano d'Azione per Condizionalità RIS3 Calabria" che definisce le azioni da implementare entro giugno 2016 per rafforzare i processi di scoperta imprenditoriale nelle aree di innovazione, affinare gli strumenti per stimolare gli investimenti privati e sostenere le infrastrutture di ricerca, tenendo anche conto delle interazioni con gli altri programmi nazionali e comunitari;

la strategia di specializzazione intelligente è per sua natura dinamica e flessibile, ed è pertanto necessario definire percorsi di definizione e coinvolgimento del partenariato che consentano un

rapido aggiornamento degli obiettivi e dei contenuti della strategia rispetto alle evoluzioni istituzionali e socio-economiche del contesto di riferimento;

il processo di *governance* risulta quindi un tassello di vitale e fondamentale importanza per l'efficacia della strategia, ed elemento chiave per interpretare i cambiamenti economici e sociali, sia regionali che globali, e sviluppare percorsi condivisi di supporto all'innovazione e alla ricerca che siano opportunamente adeguati alle necessità del territorio;

### **RITENUTO NECESSARIO**

approvare la "Strategia Regionale per l'Innovazione e la Specializzazione Intelligente – 2014/2020" ai fini degli adempimenti previsti dai regolamenti comunitari;

prendere atto del "Piano d'Azione per Condizionalità RIS3 Calabria" definito di concerto con i funzionari e gli esperti degli Uffici della Commissione europea e dare mandato al Dipartimento di provvedere alla sua attuazione.

definire le modalità per l'aggiornamento della strategia, nonché la struttura di *governance* per implementare e aggiornare la "Strategia Regionale per l'Innovazione e la Specializzazione Intelligente – 2014/2020";

### **VISTI**

il D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 e successive modifiche e integrazioni, recante norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche;

la legge regionale 13 maggio 1996, n. 7 e successive modifiche e integrazioni, recante norme sull'ordinamento della struttura organizzativa della Giunta regionale e sulla dirigenza regionale;

la legge regionale 5 gennaio 2007 n. 3 recante disposizioni sulla partecipazione della Regione Calabria al processo normativo e comunitario e sulle procedure relative all'attuazione delle politiche comunitarie;

il D.P.G.R. n. 354 del 24.06.1999 relativo alla separazione dell'attività amministrativa di indirizzo e di controllo da quella gestionale, per come modificato ed integrato con il D.P.G.R. n. 206 del 5.12.2000;

la deliberazione di Giunta regionale n. 19 del 5 febbraio 2015 recante l'approvazione della nuova macro-struttura della Giunta Regionale";

i citati Regolamenti (UE) n. 1301/2013 e n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013;

la citata "Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3)" del marzo 2012;

### **PRESO ATTO**

che il Dirigente generale del Dipartimento proponente attesta che il presente provvedimento non comporta nuovi o ulteriori oneri a carico del bilancio regionale;

che il Dirigente generale del Dipartimento proponente, sulla scorta dell'istruttoria effettuata, attesta la regolarità amministrativa, nonché la legittimità del provvedimento e la sua conformità alle disposizioni di legge e di regolamento comunitarie, nazionali e regionali;

**SU PROPOSTA** del Presidente della Giunta regionale, On. Gerardo Mario OLIVERIO

### **DELIBERA**

Per quanto esposto in premessa, che qui si intende integralmente riportato:

di approvare il documento “Strategia Regionale per l’Innovazione e la Specializzazione Intelligente – 2014/2020”, allegato A) unitamente al “Piano d’Azione per Condizionalità RIS3 Calabria”, allegato B) della presente deliberazione quali parti integranti e sostanziali, dando mandato al Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria di adottare gli atti necessari per la loro attuazione;

di autorizzare il Dirigente Generale del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria a notificare alla Commissione Europea per il tramite dei competenti uffici statali, il documento “Strategia Regionale per l’Innovazione e la Specializzazione Intelligente – 2014/2020”, unitamente al “Piano d’Azione per Condizionalità RIS3 Calabria”;

di notificare la trasmissione della presente deliberazione, per quanto di competenza, al Consiglio Regionale;

di pubblicare la presente deliberazione sul BUR Calabria.

**IL SEGRETARIO GENERALE**

**IL PRESIDENTE**

Si attesta che copia conforme della presente deliberazione è stata trasmessa in data \_\_\_\_\_ al Dipartimento interessato  al Consiglio Regionale  alla Corte dei Conti

L’impiegato addetto



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE CALABRIA

STRATEGIA REGIONALE PER L'INNOVAZIONE  
E LA SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE

2014-2020

30 Luglio 2015



## Sommario

---

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>4</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>6</b>
<b>1. IL CONTESTO SOCIO-ECONOMICO REGIONALE .....</b>	<b>10</b>
<b>2. ANALISI SWOT .....</b>	<b>49</b>
<b>3. VISION E LEVE DEL CAMBIAMENTO IN CALABRIA .....</b>	<b>52</b>
<b>4. PRIORITY SETTING .....</b>	<b>56</b>
Selezione delle priorità .....	56
Percorso di Scoperta Imprenditoriale .....	60
<b>5. AREE DI INNOVAZIONE.....</b>	<b>67</b>
Agroalimentare .....	67
Bioedilizia.....	79
Turismo e Cultura.....	89
Logistica .....	103
ICT e Terziario innovativo .....	111
Ambiente e Rischi naturali .....	120
Scienze della vita.....	130
<b>6. CRESCITA DIGITALE .....</b>	<b>141</b>
<b>7. POLICY MIX.....</b>	<b>152</b>
Misure per stimolare gli investimenti privati in R&S e Innovazione.....	152
Gli strumenti e il quadro finanziario .....	159
L'attuazione .....	173
<b>8. GOVERNANCE DELLA RICERCA E DELL'INNOVAZIONE .....</b>	<b>176</b>
Un sistema di Governance basato sulla rete.....	176





**Il livello istituzionale e strategico .....177**

**Il livello operativo .....178**

**9. MONITORAGGIO, VALUTAZIONE E CONTROLLO ..... 180**

**Le lezioni del passato .....180**

**Sistema di monitoraggio e valutazione.....180**

**Indicatori di Monitoraggio .....181**

**Meccanismo di Controllo, Gestione della Conoscenza e aggiornamento della S3 .....188**



## Introduzione

La **Smart Specialisation Strategy (S3)** è uno degli strumenti previsti dalla Strategia Europa 2020 e costituisce la condizionalità ex-ante per l'accesso ai fondi di finanziamento FESR della programmazione comunitaria 2014-2020, pur avendo impatti sull'intera programmazione dei fondi SIE.

La strategia Europa 2020, adottata dal Consiglio Europeo nel giugno del 2010 punta ad una crescita Intelligente, sostenibile e inclusiva, individuando 5 obiettivi da raggiungere entro il 2020:

1. **Occupazione:** innalzamento al 75% del tasso di occupazione (per la fascia di età compresa tra i 20 e i 64 anni)
2. **R&S:** aumento degli investimenti in ricerca e sviluppo al 3% del PIL dell'UE
3. **Cambiamenti climatici e sostenibilità energetica:** riduzione delle emissioni di gas serra del 20% (o persino del 30%, se le condizioni lo permettono) rispetto al 1990; 20% del fabbisogno di energia ricavato da fonti rinnovabili; aumento del 20% dell'efficienza energetica
4. **Istruzione:** Riduzione dei tassi di abbandono scolastico precoce al di sotto del 10%; aumento al 40% dei 30-34enni con un'istruzione universitaria; Lotta alla povertà e all'emarginazione;
5. **Riduzione della povertà:** almeno 20 milioni di persone a rischio o in situazione di povertà ed emarginazione in meno.

Riguardo alla Ricerca e l'innovazione, un'altra novità è rappresentata dal programma comunitario "**Horizon 2020**" che riunisce tutti i finanziamenti dell'UE esistenti per la ricerca e l'innovazione, fra cui il programma quadro di ricerca, le attività in materia di innovazione del programma quadro per la competitività e l'innovazione e l'Istituto europeo di innovazione e tecnologia (IET).

Nel contesto della strategia Europa 2020 e dell'iniziativa faro "Unione dell'innovazione, il programma Horizon 2020 è orientato a sostenere l'eccellenza nella ricerca e innovazione, facendo leva su tre pilastri: sostenere l'eccellenza della ricerca europea, promuovere la leadership europea nelle tecnologie industriali, rispondere alle grandi sfide della società europea, quali salute, cambiamenti demografici e benessere; sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile, ricerca marina e marittima e bioeconomia; energia sicura, pulita ed efficiente; trasporti intelligenti, ecologici e integrati; azione per il clima, efficienza delle risorse e materie prime; società inclusive, innovative e sicure. Inoltre, il programma intende sostenere tutto il ciclo dell'innovazione – dalla ricerca di base, alla ricerca applicata, alla sperimentazione e prototipazione industriale – ed ha grande attenzione per lo sviluppo delle Tecnologie Fondamentali Abilitanti (KET Key Enabling Technologies) e per gli elementi di interdisciplinarietà (*cross-cutting KET*) in risposta alle sfide sociali e per una aumentata competitività europea.

D'altra parte, nella politica europea di coesione, che sostiene una crescita inclusiva e sostenibile per lo sviluppo socio-economico delle regioni, è significativamente cresciuto il peso degli interventi orientati alla ricerca e all'innovazione (dal 6% nel periodo 2000-2006, al 25% nel 2007-2013, ad un ulteriore aumento nel 2014-2020 insieme alle tematiche correlate ICT, competitività delle PMI, efficienza energetica).

E' importante, dunque, sottolineare la presenza di nuovi meccanismi concreti che favoriscono la sinergia fra i programmi per l'eccellenza europea e i fondi per la coesione e lo sviluppo territoriale, ad esempio nel campo dell'integrazione delle infrastrutture di interesse europeo e regionale, della creazione e del sostegno alle PMI innovative, dell'attenzione per gli investimenti nelle tecnologie chiave, nelle opportunità offerte dalla sperimentazione a livello regionale ed europeo (ad esempio, attraverso forme di pre-commercial procurement) di nuove soluzioni tecnologiche, prodotti e servizi innovativi di eccellenza.

In tale contesto, la Commissione Europea sostiene la progettazione di strategie regionali di innovazione con una specializzazione "**Smart**" attraverso un approccio integrato finalizzato allo sfruttamento del potenziale, per una crescita "intelligente" dell'economia della conoscenza in tutte le regioni europee.

L'attuazione di una strategia di "**Smart Specialisation**" tende a valorizzare i settori/segmenti/ambiti in cui il tessuto produttivo e cognitivo di una regione presenta vantaggi comparativi che già la rendono riconoscibile dall'esterno per effetto del posizionamento già acquisito dalle imprese nel mercato di riferimento, ovvero dalle acquisizioni raggiunte dai propri centri di ricerca nella comunità scientifica e imprenditoriale su scala globale.



Le priorità e gli obiettivi di Europa 2020 rappresentano la cornice strategica dentro la quale vengono articolate le politiche nazionali in materia di occupazione, innovazione, istruzione, integrazione sociale e clima/energia, che attualmente il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca provvede a razionalizzare e integrare, concentrando risorse e interventi anche attraverso l'identificazione di alcuni, significativi e ben individuati, ambiti/settori tecnologici riconosciuti come prioritari.

Tali indicazioni strategiche a livello nazionale hanno un riflesso anche sulle politiche regionali, favorendo i processi di governance, con una più efficace cooperazione interistituzionale tra livelli di governo (centrale e territoriale), e di aggregazione settoriale di azioni e interventi in tema di ricerca e innovazione.

Per la predisposizione della sua Strategia per la Specializzazione intelligente (S3), Regione Calabria ha adottato sostanzialmente la metodologia prevista (*S3 Guide*) alla luce della propria realtà territoriale, identificando alcune aree di interesse prioritario (Aree di innovazione), comprendenti sia aree di interesse per la loro attuale valenza economica e sociale, sia aree con significativo potenziale di crescita anche con un nuovo approccio, intersettoriale, che guarda con maggiore attenzione ai collegamenti tra differenti catene industriali del valore.

L'obiettivo è disegnare un "Processo di innovazione integrata" di sviluppo del territorio, con l'individuazione del potenziale innovativo, la selezione delle priorità, superando la logica settoriale, per favorire una visione basata su ambiti tecnologici applicativi, ovvero aree su cui concentrare gli investimenti, così da indirizzare e accompagnare lo sviluppo economico e sociale della regione per il prossimo decennio.

La selezione delle priorità e degli ambiti tecnologici, frutto del confronto avviato con i principali stakeholder e attori di riferimento, deriva tanto dall'opportunità di tenere la strategia regionale agganciata agli obiettivi strategici generali, in vista di future sinergie interregionali, quanto dalla conoscenza delle reali vocazioni produttive e di ricerca regionali che possono essere desunte dalla lettura dei documenti di programmazione succedutisi negli anni, come è emerso anche dal confronto con i diversi soggetti regionali coinvolti.

Una strategia, quindi, che orienti il sistema produttivo verso i segmenti delle filiere/ambiti produttivi che presentano ad oggi le maggiori potenzialità e che pur valutando le oggettive criticità esistenti, punti a superarle attraverso un significativo salto innovativo.

L'obiettivo generale è quello di accrescere la capacità innovativa del sistema produttivo regionale per determinarne un riposizionamento più competitivo sui mercati interni e internazionali che generi maggiore occupazione duratura e qualificata, dinamismo imprenditoriale e benessere diffuso e che inverta il trend di desertificazione della Calabria, rendendola nuovamente attrattiva per cittadini e imprese.



## Abstract

### VERSO CALABRIA2020

#### Vision, obiettivi e contesto

Le sfide globali che stanno condizionando gli equilibri geo-economici mondiali vanno affrontate attraverso la valorizzazione delle specificità territoriali e la promozione delle eccellenze che il sistema produttivo e quello della ricerca esprimono e possono mettere a sistema. L'analisi del sistema Calabria è, quindi, stata condotta con l'intento di individuare i settori che meglio di altri nell'arco degli ultimi anni hanno rafforzato le proprie quote di mercato e hanno dimostrato una maggiore competitività, individuando gli obiettivi strategici di sviluppo e innovazione attraverso i quali sostenerne l'ulteriore sviluppo, e i settori emergenti e tradizionali che, se sviluppati in chiave "smart" possono raggiungere importanti prestazioni in termini economici, sociali e ambientali.

La strategia che sarà adottata per garantire tali direttrici di sviluppo, si muove all'interno di **tre macro-obiettivi strategici** che riguardano la promozione e il sostegno a sistemi/filiere che godono di un posizionamento saldo sui mercati internazionali ed emergenti, nonché la orientano a dare risposta alle principali sfide sociali. Il tutto in coerenza con una **vision** orientata alla costruzione di una **Regione attrattiva** per le persone e per le **imprese, accessibile** attraverso infrastrutture e reti lunghe economiche e commerciali, e **sostenibile** grazie ad azioni capaci di generare occupazione, e tutelare il territorio.

L'analisi di contesto, costruita con analisi SWOT, incrociando le principali fonti statistiche disponibili, ISTAT, EUROSTAT, Unioncamere, SVIMEZ, banche dati del MIUR e di Info regio, e arricchita da indagini ad hoc di CalabriaInnova, ha rivelato un **sistema produttivo** regionale, con un basso livello di produttività ascrivibile alla sottodotazione del capitale aziendale, alla microdimensione e al basso livello di innovazione. Il **sistema universitario** calabrese, al contrario, rappresenta in sé un asset da valorizzare per lo sviluppo regionale, non solo perché è vocationalmente orientato a lavorare per il miglioramento delle condizioni industriali, economiche, culturali e sociali della Calabria e dell'area mediterranea, ma perché, pur se non particolarmente rilevante se comparato su scala nazionale o mondiale, si denota come settore solido e in forte espansione a livello regionale. Sono, inoltre, attive nella regione altre **strutture pubblico-private per il trasferimento tecnologico** che, seppure con un impatto inferiore alle aspettative, hanno realizzato consistenti attività nel quadro dei programmi nazionali e regionali per la ricerca e l'innovazione.

La **programmazione 2007-2013** ha avuto un impatto positivo, causando l'avanzamento della Regione nello Innovation Union Scoreboard, grazie ad investimenti ingenti e nuove strutture di intermediazione create, i poli tecnologici, che rappresentano l'ossatura sulla quale costruire il nuovo sistema di governance regionale dell'innovazione.

#### Innovazione tecnologica

La scelta regionale di puntare sulle **Key Enabling Technologies (KETs)** risponde perfettamente alla necessità di coordinare, ottimizzare e incanalare le forme di sostegno all'innovazione verso forme di rafforzamento delle leve di sviluppo trasversali e complementari a più ambiti, capaci di attivare spillover tecnologici. In questo quadro si colloca anche l'azione di supporto alle **Tecnologie per l'Informazione e la Comunicazione (ICT)**, considerate una leva fondamentale per lo sviluppo di tutte le attività economiche e sociali, in virtù della loro capacità di accrescere il potenziale competitivo delle attività economiche, senza costituire una spesa consistente. Il sostegno alla ricerca e alla produzione di ICT in Calabria è importante sia come azione di sostegno diffuso all'innovazione, sia per le significative ricadute in termini di competitività e occupazione qualificata, soprattutto giovanile, per lo stesso settore ICT, su traiettorie tecnologiche specifiche e modelli di business innovativi.

### AREE STRATEGICHE DI INNOVAZIONE

L'analisi del contesto rileva le potenzialità innovative di alcune aree di specializzazione del sistema economico, produttivo e della ricerca calabrese. Per l'individuazione, all'interno di queste aree, delle traiettorie tecnologiche e degli ambiti applicativi ritenuti strategici per la S3 calabrese, grazie al supporto di un articolato percorso di scoperta imprenditoriale, sono stati utilizzati i seguenti criteri:



1. **Massa critica e potenziale:** esprime la condizione che le aree di specializzazione e anche le relative traiettorie tecnologiche abbiano, in termini di risorse e competenze (industriali, di R&S, naturali) e capacità istituzionali e sociali: (i) una massa critica adeguata (dimensioni assolute, incidenza nel contesto regionale e nazionale) e/o (ii) un potenziale di sviluppo (possibilità di espansione del mercato e dell'occupazione) per aprire ambiti applicativi significativi non solo a livello regionale ma in un contesto nazionale e internazionale;
2. **Capacità di diversificazione:** il potenziale di diversificazione delle aree di specializzazione e delle traiettorie tecnologiche, in termini di apertura di opportunità inter-settoriali e di nuove applicazioni di tecnologie e competenze imprenditoriali esistenti. A tale proposito, sono certamente rilevanti le capacità di (i) intercettare e avvantaggiarsi di tecnologie avanzate e, in particolare, di Key Enabling Technologies (KETs); (ii) abilitare sinergie con altre attività dell'economia regionale e con tendenze in atto a livello nazionale e internazionale
3. **Posizionamento della regione:** esprime (i) la posizione della regione come nodo (locale) delle catene globali del valore, in termini di connessioni con reti extra-regionali (export, relazioni con grandi *player*, partecipazione a iniziative/partenariati nazionali e internazionali industriali e/o di ricerca), e (ii) la capacità delle aree di specializzazione e delle traiettorie tecnologiche previste di condurre la regione in una posizione di leadership in una nicchia/area di mercato.

### Driver – Valorizzazione specializzazione produttiva e proiezione extra-regionale

**Agroalimentare:** il sistema agroalimentare costituisce un comparto chiave per lo sviluppo dell'economia del paese ed in particolare per la Calabria, dove rappresenta il comparto economico più importante e l'elemento distintivo delle produzioni regionali. In Calabria, l'agricoltura mantiene un peso rilevante sulla formazione del PIL regionale, pari al 4,1% che rappresenta il doppio della media nazionale, superiore anche alla media delle regioni del Mezzogiorno. Il tessuto produttivo, tuttavia, si mostra scarsamente innovativo e in linea con la caratterizzazione del sistema imprenditoriale regionale, frammentato e sottodimensionato, pur se supportato da una dotazione di infrastrutture e laboratori pubblici di ricerca sufficientemente ampia e consolidata. Appare ampia e consolidata la base tecnico-scientifica per rafforzare la presenza nei circuiti europei e internazionali della ricerca e per alimentare un sistema efficace di diffusione dell'innovazione e di trasferimento tecnologico.

**ICT e Terziario Innovativo:** il terziario innovativo, inteso come l'insieme delle attività nel campo del software e delle telecomunicazioni e dei servizi che sono basati in misura rilevante sull'uso delle TIC, è da tempo un elemento importante della competitività dell'intero sistema produttivo regionale, con 5800 unità locali (5% dell'economia regionale) e circa 10.000 addetti (3,3%) (cfr. elaborazioni Osservatorio ICT-SUD). In tale contesto, si inquadra una specializzazione regionale nel campo dei servizi ad alto contenuto di conoscenza, in particolare dedicati allo sviluppo software, servizi informativi e di telecomunicazione e su altre attività economiche fortemente basate sulle TIC (terziario innovativo) con particolare riferimento alle traiettorie tecnologiche degli ecosistemi digitali (servizi digitali distribuiti, pervasive business intelligence su Big Data, Open linked data) e della cybersecurity (sicurezza servizi digitali, protezione utente finale, dematerializzazione).

**Bioedilizia:** il settore delle costruzioni in Calabria di fatto è il settore trainante dell'intera economia regionale, supportato da una consolidata presenza di dipartimenti universitari nei settori dell'ingegneria (strutture, energia), architettura e materiali. Tuttavia presenta un forte tradizionalismo produttivo correlato ad una prevalenza di aziende di piccole dimensioni, che ne ostacola l'accesso ai mercati extraregionali. La regione vuole puntare su una riqualificazione/riconversione del settore in termini di bioedilizia, in coerenza con tendenze già espresse dal tessuto produttivo e scientifico locale con la creazione di contratti di rete e singole progettualità che vanno nella medesima direzione.

**Turismo e Cultura Creativa:** per quanto riguarda il sistema turistico la domanda e l'offerta si esprimono al massimo nel periodo estivo, tanto da caratterizzare una specializzazione regionale nel turismo stagionale balneare, opportunità rilevante ma che soffre di un elevato impatto ambientale e uno scarso contatto con l'industria culturale. La scelta strategica è rafforzare il sistema dell'industria culturale e creativa per aumentare il turismo culturale e di prossimità con le aree interne, anche in collegamento con i flussi balneari, diversificare le possibilità di azione degli operatori turistici, incentivare la creazione di un giovane tessuto imprenditoriale. L'industria culturale e creativa calabrese presenta trend positivi descritti dalla natalità delle imprese, dalla bassa età occupazionale, dato per la Calabria particolarmente importante, dalla vivacità del settore, testimoniata dal valore moltiplicativo del settore "eventi", intorno al quale la Regione ha costruito negli anni una politica di crescente specializzazione tematica con una continuità di sostegno.

**Logistica:** l'attività di transhipment di merci containerizzate rappresenta un elemento distintivo del sistema economico regionale dei trasporti. Ovviamente, il nodo portuale di Gioia Tauro, primo porto italiano in tale campo



ed uno dei più importanti hub del traffico container nel bacino del Mediterraneo, contribuisce in modo determinante a tale tendenza positiva. È altresì importante sottolineare che lo sviluppo del porto di Gioia Tauro ha già dato vita a un'intensa attività di R&S industriale, partendo soprattutto dalle esigenze dei due principali operatori terminalisti, sia nella modalità di ricerca contrattuale che di progetti congiunti su programmi regionali, nazionali ed europei. Ciò ha permesso di conseguire una buona specializzazione del sistema della ricerca regionale sulle tematiche della logistica portuale e del transhipment. L'obiettivo è dunque di preservare la leadership nel transhipment, favorire l'intermodalità e le specializzazioni di filiera e funzionali dei porti minori (ad esempio, per la crocieristica), attraverso il miglioramento dei processi di transhipment e dei servizi portuali (green logistics, security, safety, ecc.), incrociando anche altre aree prioritarie come per la logistica agroalimentare. E' inoltre da sottolineare l'obiettivo di sviluppare processi smart negli altri porti calabresi di rilievo che fanno capo all'Autorità Portuale di Gioia Tauro: da Villa (tra i più grandi porti europei per il traghettamento breve di merci e passeggeri), a Corigliano e Crotona (porti dello Jonio, naturali scali delle autostrade del mare mediterranea).

### Driver – Qualità della vita

**Ambiente e Rischi Naturali:** il territorio della Regione Calabria presenta una complessità morfologica ed una vulnerabilità infrastrutturale tra le più alte d'Italia. Esso è fortemente esposto a rischi derivanti da diverse topologie di fenomeni naturali. Il primo elemento di specializzazione regionale è legato alla presenza di una rete di Dipartimenti universitari e Istituti del CNR che operano sui temi della mitigazione dei rischi naturali con un approccio interdisciplinare. Il sistema della ricerca mostra anche una buona rete di collegamenti nazionali e internazionali, con un ruolo attivo nell'area dei rischi idrogeologici, sismici, ingegneria marittima. Le dotazioni di attrezzature e infrastrutture di ricerca, già consistenti, sono state ulteriormente potenziate negli ultimi anni anche grazie agli interventi del PON Ricerca e Competitività.

**Scienze della Vita:** Le Scienze della Vita rappresentano un'area di ricerca ben radicata a livello regionale, interconnessa a reti esterne ma anche all'assistenza sanitaria regionale, con una buona presenza di laboratori attrezzati, recentemente potenziati dal PON R&C 2007-2013 sul tema scienze della vita, alimentazione e salute, diagnostica avanzata, e di aggregazioni quali poli e distretti. E' invece ancora molto debole il sistema produttivo regionale, anche in confronto alla situazione di altre regioni meridionali. La regione intende rafforzare l'ambito, a partire dall'elevata capacità del sistema della ricerca di produrre innovazioni brevettabili ad alto impatto economico, di rispondere alle sfide poste da H2020, e di avere un impatto importante sulla qualità della vita.

### Agenda Digitale

Il tema dell'accelerazione della "crescita digitale" della Calabria si sviluppa dunque lungo direttive complementari, legate all'Agenda Digitale per la PA e i cittadini, all'incremento della domanda di servizi informativi da parte delle imprese, allo sviluppo di città e comunità "smart" che, d'altra parte contribuiscono e intercettano la specializzazione nell'ICT e nel terziario innovativo.

L'Agenda Digitale per la Regione Calabria è un'occasione per rendere effettivo il ruolo dell'amministrazione pubblica come partner pro-attivo che rende disponibili i suoi dati, configurandosi come una sorta di piattaforma collaborativa per co-pianificare, co-progettare, co-realizzare ma soprattutto condividere soluzioni e servizi, grazie al ruolo abilitante delle ICT, con il fine di poter determinare un reale miglioramento dei processi produttivi e delle condizioni di vita economiche e sociali. Le principali linee di intervento previste avranno come obiettivo: ridurre i divari digitali e aumentare la diffusione di connettività in banda larga e ultra larga; promuovere la costituzione di un network regionale per la digitalizzazione dei processi amministrativi e la diffusione di servizi digitali interoperabili per l'E-gov rivolti a cittadini e imprese; aumentare la diffusione delle ICT tra i cittadini e le imprese, attraverso la realizzazione di contenuti e servizi in cloud digitali per le scuole e i centri di aggregazione sociali e culturali, e il sostegno dell'e-commerce.

## STRATEGIA IN AZIONE

### La costruzione di un ecosistema per l'innovazione

Decisiva per il lavoro sulla Strategia per l'innovazione della Regione Calabria è l'individuazione di innovazioni significative nelle politiche, nella governance e negli strumenti operativi che marchino una netta differenziazione rispetto alle metodologie e alle prassi seguite in passato dalla Regione in questo settore. Sarà di cruciale rilevanza intraprendere nuovi processi di semplificazione amministrativa e di riduzione degli oneri a carico delle imprese, attivando percorsi, anche sperimentali, che prevedano procedure accelerate per la localizzazione di impianti produttivi e la soppressione di passaggi burocratici inutili.

Le politiche che si intendono costruire sono definite in base ad alcune priorità:



- Nascita e rafforzamento delle varie forme di relazioni fra imprese;
- Razionalizzazione dei fondi per la finanza d'impresa;
- Potenziamento del sistema regionale per i servizi alle imprese;
- Impegno per una nuova qualificazione della domanda pubblica.

L'estrema sintesi delle priorità vuole testimoniare l'impegno a razionalizzare gli strumenti per facilitare la gestione e la comunicazione delle politiche con l'intento di rendere più efficiente il rapporto tra le imprese e l'Amministrazione regionale e quindi più efficaci le procedure.

Per garantire il funzionamento, l'efficacia e la sostenibilità della strategia è indispensabile costruire un sistema di governance partecipato e integrato nei tre livelli istituzionale, strategico e operativo. La regione intende, attraverso processi di co-progettazione con gli attori locali, mettere a punto il sistema di governance basato sulla Rete Regionale per l'Innovazione, a livello strategico per abilitare la condivisione con gli stakeholder, rafforzare la conoscenza del sistema regionale, sviluppare la capacità di valutazione delle politiche; a livello operativo per garantire uniformità e efficienza di accesso agli incentivi, specializzare e migliorare i servizi della Rete Regionale, attivare azioni di «co-progettazione» con gli attori locali, favorire networking e comunicazione regionale e extraregionale. Alla base dell'intero processo sono collocate le Piattaforme Tematiche, che possono assumere la forma di tavoli tecnici o di laboratori di co-progettazione con attori locali per indirizzare e identificare tendenze e soluzioni di RSI, garantendo l'approccio bottom up e il coinvolgimento degli attori locali in fase di attuazione.

Il coinvolgimento degli stakeholder, in particolare degli operatori economici e sociali interessati dalle linee di azione della S3, ha lo scopo di favorire la selezione di misuratori coerenti con le variabili osservate, in particolare quando questi debbano misurare i risultati attraverso rilevazioni *ad hoc*, nonché quello di condividere la motivazione dell'esercizio di un monitoraggio allargato al fine di favorire una maggiore partecipazione degli stessi destinatari. Lo strumento delle Piattaforme Tematiche ed i gruppi di lavoro avviati dal sistema di governance della S3 rispondono anche a questa esigenza.

È necessario costruire un sistema di conoscenza, dei processi e dei risultati, condiviso all'interno dell'amministrazione e fra gli stakeholder regionali che permetta, tra l'altro, di sostenere i processi di verifica delle azioni pilota e delle linee di intervento attivate, per applicarle su dimensioni più ampie o in contesti diversi o, infine, per trasferirle su fonti ordinarie di spesa. Il sistema sarà alimentato dagli strumenti di monitoraggio allargato prima richiamati e integrato con ulteriori fonti informative già disponibili (Open data, banche dati statistiche, ecc.) o alimentate direttamente da operatori e stakeholder regionali con nuovi elementi informativi, non solo "procedurali".

Il percorso di elaborazione di una strategia di specializzazione intelligente ha rappresentato un'opportunità per l'Amministrazione regionale, per sperimentare forme di partenariato allargato innovative. L'amministrazione saprà sfruttare anche le opportunità offerte dall'implementazione per consolidare il patrimonio di fiducia e collaborazione di cui sono state gettate le basi.



# 1. Il contesto socio-economico regionale

## I principali indicatori macroeconomici

La Calabria sta attraversando una fase di profonda e duratura depressione economica, che si inserisce nella più generale mancata ripresa a livello nazionale attesa già per la fine del 2013. L'acuirsi delle difficoltà di tipo economico stanno dispiegando effetti particolarmente preoccupanti nel contesto regionale che già sconta una situazione strutturale di debolezza del tessuto produttivo. La lettura dei principali indicatori economici segnala, infatti, il persistente divario di sviluppo dell'economia calabrese e meridionale rispetto alle altre aree italiane.

Sulla base degli ultimi dati Istat nel 2013 il Pil calabrese è pari a poco più di 30,5 miliardi di euro e registra una contrazione del 4,1% rispetto al 2012, approfondendo la flessione dell'anno precedente, con un calo superiore di due percentuali rispetto al Mezzogiorno (-2,1%) e di oltre tre punti rispetto a quanto verificatosi a livello nazionale (-0,6%). Il peggior andamento del Pil calabrese e meridionale è dovuto soprattutto a una più sfavorevole dinamica della domanda interna, sia per i consumi che per gli investimenti.

Principali indicatori macroeconomici (1) (M€ e%)									
Variabili	Calabria			Mezzogiorno			Italia		
	2013	Var % 2013-12	Var % 2012-11	2013	Var % 2013-12	Var % 2012-11	2013	Var % 2013-12	Var % 2012-11
PIL	30.569	-4,1	-1,4	359.072	-2,1	-0,8	1.618.904	-0,6	-0,7
PIL pro capite (euro)	15.455	-4,3	-1,5	17.171	-2,3	-1,0	26.694	-1,1	-1,1
Imposte al netto dei contributi	3.325	-2,7	-1,9	36.613	-3,0	-2,7	162.101	-1,9	-1,1
Valore aggiunto	27.244	-4,2	-1,3	322.458	-2,0	-0,6	1.456.803	-0,4	-0,6
Valore aggiunto per occupato (euro)	44.832	1,5	1,3	48.792	2,2	0,0	59.941	1,6	-0,4
Consumi finali delle famiglie	25.519	-3,3	-1,2	261.728	-2,0	-1,8	987.651	-1,5	-1,2

Tabella 1 – Fonte: elaborazione su dati ISTAT – Conti Economici Territoriali (2).

(1) Dati a prezzi correnti

(2) I conti territoriali sono stati recentemente oggetto di una revisione in occasione del passaggio dal Sistema europeo dei Conti versione 1995 (SEC 95) alla versione 2010 (SEC 2010). Il primo anno di applicazione della nuova metodologia è il 2011.

Anche gli andamenti di lungo periodo confermano un Paese spaccato e diseguale. Sulla base delle valutazioni SVIMEZ la ricchezza prodotta al Sud, tra il 2007 ed il 2013, si è contratta del 13,3% contro il 7% del Centro-Nord. Profonde difficoltà restano soprattutto in Basilicata e Molise, che segnano cali cumulati superiori al 16%, accanto alla Puglia (-14,3%), la Sicilia (-14,6%) e la Calabria (-13,3%). Cali superiori al 12% in Campania, Marche e Umbria. Tra le regioni del Mezzogiorno è l'Abruzzo a registrare nel periodo in questione un calo del prodotto relativamente più contenuto (oltre il -8%), in linea con l'Emilia Romagna, dato comunque significativamente più positivo delle *performances* del Veneto e del Piemonte, che accusano una perdita superiore ai 10 punti percentuali<sup>1</sup>.

Il divario di Pil pro capite tra Centro-Nord e Sud nel 2013 è sceso al 56,6%, tornando ai livelli del 2003, oltre dieci anni fa. In valori assoluti, a livello nazionale, il Pil è stato di 26.694 euro, risultante dalla media tra i 31.760 euro del Centro-Nord e i 17.171 del Mezzogiorno. Nel 2013 la regione più ricca è stata la Valle d'Aosta, con 36.832 euro, seguita dal Trentino Alto Adige (36.611), dalla Lombardia (36.272), l'Emilia Romagna (32.532 euro) e Lazio (31.697 euro). Nel Mezzogiorno la regione con il Pil pro capite più elevato è stata l'Abruzzo (22.978 euro). Seguono il Molise (18.800), la Sardegna (18.778), la Basilicata (18.310 euro), la Campania (17.014), la Sicilia (16.515), la Puglia (16.208). La regione più povera è la Calabria, con 15.455 euro. Il divario tra la regione più ricca e la più povera è stato nel 2013 pari a 21.377 euro: in altri termini, un valdostano ha prodotto nel 2013 oltre 21mila euro in più di un calabrese.

<sup>1</sup> SVIMEZ - Rapporto SVIMEZ 2014 sull'economia del mezzogiorno-

## Il mercato del lavoro

Nel 2014, il potenziale fattore lavoro su cui può contare la Calabria è espresso da un ammontare pari a 682mila unità, a cui si affianca 1 milione e 23 mila di inattivi, ricomponendo l'universo della popolazione di età superiore ai 15 anni cifrabile in poco più di 1 milione e 705 mila unità.



Dimensione del mercato del lavoro 2014			
Aggregati	Calabria	Sud e Isole	Italia
<i>Valori assoluti (15 anni e oltre)</i>			
Popolazione	1.705,1	17.915,2	52.334,5
- Forze di lavoro	682,4	7.382,0	25.514,9
--Occupati	522,6	5.856,2	22.278,9
<i>di cui occupati (15-64 anni)</i>	514,2	5.767,6	21.809,5
--Persone in cerca di occupazione	159,8	1.525,9	3.236,0
- Inattivi	1.022,7	10.533,2	26.819,6
<i>Incidenze percentuali sul totale Italia</i>			
Popolazione	3,3	34,2	100,0
- Forze di lavoro	2,7	28,9	100,0
--Occupati	2,3	26,3	100,0
<i>di cui occupati (15-64 anni)</i>	2,4	26,4	100,0
--Persone in cerca di occupazione	4,9	47,2	100,0
- Inattivi	3,8	39,3	100,0
<i>Valori percentuali</i>			
Tasso di attività (15-64 anni)	51,5	52,8	63,9
Tasso di occupazione (15-64 anni)	39,3	41,8	55,7
Tasso di disoccupazione (15 anni e oltre)	23,4	20,7	12,7

Tabella 2 - Fonte: elaborazione su dati ISTAT – Rilevazione sulle forze di lavoro

Focalizzando l'attenzione sulle forze di lavoro della regione, si evince come queste siano costituite da 522 mila occupati affiancati da 160 mila persone in cerca di occupazione.

Considerando l'incidenza sul dato nazionale, emerge come in Calabria sia presente il 3,3% della popolazione italiana di età superiore ai 15 anni. Al di sotto di tale valore, si collocano i dati sulle forze di lavoro (2,7%) e sugli occupati (2,3%), mentre percentuali superiori si riscontrano nelle persone in cerca di occupazione (4,9%) e negli inattivi (3,8%).

Le molte criticità che si celano dietro questi numeri sono testimoniate da un tasso di occupazione che - con riferimento alla popolazione in età lavorativa (15-64 anni) - si attesta nel 2014 al 39,3%, il che significa che poco più di una persona in età lavorativa ogni tre ricopre un posto di lavoro nella regione. Il dato calabrese è superiore tra le regioni italiane solo alla Sicilia (39%) e alla Campania (39,2%), e distante, non tanto dalla media del Mezzogiorno (di circa due punti e mezzo percentuale), quanto soprattutto da quella dell'Italia, superiore di 16 punti percentuali (55,7%).

Come emerge dal rapporto sull'economia calabrese nel 2013 e nel terzo trimestre 2014 di Unindustria<sup>2</sup>, dal 2007 il tasso di occupazione, che negli anni precedenti oscilla attorno al 45%, si riduce a ritmi incalzanti perdendo circa un

<sup>2</sup> Nisticò R. (2015), Senza Lavoro – Rapporto sull'economia calabrese nel 2013 e nel terzo trimestre 2014, Unindustria Calabria

punto percentuale ogni anno e, dal 2012, addirittura due punti percentuali. Complessivamente, in nove anni, il tasso di occupazione regionale perde sette punti percentuali.

Lo stesso andamento caratterizza l'insieme delle regioni meridionali, che mostrano una situazione solo marginalmente migliore, e l'intero Paese, che però può giovare di un calo meno marcato rispetto a quanto registrato in Calabria.

### Andamento del tasso di occupazione

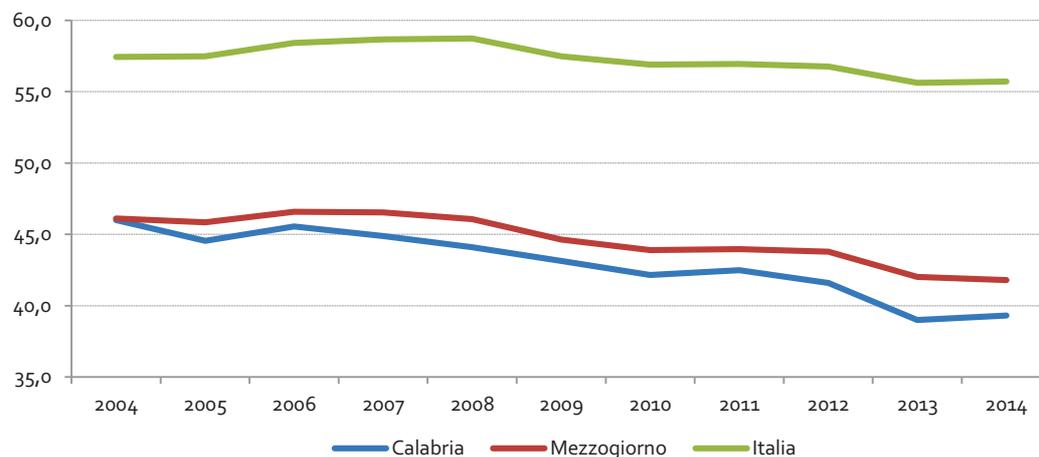


Figura 3– Fonte: elaborazione su dati ISTAT

Il quadro non positivo del mercato del lavoro calabrese è completato da un tasso di disoccupazione che nel 2014 raggiunge il 23,4%, valore superiore di circa tre punti percentuali al dato del Mezzogiorno (20,7%) e di quasi 13 punti percentuali al valore nazionale (12,7%).

Se guardiamo alla serie storica, fino al 2011 l'indicatore nella regione risulta non dissimile da quello medio meridionale, seppure più elevato di quello nazionale. A partire da quella data, tuttavia, si determina una accelerazione nella crescita delle difficoltà di trovare lavoro che in Calabria ha ripercussioni più gravi e che si traducono nel progressivo dilatarsi delle distanze della situazione regionale non più soltanto da quella nazionale, ma anche da quella della media meridionale.

### Andamento del tasso di disoccupazione

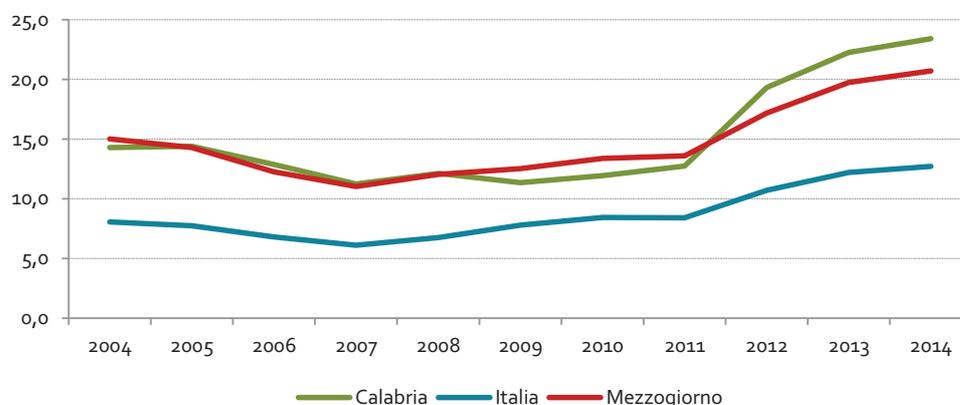


Figura 4 – Fonte: elaborazione su dati ISTAT

Per effetto del forte calo degli occupati, nonostante l'aumento delle persone in cerca di occupazione, la forza lavoro regionale diminuisce, sia con riferimento agli andamenti medi del 2013, sia nel primo che nel secondo trimestre del 2014. Come illustra la figura seguente, nel biennio 2010-2012 la forza lavoro sia in Calabria che nel Mezzogiorno e nell'intero Paese, attraversa una fase di crescita, probabilmente determinata dall'effetto spinta della crisi che aveva indotto quote crescenti della popolazione a presentarsi sul mercato del lavoro alla ricerca di un'occupazione. Tuttavia le difficoltà legate alla ricerca di un posto di lavoro, il protrarsi e acuirsi della crisi e il calo della domanda di lavoro da parte delle imprese, sembrano determinare successivamente un opposto effetto di ridimensionamento delle forze di lavoro: oltre al saldo negativo tra occupati e disoccupati, meno persone si presentano sul mercato del lavoro scoraggiati dalla difficoltà di trovare un'occupazione.

Andamento della forza lavoro in Calabria (15 anni e più)  
Numeri indice 2004=100

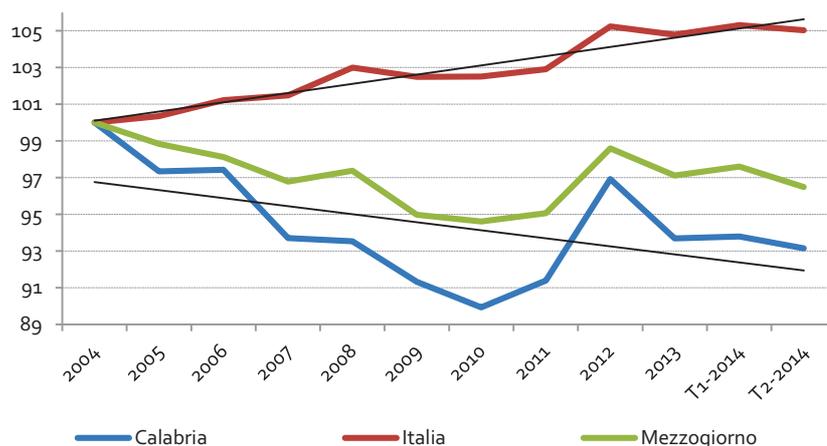


Figura 5 – Fonte: elaborazione su dati ISTAT

Durante il 2013 la forza lavoro in Calabria diminuisce di 23 mila unità, passando da 702 mila unità nel 2012 a 678 mila nel 2013 (-3,3%). Un andamento dello stesso segno caratterizza nello stesso periodo sia il Mezzogiorno (-1,5%) che l'Italia (-0,4%), ma con minore intensità. Nel primo trimestre 2014 la dinamica della regione e del Mezzogiorno continua ad essere negativa, ma per quanto riguarda il Paese nel suo complesso il processo di assottigliamento della forza lavoro sembra accennare a una inversione di tendenza, proseguita anche nel trimestre successivo. Nel secondo trimestre 2014 anche la Calabria inizia a mostrare una maggiore partecipazione al mercato del lavoro, ma nel Mezzogiorno si conferma la variazione negativa del primo trimestre.

Anche guardando al medio periodo (2004-2014) è possibile notare l'andamento divergente delle forze di lavoro in Calabria e nel complesso delle regioni italiane: la linea trend nel primo caso ha una chiara inclinazione negativa, che sottolinea la variazione nel periodo, mentre la seconda è inclinata positivamente, a mostrare una dinamica positiva nel decennio.

Il calo dell'occupazione accomuna sia la componente maschile che quella femminile della forza lavoro con maggiore accentuazione per quest'ultima in termini percentuali (-13% per le donne e -9% per gli uomini), ma non in termini assoluti: 8 mila posti di lavoro in meno per gli uomini e 6 mila in meno da parte delle donne. Nei primi due trimestri del 2014 questa tendenza alla caduta dei livelli occupazionali non accenna ad arrestarsi per nessuno dei due sessi.

E' interessante notare come il gap di genere nel tasso di occupazione, pur continuando a rimanere elevato, si attenua nel corso degli ultimi dieci anni, purtroppo però a causa di un peggioramento dell'indicatore maschile più che grazie al miglioramento di quello femminile.

Il tasso di occupazione femminile nel secondo trimestre 2014 si attesta al 28,1%, ovvero circa venti punti percentuali più in basso di quello maschile (47,5%). Nell'arco di dieci anni, nonostante gli obiettivi target di portare entro il 2012 il tasso di occupazione femminile al 60%, non si registra un recupero dell'indicatore: al contrario, dal 2004 esso è

diminuito di quattro punti percentuali. La convergenza tra i tassi, come dimostra la figura seguente che illustra l'andamento della differenza tra il tasso di occupazione maschile e quello femminile, si verifica dunque a causa del peggioramento dell'indicatore riferito ai maschi. Il tasso di occupazione maschile passa dal 60% nel 2004 al 49% nel 2013 per scendere ulteriormente al 47% nel secondo trimestre 2014.

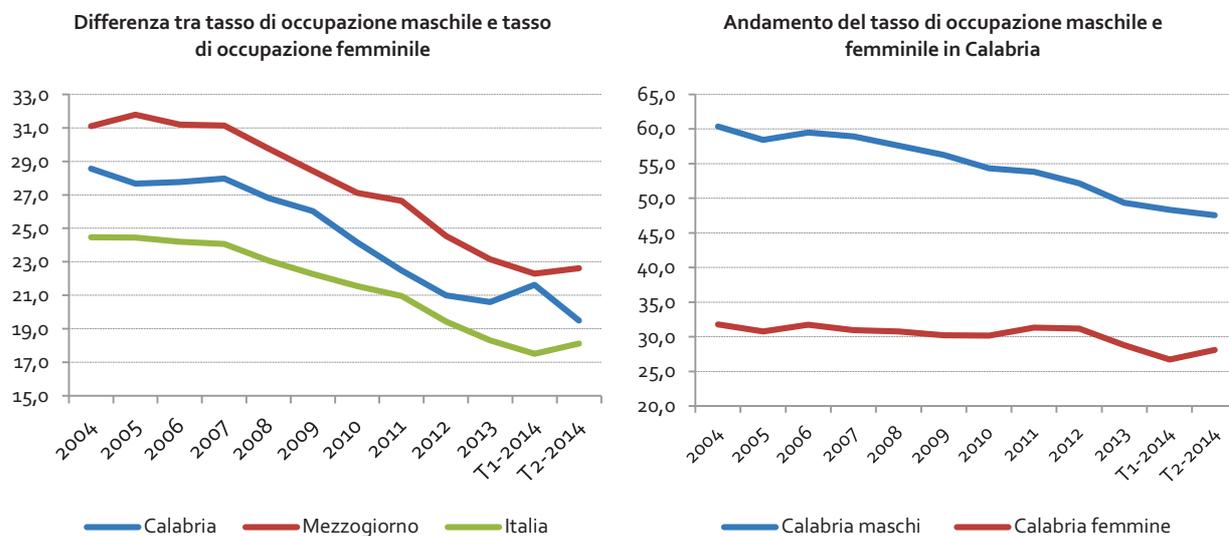


Figura 6 – Fonte: elaborazione su dati ISTAT

Le differenze di genere nei tassi di disoccupazione mostrano, invece, andamenti altalenanti nella regione e in alcuni periodi anche contrastanti rispetto alle tendenze osservabili a livello nazionale e meridionale. Sia a livello nazionale che meridionale, infatti, il gap tra il tasso di disoccupazione femminile e quello maschile sono in continua diminuzione fino all'inizio del 2014, mentre nella regione le differenze sono in aumento, sia negli anni a cavallo dell'inizio della crisi economica, sia, in modo particolare, a partire dal 2011. Queste oscillazioni nel gap di genere del tasso di disoccupazione sottendono andamenti contrastanti dell'indicatore per sesso.

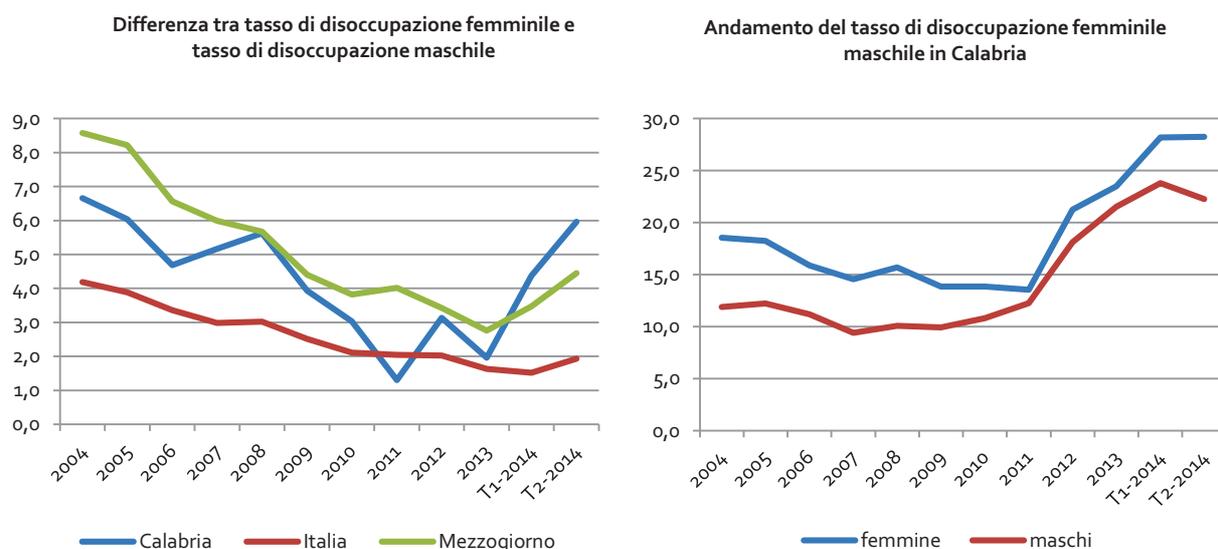


Figura 7 – Fonte: elaborazione su dati ISTAT

Tra il 2006 e il 2008 si verifica, infatti, un aumento del tasso di disoccupazione femminile a fronte di una leggera riduzione di quello maschile, ma nel periodo immediatamente successivo e fino al 2011 queste tendenze si invertono.

Nel dispiegarsi degli effetti della crisi, il tasso di disoccupazione maschile risale rapidamente mentre è in lieve diminuzione per le donne, con la conseguenza che i due tassi nel 2011 arrivano a differire tra di loro per meno di un punto percentuale. Dopo il 2011 i tassi di disoccupazione crescono vertiginosamente per entrambi i sessi, e si allarga la forbice tra quello femminile, che nel secondo trimestre 2014 raggiunge in Calabria il valore record del 28,2% (è il 13,4% in Italia), e quello maschile al 22,3% (il doppio di quello medio nazionale). In dieci anni nella regione sia il tasso di disoccupazione maschile che quello femminile sono cresciuti di ben dieci punti percentuali, mentre a livello nazionale, dove pure fa discutere in questi giorni l'emergenza della mancanza di lavoro, i tassi di disoccupazione maschile e femminile sono aumentati di 5 e 3 punti percentuali, rispettivamente, dal 2004 ad oggi<sup>3</sup>.

## La struttura produttiva

I dati di fonte Istat mettono in luce come nel 2013 l'economia calabrese abbia prodotto 27,2 milioni di euro di valore aggiunto e dipenda in larghissima parte dal settore terziario (81,7%) nel quale sono ricomprese tutte le attività della Pubblica Amministrazione, ed, in misura molto minore, dall'industria (12,6%) e dal comparto agricolo (5,7%). Rispetto al 2012, la ricchezza prodotta dall'intero sistema produttivo regionale registra un calo di oltre 4 punti percentuali che va ad approfondire l'andamento già negativo rilevato tra il 2012 e il 2011 (-1,3%).

La tendenza è effetto di decrementi mostrati da quasi tutti i settori. In particolare, la ricchezza prodotta dall'industria subisce una contrazione pari all'11,6% che fa da contraltare alla positività rilevata nel 2012 (+2,6%). Il settore terziario vede continuare il trend discendente con una contrazione di 3,5 punti percentuali che amplifica quella mostrata nell'anno precedente (-1,6%). Fa eccezione il comparto dell'agricoltura, della silvicoltura e della pesca che registra un incremento del 3,2% dopo, però, il calo marcato del 6,2% registrato nel 2012.

Se consideriamo le singole voci, nel 2013 particolarmente negativa è la performance dell'industria in senso stretto (-11,6%) che annulla completamente l'incremento registrato nel 2012 (+8,5%).

Valore aggiunto in Calabria per settore di attività economica - (M€ e%)						
Settori e voci	Valori assoluti (1)			Quota % 2013	Var. % sull'anno precedente (2)	
	2011	2012	2013		2012	2013
<b>Agricoltura, silvicoltura e pesca</b>	1.609	1.507	1.556	5,7	-6,4	3,2
<b>Industria</b>	3.771	3.868	3.419	12,6	2,6	-11,6
<i>Industria in senso stretto</i>	2.2.35	2.424	2.102	7,7	8,5	-13,3
<i>Costruzioni</i>	1.536	1.444	1.318	4,8	-6,0	-8,7
<b>Servizi</b>	23.449	23.073	22.269	81,7	-1,6	-3,5
<i>Commercio (2)</i>	7.267	7.083	6.286	23,1	-2,5	-11,3
<i>Attività finanziarie e assicurative (3)</i>	6.916	6.996	7.077	26,0	1,1	1,2
<i>Altre attività di servizi (4)</i>	9.265	8.995	8.907	32,7	-2,9	-1,0
<b>Totale valore aggiunto</b>	28.830	28.449	27.244	100,0	-1,3	-4,2

Tabella 3 - Fonte: elaborazione su dati ISTAT – Conti Economici Territoriali

(1) Dati a prezzi correnti.

(2) Include commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli; trasporti e magazzinaggio; servizi di alloggio e di ristorazione; servizi di informazione e comunicazione.

(3) Include attività finanziarie e assicurative; attività immobiliari; attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto.

(4) Include Amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria, istruzione, sanità e assistenza sociale; attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazione di beni per la casa e altri servizi.

<sup>3</sup> Nisticò R. (2015), Senza Lavoro – Rapporto sull'economia calabrese nel 2013 e nel terzo trimestre 2014, Unindustria Calabria

I dati sull'occupazione disaggregati per settori di attività economica confermano la situazione negativa generale del mercato del lavoro regionale. Nel 2013 gli occupati dell'intero sistema produttivo regionale sono poco meno di 608 mila, il 70% dei quali è impiegato nel settore terziario mentre la quota restante è quasi equamente divisa tra il settore agricolo (15,4%) e quello industriale (14,7%).

Rispetto al 2012 la contrazione generale degli occupati è pari a 5,6 punti percentuali. Tutti i comparti registrano un decremento degli addetti, particolarmente rilevante nel caso dell'industria (-11,1%) e, con riferimento all'ambito del terziario, nel caso del commercio (-11%).

Occupazione in Calabria per settore di attività economica (migliaia)						
Settori e voci	Valori assoluti (1)			Quota % 2013	Var. % sull'anno precedente (2)	
	2011	2012	2013		2012	2013
<b>Agricoltura, silvicoltura e pesca</b>	105,5	97,5	93,8	15,4	-7,6	-3,8
<b>Industria</b>	100,2	100,2	89,1	14,7	0,0	-11,1
<i>Industria in senso stretto</i>	46,8	52,3	47,2	7,8	11,8	-9,8
<i>Costruzioni</i>	53,4	47,9	41,9	6,9	-10,3	-12,5
<b>Servizi</b>	455,2	446,2	424,8	69,9	-2,0	-4,8
<i>Commercio (3)</i>	169,3	163	145	23,9	-3,7	-11,0
<i>Attività finanziarie e assicurative (4)</i>	68,6	67,2	67,1	11,0	-2,0	-0,1
<i>Altre attività di servizi (5)</i>	217,3	216	212,7	35,0	-0,6	-1,5
<b>Tot. attività economiche</b>	660,9	643,9	607,7	100,0	-2,6	-5,6

Tabella 4 - Fonte: elaborazione su dati ISTAT – Conti economici territoriali

Esaminando più in dettaglio la struttura produttiva, si evince come nel 2014, il sistema imprenditoriale calabrese possa contare su 154.878 imprese attive, pari al 7,1% dell'intero tessuto imprenditoriale del Mezzogiorno e al 1,8% di quello nazionale. Oltre un terzo delle aziende regionali è localizzato nella provincia di Cosenza, il 28% a Reggio Calabria ed il 18% a Catanzaro. Nel crotonese e nel vibonese ha sede complessivamente poco più del 17% delle imprese calabresi.

L'analisi per forma giuridica evidenzia un grado di strutturazione aziendale complessivamente non elevato. La forma prevalente è quella della ditta individuale che include i tre quarti delle imprese regionali; seguono le società di capitali (11,9%) e le società di persone (10,0%). Tali valori descrivono una struttura del comparto non difforme da quella del Mezzogiorno, dove le ditte individuali rappresentano più dei due terzi delle aziende totali, e le società di capitali e le società di persone rispettivamente il 15,4% ed il 12,0%. Focalizzando l'attenzione sul comparto nazionale, le ditte individuali rappresentano il 61,4% delle imprese attive, le società di persone coprono un quinto del sistema produttivo mentre le società di persone costituiscono il 16,6%. Su base provinciale rispetto ai valori medi regionali, la ditta individuale giunge a coprire quasi l'80% del sistema produttivo nelle province di Reggio Calabria, Crotone e Vibo Valentia, mentre la quota più elevata di società di capitali si rileva a Cosenza (13,6%).

Numero di imprese attive per forma giuridica, anno 2014										
	Ditte individuali		Società di persone		Società di capitali		Altre forme		Totale	
	v.a.	Comp. %	v.a.	Comp. %	v.a.	Comp. %	v.a.	Comp. %	v.a.	Comp. %
Cosenza	40.619	72,9	5.912	10,6	7.579	13,6	1.600	2,9	55.710	100,0
Catanzaro	21.539	74,6	2.905	10,1	3.861	13,4	549	1,9	28.854	100,0
Reggio di Calabria	34.147	78,6	4.251	9,8	4.091	9,4	967	2,2	43.456	100,0
Crotone	11.776	78,0	1.293	8,6	1.754	11,6	275	1,8	15.098	100,0
Vibo Valentia	9.202	78,2	1.159	9,9	1.149	9,8	250	2,1	11.760	100,0
<b>Calabria</b>	117.283	75,7	15.520	10,0	18.434	11,9	3.641	2,4	154.878	100,0
<b>Mezzogiorno</b>	1.164.886	69,5	201.256	12,0	258.418	15,4	50.923	3,0	1.675.483	100,0
<b>Italia</b>	3.161.195	61,4	852.245	16,6	1.008.451	19,6	126.522	2,5	5.148.413	100,0

Tabella 5 - Fonte: elaborazione su dati Infocamere-Movimprese

Se si considera la tradizionale tripartizione delle attività economiche, emerge come nella nostra regione il 60% delle imprese attive afferisca al settore terziario, mentre un'azienda su cinque opera nell'agricoltura o nell'industria.

A livello territoriale, il peso dei servizi è particolarmente accentuato nel catanzarese (64,4%) e nel reggino (63,1%), mentre nella provincia di Crotona si riscontra il dato più elevato relativamente alla quota percentuale del comparto agricolo (29,4%).

Numero di imprese attive per macro-area di attività economica, anno 2014												
	Agricoltura			Industria			Servizi			Totale		
	v.a.	Incid. %	Comp. %	v.a.	Incid. %	Comp. %	v.a.	Incid. %	Comp. %	v.a.	Incid. %	Comp. %
Cosenza	11.368	37,9	20,4	11.732	36,4	21,1	32.593	35,2	58,5	55.710	36,0	100,0
Catanzaro	4.225	14,1	14,6	6.021	18,7	20,9	18.581	20,1	64,4	28.854	18,6	100,0
Reggio di Calabria	7.276	24,3	16,7	8.741	27,1	20,1	27.402	29,6	63,1	43.456	28,1	100,0
Crotona	4.442	14,8	29,4	3.306	10,3	21,9	7.345	7,9	48,6	15.098	9,7	100,0
Vibo Valentia	2.665	8,9	22,7	2.420	7,5	20,6	6.670	7,2	56,7	11.760	7,6	100,0
<b>Calabria</b>	<b>29.976</b>	<b>100,0</b>	<b>19,4</b>	<b>32.220</b>	<b>100,0</b>	<b>20,8</b>	<b>92.591</b>	<b>100,0</b>	<b>59,8</b>	<b>154.878</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tabella 6 - Fonte: elaborazione su dati Infocamere-Movimprese

L'esame della serie storica del tasso netto di turnover delle imprese dal 2009 al 2014 mostra un sistema produttivo calabrese che, fino al 2010, fa rilevare valori positivi (poco inferiori al 2%) e maggiori della media nazionale. Nel periodo 2011-2013 si assiste, invece, ad una diminuzione generalizzata, per effetto combinato dell'aumento della mortalità d'impresa e della diminuzione della natalità, che porta il tasso netto di turnover del tessuto economico regionale poco al di sopra dello zero e lievemente al di sopra della media nazionale. Nel 2014, infine, la spinta alla mortalità d'impresa si attenua e contribuisce a far crescere l'indicatore che si attesta su valori dell'1,2%, distanziando di circa mezzo punto percentuale il dato registrato nell'intero Paese.

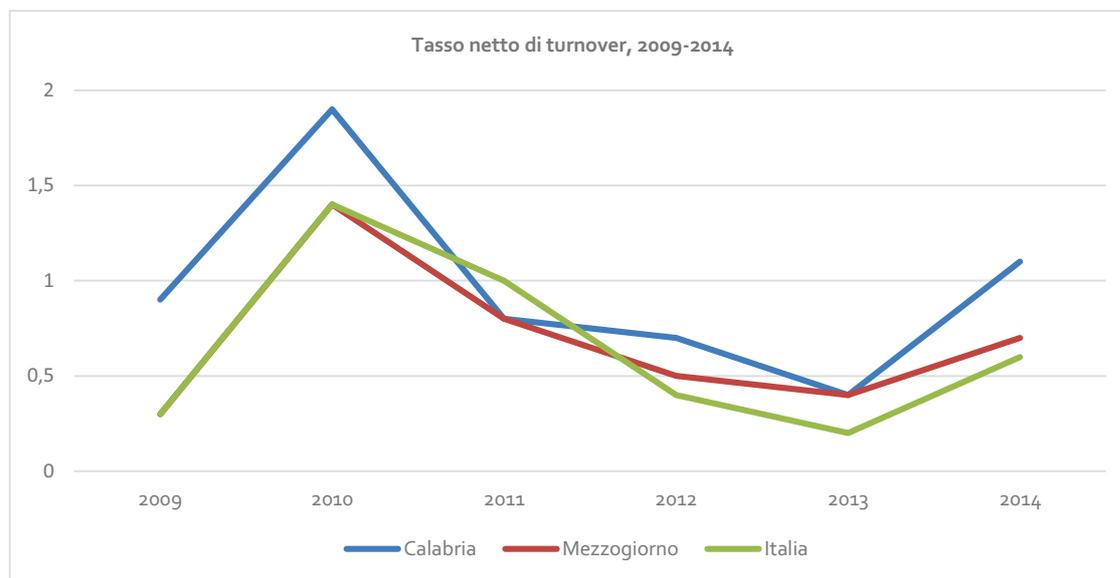


Figura 8 - Fonte: elaborazione su dati Infocamere-Movimprese

Le principali criticità che condizionano il sistema economico calabrese attengono alla fragilità e alla polverizzazione delle unità produttive, che si riflettono negativamente sulla qualità e quantità degli investimenti e dei processi di crescita aziendale e sul livello di apertura internazionale. Il sistema produttivo regionale, accanto ad un deficit

quantitativo, evidenzia uno strutturale basso livello di produttività ascrivibile, come già accennato, alla sottodotazione del capitale aziendale, alla microdimensione e al basso livello di innovazione. In riferimento all'indicatore relativo alla produttività del lavoro nell'industria manifatturiera, la Calabria nel 2011 si posiziona all'ultimo posto nella graduatoria delle regioni italiane, registrando un valore pari 32,1 mila euro per addetto, inferiore sia al dato medio delle regioni Ob. Convergenza (40,2 mila euro) che a quello medio nazionale (53,4 mila euro) che amplia i già cospicui divari rispetto al resto del territorio nazionale.



Produttività del lavoro nell'industria manifatturiera Valore aggiunto dell'industria manifatturiera per ULA (migliaia di euro concatenati)						
Regioni, ripartizioni geografiche	Anni					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Calabria</b>	33.0	33.5	32.1	28.9	31.3	32.1
<b>Italia</b>	50.9	52.1	50.9	47.3	52.7	53.4
<b>Ciclo di programmazione F.S. 2007-13 Ob. Convergenza</b>	39.2	39.8	39.7	36.8	40.1	40.2

Tabella 7 - Fonte: DPS - ISTAT

Inoltre, per quanto riguarda il mercato del credito, i dati Istat-DPS evidenziano nel 2012 per la Calabria il livello più basso di impiego bancario nel panorama nazionale (27,5 per cento), largamente inferiore al valore medio italiano (61,9 per cento) e inferiore anche alla media dell'aggregato delle regioni Convergenza (38,3 per cento). La Calabria soffre inoltre di un differenziale elevato dei tassi attivi sui finanziamenti per cassa rispetto a quelli registrati nel contesto italiano.

Intensità creditizia - Impieghi bancari delle imprese non finanziarie sul PIL							
Regioni, ripartizioni geografiche	Anni						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Calabria</b>	21,8	23,8	25,6	25,8	27,0	28,3	27,5
<b>Italia</b>	51,5	55,2	59,5	62,0	61,1	63,1	61,9
<b>Ciclo di programmazione F.S. 2007-13 Ob. Convergenza</b>	28,6	31,3	32,9	34,4	36,1	38,6	38,3

Tabella 9 - Fonte: DPS-ISTAT

Nel complesso, i deficit strutturali che caratterizzano il sistema economico regionale fanno riferimento a:

- Limitata propensione alla cooperazione tra imprese;
- Scarso livello quali-quantitativo di infrastrutture materiali ed immateriali e servizi per il sistema produttivo, che frena la localizzazione e l'attrazione di nuove imprese;
- Debole integrazione tra il sistema imprenditoriale e il sistema della ricerca e della formazione, che relega il sistema produttivo regionale ai margini dei processi di competizione e globalizzazione in atto nelle aree più avanzate del Paese;
- Scarso peso dell'industria manifatturiera, peraltro incentrata su attività produttive tradizionali, sensibili alla concorrenza internazionale, soprattutto da parte dei paesi asiatici di nuova industrializzazione, e orientate alla domanda locale (alimentare, edilizia, commercio);
- Difficile accesso al credito da parte delle imprese, che non consente alle stesse di fare riferimento a risorse a breve e medio termine al fine di mantenere un adeguato equilibrio economico e finanziario;
- Difficoltà organizzative e gestionali della PA regionale nell'attuazione degli strumenti di incentivazione per le imprese e di sostegno ai sistemi produttivi, anche in considerazione delle complessità e dei lunghi iter procedurali.

## L'apertura internazionale

Il sistema economico calabrese è caratterizzato strutturalmente da un basso livello di apertura con l'esterno, sintetizzato da un'esigua capacità di esportare.

La ridottissima dimensione media delle imprese e la scarsa capacità di fare rete e massa critica fra di loro rappresentano i principali fattori che influiscono negativamente sull'export. A questo si aggiunge un limitato grado di rinnovamento nella struttura e nel processo produttivo. Incide sull'export anche la limitata capacità di accesso al credito da parte delle PMI e lo scarso grado di innovazione tecnologica e ricerca delle stesse, nonché la carenza e la relativa disponibilità di esperti e figure professionali specializzati nel settore.

Nel 2014 le esportazioni calabresi si attestano su un valore di poco inferiore ai 324 milioni di euro, registrando una contrazione del 7,8% rispetto al 2013 e del 14,2% se si considera l'intero biennio precedente. Performance lievemente meno negative fa rilevare il Mezzogiorno (-4,7% rispetto al 2013 e 12,8% rispetto al 2012), mentre a livello nazionale si riscontra un andamento positivo con una crescita dell'export del 2% sia su base annua che biennale.

Le vendite all'estero di beni regionali continuano a rappresentare una quota minima dell'export nazionale (inferiore allo 0,1%), dato che colloca la Calabria all'ultimo posto delle regioni italiane insieme al Molise.

A livello territoriale, la provincia di Reggio Calabria è quella che detiene la quota maggiore di export regionale (41,1%) seguita da Cosenza (24%) e Catanzaro (18%). Il reggino è l'unica area che fa registrare nell'ultimo biennio variazioni positive (+13,2%), a fronte di decrementi anche consistenti (-34,3% Catanzaro e 31% Cosenza) rilevati nelle altre province.

Valore e variazione % delle esportazioni, anno 2014 (euro)				
	Valore	Incidenza %	Variazione % 2014-2013	Variazione % 2014-2012
Cosenza	77.706.887	24,0	-0,7	-30,9
Catanzaro	58.279.284	18,0	-41,4	-34,3
Reggio di Calabria	133.246.401	41,1	18,4	13,2
Crotone	21.226.446	6,6	0,2	-8,5
Vibo Valentia	33.449.877	10,3	-16,1	-6,1
<b>Calabria</b>	<b>323.908.895</b>	<b>100,0</b>	<b>-7,8</b>	<b>-14,2</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>40.600.482.410</b>	<b>10,2</b>	<b>-4,7</b>	<b>-12,8</b>
<b>Italia</b>	<b>397.996.387.445</b>	<b>100,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>

Tabella 9 - Fonte: elaborazione su dati Istat-Coeweb

L'export calabrese è trainato dai prodotti alimentari e dai prodotti chimici che rappresentano rispettivamente il 27,7 ed il 20,8% delle vendite di beni regionali all'estero. Un ruolo non trascurabile è occupato anche da macchinari e apparecchiature (12,6%), prodotti agricoli (11,2%) e prodotti della metallurgia (8,4%).

Rispetto al 2013, si segnala l'incremento considerevole registrato dai prodotti chimici (+30,7%), a fronte di variazioni negative rilevate per le altre categorie di beni sopracitate. Tra gli altri prodotti giova menzionare quelli derivanti dall'attività di raccolta, trattamento e smaltimento rifiuti le cui esportazioni sono più che raddoppiate nell'ultimo anno, anche se si attestano ancora su valori molto contenuti (12 milioni di euro).

Primi 10 prodotti export calabresi, anno 2014 (euro, %)				
Classificazione per attività economica (ATECO 2007)	Valore	Incidenza %	Variazione % 2014-2013	Variazione % 2014-2012
Prodotti alimentari	89.840.171	27,7	-1,5	8,9
Prodotti chimici	67.291.010	20,8	30,7	31,0
Macchinari e apparecchiature nca	40.956.904	12,6	-7,0	-2,4
Prodotti agricoli, animali e della caccia	36.339.893	11,2	-3,1	-27,1
Prodotti della metallurgia	27.185.424	8,4	-61,9	-67,4
Prodotti delle attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti	11.913.038	3,7	102,8	153,6
Articoli in gomma e materie plastiche	7.404.726	2,3	42,9	78,2
Prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature	7.401.217	2,3	42,0	35,7
Autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	6.644.446	2,1	-26,7	-25,3
Bevande	5.439.686	1,7	-19,7	-18,9
<b>Totale Economia</b>	<b>323.908.895</b>	<b>100,0</b>	<b>-7,8</b>	<b>-14,2</b>

Tabella 10 - Fonte: elaborazione su dati Istat-Coeweb

Focalizzando l'attenzione sui paesi di sbocco, emerge come Germania, Svizzera e Stati Uniti incidano rispettivamente per poco più del 12% sull'export totale regionale, con un valore medio compreso tra 33 e 34 milioni di euro. Mentre il mercato tedesco e quello svizzero denotano segni di sofferenza mostrando una contrazione piuttosto netta rispetto al 2013 (-11% per la Germania e -56,4% per la Svizzera), pare in forte crescita quello statunitense (+39%).

Dati positivi provengono, inoltre, dalla Francia (+23,2%) e dalla Cina (+50%) anche se il mercato asiatico rappresenta ancora una quota molto ridotta delle vendite di beni calabresi all'estero (2,7%).

Primi 10 Paesi di sbocco delle esportazioni calabresi, anno 2014 (euro, %)				
Paese partner	Valore	Incidenza %	Variazione % 2014-2013	Variazione % 2014-2012
Germania	34.247.348	12,7	-11,0	-19,4
Svizzera	33.039.393	12,3	-56,4	-61,6
Stati Uniti	32.911.656	12,2	39,0	35,6
Francia	22.932.916	8,5	23,2	9,3
Austria	16.879.927	6,3	1,2	-1,0
Regno Unito	15.881.782	5,9	-5,5	2,7
Algeria	8.513.477	3,2	4,2	8,0
Giappone	7.498.116	2,8	-0,1	10,1
Paesi Bassi	7.386.958	2,7	1,5	-7,8
Cina	7.156.589	2,7	50,7	46,0
<b>MONDO</b>	<b>269.530.984</b>	<b>100,0</b>	<b>-10,0</b>	<b>-19,4</b>

Tabella 11 - Fonte: elaborazione su dati Istat-Coeweb

L'analisi della serie storica decennale delle esportazioni regionali mette in luce un andamento condizionato dalla crisi economica internazionale ed una tendenza all'approfondimento del divario con il resto del Paese.

Dal 2005 al 2014 le vendite di beni calabresi all'estero in valore è rimasta sostanzialmente analoga, mentre a livello nazionale si registra un incremento del 30%. Anche considerando il solo Mezzogiorno, il dato positivo è comunque rilevante (+20%). Nel periodo considerato, il trend delle esportazioni calabresi segna un deciso aumento fino al 2007 (+35% rispetto all'anno base) per, poi, tornare ai livelli del 2005 nel 2009. Dal 2010 al 2012 si assiste ad una ripresa che riporta l'indice poco al di sotto del 120% rispetto al 2005, ma nel biennio 2013-2014 tale spinta si esaurisce completamente e la flessione riporta i valori dell'export regionale a quelli di dieci anni prima.

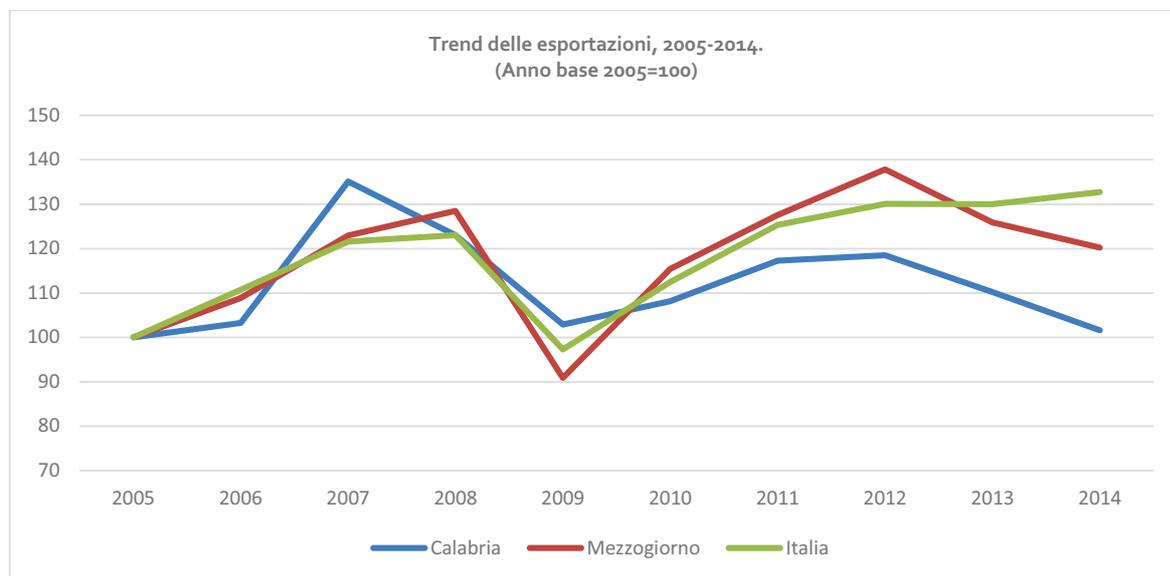


Figura 9 - Fonte: elaborazione su dati Istat-Coeweb

Il quadro non positivo è completato dall'andamento dell'indicatore riguardante la capacità di esportare in settori a domanda mondiale dinamica che, seppure nel biennio 2013-2014 sembra invertire la tendenza discendente che lo aveva caratterizzato negli anni precedenti attestandosi su una quota del 25,7%, è ancora al di sotto del valore registrato nelle altre regioni della Convergenza (30,1%) e nell'intero Paese (31,1%).

Capacità di esportare in settori a domanda mondiale dinamica							
Quota del valore delle esportazioni in settori a domanda mondiale dinamica sul totale delle esportazioni (%)							
Regioni, ripartizioni geografiche	Anni						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Calabria	32,7	37,6	26,4	24,5	19,4	20,5	25,7
Italia	28,9	29,7	30,3	29,3	28,6	29,6	30,1
Ciclo di programmazione F.S. 2007-13 - Ob. Convergenza	31,6	34,2	32,5	30,5	28,0	31,1	31,1

Tabella 12 - Fonte: DPS - ISTAT

Anche la dinamica delle importazioni risente della congiuntura economica non favorevole. Fino al 2007 gli acquisti di beni e servizi dall'estero crescono di circa il 20% per poi disegnare un trend decrescente fino al "minimo" registrato nel 2009 (-10% rispetto all'anno base 2005). Nel 2010 si assiste ad una ripresa piuttosto rilevante delle importazioni (+20% su base annua) a cui fa da contraltare una flessione più generale che riporta i valori di poco al di sotto di quelli rilevati nel 2005.

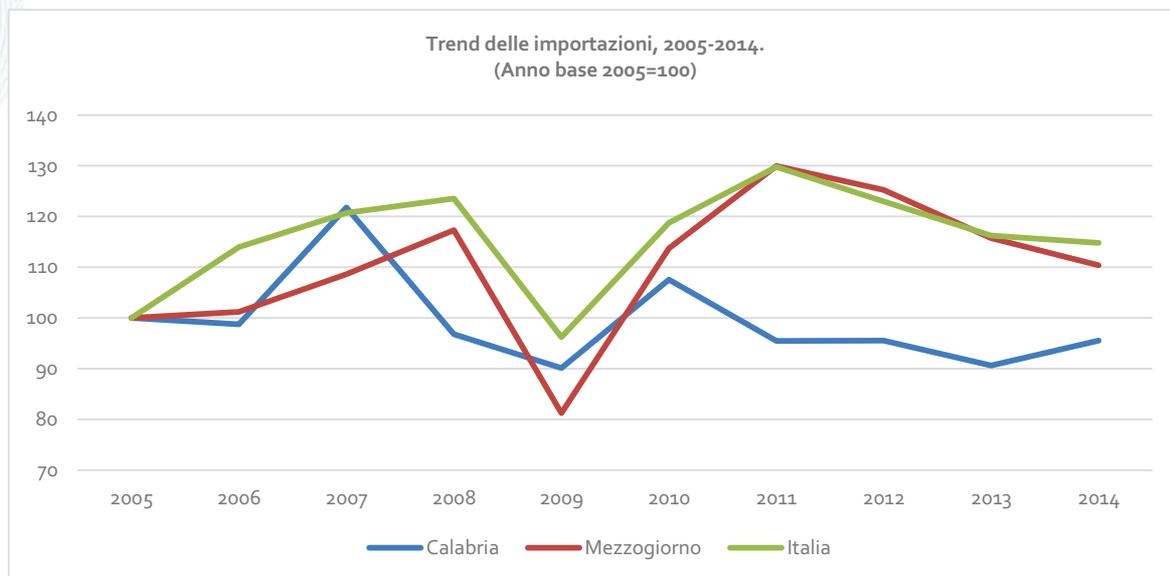


Figura 10 - Fonte: elaborazione su dati Istat-Coeweb

La bilancia commerciale della Calabria nel periodo preso in esame è sempre "in rosso": il saldo commerciale – ovvero la differenza tra le esportazioni e le importazioni - ammonta nel 2014 ad oltre a -261 milioni di euro. Il disavanzo commerciale calabrese è evidente anche osservando i saldi normalizzati – dati dal rapporto percentuale tra il saldo commerciale e la somma di esportazioni e importazioni – che assumono per tutto il decennio un segno negativo e con valori compresi tra -20 e -30%<sup>4</sup>. Disavanzi commerciali caratterizzano anche tutte le regioni meridionali attestandosi nell'ultimo triennio su una media del -10%, mentre a livello nazionale la bilancia commerciale dal 2012 recupera il segno positivo interrompendo così il trend negativo degli anni precedenti.

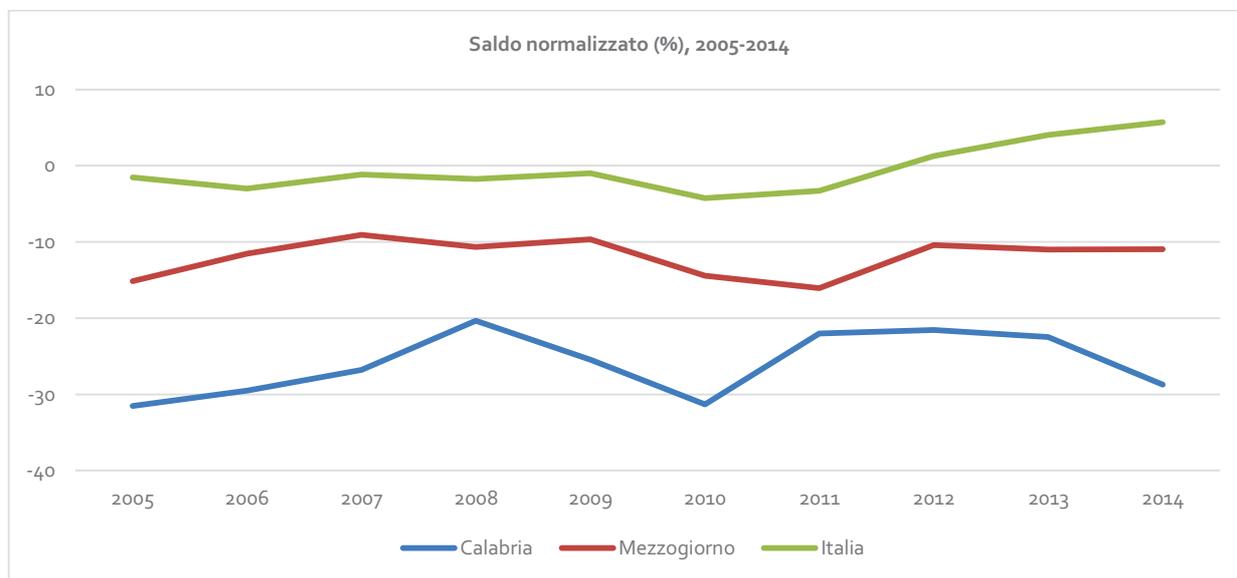


Figura 11 - Fonte: elaborazione su dati Istat-Coeweb

<sup>4</sup> Il saldo normalizzato, in rapporto percentuale, può assumere valori compresi tra -100% (con esportazioni pari a zero) e +100% (con importazioni pari a zero).

## Benessere equo e sostenibile

Un'indicazione interessante proviene dagli indicatori relativi alla partecipazione sociale e accesso ai servizi, in qualche caso addirittura superiori alla media nazionale (es. numero cooperative sociali). Il dato lascia supporre l'esistenza di un welfare sostitutivo, gestito essenzialmente dalle organizzazioni del terzo settore e dal volontariato, molto attivo in Calabria.

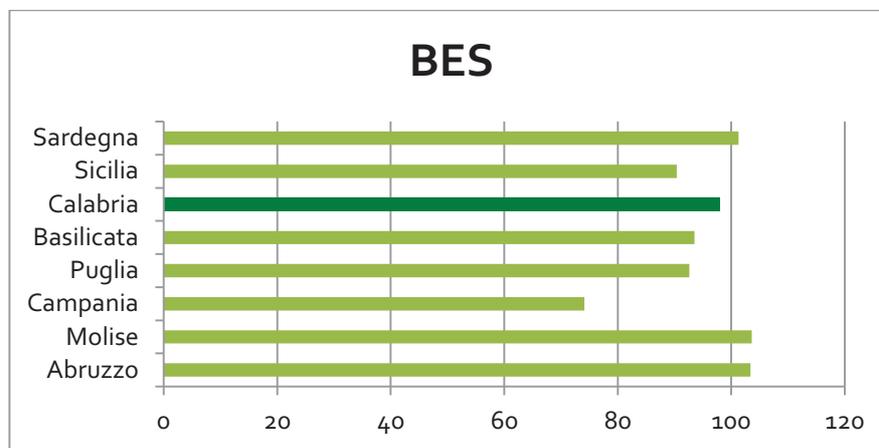


Figura 12: nostra elaborazione dati SVIMEZ 2013

Si riportano, di seguito, alcuni indicatori concernenti la stima del benessere equo e sostenibile (ISTAT 2014). Gli indicatori sono stati selezionati, valutando i possibili impatti sia delle attività di ricerca ed innovazione attualmente in essere nell'ambito dell'attuazione del POR Calabria 2007/2013 sia delle potenziali azioni che verranno attivate nell'ambito della Programmazione 2020.

Principali indicatori di Benessere Equo e Sostenibile (BES)																				
	Salute				Istruzione e formazione				Lavoro e conciliazione				Benessere economico		Relazioni sociali		Ambiente		Qualità dei servizi	
Territorio	Indice di stato fisico (Pcs) [2005]	Indice di stato psicologico (Mcs) [2005]	Tasso standardizzato di mortalità per tumore [2009]	Alcol [2011]	Giovani che non lavorano e non studiano (Neet) [2011]	Personne con alti livelli di competenza informatica [2012]	Tasso di occupazione 20-64 anni [2011]	Tasso di mancata partecipazione al lavoro [2011]	Percentuale di trasformazioni nel corso di un anno da lavori instabili a lavori stabili [2011]	Incidenza di occupati sovrastrutturati [2010]	Indice di disuguaglianza del reddito disponibile [2011]	Partecipazione sociale [2012]	Finanziamento delle associazioni [2012]	Organizzazioni non profit [2001]	Cooperative sociali [2010]	Energia da fonti rinnovabili [2011]	Liste d'attesa [2010]	Tempo dedicato alla mobilità [2009]	Indice di accessibilità ad alcuni servizi [2011]	
Calabria	49,3	49,1	9	12,1	31,8	18,2	46,2	34,5	15,4	23	5,5	17,2	8,1	32,2	2	51,2	1,7	73	11	
Mezzogiorno	49,9	49,7	9,4	12,5	31,9	18,3	47,8	32,1	15,4	19,8	6,4	17,9	8	31,9	2	23,3	1,8	74	10,4	
Italia	50,4	49,8	9,3	15,8	22,7	21,7	61,2	17,9	20,9	21,1	5,6	23,5	14,7	41,3	1,7	23,8	1,2	76	7,2	

Tabella 13 – Fonte: elaborazione su dati ISTAT

## Il sistema di offerta di ricerca e innovazione

### Ricerca e sviluppo

Il sistema della ricerca regionale ruota essenzialmente intorno a tre atenei statali (l'Università della Calabria a Rende (CS), l'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro, l'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria), ad un ateneo non statale (l'Università per Stranieri Dante Alighieri di Reggio Calabria) e ad una rete di istituti del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e del Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura (CRA).

### Università

Il sistema universitario calabrese rappresenta in sé un asset da valorizzare per lo sviluppo regionale, non solo perché è vocationalmente orientato a lavorare per il miglioramento delle condizioni industriali, economiche, culturali e sociali della Calabria e dell'area mediterranea, ma perché, pur se non particolarmente rilevante se comparato su scala nazionale o mondiale, si denota come settore solido e in forte espansione a livello regionale.

L'Università della Calabria (in breve UniCal), fondata nel 1972, è la maggiore delle università calabresi. Nata con poche centinaia di studenti, la struttura ha avuto una crescita notevole, grazie a investimenti infrastrutturali audaci ma molto ben utilizzati. Alla crescita fisica dell'Università è immediatamente corrisposta una crescita in termini di personale docente e numero di matricole. L'offerta didattica si è differenziata e oggi conta 14 dipartimenti per un totale di 80 corsi di laurea, e un numero di iscritti, oltre trenta mila, che la colloca tra gli atenei di grandi dimensioni. Secondo la classifica Censis - La Repubblica è oggi tra le prime università italiane tra gli "atenei di grandi dimensioni". Secondo la Classifica accademica delle università mondiali nel settore dell'informatica è classificata tra le prime cento posizioni. Dieci anni dopo l'Unical, nel 1982, nasce l'Università degli studi di Reggio Calabria (ex IUSA, Istituto Universitario Statale di Architettura), con l'obiettivo di rafforzare nell'area della suddetta provincia e del catanzarese, le facoltà di ingegneria, architettura e Agraria, a Reggio Calabria, e di Medicina e Chirurgia e Giurisprudenza a Catanzaro. Negli anni novanta cresce la dotazione infrastrutturale e vengono finanziati interventi sugli edifici. Nel 2001 l'Università acquisisce la nuova denominazione di Università Mediterranea di Reggio Calabria. L'edizione 2012, della graduatoria delle università pubbliche italiane - de Il Sole 24 Ore - sulla base di indicatori di qualità, colloca l'Università Mediterranea di Reggio, al primo posto nel Sud Italia e Italia Insulare, grazie soprattutto ai livelli raggiunti dalla scuola di architettura. Dal gennaio 1998, viene istituita e resa autonoma l'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro, con specializzazione in Medicina e Chirurgia, e che attualmente è la seconda per numero di iscritti.

Il sistema universitario, quindi, pur se di recente costituzione, ha raggiunto una sufficiente dotazione di personale e infrastrutture per la ricerca, dimostrando un'apprezzabile capacità di crescita e specializzazione. Al 31.12.2012 sono complessivamente 1800 i docenti e ricercatori impegnati nei 4 atenei, dei quali 1339 (74%) di ruolo e 461 (26%) docenti a contratto, che per circa 2/3 afferiscono alle aree disciplinari delle scienze naturali, mediche, agrarie e veterinarie, ingegneria. Gli studenti iscritti sono 50698, in flessione del 5% rispetto all'anno precedente ed i laureati sono 7039 (per il 45% di laurea magistrale o a ciclo unico).

I tre atenei pubblici dispongono di infrastrutture di nuova realizzazione, configurate in Campus per l'Università della Calabria e l'Università Magna Graecia e comunque in aree contigue per l'Università di Reggio Calabria. E' in crescita anche la dotazione di attrezzature scientifiche come richiamato nel seguito.

L'Università della Calabria (Unical), attiva dal 1972, ha sede a Rende (CS) ed è articolata in 14 Dipartimenti; conta 827 docenti strutturati e circa altri 200 a contratto in tutte le aree disciplinari. Nell'anno accademico 2012-2013 sono state attivate 43 lauree di primo livello o a ciclo unico, 39 lauree di secondo livello (magistrale), con circa 31.500 iscritti. Nel 2012 i laureati risultano circa 4713 (2206 laurea magistrale).

L'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro, istituita nel 1997, è organizzata in 6 Dipartimenti; conta 239 docenti strutturati e altri 163 a contratto, principalmente nell'area delle scienze mediche, biologiche e chimiche, delle scienze giuridiche ed economiche. Nell'anno accademico 2012-2013 sono state attivate 15 lauree di primo livello o a ciclo unico (numerose in particolare nell'area medica), 3 lauree di secondo livello (magistrale), con circa 9900 iscritti in leggera flessione. Nel 2012 i laureati risultano circa 1300 (432 magistrale o ciclo unico).

Docenti universitari di ruolo e a contratto per area disciplinare (al 31.12.2012)															
AREA DISCIPLINARE	Università Calabria			Università Magna Graecia			Università Mediterranea			Università Stranieri			TOTALE		
	Ruolo	Contr	Tot	Ruolo	Contr	Tot	Ruolo	Contr	Tot	Ruolo	Contr	Tot	Ruolo	Contr	Tot
Scienze matematiche e informatiche	69	37	106		8	8	13	0	13		2	2	82	47	129
Scienze fisiche	47	13	60	3	3	6	3	3	6			0	53	19	72
Scienze chimiche	63	19	82	11	4	15	4	2	6			0	78	25	103
Scienza della terra	26	3	29		0	0		3	3			0	26	6	32
Scienze biologiche	73	12	85	33	3	36	1	3	4			0	107	18	125
Scienze mediche	17	19	36	110	30	140		0	0			0	127	49	176
Scienze agrarie e veterinarie	2	1	3	6	3	9	62	7	69			0	70	11	81
Ingegneria civile e architettura	73	12	85		0	0	118	19	137			0	191	31	222
Ingegneria industriale e dell'informazione	111	18	129	10	9	19	31	12	43			0	152	39	191
Scienze dell'antichità filologico-letterarie e artistiche	94	31	125		11	11		2	2		6	6	94	50	144
Scienze filosofiche, storiche, pedagogiche e psicologiche	81	12	93	2	10	12	1	4	5		2	2	84	28	112
Scienze giuridiche	36	9	45	45	13	58	30	12	42	1	1	2	112	35	147
Scienze economiche e statistiche	84	11	95	13	11	24	8	7	15			0	105	29	134
Scienze politiche e sociali	51	7	58	6	10	16		0	0	1	6	7	58	23	81
		3	3		48	48		0	0			0	0	51	51
<b>Totale</b>	<b>827</b>	<b>207</b>	<b>1034</b>	<b>239</b>	<b>163</b>	<b>402</b>	<b>271</b>	<b>74</b>	<b>345</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>1339</b>	<b>461</b>	<b>1800</b>

Tabella 14 - Fonte: Elaborazione su dati dell'Ufficio Statistico del MIUR

L'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria è stata istituita nel 1982, è organizzata in 6 Dipartimenti. Conta 271 docenti strutturati e altri 74 a contratto, principalmente nell'area della ingegneria civile e architettura, ingegneria industriale e dell'informazione, scienze agrarie e veterinarie, scienze matematiche e informatiche, scienze giuridiche ed economiche. Nell'anno accademico 2012-2013 sono state attivate 10 lauree di primo livello o a ciclo unico, 8 lauree di secondo livello (magistrale), con circa 9000 iscritti. Nel 2012 i laureati risultano circa 970 (537 magistrale o ciclo unico).

Nel 2007 il Ministero per l'Università ha istituito l'Università per Stranieri "Dante Alighieri" come Università non statale legalmente riconosciuta. I corsi di laurea hanno ricevuto l'accreditamento ministeriale con D.M. n°503 del 14 luglio 2013. L'Università non è ancora articolata in Dipartimenti ma ha istituito un centro di ricerca per le relazioni mediterranee "MEDAlics". Al 31.12.2012 conta 2 docenti di ruolo e 17 a contratto, 405 iscritti e 67 laureati (30 magistrale). Eroga un corso di laurea in Servizio Sociale triennale e magistrale, vari master di I° e II° livello e corsi di perfezionamento in area psicopedagogica, sociale, linguistica.

Offerta didattica – corsi di laurea triennale, a ciclo unico e magistrale, anno 2012

Area	Università Calabria		Università Magna Graecia		Università Mediterranea		Università Stranieri		Totale	
	Trien/Unico	Magistr	Trien/Unico	Magistr	Trien/Unico	Magistr	Trien/Unico	Magistr	Trien/Unico	Magistr
Area Sanitaria	4		9	1					13	1
Area Scientifica	21	19	3		8	8			32	27
Area Sociale	10	11	3	2	2		1	1	16	14
Area Umanistica	8	9							8	9
<b>Totale</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>69</b>	<b>51</b>

Tabella 15 - Fonte: MIUR, banca dati Offerta Formativa

L'esercizio di **Valutazione della Qualità della Ricerca 2004-2010** (VQR) evidenzia alcune aree di elevata qualità del sistema universitario calabrese con una valutazione media dei prodotti scientifici (indicatore R) e anche con una frazione dei prodotti eccellenti (indicatore X) superiore alla media nazionale dell'Area.

Fra le strutture più consistenti, classificate di "media dimensione" (M), ciò accade nell'area delle **Scienze Fisiche** all'Università della Calabria, nel I° quartile con un buon posizionamento inoltre nei singoli settori scientifico disciplinari della Fisica Sperimentale, Applicata, Applicata a beni culturali, ambiente, biologia, medicina; nell'Area dell'**Ingegneria Industriale e dell'Informazione** sia per l'Unical (M) che per le strutture di "piccola dimensione" (P) dell'Università Mediterranea e l'Università Magna Graecia, dove i settori di riferimento sono i sistemi di elaborazione delle informazioni nei tre atenei, telecomunicazioni (Mediterranea) e progettazione meccanica, disegno industriale e ingegneria chimica e chimica industriale (Unical).

Fra le strutture classificate di "piccola dimensione" (P) sono consistentemente sopra la media sia l'Università Magna Graecia che l'Università della Calabria nell'area della **Scienze Mediche** con un buon posizionamento nei settori della Patologia Generale, Oncologia Medica, Medicina Interna, Neurologia.

Sono superiori alla votazione media nell'area anche i posizionamenti dell'Unical (M) in **Scienze della Terra**, dell'Università Magna Graecia (al primo posto fra le piccole strutture) e dell'Università della Calabria (M) nell'area delle **Scienze Chimiche**, dell'Università Magna Graecia (P) nell'Area delle **Scienze Biologiche** e nelle **Scienze Veterinarie** e dell'Università Mediterranea (P) e dell'Unical (M) nella sub-area dell'**Ingegneria Civile**.

Elenco aree con valori sopra la media dei prodotti di ricerca (R, X) delle Università calabresi per area e posizione in graduatoria 5

Area	Ateneo	Segmento Dimens.	R	Posizione Graduatoria	Pos. grad. Segmento	X
Scienze Fisiche	Calabria	M	1,11	11 / 50	5 / 21	1,06
Scienze Chimiche	Calabria	M	1,02	18 / 51	7 / 22	0,91
Scienze Chimiche	Magna Graecia	P	1,23	1 / 51	1 / 22	1,57
Scienze della Terra	Calabria	M	1,03	16 / 43	8 / 20	0,70
Scienze Biologiche	Magna Graecia	P	1,12	21 / 58	11 / 20	1,01
Scienze Mediche	Calabria	P	1,47	8 / 49	6 / 19	1,51
Scienze Mediche	Magna Graecia	P	1,18	22 / 49	14 / 19	1,24
Scienze Agrarie e Veterinarie	Magna Graecia	P	1,28	4 / 34	4 / 10	0,72
Sub-area Ingegneria Civile	Calabria	M	1,01	22 / 43	7 / 12	0,93

5. Indicatore R rappresenta il rapporto tra voto medio della struttura e voto medio di Area e l'indicatore X è il rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti della struttura nell'area e la frazione di prodotti eccellenti dell'area. Infine, la colonna Segm. dim. indica il segmento dimensionale di appartenenza della struttura (P=piccolo, M= medio, G=grande)

Sub-area Ingegneria Civile	Mediterranea	P	0,94	27 / 43	15 / 27	1,09
Ingegneria Industriale e dell'informazione	Calabria	M	1,04	21 / 56	9 / 23	1,04
Ingegneria Industriale e dell'informazione	Magna Graecia	P	1,04	22 / 56	10 / 22	1,39
Ingegneria Industriale e dell'informazione	Mediterranea	P	1,01	27 / 56	11 / 22	0,85
Sc. Storiche, filos, pedag. e psicol sub-area b	Calabria	P	0,91	26 / 50	7 / 21	1,07
Scienze Giuridiche	Calabria	P	1,10	26 / 71	12 / 29	0,20
Scienze Giuridiche	Magna Graecia	M	0,86	56 / 71	29 / 30	1,24
Scienze Giuridiche	Mediterranea	P	1,14	21 / 71	9 / 29	0,55
Scienze Politiche e Sociali	Magna Graecia	P	1,05	29 / 59	15 / 28	1,76

Tabella 16 - Fonte: Rapporto finale ANVUR - Valutazione della Qualità della Ricerca 2004-2010 (VQR 2004-2010), Giugno 2013

## Centri di Ricerca Pubblici

Gli istituti di ricerca pubblici operanti in Calabria includono:

- 3 istituti del Consiglio Nazionale delle Ricerche: l'Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni (21 ricercatori di ruolo, attivi in diversi progetti di ricerca industriale e promotori di spin-off in rapida crescita) e l'Istituto per la Tecnologia delle Membrane (27 ricercatori di ruolo, molto attivi su progetti di ricerca europei e internazionali) a Cosenza, l'Istituto Scienze Neurologiche a Piano Lago e Catanzaro (38 ricercatori di ruolo);
- 9 articolazioni territoriali di altri istituti del CNR quali l'Istituto per i Processi Chimico-Fisici (ex-INFM – Licryl con 21 ricercatori di cui 11 associati), Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (9 ricercatori), l'Istituto di Informatica e Telematica, l'Istituto sull'inquinamento atmosferico, l'Istituto per i sistemi agricoli e forestali del Mediterraneo a Rende (CS); le unità dell'Istituto di scienze neurologiche e dell'Istituto di bioimmagini e fisiologia molecolare a Roccelletta e Germaneto (CZ); l'Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima a Lamezia Terme (CZ); l'Istituto di fisiologia clinica a Reggio Calabria);
- 2 istituti del Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura (CRA): la sede principale del Centro di ricerca per l'Olivicoltura e l'industria olearia e l'Unità di ricerca per la selvicoltura in ambiente mediterraneo a Rende (CS);
- La Fondazione Mediterranea Terina Onlus (Lamezia Terme) è un centro di ricerca della Regione Calabria che opera nel settore agroalimentare.

## Le infrastrutture di ricerca

Come già richiamato, il sistema regionale pubblico della ricerca ha consolidato una buona dotazione sia per il numero di ricercatori che per le attrezzature di rilievo disponibili in vari settori.

La rilevazione svolta fra gennaio e febbraio 2009 dalla Regione Calabria in preparazione dell'APQ PON Ricerca e Competitività 2007-2013 su 35 centri (24 dipartimenti universitari, 8 istituti CNR, 2 istituti CRA, 1 laboratorio di ricerca privato), mostra una dotazione di attrezzature di ricerca, ritenute di rilievo dagli stessi centri, per un valore complessivo superiore ai 100M€, con livelli importanti per *Salute, ICT, Ambiente, Agroalimentare, Materiali avanzati* che rappresentano il 90% della dotazione complessiva rilevata.

Successivamente, altri interventi a livello regionale e nazionale hanno rafforzato e specializzato ulteriormente le infrastrutture di ricerca pubbliche negli stessi settori con l'obiettivo di promuoverne la valenza sovra-regionale e la capacità di attrazione di progetti e operatori dell'innovazione.

A livello regionale, ci riferiamo in primo luogo ai Laboratori pubblici di ricerca "mission oriented" interfiliere in campo agroalimentare su qualità degli alimenti (Laboratorio QUASIORA, capofila Unical), dei processi produttivi (Laboratorio LIPAC, capofila Unical), della produzione primaria (Laboratorio AGRIBIOTECH, capofila UniRC) e del marketing agroalimentare (AGROMATER, capofila UniRC) finanziati per complessivi 6,9M€ nel 2009 (APQ Ricerca – I° Atto Integrativo - Rete della Ricerca Agroalimentare in Calabria).

Un ulteriore contributo a sostegno di un potenziamento delle attrezzature per servizi tecnologici in tutti i settori prioritari del POR Calabria FESR 2007-2013 è giunto nel 2010 dal cofinanziamento delle infrastrutture degli otto Poli di Innovazione regionali per circa 20M€.

Infine, sono di particolare rilievo gli interventi di potenziamento strutturale, avviati nel 2012 dal PON R&C – Avviso PONo2 e ancora in fase di completamento, che finanziano nove infrastrutture di ricerca ancora nei settori dell'ambiente, salute, materiali, agroalimentare, energia per un valore complessivo superiore a 100 M€ solo per la Calabria:

Potenziamento strutturale laboratori di ricerca (PON R&C 2007-2013)			
AMBITO	LABORATORIO	Attuatori	€
AMBIENTE	<b>SILA</b> - Sistema Integrato di Laboratori per l'Ambiente	Univ Calabria	12,3M€;
MATERIALI AVANZATI	<b>MATERIA</b> - Materiali, Tecnologie e Ricerca Avanzata. Realizzazione sorgente TBS e laboratori di supporto	CNISM e Univ Calabria	15,7M€;
	<b>Beyond 'Nano</b> - Materials and processes BEYOND the NANO 'scale	(CNR – IMM CT, INS Lecce, IPCF CS, ICTP e IMCB Napoli)	2M€ c/o CNR CS (16 M€)
BIOMED	<b>BioMedPark @ UMG</b> , Piattaforma Biotecnologica Integrata nel campo delle malattie croniche e neurodegenerative dell'uomo	Univ Magna Graecia	16,8M€;
	<b>Mouse</b> Potenziamento piattaforma integrata per studio di malattie umane di grande impatto con system phenotyping di modelli animali: Mouse e Zebrafish clinic	Biogem scarl, Stazione Dohrn e Univ Magna Graecia,	353K€ c/o Univ M.G. (9,4M€)
BIOMED/ FOOD	<b>IRC-FSH</b> - Interregional Research Center for Food Safety & Health	Univ Magna Graecia	15,4M€;
FOOD	<b>SafeMed</b> - Research Infrastructure for sustainable agriculture and food in Mediterranean Area	Univ Mediterranea	14,4M€;
	<b>Food@Life</b> - Research Infrastructure for food life and safety	Fondazione Terina	14,65M€;
EDILIZIA	<b>Building Future Lab</b>	Univ Mediterranea	8,6M€;
ENERGIA	<b>GeLMinCal</b> - Generatore Eolico a Levitazione Magnetica in Calabria	Univ Mediterranea e C.I.Me.S.E.	15,4M€;

Tabella 17: fonte PONREC opendata nostra elaborazione

Pur trattandosi di iniziative ancora in fase di completamento, è evidente che tali strutture abbiano un elevato impatto potenziale, a condizione che siano in grado di inserirsi nel circuito delle *facilities* di ricerca di interesse nazionale ed europeo.

A livello comunitario, l'ESFRI<sup>6</sup> individua i criteri per definire la road map europea per le grandi infrastrutture di ricerca che, a livello nazionale, sono stati richiamati dal quadro strategico di riferimento "Horizon2020 Italia"<sup>7</sup> adottato dal MIUR per l'individuazione di una road map nazionale coerente con quella europea per le Infrastrutture di Ricerca e ripresi nel recente "Programma Nazionale per la Ricerca 2014-2020"<sup>8</sup>.

Il potenziale di tali investimenti infrastrutturali dovrà dunque essere misurato con riferimento alla capacità di soddisfare le condizioni per inserire le *facilities* regionali come strutture di secondo livello in rete con le grandi infrastrutture europee, in un'ottica di integrazione e complementarità con la *roadmap* ESFRI, con un ruolo funzionale all'attuazione della strategia di *Smart Specialisation* e con un prevedibile impatto scientifico, tecnologico e socio-economico sul territorio.

<sup>6</sup> European Strategic Forum for Research Infrastructure (ESFRI), attivo dal 2002, è costituito da delegati nazionali e della Commissione Europea ed ha un ruolo di supporto allo sviluppo di un approccio coerente nelle decisioni politiche sulle infrastrutture di ricerca in Europa

<sup>7</sup> Horizon 2020 Italia – Ministero dell'Istruzione, dell'Università, della Ricerca. Marzo 2013

<sup>8</sup> Programma Nazionale della Ricerca 2014-2020 - Ministero dell'Istruzione, dell'Università, della Ricerca. Gennaio 2014

## I centri di trasferimento tecnologico

Delle 26 strutture accreditate ed attive come **laboratori di ricerca** dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), ai sensi dell'art. 14 del DM 593/2000 per l'accesso agli incentivi previsti dal Fondo per le Applicazioni della Ricerca, solo 11 sono di natura privata, principalmente operanti nel settore ICT e ambientale, mentre le restanti sono riconducibili a dipartimenti universitari o istituti del CNR.

Sono, inoltre, attive nella regione altre **strutture pubblico-private per il trasferimento tecnologico** che, seppure con un impatto inferiore alle aspettative, hanno realizzato consistenti attività nel quadro dei programmi nazionali e regionali per la ricerca e l'innovazione (programma dei Parchi Scientifici e Tecnologici, Distretti Tecnologici, Centri di Competenza Tecnologica) in un periodo di oltre quindici anni.

Nel 2010, i soggetti ancora attivi hanno assunto una funzione specializzata nel contesto della rete dei **Poli di Innovazione**. I Poli di Innovazione sono raggruppamenti di imprese e centri di ricerca che operano come intermediari specializzati in un particolare settore ed erogano servizi di diffusione dell'innovazione, servizi scientifico-tecnologici e di accesso ad attrezzature ed infrastrutture di ricerca. I Poli individuano un soggetto gestore dei servizi e delle infrastrutture e un insieme di imprese aggregate (almeno 15) che sostengono il Polo e possono beneficiare di appositi aiuti per realizzare i progetti della "Agenda Strategica" di ricerca e innovazione del Polo.

I Poli sono stati attivati nell'ambito di un Progetto Integrato di Sviluppo Regionale «Rete Regionale dei Poli di Innovazione» del POR FESR Calabria 2007-2013 che rappresentava la prima direttrice di attuazione della strategia per la ricerca e l'innovazione. La Tabella seguente richiama le caratteristiche degli 8 Poli attivati.

Poli di innovazione regionali (POR FESR Calabria 2007-2013)	
Polo di Innovazione	Modalità di gestione e aree tematiche
Trasporti, logistica e trasformazione	Il soggetto gestore è R&D.Log scrl con sede a Gioia Tauro (RC), promotore dell'intervento per la realizzazione del Distretto Tecnologico della Logistica e Trasformazione (2005). E' partecipato dalle tre università statali, da alcune PMI e da due grandi imprese: MCT SpA, terminalista del porto di transhipment di Gioia Tauro e BLG SpA, operatore logistico. Le traiettorie tecnologiche del Polo includono metodi e tecniche per il miglioramento della logistica esterna ed interna, Green Logistics, security and safety nella supply chain e nei nodi logistici
Tecnologie della Salute	Ha dato vita ad un nuovo soggetto consortile, Biotechnomed scrl con sede a Catanzaro presso l'Università Magna Graecia. Fra le tematiche di interesse: diagnostica, medicina rigenerativa, nutraceutica, riabilitazione neuromotoria.
Beni Culturali	È gestito da Cultura e Innovazione scrl, già promotore del Distretto Tecnologico dei Beni Culturali con sede a Crotone (2005).
Tecnologie della Informazione e delle Telecomunicazioni	È gestito dal Centro di Competenza Tecnologica ICT-SUD scrl con sede a Rende (CS), presso l'Università della Calabria, e partecipato dal CNR, dalle tre università statali e da numerose imprese calabresi e extraregionali. Il Polo è attivo in alcuni progetti di R&S e in una nuova aggregazione pubblico-privata con Poste Italiane e numerose PMI sul tema della sicurezza informatica. Knowledge management e tecnologie cloud sono fra gli ambiti prioritari di interesse.
Filiere Agroalimentari di Qualità	È gestito da una nuova società consortile Agrifoodnet scrl con sede a Lamezia Terme presso la Fondazione Terina. Associa l'Università Magna Graecia e l'Università Mediterranea.
Energia e Ambiente	È gestito da una nuova società consortile NET scrl – Natura Energia Territorio che ha due sedi operative a Crotone e Reggio Calabria, attrezzate con servizi tecnici e per la formazione.
Tecnologie dei Materiali e della Produzione	È gestito da Calpark scpa, Parco Scientifico e Tecnologico della Calabria, costituito nel 1992 e attualmente con sede a Rende c/o l'Università della Calabria. Opera nei

	settori dei materiali per l'edilizia, delle tecnologie di produzione per le PMI e nei materiali ad alta tecnologia.
Risorse Acquatiche e Filiere Alimentari della Pesca	È gestito da Nautilus società cooperativa con sede a Vibo Valentia e oltre vent'anni di attività nel settore dei servizi e della ricerca ambientale. Al Polo partecipano importanti operatori del settore (ad es. Callipo SpA). Nautilus è attualmente in difficoltà ed è prevista una ristrutturazione del Polo.

Tabella 18: Poli di Innovazione in Calabria

Complessivamente, i Poli di Innovazione coinvolgono circa 300 imprese, quasi tutte di piccola e media dimensione ed hanno ricevuto una dotazione complessiva da 2.5 a 10 milioni di euro, cofinanziata al 50%, per investimenti in attrezzature e erogazione di servizi (con un contributo pubblico pari a 26.1M€ per un valore totale dei progetti pari a 52.2M€). Per finanziare i progetti di R&S delle aziende aggregate ai Poli (Agende Strategiche) è stato solo recentemente pubblicato (Dicembre 2013) un Avviso con una dotazione complessiva di 22 milioni di euro. L'esperienza dei Poli di Innovazione è oggetto di monitoraggio da parte della Regione Calabria utilizzando un sistema di indicatori di funzionamento, efficacia di ricerca, efficacia di trasferimento tecnologico, impatto sull'economia regionale, efficienza del Polo (un prossimo esercizio specifico di valutazione è richiamato nel capitolo sui sistemi di monitoraggio e valutazione).

L'ultima iniziativa di rilievo nel sistema regionale per l'innovazione è rappresentata da **CalabrialInnova**, un programma di sostegno all'innovazione e alla messa in rete degli attori regionali (università, camere di commercio, associazioni di categoria, altri soggetti), finanziato nel contesto del secondo Programma Integrato di Sviluppo Regionale (PISR) del POR FESR Calabria 2007-2013 dedicato alla ricerca e innovazione.

Il PISR CalabrialInnova ha il compito di sostenere l'implementazione della Rete Regionale per l'Innovazione, costituita prioritariamente da Industrial Liaison Office (ILO) delle Università calabresi, Sportelli per l'Innovazione Tecnologica delle Camere di Commercio e delle Associazioni Imprenditoriali e ovviamente coordinata con i Poli di Innovazione regionali.

La Rete Regionale per l'innovazione deve offrire alle imprese del territorio modalità uniformi di accesso, per entrare in contatto a livello locale, nazionale e internazionale con lo stato dell'arte della ricerca applicata, per trovare competenze, partner, finanziamenti e assistenza utili a realizzare progetti di innovazione.

La gestione del programma è stata affidata a Fincalabra SpA (agenzia in-house della Regione) e ad AREA Science Park di Trieste ed ha una dotazione complessiva di 29.2M€, di cui 16M€ di incentivi per servizi innovativi alle PMI (7.5M€) e creazione di imprese innovative (8.5M€) e 13.2M€ per la erogazione e gestione di servizi per la rete (programmi di lavoro con ILO, CCIAA, Confindustria; visite in impresa; banche dati e KMS centralizzati), spin-off (training, scouting) e servizi alle PMI (erogazione diretta di servizi di base alle imprese).

Fra le strutture dedicate al trasferimento di tecnologie, è attivo a livello regionale un nodo della rete europea per il trasferimento tecnologico transnazionale **Enterprise Europe Network** (EEN), lanciata nel 2007 dalla Commissione Europea nell'ambito del Programma per l'Innovazione e la Competitività (CIP), unificando le pre-esistenti reti IRC (Innovation Relay Centre) e EIC (Euro Info Centre). Si tratta della più grande rete organizzata per il trasferimento tecnologico nel mondo. Nel periodo 2007-2013 hanno operato come nodi territoriali della rete il Consorzio SPIN, soggetto privato no-profit, e fino al 2012 anche Unioncamere Calabria. Oltre alla attività di brokeraggio tecnologico internazionale, la rete svolgerà un ruolo di supporto alle PMI nell'ambito dello strumento a loro dedicato da Horizon 2020.

## Le esperienze di valorizzazione dei risultati della ricerca

Nell'ultimo decennio, è cresciuta l'attenzione per la valorizzazione dei risultati della ricerca "accademica" e per il trasferimento tecnologico. In particolare, le Università calabresi hanno costituito degli uffici dedicati al



trasferimento tecnologico (**Liaison Office di Ateneo**) e si sono dotate di strumenti per la gestione della proprietà intellettuale e la creazione di imprese innovative.

La prima esperienza in tal senso, quella del Liaison Office dell'Università della Calabria (LiO), è stata avviata nel 2001 come "azione pilota" del primo piano regionale per l'innovazione (RIS+). Dal 2003, anno di costituzione formale dell'ufficio, il LiO si è sviluppato con fondi dell'ateneo e con l'acquisizione di progetti nazionali e comunitari (es. Progetto Universitas - PON Ricerca 2000-2006). Attualmente, l'ufficio conta su uno staff interno di 7 unità con almeno 5 anni di esperienza in attività specializzate per la progettazione, la promozione di spin-off accademici (21 attivi), la gestione dell'incubatore Technest (12 startup) e la gestione dei brevetti dell'Ateneo (circa 70 brevetti).

L'Università Magna Graecia di Catanzaro ha un'unità (Servizio Ricerca) dedicata alle attività d'informazione e supporto alla progettazione e lavora in stretto contatto con il Polo di Innovazione delle Tecnologie della Salute (Biotecnomed) per sviluppare le attività di trasferimento tecnologico.

L'avvio del Liaison Office dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria ha usufruito di finanziamenti regionali (Misura 3.16.B – Progetto UnImpresa) e nazionali (Progetto STRETTO - PON Ricerca 2000-2006). Dal 2010, l'ufficio è stato ridefinito come Servizio Autonomo per la Ricerca, l'Innovazione ed il Trasferimento Tecnologico - Industrial Liaison Office (SARITT-ILO), integrando tutte le funzioni già attivate nell'ateneo in questo ambito.

Nel 2013, le Università hanno definito, attraverso una specifica convenzione nell'ambito dell'iniziativa CalabriaInnova, l'istituzione di un Nodo della Rete Regionale per l'Innovazione presso i rispettivi Atenei insieme a uno specifico programma di lavoro finalizzato a potenziare e standardizzare l'erogazione dei servizi della Rete.

I tre atenei sono associati a Netval – Network per la valorizzazione della ricerca universitaria<sup>9</sup> e sono soci dell'APRE – Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea.

Anche se con risultati e livelli di maturità diversi, tutti gli atenei calabresi dispongono di un regolamento brevetti e spin-off e hanno realizzato azioni specifiche in questo campo. Dal Rapporto ANVUR della VQR 2004-2010 risulta che l'Università della Calabria è nel primo quartile per brevetti, spin-off e incubatori nell'Area Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra mentre l'Università Mediterranea presenta indicatori nel 2° e 3° quartile per spin-off e brevetti per le Aree Ingegneria Civile e Architettura e Ingegneria industriale e dell'informazione.

Sono infatti oltre trenta gli **spin-off** creati a livello regionale in un decennio. Attualmente, sono 21 gli spin-off attivi solo all'Università della Calabria ed altri 4 negli altri due atenei: essi operano principalmente nel settore ICT ma sono presenti anche iniziative nel settore dei nuovi materiali, biomedicale, energia e ambiente.

L'esperienza più importante in merito alla creazione di imprese innovative è stata maturata dall'Università della Calabria che, a partire dal 2003, realizza periodicamente dei programmi di scouting e accompagnamento di idee imprenditoriali innovative, sia con caratteristiche di spin-off da ricerca (partecipate da docenti dell'ateneo) che di micro-imprese e start-up innovative (nel 2003 e nel 2007 grazie a due progetti di orientamento cofinanziati dal MIUR e dal PON Ricerca e Competitività – ORACOLO e ORACOLO2; nel 2007-2011 grazie al progetto CRESCITA cofinanziato da un programma del Ministero per lo Sviluppo Economico).

Dal 2010, l'Università gestisce l'incubatore **TechNest** che, alla fine del 2013, ospita 12 aziende incubate, che impiegano poco più di cento persone altamente qualificate coinvolte in qualità di soci (28) o dipendenti (73), hanno realizzato circa 1 milione di euro di fatturato complessivo ed hanno raccolto 4 milioni di euro di capitale di rischio negli ultimi tre anni.

Dal 2009, la Start Cup Calabria (SCC) è lo strumento che permette un percorso trasparente e "partecipato" di accesso all'incubatore TechNest. Le prime quattro edizioni della SCC sono state realizzate con il coinvolgimento di altri operatori istituzionali ed economici locali (in particolare, Provincia di Cosenza, Camera di Commercio di Cosenza, Confindustria, fondazioni e istituti bancari e finanziari quali Fondazione Carical, Banca di Credito

---

<sup>9</sup> Netval raccoglie ad oggi 54 università italiane impegnate nella valorizzazione dei risultati della ricerca pubblica e i grandi enti pubblici di ricerca. Nata come network informale nel 2002, è diventata un'associazione nel 2007. Cura il rapporto annuale sulla valorizzazione della ricerca nelle università italiane.



Cooperativo e Fincalabra) mentre l'edizione 2013 è stata organizzata con il sostegno di CalabriaInnova. La SCC aderisce al Premio Nazionale per l'Innovazione e, nelle cinque edizioni già svolte, ha sperimentato forme innovative di scouting, formazione e selezione delle idee imprenditoriali riportando anche significativi riconoscimenti nelle fasi nazionali (due premi in equity nell'edizione 2011 e altri 5 premi speciali nelle successive edizioni).

Nelle ultime due edizioni, la SCC ha assunto un carattere regionale, coinvolgendo attivamente gli altri due Atenei statali e svolgendo iniziative molto partecipate anche nelle province di Crotone e Vibo Valentia.

Attualmente, queste iniziative hanno molti punti di contatto, per ambiti tecnologici o per il coinvolgimento di giovani ricercatori, con quelle avviate nell'area della *social innovation* grazie al Bando del PON Ricerca & Competitività del 2012 (14 progetti finanziati su 57 per complessivi 12.4 M€, attualmente in corso di realizzazione).

In parallelo ed in sinergia con la Start Cup Calabria, si sono sviluppate altre iniziative "dal basso" promosse in particolare da Confindustria verso le scuole e il territorio. Fra queste ricordiamo "Talent Idea" a Cosenza, "Fare Impresa non è un'impresa" a Vibo Valentia e, a partire dal 2012, l'attivazione dello sportello di assistenza alle start up "ImprendiReggioCalabria" su iniziativa del Gruppo Giovani Imprenditori di Confindustria Reggio Calabria, promotore di numerose iniziative di tutoraggio e networking rivolte a giovani aspiranti imprenditori.

Infine, fra le ultime iniziative attivate, ricordiamo lo "Startup Week-end" organizzato a Cosenza (novembre 2013) dall'Associazione "Startup Calabria" e l'attivazione di due "Contamination Lab" all'Università della Calabria e all'Università Mediterranea, cofinanziati dal Bando Start-up del MIUR (fondi PAC – PON R&C).

## Un quadro della domanda d'innovazione regionale

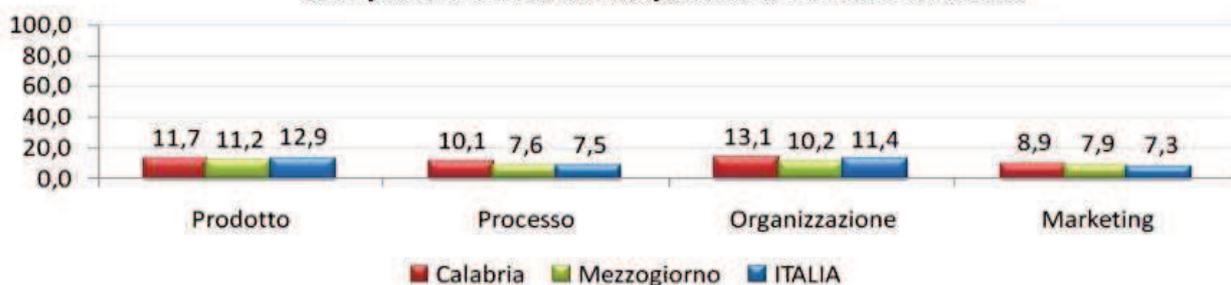
### Orientamento all'innovazione

Un'indagine nazionale di Unioncamere su un campione dalle imprese sopra i dieci addetti ha ultimamente permesso di evidenziare l'atteggiamento verso l'innovazione delle imprese calabresi. Ne emerge il profilo di imprese che seppur mediamente poco innovative e staccate dal mondo della ricerca, quando scelgono di avvicinarsi al mondo della ricerca per innovare, perseguono modelli di innovazione radicale di prodotto. L'indagine inoltre rileva un forte aumento percentuale delle imprese che innovano, anche se considerato il limitato numero d'impresе sopra i dieci addetti, l'impatto di tale nucleo è ancora piccolo in valore assoluto.

**Innovazione con e senza ricerca.** L'indagine conferma il paradosso italiano dell'innovazione senza ricerca. Solo il 40% delle imprese innovatrici italiane fa ricorso alla ricerca. In Calabria, l'incidenza percentuale è ancora più bassa (25%). D'altra parte, tra le imprese che svolgono o acquistano servizi di ricerca, solo nello 0,8% si tratta d'impresе non innovatrici. Come controprova, chi riesce a sopportare costi e rischi dell'approccio scientifico al miglioramento competitivo ha maggiori probabilità di successo. Ciò vale soprattutto in Calabria. Le poche imprese che fanno ricerca o l'acquistano dall'esterno, nella quasi totalità dei casi sono innovatrici di prodotto (98% dei casi), fermo restando riscontri notevoli, e superiori a quelli medi nazionali e del Mezzogiorno, anche sull'innovazione di processo, organizzazione e marketing.



**% imprese innovatrici fra quelle che non fanno ricerca**



**% imprese innovatrici fra quelle che fanno ricerca**



Figura 13: Incidenza delle imprese innovatrici per tipologia di innovazione e impegno nella ricerca

**Ricerca e innovazione radicale.** In Calabria, l'incidenza delle imprese innovatrici radicali (ovvero imprese che realizzano innovazioni di prodotto originali) è pari al 57,3% tra quelle che fanno ricerca (ancora più alta di quella media nazionale pari al 52%) e si riduce la quota di innovatrici radicali senza ricerca (18,2% vs 25,7% media Italia). Infine, sul totale delle imprese, quelle calabresi che innovano radicalmente il mercato sono pari al 16,3% in termini di prodotto e 19% in relazione ai servizi.



Figura 14: Incidenza delle innovatrici radicali con o senza ricerca

Anno 2011 (imprese che introducono prodotti nuovi per il mercato sul totale imprese innovatrici)



Figura 15: - Imprese oltre i dieci addetti innovatrici radicali di prodotto

**Innovazione di prodotto o servizio, processo, organizzazione, marketing.** Come ben evidenziato nelle figure seguenti, la Calabria sperimenta una evidente crescita della quota di imprese innovative. In particolare, cresce l'innovazione di prodotto/servizio dall'11,3% del 2004 al 18% del 2010, recuperando leggermente sulla media nazionale e sul Mezzogiorno. In termini assoluti, però il fenomeno incide poco sull'economia locale (si stimano poco più di 400 imprese), stante il numero ristretto di imprese con almeno 10 addetti.

Cresce anche la quota d'impresе calabresi che innovano sui processi (produttivi e logistici) dal 16,6% al 19,1% in controtendenza rispetto al dato medio nazionale e del Mezzogiorno, diminuiti di qualche punto percentuale.

E' particolarmente evidente l'incremento (dal 10,8% al 23,4%) delle imprese regionali che innovano nel marketing (modifiche estetiche, promozione, commercializzazione e politiche dei prezzi), tipicamente percepito come la leva principale e la meno rischiosa per innovare, soprattutto in un momento di crisi.

Rimane più debole, stabile e in linea con il dato medio del Mezzogiorno, la percentuale (26%) d'impresе calabresi che innovano gli aspetti organizzativi mentre a livello nazionale innova almeno un terzo delle imprese con almeno dieci addetti (organizzazione del lavoro, delle relazioni pubbliche, anche grazie ad internet, ecc.)

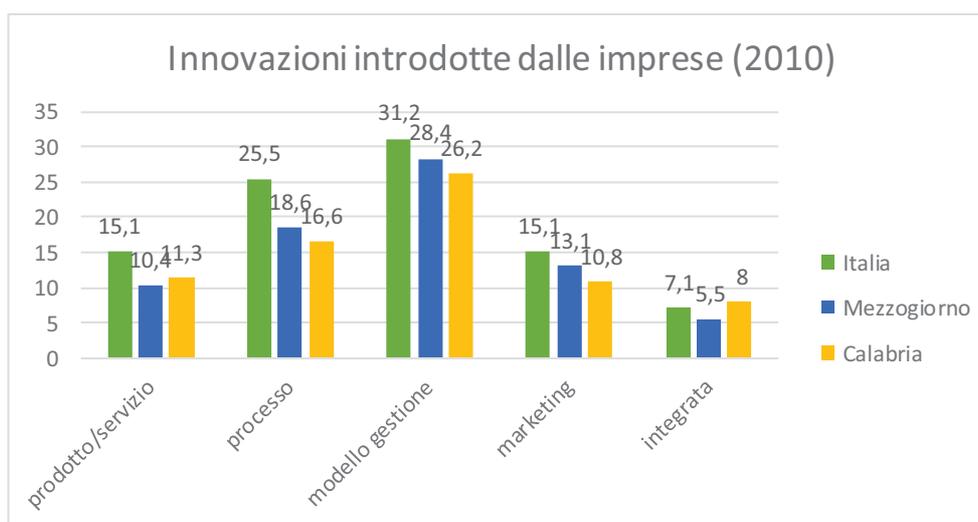


Figura 16: fonte CalabrialInnova 2013

Esiste infine un nucleo solido dell'8% pari a circa 180 imprese che ha introdotto innovazioni su tutti i fronti (prodotto, processo, organizzative e di marketing), sensibilmente cresciuto rispetto al 2004 (era 3,1%) e oggi superiore anche al valore medio nazionale.

**L'Innovazione delle micro-imprese: i primi risultati censuari sul target 3-9 addetti.** I dati censuari confermano che anche le imprese più piccole possono introdurre forme semplificate d'innovazione. Le imprese da tre a nove addetti segnalano un'intensa attività innovativa (si stima il 43,2%) con un'incidenza comunque superiore a un terzo per le imprese calabresi e del Mezzogiorno.

La Calabria scosta un ritardo con il resto della Penisola in tre dei quattro ambiti dell'innovazione. Solo nei processi si rileva una maggior diffusione delle pratiche innovative (16,3% contro 15,2%). Sono comunque le attività organizzative a mostrare, a livello regionale (19,1%) e nazionale (22,3%), la maggior diffusione tra le imprese.



Figura 17 - Incidenza delle imprese innovative tra i 3 e 9 addetti per tipologia di innovazione  
Anno 2011 (incidenze percentuali sul totale imprese con 3-9 addetti)

**I principali ostacoli all'innovazione percepiti dalle imprese.** Sono i limiti finanziari a mostrare maggior attinenza con le imprese che non innovano.

Il 71,1% delle imprese italiane non innovatrici e il 65% di quelle calabresi indica i costi della ricerca e dell'innovazione come causa dominante. Allo stesso modo, le risorse finanziarie e le fonti da cui attingere sembrano mostrare un certo rilievo, ancor più della dinamica della domanda, ora più che mai instabile per colpa della crisi.

Per accrescere la diffusione innovativa del sistema produttivo calabrese si deve puntare sull'aggregazione e la messa a rete delle risorse imprenditoriali regionali, per superare gli alti costi di accesso e l'elevata rischiosità che bisogna sostenere per accedere agli strumenti della ricerca applicata.

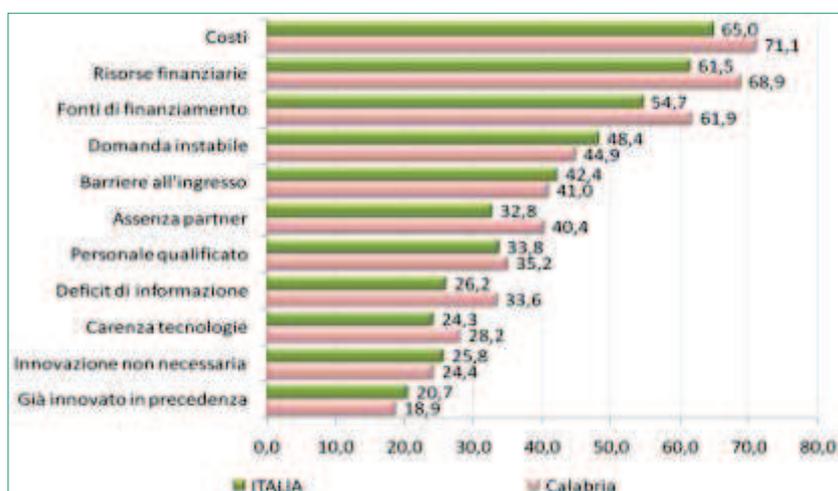


Figura 18 - Ostacoli ai processi di innovazione per regioni e macro-ripartizioni  
Anno 2010 (incidenze percentuali sul totale imprese con almeno dieci addetti)

## Rilevazione della domanda d'innovazione di un campione di PMI calabresi

Nel 2013, nell'ambito del programma CalabrialInnova, è stata sviluppata una campagna di ascolto e rilevazione dei fabbisogni d'innovazione delle PMI calabresi basata su visite aziendali e interviste strutturate.

Sono state contattate 247 imprese, selezionate fra quelle con almeno 10 addetti. Sono 156 le aziende che hanno dato la disponibilità a essere coinvolte nell'indagine.

Distribuzione del campione per provincia	
Province	Visite effettuate
CS	47
CZ	51
KR	24
RC	20
VV	14
<b>Totale</b>	<b>156</b>

Tabella 19 - Fonte CalabrialInnova, 2013

Sul piano settoriale, il comparto agroalimentare è quello con la maggiore numerosità (quasi un terzo del totale delle imprese visitate). Seguono per ordine d'importanza le imprese del settore legno-arredo e quelle del comparto Edile (in quest'ultimo caso si tratta d'impresе di produzione di manufatti e composti per l'edilizia e non d'impresе di costruzione).

Aziende visitate per settore di riferimento	
Settore di riferimento	N° aziende visitate
Alimentare	47
Legno e arredo	21
Edile	11
Energia	9
Lavorazioni materie plastiche	9
Lavorazioni meccaniche	9
Farmaceutico	8
Abbigliamento, calzaturiero e tessile	6
Servizi	6
Software	6
Chimico e biochimico	4
Impianti e macchine per uso industriale	3
Lavorazione metalli preziosi	3
Metallurgico – Siderurgico	3
Ambiente	2
Elettronico	2
Agrario	1
Automazione industriale	1
Autoveicoli su strada e rotaia	1
Fabbricazione di armi e munizioni	1
Imballaggi	1
Navale	1
Telecomunicazioni	1
<b>Totale</b>	<b>156</b>

Tabella 20 - Fonte CalabrialInnova, 2013



A seguito delle visite è emerso che la maggioranza delle imprese (101 imprese pari al 65% del campione) ha espresso fabbisogni di innovazione, mentre il restante 35% non ha indicato un bisogno esplicito (47 aziende) o si è dichiarata non interessata all’iniziativa (7 casi).

I fabbisogni d’innovazione rilevati sono stati ricondotti alle tipologie indicate nella tabella seguente.

Tipologia della domanda di innovazione	
Domanda di innovazione	%
Innovazioni di processo	23
Analisi / approfondimento tematico	21
Sviluppo di nuovi prodotti	15
Innovazione su prodotti esistenti	14
Supporto nel campo dei brevetti e marchi	12
Ricerca partner scientifico o industriale	9
Efficientamento energetico	6
<b>Totale</b>	<b>100</b>

Tabella 21 - Fonte CalabrialInnova, 2013

Tutte le imprese hanno inoltre espresso trasversalmente l’esigenza di un supporto per la ricerca di nuovi mercati, anche internazionali, evidenziando le proprie mancanze dal punto di vista organizzativo.

Quasi un quarto delle imprese (23%) ha manifestato fabbisogni nel campo dell’innovazione di processo, intesa come ottimizzazione di una o più fasi del proprio processo produttivo. Va rilevato che i fabbisogni che si riferiscono alla semplice sostituzione del parco macchine o all’acquisto di nuovi macchinari appartenenti a soluzioni tecnologiche già facenti parte dello stato dell’arte di un determinato settore produttivo, non sono stati considerati poiché non prevedevano l’adozione di nuove tecnologie.

Tutti i fabbisogni d’innovazione censiti riguardano potenziali soluzioni tecnologiche innovative, che si tratti d’innovazione radicale o incrementale; l’opportunità di implementare innovazioni radicali o incrementali dipende sia dallo stato dell’arte della tecnologia utilizzata dall’impresa, sia dalle disponibilità economiche legate al fabbisogno espresso.

E’ ampio l’interesse per un approfondimento / analisi di un tema specifico (21%). In questi casi, il fabbisogno è connesso all’esistenza di un’idea ancora in una fase embrionale che non è stata oggetto di studi preliminari sulla fattibilità tecnica, sul mercato potenziale, sull’esistenza di tecnologie già in uso o sostitutive. In tali casi il fabbisogno è riconducibile a un supporto informativo e analitico di “primo livello”, a seguito del quale l’azienda potrà decidere come e se proseguire rispetto al tema d’interesse.

I fabbisogni legati allo sviluppo di prodotti nuovi per l’azienda (15%) possono essere ricondotti, in linea di massima, alla necessità di capire quali siano le evoluzioni rispetto all’impiego di nuovi materiali e alla performance. Nella maggior parte dei casi, l’impresa punta a nuovi prodotti per i quali sia possibile utilizzare almeno in parte gli attuali impianti.

Per il 14% delle imprese visitate, i fabbisogni d’innovazione riguardano il miglioramento di un prodotto già esistente. In questo caso il focus è sul prodotto, anche se per la sua modifica (o per il suo miglioramento) potrebbe essere necessario modificare anche i processi produttivi.

Il quadro è completato dalle imprese che manifestano fabbisogni nel campo della protezione della proprietà intellettuale (12%) e in quello della ricerca di partner (9%), includendo sia la ricerca di competenze industriali che scientifiche.

Da segnalare anche un 6% di aziende che, nell’esprimere i propri fabbisogni, ha evidenziato esigenze d’innovazione nel campo del risparmio energetico.

L’azione ha permesso di fare un approfondimento sul tema dei servizi per la **proprietà intellettuale**, indicatore utile anche a comprendere la consapevolezza dell’azienda sui processi d’innovazione.



In media, circa un terzo delle aziende visitate (48) ha manifestato qualche interesse per servizi connessi alla gestione o valorizzazione della proprietà intellettuale.

Interesse per servizi di Proprietà Intellettuale (PI)			
Interventi per provincia	Visite effettuate	Richieste su PI	%
CS	47	15	32%
CZ	51	17	33%
KR	24	3	13%
RC	20	8	40%
VV	14	5	36%
<b>Totale complessivo</b>	<b>156</b>	<b>48</b>	<b>31%</b>

Tabella 22 - Fonte CalabriaInnova, 2013

In particolare, il 27% delle aziende ha ideato un prodotto o processo innovativo per il quale è interessata ad una verifica sulla novità; l'8 per cento richiede un monitoraggio su concorrenti o settori produttivi per valutarne l'evoluzione e le opportunità; il 10% ha richiesto una verifica di anteriorità sui marchi; il 13% ha invece semplicemente richiesto un supporto per la conoscenza degli strumenti di tutela esistenti.

Tipologia di intervento richiesto dalle aziende		
Tipologia di intervento richiesto	N°	%
Informazione brevettuale	6	13%
Monitoraggio tecnologico su competitors o settori di produzione	4	8%
Ricerca di antecedente	13	27%
Ricerca di anteriorità	5	10%
Status legale	20	42%
<b>Totale</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

Tabella 23 - Fonte CalabriaInnova, 2013

In conclusione, si rileva che:

- È confermata la presenza di una buona percentuale di imprese che manifestano fabbisogni specifici di innovazione.
- I fabbisogni più ricorrenti sono quelli legati al miglioramento dei processi e spesso anche l'innovazione di prodotto deriva da adattamenti incrementali nel processo produttivo.
- Emerge un forte fabbisogno informativo e di accompagnamento nelle fasi preliminari di un progetto d'innovazione:
  - Considerata anche la scarsità di risorse economiche e le difficoltà di accesso al credito, gli imprenditori sentono il bisogno di costruire un quadro d'insieme delle variabili di un processo d'innovazione prima di affrontare un percorso che distraga risorse finanziarie dal core business.
  - D'altra parte, spesso per mancanza di tempo e di risorse da dedicare al progetto, le imprese non riescono ad approfondire adeguatamente le tematiche d'interesse alla base di possibili percorsi di innovazione
- Esiste un interesse per un supporto nel campo della protezione della proprietà intellettuale, sia in termini informativi o di assistenza di base che specialistico, che dovrebbe trovare un maggiore supporto nel sistema d'innovazione regionale.

## Innovazione Sociale

Secondo la definizione contenuta nel Libro bianco sull'innovazione sociale, infatti, le Innovazioni Sociali rappresentano "nuove idee (prodotti, servizi e modelli) che soddisfano dei bisogni sociali in modo più efficace delle alternative esistenti e che allo stesso tempo creano nuove relazioni e nuove collaborazioni. In altre parole, innovazioni che sono buone per la società e che accrescono le possibilità di azione per la società stessa". Le pratiche



di innovazione sociale, quindi, non solo rispondono in modo innovativo ad alcuni bisogni, ma propongono anche nuove modalità di decisione e di azione. In particolare propongono di affrontare complessi problemi di natura orizzontale attraverso meccanismi di intervento di tipo reticolare, adottando l'intera gamma degli strumenti a disposizione, utilizzano forme di coordinamento e collaborazione piuttosto che forme verticali di controllo: il potenziale impatto di una pratica innovativa sul contesto sociale è tanto più elevato quanto più inclusivo è il processo di coinvolgimento della comunità, secondo modelli in continua evoluzione. In tal senso, le pratiche di innovazione sociale tendono a collocarsi al confine tra non-profit, pubblico, privato, società civile (volontariato, movimenti, azione collettiva, etc...), sono trasversali e frutto di interessanti contaminazioni di valori e prospettive. Richiedono inoltre l'utilizzo di strumenti e processi di supporto al design thinking, inteso come capacità di formulare e implementare soluzioni.

Il PON Ricerca e Competitività 2007-2013 cofinanziato con il FESR e risorse nazionali, ha promosso iniziative e progetti nei campi della ricerca scientifica, della competitività e dell'innovazione industriale nelle quattro regioni dell'obiettivo Convergenza (Calabria, Campania, Puglia e Sicilia), e ha finanziato 14 progetti di "Innovazione Sociale" in Calabria, su un totale di 57 finanziati su tutta la Linea, per un importo totale pari a 12,4 milioni di euro. Tali progetti rappresentando un fertile terreno sul quale innestare ulteriori risorse e utili modelli da utilizzare come utili riferimenti per un approccio che ancora non si è radicato in Italia. In Calabria tali progetti si sono attivati intorno alle tematiche:

- Salute e benessere
- Beni e attività culturali
- Coworking
- Energia
- Trasporti e Logistica

Numerose criticità del sistema sociale ed economico calabrese sono affrontate dal sistema di welfare privato, svolto con serietà e dedizione dalla società civile organizzata e dal terzo settore. Un'analisi più approfondita della geografia del terzo settore calabrese mostra che le imprese no profit operano principalmente nei seguenti ambiti:

- Promozione di servizi socio assistenziali, socio sanitari
- Attivazione di processi comunitari e reti territoriali e di quartiere
- Promozione di forme di lotta alla criminalità organizzata (beni confiscati, contrasto al pizzo, usura)
- Promozione di interventi di empowerment e di advocacy da parte di soggetti sociali svantaggiati (disabili, persone con aids, ecc)
- Creazione di economia sociale e di cooperazione tra giovani basati sulla produzione culturale
- Attivazione di processi comunitari sui diritti delle persone di etnia rom
- Accoglienza e forme di tutela dei diritti dei migranti

Su questo sistema diffuso e articolato di imprese sociali, start up, terzo settore e società civile organizzata, si intende investire, in Calabria, per un'azione di sostegno alle realtà esistenti e di incentivazione alla costituzione di nuove, che creino nuova occupazione, specie giovanile, provvedano all'erogazione di servizi efficienti - nei settori dell'assistenza alla persona, dei diritti di cittadinanza e inclusione sociale, dei nuovi driver tecnologici di supporto a tali servizi, ma anche della promozione della cultura, dell'arte e della creatività – in una logica di complementarietà e in sinergia con il sistema di erogazione pubblica.

Infatti, la strategia regionale intende incentivare la nascita di nuova innovazione sociale e supportare lo sviluppo in chiave smart delle realtà del terzo settore esistenti, che dimostrano dinamicità, impegno e orientamento alla coesione sociale e territoriale, all'inclusione sociale e all'innovazione culturale e tecnologica. L'acquisizione di strumenti innovativi e tecnologie avanzate di supporto ai servizi erogati, infatti, strutturerà la spina dorsale di una società civile che è già intelligente, sostenibile e inclusiva.

A seguito della consultazione di alcuni attori locali, alcuni elementi sono stati segnalati in modo ricorrente:

- l'utilità di un supporto, non necessariamente finanziario, per favorire la sostenibilità e il consolidamento delle iniziative: accesso a dati pubblici (es, Smart Health), condizioni per l'estensione / validazione della sperimentazione (es. SMOB, Alternativamente);

- l'importanza di definire condizioni chiare per l'accesso ai finanziamenti (modalità di rendicontazione, ecc.) e, in particolare, sulle regole per la gestione della proprietà intellettuale dei risultati;

la presenza sul territorio di numerose iniziative di "innovazione sociale" che sono nate e continuano ad operare fuori dai circuiti "istituzionali" (bandi, ecc.).



## Posizionamento del sistema della ricerca ed innovazione regionale

Secondo l'analisi dello European Innovation Scoreboard 2012, l'indice RSII (Regional Summary Innovation Index), che misura il livello di performance delle Regioni degli Stati membri UE in ambito di Ricerca e Innovazione, è pari allo 0,2 (dove 1 rappresenta il punteggio della regione più innovativa della UE), valore che porta la Calabria ad occupare l'ultimo posto nella graduatoria di tutte le regioni italiane.

Nella valutazione comparativa la Calabria è comunque passata da un netto ritardo ("modest – low") nel 2007, ad un ritardo moderato ("modest-medium") a poco ritardo ("modest – high") nel 2011.

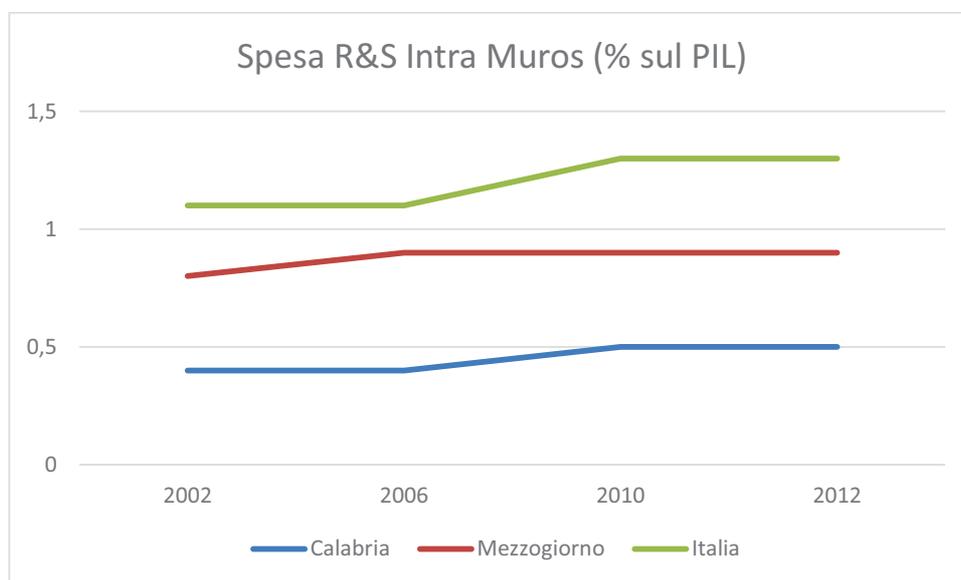


Figura 19 – Fonte: nostra elaborazione su dati ISTAT 2014

Nel 2012, in Calabria, la spesa per R&S era pari allo 0,5 per cento del PIL regionale, un valore ampiamente al di sotto dei valori del Mezzogiorno e dell'Italia, pari rispettivamente allo 0,9 per cento e dell'1,3 per cento, valore ancora molto lontano dall'obiettivo fissato dalla strategia di Europa 2020, pari al 3 per cento.

La Calabria è l'ultima regione italiana per spesa in ricerca intra-muros delle imprese con lo 0,03 per cento del PIL, valore al di sotto della media del Mezzogiorno, pari allo 0,25 per cento.

A livello nazionale, la percentuale della spesa per R&S sostenuta dalle imprese è pari allo 0,68 per cento del PIL.

Per quanto riguarda il personale addetto alla ricerca, nel 2012 vi è un ricercatore per ogni mille abitanti in Calabria, un valore pari alla metà di quello meridionale (1,9) e significativamente più basso di quello nazionale (4,0), che pure colloca l'Italia agli ultimi posti in Europa

Il numero di laureati nelle discipline tecnico-scientifiche descrive la disponibilità di persone altamente qualificate potenzialmente disponibili ad operare su un dato territorio nel campo della ricerca e sviluppo e delle attività innovative. In Italia, nel 2012, è ancora piuttosto basso (circa 13,2 ogni 1.000 abitanti tra i 20 e i 29 anni) con riferimento alla media europea (17,1).



La Calabria, grazie alla presenza di tre Università con competenze scientifiche e risultati di eccellenza in alcune specifiche aree, presenta un numero di laureati in tali discipline pari a 10,4 ogni mille abitanti tra i 20-29 anni, valore ancora lontano dalla media italiana, ma superiore rispetto a quello delle Regioni del Mezzogiorno (ad eccezione della Campania). La buona disponibilità di laureati in discipline tecnico-scientifiche è dunque un elemento positivo della regione.



Il gap rispetto alle altre regioni è consistente anche in riferimento al numero dei brevetti registrati all'European Patent Office (EPO) da parte di imprese ed enti regionali. Nel 2009, i brevetti registrati allo EPO erano appena 2,9 per milione di abitanti, dato che colloca la Calabria all'ultimo posto delle regioni italiane a molta distanza dalla media nazionale (44,5).

D'altra parte, si deve notare che il numero di domande di brevetto high-tech, pur essendo contenuto è relativamente più alto e maggiormente in linea con i valori della ripartizione geografica del mezzogiorno.

Dalla mappatura del portafoglio brevetti degli Atenei e dei Centri di Ricerca Calabresi effettuata nell'ambito dell'attuazione del PISR CalabriaInnova è emerso che l'ateneo che ha prodotto il maggior numero di brevetti è l'Università della Calabria, seguita nell'ordine dall'Università Magna Graecia di Catanzaro e dall'Università Mediterranea di Reggio Calabria.

Da rilevare che sono pochissimi i casi in cui, oltre all'ateneo, è presente un altro *applicant* proveniente dal mondo industriale (azienda, impresa).

Ciò sta a indicare che, attualmente, esiste una scarsa interazione fra ricerca calabrese e aziende e che, perciò, in tale contesto ci sono ampi margini di miglioramento su cui lavorare.

Rispetto ai nove istituti di ricerca del Consiglio Nazionale delle Ricerche presenti in Calabria, quello che registra il maggior numero di depositi brevettuali è l'Istituto per la Tecnologia delle Membrane (ITM), seguito dall'Istituto per i Processi Chimico-Fisici (IPCF-LiCryl). Gli altri Istituti presenti, fino ad oggi, hanno avuto una scarsa attività nel deposito di brevetti.

Tutti gli indicatori analizzati mostrano un basso potenziale innovativo della Calabria, non solo rispetto alle regioni del Centro-Nord ma anche rispetto a quelle dell'area Convergenza.

## Collegamenti internazionali del sistema della ricerca

Il sistema regionale della ricerca dispone di una rete di rapporti di collaborazione scientifica a livello europeo e internazionale.

E' infatti piuttosto ampia la rete degli accordi internazionali per la didattica che sono stati stipulati dagli Atenei calabresi (oltre 200).

Inoltre, le collaborazioni internazionali di ricerca si sono infittite e coinvolgono molti rapporti fra singoli gruppi di ricerca e paesi ad alta tecnologia, paesi emergenti e paesi in via di sviluppo. Sono numerose le attività congiunte con USA, Canada, Russia, Cina, Corea, America Latina, paesi mediterranei.

In particolare, il Rapporto ANVUR – VQR 2004-2010 riporta valori nel 1° quartile per l'indicatore di mobilità internazionale nelle aree Matematica e Informatica, Chimica, Scienze della Terra, Scienze Mediche, Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche e Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche per l'Università della Calabria, nelle aree della Chimica, Biologia, Scienze Mediche, Ingegneria Industriale e dell'Informazione, Scienze Economiche e Statistiche per l'Università Magna Graecia e nelle aree Ingegneria Industriale e dell'Informazione e Scienze Giuridiche per l'Università Mediterranea.

In molti casi, questi canali potrebbero essere utilizzati come leva per attivare altre forme di collaborazione di tipo tecnologico e industriale.

A tale proposito, potrebbe essere particolarmente significativo il ruolo di alcune infrastrutture di ricerca attualmente in fase di realizzazione (cfr. Paragrafo 1.5) nell'ambito dei materiali, del settore biomedicale, ambientale o agroalimentare che, se capaci di essere effettivamente incluse nei circuiti nazionali ed europei,



rappresenterebbero uno strumento di attrazione di imprese esterne e al contempo un canale per promuovere esperienze imprenditoriali locali ad alto contenuto di conoscenza.

Sempre in questo contesto, è utile segnalare che negli ultimi due anni, seppure in modo non organico, i programmi di internazionalizzazione del sistema produttivo (SPRINT a livello regionale, ICE a livello nazionale) hanno incluso università, centri di ricerca, poli di innovazione, spin-off e start-up innovative, nelle loro azioni di promozione, riscontrando un elevato interesse da parte degli operatori internazionali, sia accademici che industriali.

Come risultato, si sono moltiplicate anche le missioni all'estero di start-up e di altre imprese innovative: le missioni con il Canada organizzate con la Camera di Commercio Italiana di Toronto (2012) e con la Camera di Commercio Italiana in Canada (2013), le attività di matching organizzate dalla Camera di Commercio Italiana in Svizzera (2012, 2013), la missione *incoming* nel quadro del programma paese Germania (2013), le missioni organizzate da alcuni poli di innovazione (ad esempio, quelle con l'agenzia di sviluppo delle Fiandre del Polo dei Materiali). In tutti questi casi, sono stati coinvolti docenti e ricercatori e alcune imprese innovative, startup e imprese aderenti ai Poli di Innovazione, dando luogo a contatti commerciali specifici.



### Innovazione e internazionalizzazione

Un'indagine di Unioncamere ha ultimamente mostrato che chi innova radicalmente ha più possibilità di vincere la sfida competitiva sui mercati internazionali. In Italia, le innovatrici radicali che esportano sono quasi i due terzi, contro poco più della metà delle innovatrici incrementali. In Calabria il divario è ancora più evidente, pur partendo da valori inferiori a quelli italiani. Quasi un'impresa su tre, tra quelle che innovano radicalmente, ha infatti accesso ai mercati esteri.



Figura 20 - Incidenza delle imprese esportatrici per tipologia di innovazione di prodotto Anno 2010 (incidenze percentuali sul totale imprese)

Inoltre, gli studi condotti dal sistema camerale indicano che è sulla qualità che il nostro sistema produttivo ha deciso di puntare per competere sui mercati esteri.

In Italia, il tema della qualità produttiva (indicata dal 29,8% delle imprese che innovano) riceve particolare attenzione. Anche in Calabria, la spinta all'upgrading qualitativo appare predominante (21,9%), mentre ridotta è la stima di coloro che inseguono una riduzione dei costi (8,3%; 12,5% in Italia).

Lo confermano i dati, che parlano di oltre il 47% del Pil prodotto dalla qualità, o la crescita dei Valori Medi Unitari esportati, pari al 10,7% tra il 2007 ed il 2011 (6,1% a livello UE).



## Gli strumenti utilizzati

Le politiche d'innovazione della Regione Calabria si sono basate sull'attuazione di Intese Istituzionali di Programma (APQ), Programmi Operativi e Leggi Regionali.



### Il sostegno diretto alla ricerca e innovazione nelle PMI

Negli ultimi anni, la Regione Calabria ha sperimentato nuove forme d'incentivazione della ricerca e innovazione per le PMI.

Nel 2007 è stato messo in campo un sistema di **voucher tecnologici**, articolato in due fasi: una prima fase, contraddistinta da servizi orientati all'analisi della competitività di prodotti / servizi innovativi e all'erogazione di servizi tecnologici mirati d'importo limitato, con l'obiettivo di stimolare e intercettare la domanda d'innovazione anche da parte di micro e piccole imprese; una seconda fase, destinata a finanziare progetti di R&S industriale, sulla base di piani di sviluppo messi a punto in quella precedente. L'intervento prevedeva anche una forma di primo accreditamento dei soggetti titolati a erogare i servizi previsti dall'Avviso. La dotazione finanziaria dell'Avviso è stata di 6M€, distribuiti equamente sulle due fasi. Complessivamente, sono state ammesse al finanziamento della prima fase circa cento domande (su oltre 130 pervenute) con un contributo medio di circa 25K€ a progetto. Anche per ritardi attuativi, la prima fase ha determinato delle economie realizzative di circa 1M€ che sono state assorbite dalla seconda fase che ha finanziato 23 progetti con un contributo medio pari a circa 175K€. Lo strumento dei voucher ha coinvolto, almeno nella prima fase, anche imprese che normalmente non hanno accesso a fondi per la ricerca e innovazione.

Un altro strumento impiegato nel 2008 e nel 2010 è quello dei **Pacchetti Integrati di Agevolazione**, che mirano ad accompagnare il piano di sviluppo di un'impresa con la combinazione di più strumenti: incentivi per gli investimenti produttivi e servizi reali, ricerca e servizi innovativi, formazione. La dotazione finanziaria dei due Avvisi è stata consistente, complessivamente pari a oltre 120 M€ (di cui almeno 25 M€ sono stati effettivamente assorbiti da azioni di ricerca e innovazione svolte da circa cento imprese con un contributo medio pari a circa 250K€). In entrambi i casi, i piani d'innovazione sono stati richiesti soprattutto da imprese con un buon background tecnologico.

Complessivamente sono state finanziate circa 80 proposte progettuali di cui 64% relative a tecnologie ICT, 17% elettronica, 14% processi di automazione. Il maggior numero di Piani di Innovazione finanziati è concentrato nella provincia di Cosenza (46%) con una quota significativa nel comune di Rende, per progetti quasi sempre realizzati in partenariato con l'Università della Calabria. Circa il 10% dei progetti è localizzato Nella provincia di Catanzaro è localizzato il 10% dei progetti, a Reggio il 12%, mentre solo due nella provincia di Vibo Valentia. Rileva altresì la presenza di imprese proponenti che hanno la sede legale fuori regione (23%) e sede operativa in Calabria per la realizzazione del progetto di ricerca agevolato.

A novembre 2013 la Regione ha lanciato tre Bandi con il supporto di **CalabrialInnova**: due sono rivolti alla costituzione di spin-off da ricerca (**Talent Lab – spin-off**) e di microimprese innovative (**Talent Lab – Startup**) ed uno al finanziamento di servizi di innovazione alle PMI (**Attiva l'innovazione**).

L'Avviso Pubblico per l'acquisizione di servizi per l'innovazione da parte delle imprese regionali esistenti – "Attiva l'innovazione" ha previsto la concessione alle PMI calabresi, operanti in qualunque settore economico, di voucher tecnologici finalizzati all'acquisizione di uno o più dei seguenti servizi:

- Consulenza in materia di innovazione organizzativa e gestionale;
- Supporto informativo e tecnologico per il trasferimento e l'adozione di nuove tecnologie;
- Assistenza tecnologica per la formulazione di studi di fattibilità e progetti di ricerca industriale;
- Sostegno all'attivazione di forme di cooperazione transnazionale il trasferimento e l'acquisizione di tecnologie, prodotti e servizi innovativi;



- Consulenza e supporto in materia di acquisizione, protezione e commercializzazione dei diritti di proprietà intellettuale e di accordi di licenza;
- Consulenza sull'uso delle norme.

Gli aiuti erano erogabili nella forma di contributo in conto capitale e nella misura massima pari al 75% dei costi ammessi ad agevolazione.

Le candidature effettivamente ammesse al finanziamento sono state 102, pari al 62% di quelle presentate, per un contributo totale di 6,2 mln di euro.

Le aziende ammesse sono per la maggior parte piccole imprese (56%), seguite da micro imprese (35%) e medie imprese (9%). Se consideriamo i settori di attività, quelli maggiormente rappresentati sono: commercio, ICT e telecomunicazioni e agroindustria.

I servizi maggiormente richiesti dai proponenti sono servizi di progettazione per l'innovazione e servizi per il miglioramento dell'efficienza organizzativa dei processi produttivi.

Gli ulteriori avvisi pubblici facevano riferimento rispettivamente al sostegno alla creazione di microimprese innovative – "Talent Lab – Startup" e al sostegno alla creazione di iniziative imprenditoriali spin off – "Talent Lab – Spinoff".

Il TalentLab è il modello di pre-incubazione che CalabrialInnova ha ideato per quanti, studenti, neolaureati, dottori di ricerca o ricercatori abbiano un'idea innovativa e desiderino confrontarsi con la creazione di uno spin-off o di una startup, acquisendo tutte le competenze utili ad affrontare la sfida dell'imprenditorialità. Lo strumento sostiene lo sviluppo di idee imprenditoriali innovative che si trovano allo stadio iniziale.

Il TalentLab è un percorso articolato in due fasi:

- Fase 1 – Attività di formazione, consulenza e mentoring per la definizione dei Piani di Sviluppo Aziendale;
- Fase 2 – Concessione di incentivi in conto capitale per l'avvio dell'impresa.

CalabrialInnova ha avviato due TalentLab per distinti target di beneficiari:

- TalentLab – spin-off, dedicato a ricercatori e operatori della ricerca calabresi che intendono avviare un'impresa spin-off dai risultati della propria ricerca;
- TalentLab – startup, dedicato a laureati calabresi che hanno un'idea innovativa e vogliono trasformarla in impresa.

Le risorse finanziarie complessive per l'attuazione dell'intervento sono stati pari a € 7.294.000 così ripartite:

- Fase 1 - percorso di formazione, consulenza e mentoring: € 244.000;
- Fase 2 - incentivi per la creazione di nuove imprese: € 7.050.000 (di cui 2.050.000 per spin-off ed 5.000.000 per startup).

Relativamente al Talent Lab startup, con la graduatoria definitiva, approvata a aprile 2014, sono state ammesse a finanziamento 77 imprese.

Relativamente al Talent Lab spin off, con la graduatoria definitiva, approvata a marzo 2014, sono state ammesse a finanziamento 29 imprese.

Non esiste un'analisi organica delle varie tipologie d'interventi.

Sicuramente i precedenti interventi, Voucher Tecnologici e PIA, hanno scontato un'eccessiva durata delle procedure di valutazione e difficoltà nei sistemi di monitoraggio in-itinere dei progetti.

E' mancata inoltre una certa regolarità nell'attivazione degli strumenti che permetta alle imprese di comprenderne e, con una certa affidabilità, pianificarne l'impiego. E' quanto successo con i voucher tecnologici che sono rimasti un'esperienza isolata e con altre linee d'intervento sui servizi innovativi, pianificate e solo recentemente attivate.



## Le azioni per la messa in rete della domanda e offerta d'innovazione

Le azioni presentate di seguito hanno contribuito a costruire il quadro degli operatori della ricerca e trasferimento tecnologico già presentato nel paragrafo o i laboratori pubblici della rete della Ricerca Agroalimentare Calabrese (RAC), i Poli di Innovazione e Calabrialnova.

Come già richiamato, dunque, l'attuazione degli interventi del POR Calabria 2007/2013 per il sistema della ricerca e dell'innovazione si è sviluppata attraverso due Progetti Integrati di Sviluppo Regionale che hanno avviato le loro attività operative nel 2011-2012. Un PISR è dedicato alla costituzione dei **Poli di Innovazione** nei settori Trasporti, Logistica e Trasformazione; Tecnologie della Salute; Beni Culturali; ICT; Filiere Agroalimentari di Qualità; Energia e Ambiente; Tecnologie dei Materiali e della Produzione; Risorse Acquatiche e Filiere Alimentari della Pesca (Obiettivo Specifico 1.1 del POR FESR). L'altro PISR è dedicato al progetto **Calabrialnova** che sostiene l'implementazione della Rete Regionale per l'Innovazione (Industrial Liaison Office, sportelli delle Camere di Commercio e associazioni imprenditoriali) integrandosi con i Poli di Innovazione. L'azione è realizzata da Fincalbra SpA, finanziaria regionale "in house" della Regione Calabria, con il supporto tecnico di Area Science Park.

Nel rinviare al paragrafo sui "Centri di trasferimento tecnologico" per una descrizione più dettagliata, si richiama nella tabella seguente il quadro complessivo delle risorse pubblico-private previste, pari a circa 115 milioni di euro solo per queste due linee di azione.

Tutti gli interventi sono ancora in corso e, in particolare, sono ancora in fase di avvio i progetti finanziati alle imprese destinatarie degli incentivi.

PISR per la messa in rete della domanda e offerta di innovazione									
	Gestione, Servizi e infrastrutture(*)			Incentivi alle imprese			Totale		
	Pub	Priv	Tot	Pub	Priv	Tot	Pub	Priv	Tot
<b>PISR Poli Innovazione</b>	26,1	26,1	52,2	22,0	8,0	30,0	48,1	34,1	82,2
<b>PISR Calabrialnova</b>	13,2	0,0	13,2	16,0	4,0	20,0	29,2	4,0	33,3
<b>APQ RAC Azioni 2 e 3</b>	6,9	0,0	6,9	12,9	3,6	16,5	19,8	3,6	23,4
<b>TOTALE</b>	<b>39,3</b>	<b>26,1</b>	<b>65,4</b>	<b>38,0</b>	<b>12,0</b>	<b>50,0</b>	<b>77,3</b>	<b>38,1</b>	<b>115,4</b>

Tabella 24 - Dati POR FESR 2007-2013. (\*) Il PISR Calabrialnova non prevede finanziamento di infrastrutture

A questi interventi, si aggiungono quelli destinati alla costruzione di una rete della **Ricerca Agroalimentare Calabrese (RAC)** attraverso la stipula del I Atto Integrativo dell'APQ Ricerca Scientifica, tra la Regione Calabria, il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (25M€ derivanti dalla Delibera CIPE 3/06 per 20M€ e da co-finanziamento privato per 5M€). Nel 2008, l'accordo ha dato luogo a un'analisi preliminare sulla domanda e offerta di innovazione nel settore agroalimentare (Azione 1). Nel 2009, nell'ambito dell'Azione 2, sono stati dunque avviati **quattro laboratori pubblici di ricerca** "mission oriented" interfiliere per mettere in rete l'offerta di ricerca scientifica del sistema pubblico calabrese (12 dipartimenti universitari, 2 istituti del CNR, 2 istituti del CRA, i centri dimostrativi dell'ARSSA): QUASIORA – laboratorio specializzato sulla qualità alimentare e sicurezza (capofila Università della Calabria); LIPAC – laboratorio specializzato sui processi di trasformazione (capofila Università della Calabria); AGRIBIOTECHN – laboratorio specializzato sui temi legati alla produzione primaria (capofila Università di Reggio Calabria); AGROMATER – laboratorio specializzato sui temi del marketing agroalimentare (capofila Università di Reggio Calabria).

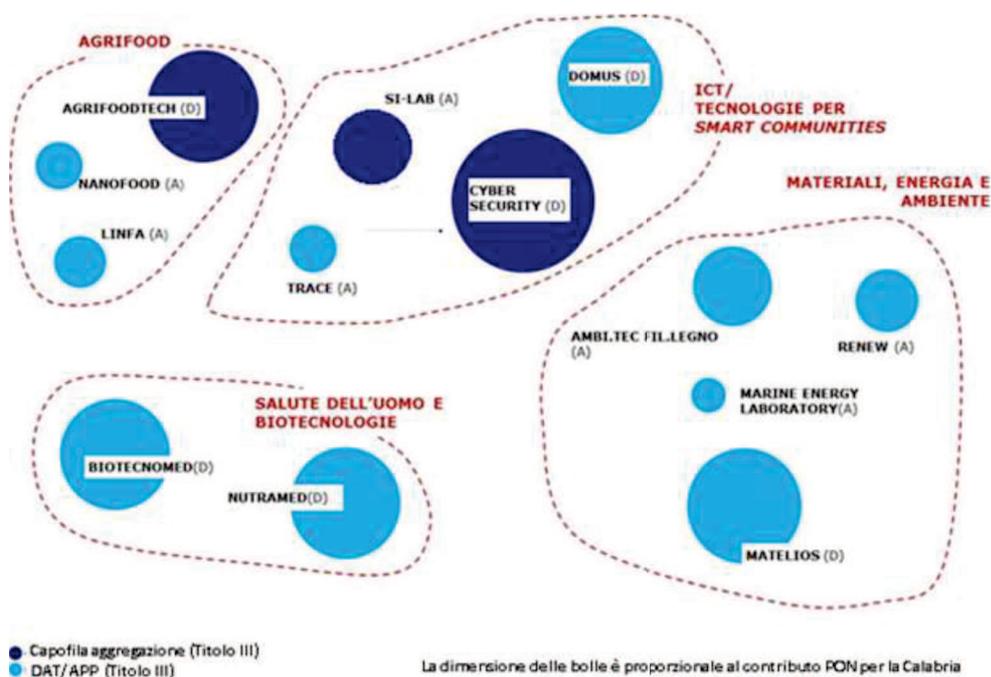
Sempre nel 2009, nell'ambito dell'Azione 3, sono stati avviati 29 progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale promossi da imprese con la partecipazione di organismi di ricerca, per un totale di 16 milioni di investimento e 12.870.700 euro di contributo pubblico. I progetti di ricerca applicata affrontano temi di interesse specifico per le filiere agroalimentari regionali, correlati, ad esempio, alla valorizzazione di nuove cultivar o ai prodotti di IV gamma nel settore agrumicolo-ortofrutticolo, alla valorizzazione e recupero di sottoprodotti, ai sistemi di tracciabilità e rintracciabilità, alle olive da mensa nel settore olivicolo, alla caratterizzazione morfologica e molecolare dei vitigni autoctoni, al miglioramento delle tecniche di vinificazione e distillazione nel settore vitivinicolo, alla caratterizzazione/ottimizzazione della produzione da carne di razze autoctone e per salumi tipici, alle tecniche di confezionamento per il settore zootecnico.

I laboratori pubblici "mission-oriented" e i progetti di ricerca industriale sono attualmente in fase di completamento.

### Gli interventi del PON Ricerca e Competitività 2007-2013

Il PON R&C ha attivato un numero consistente di progetti<sup>10</sup> per oltre 480 milioni di euro che interessano in particolare i temi delle scienze della vita (19%), ICT e agroalimentare (16%), energia (15%), ambiente (13%), beni culturali (10%) e materiali avanzati (8%).

Anche il PON R&C ha sostenuto il finanziamento di distretti tecnologici e aggregazioni pubblico-private che si sono caratterizzate per la capacità di coinvolgere operatori regionali innovativi, spesso legati ai Poli di Innovazione regionali, ed alcune medie e grandi imprese esterne. In particolare, i soggetti gestori dei Poli di Innovazione regionali su ICT, agroalimentare e tecnologie della salute sono coinvolti con un ruolo primario nei progetti di distretti e aggregazioni pubblico-private mentre il Polo dei Materiali ed il Polo Energia e Ambiente sono coinvolti con imprese e centri di ricerca aderenti. La figura seguente illustra una "mappa" delle iniziative in fase di avvio.



### L'accesso ai fondi diretti europei per la ricerca e l'innovazione

I programmi europei e internazionali per la ricerca e l'innovazione sono un'importante opportunità sia per le imprese che per il sistema della ricerca (ci riferiamo in particolare, nel periodo 2007-2013, al 7° Programma Quadro di RST e al Programma per la Competitività e l'Innovazione). Essi rappresentano un momento di confronto diretto con le tendenze scientifiche e di mercato internazionali e sono una formidabile palestra per accelerare la formazione di competenze distintive. L'accesso a tali fondi è inoltre strettamente basato su criteri di eccellenza di livello internazionale.

A oggi, la partecipazione di operatori calabresi a tali programmi è piuttosto limitata anche se non mancano esperienze di successo: da una rilevazione effettuata su CORDIS<sup>11</sup> sono stati rilevati **poco meno di cinquanta**

<sup>10</sup> I bandi considerati sono quelli relativi alla Ricerca Industriale, Potenziamento Strutturale, Sociali Innovation, Smart Cities Convergenza, Smart Cities Nazionale, Distretti e Laboratori – Titolo II e Titolo III, Cluster Nazionale per un totale di circa 3,7 miliardi di euro

<sup>11</sup> CORDIS – Servizio Comunitario di Informazione in materia di Ricerca e Sviluppo [cordis.europa.eu/fp7/projects\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/projects_en.html)



**progetti** finanziati dal 7° Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo Tecnologico 2007-2013 (7PQ) con la partecipazione di un partner calabrese, a fronte di oltre 5000 progetti con partner italiani.

La maggior parte dei progetti sono stati finanziati nel programma **FP7-Cooperation** (9 NMP - Nanosciences, nanotechnologies, materials & new production technologies; 2 ICT; 2 Health; 2, Energy, 1 Security, 1 Joint Technology Initiative) e nel programma per la mobilità dei ricercatori **FP7-Marie Curie** (13).

La presenza più numerosa è quella dell'Università della Calabria (27 progetti) e degli istituti del CNR (con 13 progetti, in larga prevalenza promossi dall'Istituto per le Tecnologie delle Membrane del CNR). E' limitata la partecipazione delle imprese e altri soggetti anche se il programma riserva una quota specifica alla partecipazione di piccole e medie imprese (7 progetti, in due casi però con l'importante ruolo di capofila). In molti casi, d'altra parte, la partecipazione "accademica" potrebbe fare da traino per un'efficace presenza di PMI calabresi, in particolare fra quelle già attente ai mercati europei e internazionali e/o con un buon bagaglio di competenze tecnologiche.

Nel complesso, pur rilevando un miglioramento rispetto alla partecipazione al 6PQ e considerando anche la partecipazione ad altri programmi comunitari non strettamente dedicati alla R&S (quali Interreg, LIFE+, Life Long Learning Programme, ecc.), il tasso di successo complessivo dei progetti calabresi in campo europeo rimane insufficiente ed esistono evidentemente ampi margini di miglioramento.

Infine, pur non disponendo di dati complessivi sui progetti di cooperazione internazionale (ad esempio, EU-China, ENPI, programmi di cooperazione bilaterale in campo scientifico fra l'Italia e altri paesi), anche questo filone di cooperazione internazionale potrebbe aspirare a migliori performance.

### Quadro complessivo degli interventi

Se consideriamo il totale complessivo degli interventi del **PON R&C** e del **POR FESR**<sup>22</sup> dedicati a progetti di ricerca industriale per imprese singole o aggregazioni, con carattere bottom-up o su tematiche specifiche e gli interventi destinati al potenziamento infrastrutturale della ricerca, gli ambiti Agroalimentare, ICT e Scienze della Vita rilevano il maggiore impiego di risorse complessive (55%) e anche per gli interventi destinati alle aggregazioni (67%). Un secondo gruppo, con impegno di risorse ancora rilevante (41%), è costituito dagli ambiti Ambiente/Chimica verde, Beni culturali, Energia e Materiali avanzati.

Con riferimento alla suddivisione per ambiti e per tipologie di intervento per i singoli programmi PON R&C e POR FESR, pur ritrovando la stessa suddivisione di massima, si notano alcune differenze. Negli interventi regionali è più forte il peso dell'ambito ICT (che, da un'analisi più dettagliata, intercetta circa il 60% delle risorse dedicate ai progetti di ricerca industriale nei due bandi PIA regionali) e quello del settore agroalimentare (che ha beneficiato di un'iniziativa dedicata, APQ Rete della Ricerca Agroalimentare per infrastrutture e progetti di ricerca industriale). Nel caso dei progetti di ricerca industriale "bottom-up", sono invece i tre ambiti Scienze della Vita, Ambiente/Chimica verde e ICT ad assorbire quasi il 60% delle risorse.

È buona la capacità del sistema calabrese di captare fondi nazionali. Si calcola, infatti, un'entrata di fondi provenienti dal PON R&C e dal POR FESR pari ad un totale di 647.8 ME, così distribuiti:

---

<sup>22</sup> L'analisi non considera gli incentivi oggetto degli ultimi avvisi di CalabriaInnova destinati ai servizi innovativi (7,5M€) e alle startup e spin-off da ricerca (8,5M€) ancora in fase di valutazione.

INTERVENTI 2007-2013 PON R&C – POR FESR PER AMBITO  
(milioni di euro – inclusa quota privata)

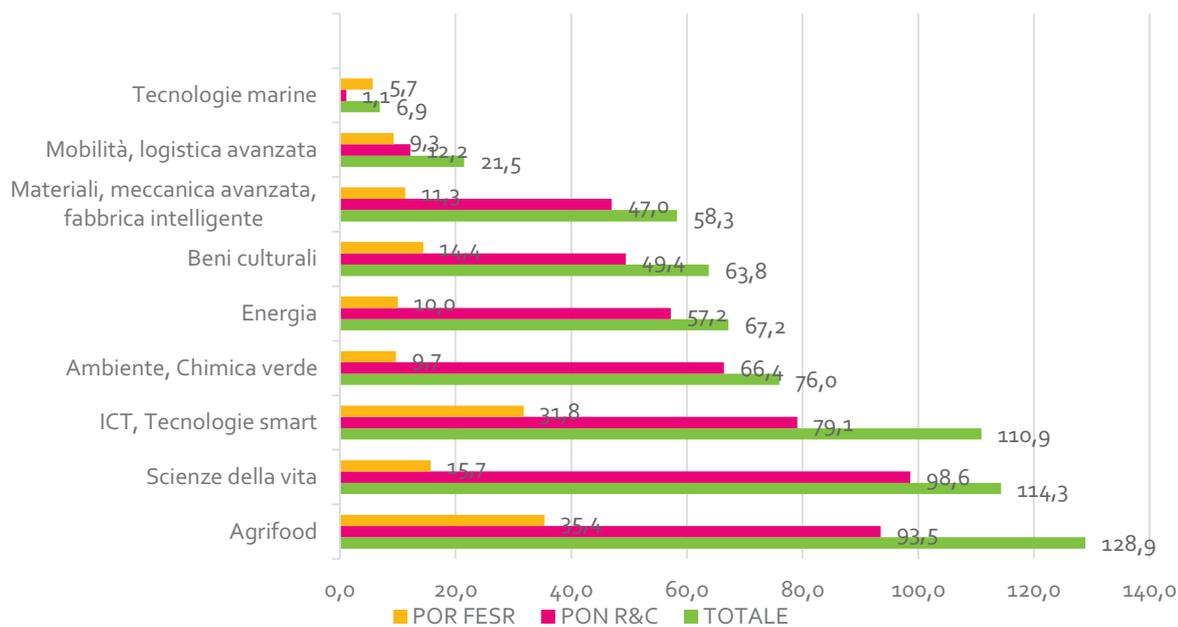


Figura 21: fonte PONREC opendata

In ambito europeo (7° Programma Quadro di RST) invece, pur non avendo dati finanziari dei progetti, è possibile rilevare che l'area che delle nanotecnologie e dei materiali avanzati ha attivato il maggior numero di progetti (13), orientati allo sviluppo di tecnologie di base, molti sulle tecnologie delle membrane, e ad applicazioni nei settori della salute, ambiente ed energia. Gli altri ambiti (ICT, energia, mobilità, salute, agroalimentare) hanno attivato complessivamente un numero di progetti equivalente (15).

Tabella: Progetti 7PQ per macro-area tematica

Area tematica	N. Progetti	Note
Nanotecnologie, materiali avanzati	13	Tecnologie di base; tecnologie delle membrane; applicazioni nei settori della salute, ambiente, energia
Ricerca di base	5	Chimica, astrofisica (mobilità Marie Curie)
ICT	4	Microonde, IA, applicazioni ambientali
Agroalimentare	3	Evoluzione mercati, legumi, qualità trasformazione
Energia	3	Fonti alternative di energia (idrogeno, solare)
Mobilità	3	Intermodalità, mobilità urbana
Salute	3	Genetica, organi artificiali
Altri temi (politiche, società, ...)	6	Sicurezza, PMI, sanità, ecc. (Mobilità Marie Curie)

Tabella 25 - Elaborazione su dati CORDIS

## 2. Analisi SWOT

Per procedere con la metodologia di analisi SWOT si è scelto di considerare come sistema di riferimento, rispetto al quale dedurre i fattori di impatto endogeni o esogeni:

- il sistema della competitività
- il sistema della ricerca e dell'innovazione regionale

Per una corretta pianificazione delle politiche di ricerca e innovazione è necessario osservare e valutare correttamente i legami, le dipendenze e le complementarità con il contesto socio-economico regionale ed extra-regionale, e con fattori e processi che, all'interno della pianificazione strategica, rappresentano variabili indipendenti sulle quali non è possibile intervenire con strumenti a regia regionale.

L'analisi di contesto ha, tuttavia, messo in luce alcune fragilità e carenze proprie del sistema e sulle quali l'attuazione della smart specialisation strategy può effettivamente intervenire in maniera correttiva, sfruttando le evidenze e i trend positivi.

Come fattori endogeni vengono, dunque, ricomprese le principali caratteristiche che descrivono il tessuto imprenditoriale, lo stato della ricerca e dell'innovazione, includendo l'analisi delle competenze espresse dai dati sulle risorse umane e sulla formazione, oltre che sulla vivacità di start up e spin off. Come fattori esogeni vengono presi in considerazione tutti quegli elementi del contesto economico, sociale e ambientale regionale e i principali trend extraregionali, in grado di influenzare in maniera favorevole o meno il sistema regionale di ricerca e innovazione.

### Analisi SWOT del sistema della competitività

PUNTI DI FORZA	DEBOLEZZE
<p>Presenza di filiere con posizionamenti di nicchia</p> <p>Consolidata specializzazione industriale in alcuni settori della trasformazione agroalimentare</p> <p>Specializzazione crescente in alcuni settori legati al Terziario a carattere innovativo</p>	<p>Sistema imprenditoriale caratterizzato da microdimensione, sottodotazione di capitale aziendale, polverizzazione e scarsa cooperazione</p> <p>Scarso peso dell'industria manifatturiera, peraltro incentrata su attività produttive tradizionali, sensibili alla concorrenza internazionale e orientate alla domanda locale</p> <p>Debolissima presenza nei circuiti nazionali e internazionali</p> <p>Difficoltà delle PMI nell'accesso al credito</p>

OPPORTUNITÀ	MINACCE
<p>Iniziative di alcuni grandi player nazionali nate anche da progetti di ricerca e innovazione, in particolare nel settore ICT</p> <p>Patrimonio culturale ampio e diversificato da valorizzare</p> <p>Aumento complessivo dei flussi turistici</p>	<p>Dinamica fortemente competitiva con paesi emergenti sia in settori più tradizionali che in settori ad elevata intensità di conoscenza</p> <p>Presenza della criminalità organizzata</p> <p>Indebolimento della domanda nazionale ed europea pubblica e privata</p>



<p>Importanza del Made in Italy nel settore agroalimentare</p> <p>Posizione preminente nel Mediterraneo nel flusso di merci containerizzate nel porto di Gioia Tauro</p> <p>Crescita dei mercati nei paesi emergenti</p>	<p>Difficoltà organizzative e gestionali della PA nella gestione degli incentivi</p> <p>Limiti infrastrutturali</p>
--	---

Ne emerge un quadro di debolezza generale del sistema, particolarmente suscettibile alle dinamiche di crisi che caratterizzano l'economia nazionale ed europea negli ultimi anni, all'interno del quale tendono a distinguersi settori economici e produttivi che hanno raggiunto una penetrazione di nicchia nel mercato (agroindustria, metalmeccanica, ICT, legno, turismo, servizi alla persona) o che hanno mantenuto livelli stabili di occupazione e fatturato grazie anche alla domanda pubblica (edilizia e costruzioni).

La scarsa capacità di aggregazione e il generale sottodimensionamento delle imprese (99% imprese con meno di 20 dipendenti) ne frena la crescita (valore aggiunto del manifatturiero <5% su totale industria, 1/3 rispetto alla media nazionale nei settori alimentare ed edilizia) e la capacità di innovare e penetrare nuovi mercati (esportazioni limitate a 1% sul PIL – ultima regione in Italia; bassa attrazione di investimenti esterni) in un contesto reso sempre più competitivo dalla crisi economica della zona euro e dalla contestuale crescita economica dei paesi emergenti.

Un segnale positivo viene dagli investimenti che alcuni player internazionali (Poste Italiane, NTT Data) stanno facendo in territorio calabrese e che, se opportunamente sfruttati, possono rappresentare elementi trainanti per lo sviluppo di un indotto locale di imprese anche ad alta intensità di conoscenza. Il porto di Gioia Tauro rimane tra i principali porti del Mediterraneo per il flusso di merci in container e, seppure operi come un sistema chiuso, può attivare sinergie con le nuove specializzazioni funzionali dei porti minori e per le eccellenze produttive regionali. Anche l'aumento dei flussi turistici caratterizzato da incremento medio delle presenze, "stiramento" della stagionalità a periodi intermedi quali maggio/giugno e settembre/ottobre, e l'apertura a flussi da paesi esteri grazie ad accordi regionali con intermediari stranieri, è un'opportunità da cogliere con intelligenza, valorizzando, oltre al turismo costiero, l'incommensurabile patrimonio naturale e storico della regione (siti archeologici Sibari, Crotona, Locri, Rosarno, Roccelletta; edifici di pregio; parchi e siti naturali Pollino, Sila, Aspromonte).

## Analisi SWOT del sistema regionale di ricerca e innovazione

PUNTI DI FORZA	DEBOLEZZE
<p>Consolidamento del sistema della ricerca e alta formazione</p> <p>Avvio di un sistema strutturato di intermediari specializzati (Rete regionale per l'innovazione)</p> <p>Crescente presenza di startup innovative e spin-off da ricerca</p> <p>Disponibilità di risorse umane qualificate</p> <p>Numerose iniziative innovative nel terzo settore in particolare nella sanità, assistenza sociale, protezione civile e istruzione e ricerca</p>	<p>Imprese caratterizzate da innovazione senza ricerca e debole collegamento con sistema ricerca</p> <p>Ritardo nella diffusione dell'ICT nelle imprese</p>



OPPORTUNITÀ	MINACCE
Azioni della nuova programmazione per sostenere la qualificazione della domanda pubblica di innovazione come pre-commercial procurement, living labs	Fenomeno del brain drain
Accesso a rilevanti fondi SIE e fondi diretti UE per la ricerca e innovazione	Riduzione delle risorse ordinarie per il sistema pubblico della ricerca e alta formazione
Elevato livello di copertura della banda larga	Elevata competitività per l'accesso ai fondi europei per la ricerca di eccellenza (H2020 in particolare)

Il sistema della ricerca in Calabria è pubblico e trainato dal CNR e dai tre atenei regionali che presentano un tasso di laureati in discipline tecnico-scientifiche (9,5 su mille abitanti) maggiore della media delle regioni Convergenza, seppur minacciato dal crescente fenomeno di emigrazione giovanile con conseguente riduzione delle immatricolazioni presso gli atenei calabresi e un'alta mobilità dei laureati verso centro nord.

In generale si presenta come un sistema solido abbastanza ben posizionato caratterizzato da 2000 docenti e ricercatori di ruolo, oltre la metà in aree tecnico-scientifiche, e un buon posizionamento VQR per ICT, ingegneria industriale, scienze fisiche, mediche, chimiche, biologiche. Nell'ultima programmazione sono stati portati avanti importanti interventi di rafforzamento delle infrastrutture di ricerca in aree quali Ambiente, Agroalimentare, Materiali e Scienze della Vita per quasi 130M€. La vivacità di alcuni settori è testimoniata dalla buona capacità di assorbire risorse nazionali e regionali, e si fa riferimento in particolare agli ambiti agroalimentare, all'ICT, Scienze della Vita, Ambiente/Chimica verde, Beni culturali, Energia e Materiali avanzati e innovazione sociale (dal 2001 crescita occupazionale nel non profit; 14 progetti di innovazione sociale in Calabria sui 56 del PON R&C).

Nel periodo 2007-2013 sono stati avviati anche notevoli investimenti a favore dell'intermediazione e del trasferimento tecnologico con la creazione di 8 poli di innovazione e l'implementazione di azioni di sistema con il progetto CalabriaInnova. Ha avuto un elevato incremento il numero di startup innovative e di spin-off da ricerca (oltre trenta spin-off da ricerca attivi; 7 investimenti di venture capital nel 2013-14).

Il discreto livello raggiunto dal sistema della ricerca si scontra, tuttavia, con un sistema imprenditoriale ancora debole e incapace di assorbire innovazione o di sostanziare una domanda privata di innovazione (spesa privata in R&S molto bassa: 0,03% del PIL; solo 25% imprese innovatrici fa ricerca; spese di innovazione non R&D 0,41 > area convergenza). Anche il dato sulla diffusione dell'ICT nelle imprese è negativo (15° posto per uso Internet in aziende con >10 addetti; solo 44% imprese con sito web su 62% Italia), ma, in previsione, potrebbe avere una notevole accelerazione grazie agli interventi infrastrutturali che prevedono entro la fine del 2016 la copertura del 100% comuni con la banda larga e l'avvio della diffusione della banda Ultra Larga.

In conclusione, il principale obiettivo della S3 è quello di concentrare gli interventi di policy non su specifici settori ma in "ambiti applicativi" che possano avere un rilievo strategico per la regione, in termini di vantaggio comparato. Non si tratta quindi di una politica industriale tradizionale, perché i processi innovativi oggi non sono riducibili a definizioni settoriali consolidate. Si parla piuttosto di aree di specializzazione, ovvero possibili combinazioni di innovazioni e tecnologie, mercati e bisogni, che possano sostenere la competitività delle regioni europee nel lungo termine. Dalle due elaborazioni SWOT presentate deriva un quadro sintetico caratterizzato dalla presenza di settori e aree più solidi, avanzati o resistenti alla crisi e con buone capacità o potenzialità di interazione con il sistema di ricerca:

- Agroalimentare;
- ICT e terziario avanzato
- Turismo, e industrie culturali e creative
- Logistica (transshipment)
- Bio-edilizia (costruzioni, risparmio energetico)
- Scienze della Vita
- Ambiente/Rischi Naturali

Si tratta, tuttavia, di aree ad elevato potenziale, ma che non esprimono capacità di crescita e innovazione autonoma, ovvero non si possono ancora considerare indipendenti dalla domanda o dal sostegno pubblico.

### 3. Vision e leve del cambiamento in Calabria

Il territorio calabrese, come evidenziato nell'analisi di contesto, risulta caratterizzato da consistenti divari di sviluppo economico e sociale e da un bassissimo grado di apertura da e verso l'esterno, con un esiguo livello di investimenti di soggetti extraregionali e con una quota di esportazioni estremamente ridotta in rapporto al proprio, già contenuto, PIL.

Il graduale superamento di questa persistente condizione di marginalità deve trovare nella sostenuta e duratura crescita della capacità di assorbire, produrre, introdurre innovazione e conoscenze il principale fattore di cambiamento di un sistema economico-sociale e territoriale largamente costituito da attività tradizionali, mercati locali e protetti, servizi di inadeguato livello qualitativo e che non riesce a valorizzare e a rendere competitivi in ambito internazionale le proprie risorse endogene, né attrarre investimenti di qualità.

L'obiettivo generale di una strategia fortemente incentrata sull'innalzamento della capacità innovativa è quello di migliorare sensibilmente l'attrattività del sistema calabrese, sia per le persone che per le imprese, al fine di garantire, innanzitutto il benessere e la vivibilità delle comunità, ma anche trattenere in maniera produttiva il capitale umano qualificato, intercettare risorse ed investimenti extraregionali, entrare nei network vasti di scambio economico e commerciale, creare le condizioni ottimali per la nascita e la sedimentazione di nuova imprenditorialità di eccellenza frutto di cooperazione e conoscenza condivisa in centri di competenza evoluti, attrarre competenze e professionalità anche da altri Paesi.

Le sfide globali che stanno condizionando gli equilibri geo-economici mondiali vanno affrontate attraverso la valorizzazione delle specificità territoriali e la promozione delle eccellenze che il sistema produttivo e quello della ricerca esprimono e possono mettere a sistema. Si tratta di una traiettoria di sviluppo, integrata e *place based* che, al fine di contribuire al raggiungimento di una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, richiede l'individuazione delle **risorse/competenze/potenzialità territoriali innovative** e la selezione dei **settori produttivi** e degli **ambiti tecnologici** da promuovere e su cui concentrare i propri interventi. La strategia, dunque, sarà tanto più efficace, in termini di crescita e competitività, nella misura in cui ogni Regione saprà individuare le proprie vocazioni e, prospetticamente, riuscirà a delineare nuove priorità di specializzazione intelligente e di diversificazione produttiva, capaci di intercettare le reali opportunità del mercato e di promuovere la sostenibilità, nel lungo periodo, delle azioni intraprese. In tal senso promuovere strategie regionali di rilancio a sostegno della competitività significa valorizzare gli *asset* regionali di eccellenza sia tecnologica che produttiva, attivando traiettorie di sviluppo tecnologico, a forte impatto sul sistema impresa e sulla società civile.

In tale ottica, le Smart Specialisation Strategy sono "programmi integrati di trasformazione economica" che svolgono cinque azioni importanti sul territorio:

- Incentrano il sostegno della politica e gli investimenti su fondamentali priorità, sfide ed esigenze di sviluppo basato sulla conoscenza a livello nazionale e regionale.
- Valorizzano i punti di forza, i vantaggi competitivi e il potenziale di eccellenza di ogni paese/regione.
- Supportano l'innovazione e promuovono gli investimenti nel settore privato.
- Assicurano governance partecipativa e incoraggiano l'innovazione e la sperimentazione.
- Sono basati su esperienze concrete e includono validi sistemi di monitoraggio e valutazione.

In linea con le indicazioni europee e con il Rapporto Barca "Un'agenda per una politica di coesione riformata", formulare strategie di specializzazione intelligente in Calabria significa puntare ad un modello di crescita che possa essere sostenibile non solo in termini tecnologici, ma anche sociali ed ambientali oltre che di crescita del capitale umano.

Le direttrici di crescita "smart" che la Calabria intende adottare sono:

- Crescita verde;
- Crescita inclusiva;

- Crescita partecipativa;
- Crescita economica;
- Crescita del capitale umano.

Il tutto in coerenza con una **vision** orientata alla costruzione di una **Regione Attrattiva, Accessibile ed sostenibile**.



Figura 10 - La vision regionale: una regione Attrattiva, Accessibile, Sostenibile

La strategia che sarà adottata per garantire tali direttrici di sviluppo, si muove all'interno di **tre macro-obiettivi strategici**:

- Puntare sulla crescita e sulla valorizzazioni di quei sistemi/filiere che godono di un posizionamento saldo sui mercati internazionali;
- Scommettere sui settori emergenti e quelli tradizionali, che pur non rappresentano l'ossatura centrale del sistema regionale dell'innovazione in termini macro economici, costituiscono importanti opportunità e leve di sviluppo territoriale e sociale che non possono essere trascurate e che vanno inquadrare in un'ottica di *cross innovation* e di rigenerazione creativa;
- Dare risposta alle sfide sociali quali salute, cambiamenti demografici e benessere; sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile, ricerca marina e marittima e bioeconomia; risparmio energetico ed energia pulita ed efficiente; trasporti intelligenti, ecologici e integrati; azione per il clima, difesa del territorio, efficienza delle risorse e materie prime; società inclusive, innovative e sicure

Da raggiungere attraverso:

- Sostegno alle infrastrutture materiali ed immateriali;
- Azioni di sistema.

L'analisi del sistema Calabria è, quindi, stata condotta con l'intento di individuare i settori che meglio di altri nell'arco degli ultimi anni hanno rafforzato le proprie quote di mercato e hanno dimostrato una maggiore competitività, individuando gli obiettivi strategici di sviluppo e innovazione attraverso i quali sostenerne l'ulteriore sviluppo, e i settori emergenti e tradizionali che, se sviluppati in chiave "smart" possono raggiungere importanti prestazioni in termini economici, sociali e ambientali.

Ogni settore è stato analizzato in chiave SWOT, definendo i punti di forza e le opportunità sulle quali puntare e valutando i punti di debolezza e i rischi sui quali intervenire.

Inoltre, gli obiettivi strategici di ogni asset individuato sono stati declinati alla luce dei macro obiettivi della Strategia Europa 2020, con l'intento di costruire una strategia regionale che, puntando ad una propria crescita



“smart”, contribuisca al raggiungimento di più alti livelli di: occupazione, R&S, sostenibilità ambientale, istruzione e inclusione sociale.

Tale approccio ha condotto alla individuazione di linee guida dell'intera strategia con l'obiettivo di definire una politica economica integrata fondata su scelte selettive e prioritarie e finalizzata all'accrescimento strutturale del livello di competitività ed internazionalizzazione del sistema regionale, e della qualità della vita dei cittadini, a partire dalle peculiarità regionali, prima fra tutte il ruolo predominante della leva pubblica nella creazione di condizioni favorevoli all'innovazione. In sintesi, i **Driver dell'Innovazione** in Calabria sono due:

- Valorizzare la base produttiva sostenendo innovazione e proiezione extra-regionale
- Migliorare la qualità della vita

La Calabria è caratterizzata, inoltre, da un tessuto produttivo relativamente ampio, ma frammentato e molto tradizionale, che esprime un enorme fabbisogno di innovazione ma senza capacità di coordinamento e investimento in tal senso; dall'altro lato, è opportuno considerare il sistema della ricerca pubblica come una filiera produttiva con un mercato di riferimento (caratterizzato anche da reti lunghe e mercato estero) e un indotto occupazionale e, di conseguenza, con una traiettoria di sviluppo relativamente autonoma.

Ne consegue che gli obiettivi strategici potranno essere conseguiti attraverso la riorganizzazione, la sistematizzazione, la rielaborazione, lo sviluppo ed il potenziamento dei fattori regionali identitari (identità di prodotto, identità di contesto, identità di valore), identificati nelle aree (innovative e/o a potenziale di innovazione):

- Agroalimentare;
- ICT e terziario avanzato
- Turismo, e industrie culturali e creative
- Logistica
- Bio-edilizia
- Scienze della Vita
- Ambiente/Rischi Naturali

Gli interventi da realizzare all'interno degli ambiti strategici individuati hanno, dunque, l'intento di innescare una trasformazione di sistema fortemente incentrata sull'**innalzamento della capacità innovativa regionale**, per migliorare sensibilmente l'attrattività del sistema calabrese per il capitale finanziario e il capitale umano, e, contemporaneamente, migliorare il livello di benessere della popolazione, inteso in termini di Benessere Equo e Sostenibile.

Gli ambiti di intervento, ricompresi nei fattori regionali identitari, saranno quindi, considerati dei "territori creativi" all'interno dei quali costruire nuovi scenari di sviluppo per la Calabria, con il costante coinvolgimento delle istituzioni, dei cittadini, della società civile organizzata, delle imprese, dei centri di ricerca, delle Università, nel perseguimento di un chiaro, preciso, esplicito e puntuale obiettivo su cui far convergere capacità, competenze ed interventi diffusi.

Un processo di questa portata può trovare l'innescò e la sostenibilità nelle seguenti **leve di cambiamento**.

- Miglioramento della capacità del sistema della conoscenza avanzata regionale di entrare in reti di cooperazione estese per partecipare fattivamente allo sviluppo di progetti di ricerca e innovazione che abbiano importanti ricadute sul sistema economico locale, che consentano la nascita di numerose imprese spin off, che possano attrarre risorse umane altamente qualificate.
- Diversificazione e riposizionamento dei settori tradizionali dell'economia regionale attraverso processi di innovazione tecnologica e non tecnologica che favoriscano l'ingresso in nuove nicchie di mercato e in nuove aree di commercializzazione.
- Miglioramento dell'efficienza e della capacità produttiva dei poli logistici, per contribuire all'innalzamento dell'accessibilità e all'irrobustimento delle connessioni da e verso l'esterno.





- Valorizzazione delle significative risorse ambientali e culturali attraverso una robusta azione di green procurement e di interventi di innovazione sociale, per colmare il gap di cittadinanza delle aree interne e creare opportunità lavorative in particolare per i giovani.
- Rafforzamento della competitività delle PMI attraverso una consistente azione di supporto all'offerta di servizi innovativi (service innovation) fornita dalla Rete Regionale dell'Innovazione Regionale, che possa tra l'altro favorire la cooperazione in rete di più unità produttive locali e non e la crescita dimensionale.
- Miglioramento sostanziale del sistema educativo, anche attraverso la realizzazione di modalità innovative di insegnamento e formazione.
- Promuovere progetti smart cities e smart communities per la creazione di ambienti più favorevoli per la nascita e l'insediamento di attività imprenditoriali e di vivibilità per le persone, con un diretto collegamento al territorio.
- Qualificazione e rafforzamento della domanda di innovazione delle imprese, sostenuta dalla PA attraverso mirati interventi di Public Procurement rivolti al miglioramento dell'offerta e del livello di accessibilità dei servizi pubblici.



## 4. Priority setting

La individuazione delle priorità per una specializzazione intelligente richiede un'integrazione efficace di un processo guidato "dall'alto" per l'identificazione di obiettivi generali, in linea con le politiche europee, e di un processo "dal basso" in grado di far emergere "nicchie" di specializzazione, aree di sperimentazione e potenziale sviluppo da un'attività di "scoperta" che coinvolge tutti gli attori del sistema imprenditoriale.

Tale processo non può essere inoltre cristallizzato nella prima elaborazione della Strategia ma deve integrarsi con il processo di valutazione, per evitare che una specifica politica non sia abbandonata troppo presto o mantenuta senza risultati troppo a lungo, e con la necessità di cogliere nuove "scoperte imprenditoriali" nel medio periodo.

### Selezione delle priorità

Il processo di selezione delle priorità della RIS3 Calabria è basato su un quadro informativo articolato, che combina le dimensioni della dotazione di risorse regionali, attuali e potenziali, e del posizionamento nazionale e internazionale:

1. **Massa critica e potenziale:** esprime la condizione che le aree di specializzazione e anche le relative traiettorie tecnologiche abbiano, in termini di risorse e competenze (industriali, di R&S, naturali) e capacità istituzionali e sociali: (i) una massa critica adeguata (dimensioni assolute, incidenza nel contesto regionale e nazionale) e/o (ii) un potenziale di sviluppo (possibilità di espansione del mercato e dell'occupazione) per aprire ambiti applicativi significativi non solo a livello regionale ma in un contesto nazionale e internazionale, anche grazie alla capacità di diversificazione (opportunità inter-settoriali e di nuove applicazioni di tecnologie e competenze imprenditoriali esistenti, attraverso sinergie con altre attività dell'economia regionale);
2. **Posizionamento della regione:** esprime (i) la posizione della regione come nodo (locale) delle catene globali del valore, in termini di connessioni con reti extra-regionali (export, relazioni con grandi *player*, partecipazione a iniziative/parteneriati nazionali e internazionali industriali e/o di ricerca), e (ii) la capacità delle aree di specializzazione e delle traiettorie tecnologiche previste di condurre la regione in una posizione di leadership in una nicchia/area di mercato, anche avvantaggiandosi di tecnologie avanzate e, in particolare, di Key Enabling Technologies (KETs).

L'analisi considera dunque i punti di forza già consolidati ma anche le potenzialità che, per ciascuna dimensione, possono essere realisticamente espresse in un contesto nazionale e internazionale, sulla base dei processi di scoperta imprenditoriale attivati, per evitare di limitarsi alla conservazione di settori industriali o tecnologici esistenti. La tabella alla pagina seguente riporta un quadro sintetico dell'analisi di tali dimensioni per le aree di specializzazione della S3 con le relative traiettorie tecnologiche.

La sezione successiva approfondisce, per ciascuna area, l'analisi di tali dimensioni ad un livello di granularità che non determini una generica indicazione settoriale e nemmeno una collezione di micro-attività in modo che la descrizione delle aree di innovazione e delle relative traiettorie tecnologiche sia in grado di:

- Cogliere aree di attività di (potenziale) interesse per più imprese o loro raggruppamenti e per altri partner, inclusi operatori della ricerca e innovazione: anche le opportunità che oggi interessano singole imprese devono avere un potere di attrazione e offrire un'occasione di ingresso per nuovi operatori;
- Esplorare nuove emergenti opportunità tecnologiche e di mercato;
- Avere (potenzialmente) un impatto significativo sull'economia regionale, in relazione alla capacità di innescare dei cambiamenti strutturali.

Su questa base, l'analisi di ciascuna Area di Innovazione della RIS3 Calabria affronta il contesto di riferimento nella sua dimensione regionale, settoriale e delle specializzazioni esistenti, sul versante delle tendenze globali di mercato e tecnologiche e delle relative politiche nazionali ed europee, dal punto di vista delle intersezioni con altre aree e il ruolo delle KET. Gli ambiti applicativi prioritari identificati e le relative traiettorie tecnologiche e di sviluppo sono coerenti con le dimensioni chiave e verificano le condizioni di granularità richiamate.

Area di innovazione Traiettorie tecnologiche	Massa critica e potenziale	Posizionamento della regione
<b>Agroalimentare</b> Produzione sostenibile e gestione delle risorse agro-ambientali Food safety, alimenti funzionali e autenticazione prodotti agro-alimentari per lotta contraffazione Innovazione di prodotto/processo nell'industria alimentare Organizzazione e management della sostenibilità ambientale Prodotti/processi per valorizzare reflui e sottoprodotti delle filiere agroalimentari	Importanza della produzione regionale su quella nazionale per alcuni prodotti (olive, agrumi, ortive) Specializzazione produttiva su prodotti tipici del Mediterraneo (olio, ortofrutta, vino, derivati carnei, lattiero caseario, cereali)  Oltre 200 ricercatori stabili impegnati sull'agroalimentare Buona dotazione infrastrutture di ricerca (oltre 36M€ ultimi anni)  Connessioni con qualità della vita per functional food e qualità degli alimenti; con ambiente e energia per biomasse	Ridotto peso delle esportazioni agricole sulle esportazioni nazionali (0.55%) Canali commerciali verso Germania (22%). In misura minore UK, Francia, USA (circa 9% ciascuno) Presenza di aree (es. Sibari) organizzate e orientate all'esportazione (agrumi, ortofrutta)
<b>Bioedilizia</b> Edifici efficienti e che utilizzano energia pulita Riqualficazione dell'esistente e recupero dei rifiuti edili Nuove tecnologie e materiali per lo sviluppo delle strutture (incluso Legno) Smart automation, building automation, città intelligenti Sistemi informativi per un processo edilizio trasparente	Elevata importanza del settore edilizia e costruzioni, in termini di fatturato e occupazione (13%) industria, nonostante il fortissimo calo dal 2007 (-27,400) Sistema tradizionale e frammentato di attività (>64% professionisti e imprese individuali) Circa 500 laureati magistrali/anno in ingegneria, architettura Recente rafforzamento attrezzature di ricerca (bio-edilizia, antisismica >10M€) con PON R&C 2007-13 Potenziale della filiera bosco – legno regionale per applicazioni in bio-edilizia (es. Pino Laricio) Collegamenti con l'area rischi naturali (sicurezza antisismica)	Sistema produttivo essenzialmente non presente sui mercati extra-regionali Posizionamento secondo quartile nella sub-area di ricerca ingegneria civile per i gruppi di media dimensione (VQR 2004-2010) Presenza di infrastrutture di ricerca potenzialmente di livello sovregionale in ambiti correlati (legno, antisismica)
<b>Turismo e cultura</b> Innovazione nei modelli di attrazione e fidelizzazione Capacità di lettura del sistema Co-creazione di nuovi percorsi esperienziali e conoscitivi	Elevata capacità ricettiva relativa (98,3 posti letto/1000 ab.) >> media sud e Italia Specializzazione nel prodotto turistico balneare Crescita sistema produttivo culturale (VA +1,7%, occupazione +2,2%) vs calo nazionale (dati 2012) Imprese culturali pari al 20% imprese extra-agricole	Bassa incidenza percentuale dei turisti stranieri  Buona incidenza delle imprese culturali nel "dominio trasversale" (specialmente design e servizi creativi, audiovisivi e media interattivi) rispetto alla media nazionale

	Oltre mille laureati/anno in area umanistica (oltre 200 in beni culturali e scienze turistiche)	
<b>Logistica</b> Miglioramento dei processi logistici (in particolare, portuali) Green Logistics: tutela dell'ambiente e salvaguardia del territorio (in particolare, nei porti) Security and safety nella supply chain e nei nodi logistici (in particolare, portuali) Logistica agroalimentare (anche in connessione con hub portuali)	Specializzazione nel transhipment internazionale di container a Gioia Tauro (>25Mton/anno) Infrastrutturazione (banda larga, ferrovia) area Gioia Tauro Rete porti su tirreno e ionio connettabili con regioni limitrofe e altre rotte – incremento passeggeri Attività di ricerca industriale fra terminalisti, PMI e sistema della ricerca	Centralità e ruolo preminente rispetto ai flussi di traffico container nel Mediterraneo Elevata specializzazione nel trasporto marittimo, pari a tre volte la media nazionale; bassa specializzazione nella gestione di movimentazione merci (0,04 posto a 1 indice nazionale). Nuove specializzazioni funzionali (RC, KR, VV, Corigliano) per i circuiti crocieristici nel Mediterraneo centrale
<b>ICT e terziario avanzato</b> Ecosistemi digitali (sistemi complessi di servizi a valore aggiunto, es. workflow di servizi; organizzazione innovativa di processi di produzione, distribuzione, erogazione di servizi, es. su social network; pervasive business intelligence su Big Data, Open Linked Data) Proteggere i servizi digitali attraverso strumenti avanzati di cyber-security (Sicurezza erogazione di servizi digitali; Protezione utente finale sulla rete e i social network; Dematerializzazione con garanzia di sicurezza e privacy)	Incremento occupazione regionale nel terziario innovativo (5% nel 2007-2011) Presenza di centri di sviluppo e investimenti qualificati di grandi imprese (NTTData, Poste, 200 occupati) su tematiche avanzate (sicurezza, in particolare) Ruolo abilitante ICT e potenzialità applicative nella logistica, turismo e industrie culturali e creative, monitoraggio ambientale, scienze della vita. Significativa presenza startup innovative ICT e attrazione fondi di investimento privati (5M€ in un triennio) Elevata qualità e consistenza delle attività di ricerca (Università e CNR) con 200 ricercatori, 500 laureati/anno triennale e magistrale.	Sistema Locale del Lavoro di Cosenza al 9° in Italia per ICT (2009) e 30° su terziario innovativo (2011) con 2341 addetti (oltre 10.000 in Calabria) Nucleo di imprese (20% campione) dinamiche (innovative e posizionate su mercati extraregionali); forte presenza di imprese statiche (40% campione), tradizionali e locali (Indagine Terziario Innovativo Unindustria Calabria, 2014) Ottimo posizionamento della qualità della ricerca nel contesto nazionale (VQR 2004-2010)
<b>Ambiente e rischi naturali</b> Tecniche e prodotti per l'analisi e valutazione rischio idrogeologico Dispositivi e sistemi monitoraggio del rischio idrogeologico Dispositivi e soluzioni per la protezione antisismica Sensori e reti per monitoraggio antisismico edifici e infrastrutture Sistemi di allerta precoce e gestione dell'emergenza	100% comuni ad alto rischio sismico e idrogeologico Rafforzamento dotazioni Dipartimenti regionali e Protezione Civile regionale nell'ultimo quinquennio Oltre 200 docenti e ricercatori specializzati fra Unical, UniRC e CNR sui rischi naturali (idrogeologici, sismici, erosione costiera) 700 laureati all'anno (triennale e magistrale) Laboratori e grandi infrastrutture di prova, potenziate dal PON R&C 2007-2013 (SILA e I-AMICA - 15M€)	Collegamenti con player industriali nazionali e con il sistema nazionale della protezione civile Attiva presenza del sistema della ricerca nelle reti nazionali ed internazionali sui rischi naturali (Gruppo nazionale difesa catastrofi idrogeologiche, rete RELUIS, GMES, ESA e progetti internazionali)

	<p>Consistente attività di ricerca industriale con importanti operatori nazionali (PON R&amp;C - 30M€)</p> <p>Interconnessioni con la sicurezza del patrimonio edilizio, anche storico, e del patrimonio edifici storici</p>	<p>Valore sovraregionale di alcune infrastrutture di ricerca integrate in tema di ambiente e rischi naturali (SILA)</p>
<p><b>Scienze della vita</b></p> <p>-omica per migliore conoscenza di patologie complesse e medicina personalizzata</p> <p>Diagnosi molecolare delle malattie croniche e complesse</p> <p>Medicina Rigenerativa.</p> <p>Diagnostica per immagini ad altissima risoluzione.</p> <p>Dispositivi biomedicali, biomeccanica, sistemi e nuove applicazioni mediche e diagnostiche.</p> <p>Sistemi e servizi ICT avanzati per pianificazione, organizzazione e gestione servizi/processi sanitari</p> <p>Nutraceutica</p>	<p>Oltre 300 ricercatori stabili e oltre 300 laureati magistrali all'anno</p> <p>Concentrazione progetti e infrastrutture R&amp;S (129M€ 2007-2013) su life science, diagnostica avanzata, salute e alimentaz. (Biotecnomed, BIOMEDPAK@UMG, MATERIA, IRCFSH)</p> <p>Collegamenti fra sistema della ricerca e operatori pubblici/privati regionali più avanzati del sistema di cura</p> <p>Crescente presenza startup e brevetti biomed su mercati in crescita (medicina personalizzata, dispositivi biomedicali innovativi, biotecnologie per la salute)</p> <p>Connessioni con qualità degli alimenti e validazione alimenti funzionali</p>	<p>Buon livello qualitativo ricerca (VQR 2004-2010) nelle scienze mediche e in ambiti correlati alle traiettorie tecnologiche</p> <p>Collegamenti con alcuni operatori nazionali e internazionali nel campo delle tecnologie per la salute</p> <p>Presenza di una grande infrastruttura di ricerca (MATERIA) di sicura rilevanza nazionale/europea e di altre infrastrutture di rilevanza sovraregionale.</p>

## Percorso di Scoperta Imprenditoriale

La Regione Calabria ha ritenuto di particolare valore l'applicazione dell'approccio e delle modalità di coinvolgimento del partenariato delineato sia dagli indirizzi del Codice di Condotta Europeo sia dal documento "Metodi e Obiettivi", per l'intera fase di programmazione dei fondi 2014-2020. Una corretta programmazione non può prescindere da un elevato grado di conoscenza, che è necessariamente un patrimonio condiviso, di cui la Regione non è detentrica esclusiva. Proprio per raggiungere tale scopo, la Regione ha cominciato un percorso, a partire dall'elaborazione del Documento di Orientamento Strategico, di apertura agli attori locali, detentori di parti importanti della conoscenza necessaria a costruire strumenti efficaci ed efficienti. L'apertura non risponde solo alla necessità di aumentare il livello di conoscenza dell'amministrazione pubblica, ma anche a logiche di comunicazione e trasparenza e, non da ultimo, si rende necessaria per migliorare, nel senso dell'efficacia e dell'efficienza, l'implementazione delle policy aumentando il senso di *ownership* della cittadinanza. In questo contesto il ruolo del programmatore di policy si rimodula da produttore di conoscenza ad aggregatore di conoscenza e la società non è concepita come soggetto passivo della programmazione, ma come attore fondamentale che supporta il programmatore nella lettura complessiva del sistema e nell'attuazione dei programmi.

Gli orientamenti comunitari e il contesto economico impongono alla Regione un maggiore sforzo di razionalizzazione e orientamento delle risorse, teso ad identificare le maggiori potenzialità di sviluppo e selezionare interventi efficaci. L'azione di scegliere, impone costi aggiuntivi finalizzati a migliorare la qualità dell'analisi territoriale e delle valutazioni, ma è una strada vantaggiosa dalla quale non si può prescindere, per evitare ipertrofie di misure, e programmi onnicomprensivi e scarsamente orientati.

La Regione intende quindi procedere in direzione di una crescente apertura del coinvolgimento partenariale a tutti i soggetti rilevanti, che possano influenzare o prendere parte attiva all'attuazione degli interventi e/o che ne vengano a diverso titolo interessati. L'obiettivo è di superare l'approccio unilaterale della consultazione per costruire un circolo virtuoso nel quale amministrazione pubblica e soggetti portatori di interesse accrescono le rispettive conoscenze, capacità e competenze.

I principi ispiratori di questo nuovo approccio possono essere così riassunti:

1. Uscire dalla stanza dei bottoni: non credere di poter cambiare e reinventare tutto da zero.
2. Rimanere nel terreno del possibile.
3. Innescare collaborazioni proficue e utili, per creare le convenienze nel privato ad investire meglio, a specializzarsi proficuamente per lo sviluppo generale della regione.
4. Adeguare bene gli strumenti al fabbisogno.

Nel partenariato si promuove il pluralismo, coinvolgendo le diverse componenti interessate del settore pubblico, insieme a imprese, associazioni del volontariato e delle comunità locali, organizzazioni di varie dimensioni e tipologie e di soggetti innovativi. Allo stesso modo, si vedono coinvolti i centri di competenza, ossia i soggetti organizzati che per propria missione, pubblica o privata, si occupano stabilmente — con riferimento alle tematiche di interesse della Calabria — degli ambiti in cui i programmi intervengono e sono attivi nella discussione e nella proposta.

Il percorso di elaborazione di una strategia di specializzazione intelligente è un'opportunità per l'Amministrazione regionale, per sperimentare forme di partenariato allargato innovative. All'obiettivo di individuare le specializzazioni regionali, la Regione risponde, da un lato, con l'intenzione di evitare tecnicismi del linguaggio per elaborare documenti comunicativi e comprensibili, ma soprattutto allargando il percorso delle scelte agli attori chiave dello sviluppo e dell'innovazione.

Il concetto di innovazione proposto punta molto sulla qualificazione dell'azione pubblica, che in Calabria è la leva dello sviluppo più rilevante, attribuendole un ruolo maieutico, capace di far esprimere al meglio la domanda e l'offerta di innovazione e favorirne l'incontro. La domanda pubblica deve altresì puntare a qualificare l'azione del privato, condizionare, orientare le progettualità e le competenze. La strategia di smart specialisation è l'occasione di lavorare

sul motore di questo paradigma di innovazione del sistema economico, produttivo e della ricerca, con l'obiettivo di costruire una cornice strategica in grado di sostenere l'aumento della competitività regionale. L'interazione centrale a questo proposito, e per la sostenibilità nel tempo del sistema, è la governance, che deve essere costruita e sostenuta insieme ai diversi attori.

Nella prospettiva del coinvolgimento attivo e della corretta informazione della comunità regionale, la regione si impegna a garantire l'apertura delle informazioni e l'accessibilità a tutti i dati relativi alla strategia, dando, altresì, centralità alla valutazione di se e come le politiche regionali abbiano un reale effetto sulla qualità della vita delle persone e sulle opportunità per le imprese.

## L'indagine sul campo

Il primo passo per l'elaborazione di una Strategia per l'Innovazione è stato avviato a partire dall'inizio del 2013, con una ricognizione sui fabbisogni della struttura produttiva imprenditoriale regionale. L'indagine è stata svolta attraverso contatti e incontri diretti con le imprese, finalizzati a:

- Sondare l'interesse e la propensione delle imprese del territorio verso il tema dell'innovazione;
- Indagare in via preliminare fabbisogni e idee di sviluppo tecnologico (di prodotto o processo);
- Strutturare e progettare un'offerta di servizi mirata alle esigenze del territorio, customizzando rispetto al contesto calabrese, metodologie, strumenti e procedure operative;
- Verificare, ed eventualmente ritrarre rispetto alle attese evidenziate sul campo, il messaggio di promozione delle opportunità offerte dal Progetto;
- Individuare prime tematiche di interesse condiviso, in funzione delle quali provvedere ad un'offerta di competenze e strumenti dedicati (es. ambito materiali innovativi).

## Le tappe del percorso di partenariato

Il programma di lavoro di condivisione della RIS3 e co-progettazione con gli attori locali è organizzato in tre fasi, come richiamato sinteticamente nelle figure seguenti:

- **Fase 0 di ricognizione, studio ed analisi** delle esperienze di governance in ambito nazionale ed internazionale nei settori di ricerca e sviluppo; delle innovazioni amministrative e di processo che le amministrazioni regionali italiane ed europee hanno adottato, per finanziare la ricerca e l'innovazione; e **individuazione e sistematizzazione** dei migliori strumenti di facilitazione dei processi di concertazione, partecipazione e consultazione degli stakeholders (in presenza e online) finalizzati a migliorare del dialogo tra i diversi livelli istituzionali di governo e fra l'amministrazione regionale e i cittadini;
- **Fase 1 di condivisione** e approfondimento dell'analisi e confronto sulle priorità strategiche con i dipartimenti regionali e con tutti gli attori del sistema di innovazione regionale, attraverso incontri e raccolta di contributi;
- **Fase 2 di co-progettazione** con l'attivazione di **laboratori** con gli attori locali su tematiche settoriali e trasversali per rafforzare la scoperta imprenditoriale e approfondire gli strumenti da attivare. Questa fase, avviata in fase di elaborazione della strategia, avrà ulteriori sviluppi, nelle forme che saranno individuate dalla governance della RIS3, anche durante l'attuazione.

## Fase 0

A partire dal mese di settembre 2013, la Regione ha partecipato ad una serie di incontri informali con associazioni di rappresentanza del tessuto imprenditoriale calabrese, con gli 8 Poli di Innovazione locali, con le università, con imprenditori del settore delle costruzioni e con esperti del Progetto Calabriainnova al fine di raccogliere indicazioni, esperienze, elementi informativi utili per la definizione della S3 regionale.

Inoltre, la Regione ha partecipato attivamente, a partire dal mese di maggio 2013, ai lavori degli incontri organizzati a livello nazionale nell'ambito del progetto di PON GAT 2007-2013 «Supporto alla definizione e attuazione delle politiche regionali di ricerca e innovazione (Smart Specialisation Strategy Regionali).

In particolare, la Regione è stata presente, a volte con un proprio specifico contributo ai seguenti incontri:

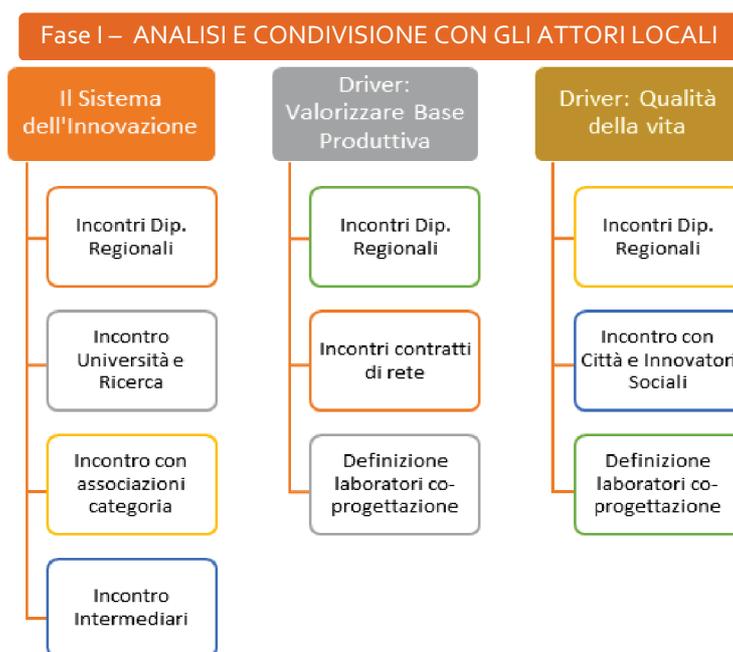
- i. "Politiche regionali per la S3 nella nuova programmazione 2014-2020 (14 maggio 2013)
- ii. "La Metodologia della Guida della Commissione Europea sulla SSS" (3 luglio 2013)
- iii. "Priority setting: Identificazione delle priorità tematiche sulle quali costruire una efficace strategia di specializzazione intelligente" (3 e 4 ottobre 2013)
- iv. "Governance e Indicatori di misurazione della S3" (25 - 26 Novembre 2013).

Infine, la Regione ha partecipato all'incontro interregionale organizzato dalla Regione Sicilia (2 dicembre 2013).

## Fase 1

Nel mese di gennaio 2014, la regione ha avviato un processo di confronto partenariale finalizzato a condividere e approfondire l'analisi di contesto e individuare le linee di azione e le priorità strategiche. A tale fine sono state implementate azioni orientate a rafforzare il ruolo dell'amministrazione regionale come capofila di un sistema di **governance locale**, fortemente innovativo, improntato alla condivisione di autorità e responsabilità con un numero elevato di attori istituzionali e non. La fase 1 ha avuto inizio con una profonda condivisione interna alla regione, tra i dipartimenti più direttamente interessati alle tematiche della Ricerca e dell'Innovazione, secondo l'idea di favorire il processo di empowerment dei dipartimenti che dovranno occuparsi dell'attuazione dei programmi operativi, coinvolgendoli in maniera attiva fin dalla fase di programmazione delle politiche. Le attività che si sono susseguite sono state caratterizzate da una progressiva apertura a stakeholders locali. Le principali attività di questa fase si possono suddividere in due categorie: a) confronto con gli attori locali; b) produzione di documentazione finalizzata all'aggiornamento del documento strategico e alla condivisione dei contenuti. Questo primo livello di confronto è stato orientato principalmente a condividere informazioni, scelte e orientamenti in merito a:

1. Sistema della domanda e offerta di ricerca e innovazione
2. Risposta alle sfide della società
3. Tematiche trasversali: strumenti operativi e modalità di attuazione da prevedere (per la costruzione dei programmi operativi) e governance dell'innovazione regionale.



## Fase 2

Questa seconda fase ingegnerizza e porta a completamento il piano di scoperta imprenditoriale avviato nella fase precedente, con l'obiettivo di arrivare alla costituzione formale di "gruppi di lavoro" permanenti e strutturati (piattaforme tematiche regionali), con forme organizzative definite per ciascuna area di specializzazione. Tale fase, già avviata con il lavoro di definizione della S3 (visita di studio a Trento, incontro interregionale a Messina e Reggio Calabria, Focus Group Cybersecurity, seminario su S3 e Cluster a Reggio Calabria, partecipazione a tavolo tecnico su H2020 a Roma) e proseguita con specifici incontri di partenariato accompagna anche le attività di manutenzione della RIS3 Calabria almeno per il primo anno di attuazione. Gli strumenti chiave da utilizzare in questa fase includono il coinvolgimento di esperti esterni per approfondire il posizionamento della regione nelle diverse aree di specializzazione e l'adozione sistematica di metodologie di partecipazione strutturata, anche online, oltre al rafforzamento della presenza dei Dipartimenti regionali nel processo e l'allargamento della partecipazione attiva degli attori locali.

La metodologia sarà applicata, anche nelle prime fasi di implementazione della strategia (secondo semestre 2015), con il seguente schema di lavoro per ciascuna area di specializzazione, per rafforzare il processo di scoperta imprenditoriale e la governance con la costituzione delle piattaforme tematiche regionali:

- estensione gruppo di lavoro regionale con ulteriori competenze interne ed esterne (dipartimento Programmazione, Dipartimenti regionali interessati, esperti esterni, assistenza tecnica);
- integrazione dell'analisi di posizionamento globale e individuazione di ulteriori approfondimenti;
- incontri con attori chiave e raccolta e condivisione di contributi;
- seminari di approfondimento su politiche e strumenti innovativi;
- workshop di verifica con ampia partecipazione.

Tutta la documentazione di riferimento sarà resa disponibile sul web per tutte le fasi di lavoro che saranno sostenute da attività di comunicazione specifiche (pagine web dedicate, strumenti di condivisione e commento on-line).

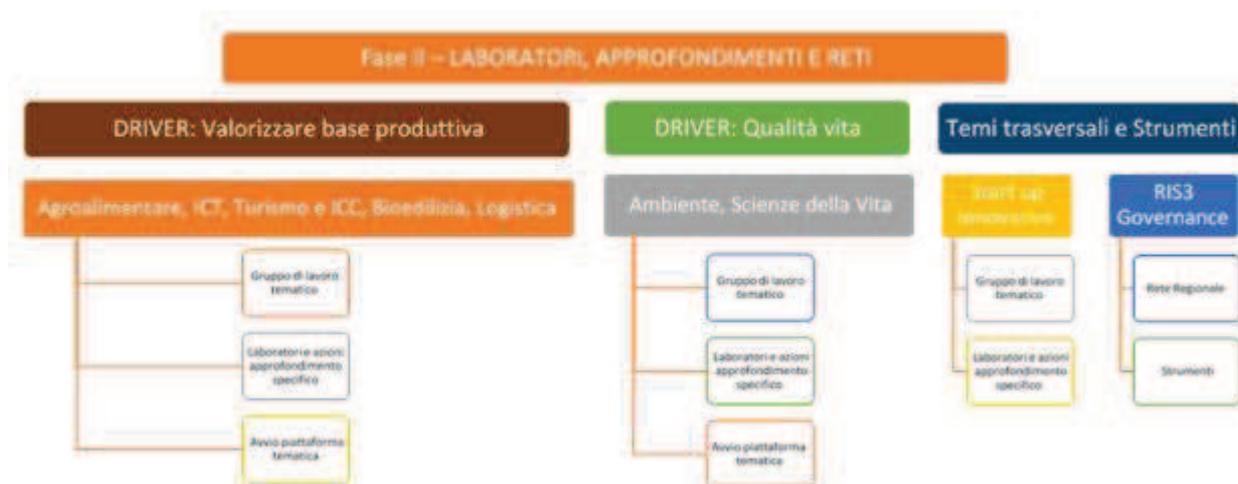


Tabella: Principali attività di coinvolgimento degli attori locali e networking

Data	Luogo	Tema
11-mar-14	Catanzaro, Dip. Programmazione	Riunione con AdG per avvio gruppo di lavoro interdipartimentale per l'elaborazione della Strategia Regionale dell'Innovazione 2014-2020
14-mar-14	Catanzaro, Dip. Programmazione	Incontro con il Partenariato economico/sociale e Lancio del percorso
07-apr-14	Catanzaro, Dip. Programmazione	Prima riunione del gruppo di lavoro interdipartimentale per l'elaborazione della Strategia Regionale dell'Innovazione 2014-2025
16-apr-14	Catanzaro, Dip. Programmazione	Incontro con i dipartimenti regionali: programmazione, attività produttive, turismo, lavoro, cultura, urbanistica.
17-apr-14	Catanzaro, Dip. Programmazione	Incontro con i dipartimenti regionali: Lavori Pubblici, Ambiente, Agricoltura.
23-apr-14	Catanzaro, Dip. Programmazione	Incontro con i dipartimenti regionali: Cultura, Turismo, Lavoro, Urbanistica,
07-mag-14	Catanzaro, Dip. Attività Produttive	Incontro con i contratti di rete, per la condivisione degli orientamenti della Strategia Regionale dell'Innovazione 2014-2020
07-mag-14	Catanzaro, Dip. Urbanistica	Incontro con il Dipartimento Urbanistica per la condivisione degli orientamenti della Strategia Regionale dell'Innovazione 2014-2020
14-mag-14	Catanzaro, Dip. Programmazione	Incontro con i Poli tecnologici dell'innovazione per l'elaborazione della Strategia Regionale dell'Innovazione 2014-2020
19-mag-14	Catanzaro, Dip. Ricerca	Incontro con i dipartimenti regionali: programmazione, attività produttive, turismo e ricerca.
26-mag-14	Catanzaro, Università Magna Graecia	Incontro con tutti i Dipartimenti dell'Università Magna Graecia di Catanzaro per la condivisione della Strategia di Specializzazione Intelligente 2014 2020
27-mag-14	Reggio Calabria, Università Mediterranea	Incontro con tutti i Dipartimenti dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria per la condivisione della Strategia di Specializzazione Intelligente 2014 2020
28-mag-14	Cosenza, Università della Calabria	Incontro con tutti i Dipartimenti dell'Università della Calabria di Cosenza per la condivisione della Strategia di Specializzazione Intelligente 2014 2020
05-giu-14	Lamezia Terme – Fondazione Mediterranea Terina	Tavolo di partenariato allargato per l'elaborazione del PO FESR- condivisione della RIS3 Calabria al tavolo degli OT1,2,3
16-giu-14	Catanzaro, Dip. Programmazione	Incontro con le associazioni di categoria, per la condivisione degli orientamenti della Strategia Regionale dell'Innovazione 2014-2020
18-giu-14	Lamezia Terme – Fondazione Mediterranea Terina	Tavolo di partenariato allargato per l'elaborazione del PO FESR- condivisione della strategia al tavolo dell'asse città
19-giu-14	Lamezia Terme – Fondazione Mediterranea Terina	Incontro con gli innovatori sociali, per la condivisione degli orientamenti della Strategia Regionale dell'Innovazione 2014-2020 e avvio della condivisione online e del lavoro a distanza.

<b>15-17 ott-14</b>	Trento – distretto Habitec, Euricse, TrentoRise	Visita di Studio: buone pratiche di Bioedilizia e Housing Sociale; appalti pre commerciali; incubatori di imprese non tec.
<b>27-28-nov-14</b>	Local Event Open Days – Messina e Reggio Calabria	Seminario interregionale: Building Strategy Together: challenges and opportunities.
<b>06-feb-15</b>	Focus Group Distretto CyberSecurity	Partecipazione al Focus Group su ICT e Terziario Avanzato promosso dal Distretto CyberSecurity con il Polo Innovazione ICT e Confindustria Terziario Innovativo
<b>28 –mag-15</b>	International open panel: Università Mediterranea di Reggio Calabria	Tavola Rotonda in occasione dell'evento di lancio del progetto MAPS-LED "Multidisciplinary Approach to Plan Smart Specialisation Strategies for Local Economic Development" finanziato attraverso Horizon 2020 Marie Skłodowska-Curie RISE 2014.
<b>17 –giu-15</b>	Incontro Tecnico – Confindustria Roma	Incontro tecnico su Fondi Strutturali e Horizon 2020
<b>29-06-15</b>	Partenariato economico sociale	Tavolo di Partenariato sulla RIS3 e sul PO Assi I, II, III – Discussione e condivisione degli aggiornamenti
<b>20-07-15</b>	Partenariato economico sociale e stakeholder coinvolti	Discussione e condivisione della S3 e del Piano d'Azione per il suo rafforzamento

La tabella precedente riporta le principali attività di coinvolgimento degli attori locali, condivisione e networking realizzate durante la costruzione della S3. La Strategia è stata costruita e condivisa attraverso numerosi incontri, coordinati e promossi dal Dipartimento Programmazione della Regione Calabria, con il supporto degli altri Dipartimenti e settori interessati (in particolare, Università e Ricerca, Attività Produttive). Gli incontri hanno coinvolto il partenariato socio-economico e gli attori del sistema di innovazione (imprenditori, reti di imprese e associazioni di categoria, imprese sociali e startup, poli di innovazione e distretti tecnologici, ricercatori di università e centri di ricerca). A conclusione del processo, la Strategia è stata presentata e pienamente condivisa, insieme al Piano d'Azione discusso con i servizi della Commissione, con il partenariato e con gli attori coinvolti (20/07/2105).

## Coinvolgimento e Comunicazione

Per assicurare il coinvolgimento effettivo del partenariato, oltre i momenti di confronto e condivisione, fino ad una chiara assunzione di responsabilità e alla comune costruzione di un sistema di governance regionale, è necessario un rafforzamento dell'efficienza e dell'efficacia delle sedi di confronto. La previsione di ulteriori sedi oltre a quelle già previste dalle regole e/o dalle prassi in uso dovrà comunque sostenere l'unitarietà del nuovo ciclo di programmazione e l'integrazione degli strumenti attivati.

In presenza di un più efficace e adeguato sistema di informazione e di migliori modalità organizzative, peraltro, queste attività potranno essere affinate e più direttamente indirizzate alla valorizzazione delle conoscenze e competenze espresse dalle parti.

Ciò richiede un investimento da parte della Pubblica Amministrazione nel rendere la documentazione chiara e accessibile anche per i destinatari non tecnici, fornendo abstract semplificati dei documenti, migliorando la reportistica già in uso e approntando pagine web di facile utilizzo.

E' inoltre opportuno definire dei requisiti procedurali minimi in modo da garantire:

- i. la comunicazione tempestiva delle informazioni nei dibattiti sui documenti strategici;
- ii. tempo sufficiente perché le parti interessate possano procedere alle analisi, consultare i propri associati e i cittadini e fornire un feedback sui documenti;
- iii. canali di comunicazione in modo che le parti interessate possano porre domande o formulare suggerimenti e osservazioni;
- iv. trasparenza su come le proposte delle parti interessate vengono prese in considerazione, fornendo una spiegazione in merito all'accoglimento o al respingimento delle osservazioni;
- v. la diffusione dei risultati delle consultazioni.



## 5. Aree di innovazione

Le aree di innovazione sono presentate con un'analisi SWOT del contesto di riferimento (dimensione e specializzazioni regionali, scenari e principali tendenze, sistema di ricerca e innovazione) per individuare agli ambiti applicativi prioritari e i principi attuativi. Alcune aree di innovazione, come nel caso dell'energia, contribuiscono comunque alla strategia di specializzazione nei processi di diversificazione degli ambiti prioritari di altre aree (l'agroalimentare con le biomasse, la bioedilizia con il risparmio energetico e altre fonti alternative) o nella declinazione della strategia per Smart Cities nell'Agenda Digitale. Tale classificazione costituisce, come evidenziato in precedenza, l'esito di un processo di analisi e di confronto circoscritto, proposto in seguito ad una platea più vasta per una consultazione finalizzata a metterne a punto le scelte operative. Il momento di confronto allargato verrà poi periodicamente riproposto nel corso dell'intero periodo di programmazione, attraverso gli organi e nelle forme organizzate previsti nella governance della strategia, al fine di rendere coerenti le scelte con le dinamiche del contesto.

### Aree di Innovazione



### Agroalimentare

#### Il contesto di riferimento

Il sistema agroalimentare costituisce un comparto chiave per lo sviluppo dell'economia del paese ed in particolare per la Calabria, dove rappresenta il comparto economico più importante e l'elemento distintivo delle produzioni regionali.

Il sistema comprende la filiera che dalla materia prima porta sino al prodotto alimentare che arriva sulla tavola del consumatore attraverso il contributo di una serie articolata ed allargata di attori (produttori primari - agricoltura, zootecnia e pesca; industria di trasformazione inclusa l'industria a monte che fornisce gli impianti; industrie per il

confezionamento; logistica e trasporto; commercio: dall'ingrosso al dettaglio) e altrettanto diversificate aree di competenze e tecnologie che comprendono ad esempio i sistemi di controllo analitici le bio/nanotecnologie, i sistemi informativi, la logistica, la valorizzazione dei sottoprodotti e degli scarti.

### *La dimensione regionale*

Come in tutte le regioni meridionali, l'agricoltura e l'industria alimentare hanno una grande rilevanza assoluta e relativa per l'economia regionale, anche se sono caratterizzati da una minore produttività e consistenza rispetto alle regioni del Nord.

In Calabria, **l'agricoltura mantiene un peso rilevante sulla formazione del PIL regionale**, pari al 4,1% che rappresenta il doppio della media nazionale (mentre l'industria pesa per il 14% circa a fronte di una media nazionale del 25% circa) ed è superiore anche alla media delle regioni del Mezzogiorno.

Anche **l'industria alimentare calabrese è il primo settore nel comparto manifatturiero**, con un valore aggiunto pari a circa il 23% del totale. Le imprese attive dell'industria alimentare calabrese sono 3.401 (Infocamere, anno 2012), pari al 26,6% delle imprese manifatturiere regionali, quota superiore alla media nazionale (pari al 10,9%) e hanno garantito in Calabria occupazione a circa 10 mila addetti, pari al 26,4% circa dell'occupazione dell'industria manifatturiera, l'incidenza più alta registrata fra le regioni italiane e di gran lunga superiore a quella media nazionale, pari al 10,9% ed anche ai valori, pure elevati, delle altre regioni meridionali (Sardegna 24,5%, Sicilia 23,8%, Molise 22,9%, Campania 18,3%).

Cosenza e Reggio Calabria sono le province con la maggiore concentrazione di industrie alimentari, pari al 34%, rispettivamente, del totale regionale. La dimensione artigianale caratterizza una fetta importante delle aziende, pari al 60% di quelle attive e, per quanto riguarda la configurazione giuridica, la tipologia prevalente è rappresentata dalle imprese individuali che occupano una quota del 65% del totale delle imprese alimentari e delle bevande. Discreta è la quota delle società di persone (22%).

In Calabria, l'agroindustria regionale produce quasi il 7% del valore aggiunto del comparto del Mezzogiorno e poco più dell'1,3% del valore aggiunto dell'agroindustria nazionale, percentuali non elevatissime anche se superiori a quelle riferite al settore manifatturiero regionale che genera il 5,3% del valore aggiunto dell'intero settore meridionale e lo 0,7% di quello nazionale. Gli occupati dell'agroindustria calabrese sono pari a circa l'8% del comparto agroindustriale del Mezzogiorno e al 2,1% di quello nazionale.

### *Specializzazioni regionali*

Le specificità più evidenti della composizione della produzione agroalimentare regionale riguardano il peso della filiera **olivicola-oleicola** e **dell'agrumicoltura** seguite dai comparti della **cerealicoltura** e prodotti da forno, della **zootecnia** e della **vitivinicoltura**.

In particolare, in Calabria, nelle aree specializzate, si produce più della metà delle clementine prodotte in Italia, più di un terzo delle arance, più di un quarto dei mandarini, la totalità dei bergamotti e dei cedri e circa un quarto delle olive da mensa e dei fichi freschi.

Nell'agroindustria, l'analisi delle imprese per gruppi di attività economica, condotta sulla base dei dati Infocamere riferiti al 2010, evidenzia come il settore sia dominata prevalentemente da due segmenti produttivi: il primo è quello della produzione di **prodotti da forno e farinacei**, che assorbe il 44,6% delle imprese agroindustriali, mentre il secondo è quello della **produzione di oli e grassi vegetali e animali**, a cui afferisce oltre un quarto delle aziende del settore e a maggiore proiezione sui mercati extraregionali, data l'eccedenza regionale della produzione di olio di oliva. Tali comparti assommano insieme circa i due terzi delle aziende agroindustriali regionali.

Relativamente meno consistenti sono le numerosità delle imprese attive nella lavorazione di frutta e ortaggi (8,2%), nella lavorazione e conservazione di carne e prodotti a base di carne (5,2%), nella produzione lattiero-casearia (4,6%), nella produzione di bevande (3,4%), nella lavorazione delle granaglie e produzione di amidi (2,2%), nella lavorazione e conservazione di pesce, crostacei e molluschi (1,7%).

Rispetto al comparto agroindustriale nazionale, la Calabria si connota per un sovradimensionamento della produzione di oli e grassi vegetali (con un'incidenza superiore di oltre 18 punti percentuali), della lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi e della lavorazione e conservazione di pesce, crostacei e molluschi.

Per contro, il sistema agroindustriale calabrese mostra un peso relativo inferiore a quello nazionale per tutti gli altri segmenti produttivi.

In generale in Calabria, con poche eccezioni, il tessuto agro-industriale appare inadeguato. Le produzioni più importanti presentano un **grado di integrazione orizzontale e verticale scarso**. L'incompletezza delle filiere produttive, a causa della frammentazione che genera pochi volumi aggregabili di prodotto e di **qualità non costante delle materie prime**, costringe le imprese agroindustriali ad importare da fuori regione anche prodotti tipicamente locali (fichi, agrumi, olio d'oliva) a causa di prezzi elevati che si determinano per le inefficienze produttive di una parte della produzione primaria.

Ma pur in presenza di diverse produzioni rinomate, con forti legami con le tradizioni e gli usi locali del territorio, si evidenzia lo **scarso peso delle produzioni certificate e garantite**.

Un'ultima considerazione merita il **ridotto peso delle esportazioni agricole calabresi sulle esportazioni nazionali**. La Calabria ha un peso trascurabile sulla bilancia commerciale agroalimentare italiana. L'import pesa solo per lo 0,62% e l'export per lo 0,55%.

Pertanto, la Calabria mostra una forte discrepanza tra il suo contributo alla produzione nazionale (4,6%) e quello relativo agli scambi agroalimentari. Ciò riflette la scarsa capacità complessiva della regione di attivare flussi commerciali significativi.

Tuttavia, **il settore agro-alimentare calabrese traina le esportazioni regionali**, di cui costituiva nel 2011 una quota del 47%, diretta quasi esclusivamente verso i paesi dell'Unione. La dinamica delle esportazioni, totali e agroalimentari, mostra un trend positivo. Il settore agroalimentare ha accresciuto il suo peso grazie all'aumento delle esportazioni del settore industria e bevande. Tuttavia, nell'ultimo anno le esportazioni agroalimentari sono diminuite del 7% a fronte di un analogo aumento delle esportazioni totali. Il settore primario ha registrato una performance peggiore rispetto a quello dell'industria alimentare (-12% e -5% rispettivamente).

Il settore agroalimentare rappresenta una fetta importante anche delle importazioni totali della regione, pari al 42% nel 2011. Le importazioni agroalimentari mostrano un trend di crescita: nel 2011 hanno segnato un incremento del 3% circa rispetto all'anno precedente. Anche in questo caso, il risultato è da attribuirsi all'industria alimentare e delle bevande (+5,8%) mentre le importazioni del settore primario diminuiscono del 3,6% contribuendo alla variazione negativa del 10% circa delle importazioni totali.

La Germania si conferma il nostro principale cliente e copre il 22% circa delle nostre vendite all'estero di prodotti agroalimentari; seguono gli Stati Uniti d'America (9,4%), la Francia (8,8%) e il Regno Unito (8,6%).

### *Scenari e principali tendenze*

Anche a livello dell'UE, l'industria alimentare (intesa quale elemento centrale di un sistema che a partire da materie prime produce prodotti alimentari e che attraverso un ampio sistema a valle e a monte include e sfrutta i sistemi informativi e la logistica, nuovi materiali ed energie e che fornisce materie prime ad altri comparti industriali per l'ottenimento di prodotti ad alto valore aggiunto a partire dalla valorizzazione dei sottoprodotti e scarti) rappresenta

oggi il principale settore dell'industria manifatturiera in termini di fatturato ed assume una rilevanza notevole in termini occupazionali ed in termini di numero di imprese.

Sui mercati mondiali i prodotti alimentari trasformati incrementano con costanza le loro quote di mercato e oggi hanno significativamente superato il valore degli scambi delle *commodities* agricole cosicché all'attualità l'industria alimentare europea è soggetta a significative pressioni competitive derivanti sia dalla forte concentrazione indotta dallo sviluppo della Grande Distribuzione Organizzata nei paesi europei che dai processi di internazionalizzazione.

Nel contesto europeo il quadro dell'industria alimentare risulta molto articolato per via della strutturazione del sistema che vede la contemporanea presenza di grandi gruppi multinazionali da un lato e di un tessuto composto per il 99% da Piccole e Medie Imprese (PMI) che occupano poco più del 60% degli addetti dell'intero settore dall'altro, e a cui fanno capo numerose filiere e clusters, molto diversi fra loro sia per localizzazione territoriale e regionale che per la struttura delle imprese e per i collegamenti con i mercati regionali, europei e internazionali.

L'industria alimentare italiana ha un ruolo fra i più importanti a livello comunitario. Sulla base dei dati Eurostat, l'Italia si conferma il secondo paese per numero di imprese alimentari, preceduta solo dalla Francia. Insieme ad una frammentazione superiore a quella dell'Unione Europea e ad una grande diffusione sul territorio, il settore si caratterizza per la forte relazione a monte col comparto dell'agricoltura e per la presenza di "distretti agroalimentari", oggi in via di rapida trasformazione verso forme organizzative nuove, che vedono sempre più l'emergere di alcune imprese che assumono la *leadership* a livello locale.

Il successo e la resistenza di questo sistema è dovuto al legame stretto con importanti **produzioni di alta qualità**, riconosciute a livello europeo e internazionale, che permette di valorizzare il grande patrimonio enogastronomico, culturale e tradizionale del nostro paese. Si è, infatti, via via consolidata negli ultimi anni la crescita dei prodotti *made in Italy* con certificazione di qualità DOP-IGP, arrivati a 235 prodotti riconosciuti a livello europeo, di cui oltre il 30% (72) nelle regioni della convergenza, concentrati per la maggior parte nel settore dell'ortofrutta e dei cereali (quasi il 40%), nei formaggi (18%), negli oli extra-vergine di oliva (17,5%) e nei salumi (circa il 15%).

L'industria alimentare si dimostra sempre più un settore orientato all'esportazione, e infatti è proprio nelle vendite estere che l'indice del fatturato dell'industria alimentare mostra elevati trend di crescita. I principali settori coinvolti nel commercio con l'estero sono il comparto vitivinicolo (14,4% delle esportazioni del settore), i derivati dei cereali (13,4%) ed i prodotti lattiero-caseari (7,7%). Nel suo complesso anche l'agricoltura (incluso il settore alimentare) ha saputo assorbire meglio di altri settori la recessione dal 2008 ad oggi, puntando sull'export con la forza del *Made in Italy*, come indicato dal "Rapporto sullo Stato dell'Agricoltura 2013" a cura dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria.

Il commercio internazionale ha, infatti, segnato un costante miglioramento della bilancia commerciale alimentare. La componente più significativa delle esportazioni agroalimentari dell'Italia è rappresentata dagli alimenti trasformati (19 miliardi di euro), seguita a distanza dalle bevande (6,2 miliardi di euro) e dal settore primario (5,6 miliardi di euro). Per quanto riguarda le importazioni agroalimentari, anche in questo caso, la componente più significativa è quella degli alimenti trasformati (24,2 miliardi di euro), seguita dal settore primario (12,3 miliardi di euro).

In definitiva, l'analisi del commercio agroalimentare dell'Italia mostra come il settore riesca a ben posizionarsi rispetto ai concorrenti sul mercato internazionale. Ciononostante l'agroalimentare nazionale potrebbe correre in futuro il rischio concreto di non riuscire a cogliere tutte le occasioni di crescita della domanda globale a causa sia della ridotta dimensione delle imprese italiane, sia delle **carenze di infrastrutture logistiche e distributive** necessarie alla promozione dell'internazionalizzazione.

E questi elementi rischiano di lasciare sempre più margini di manovra al vasto mercato del falso *Made in Italy* proprio in considerazione del fatto che i prodotti del *Made in Italy* non riescono a raggiungere i mercati di domanda potenziale. Pertanto, se puntare sulla qualità è una scelta strategica per le imprese dell'agroalimentare italiano, che richiede complesse strategie di valorizzazione commerciale, assume un ruolo strategico **l'azione di lotta alla contraffazione** nel settore agroalimentare. Il Ministero dello Sviluppo Economico, in collaborazione con il CENSIS, ha stimato in circa

sette mila miliardi di euro il fatturato complessivo della contraffazione nel 2010 di cui il 15,7%, pari a oltre mille miliardi di euro, costituisce la quota attribuibile al settore "Prodotti alimentari e bevande".

A queste cifre si aggiungono quelle relative all'*italian sounding* – vere e proprie imitazioni – in quanto beni prodotti in altri paesi ma identificati come italiani, suggerendo al consumatore un'origine o un legame con il nostro paese attraverso richiami impropri nell'etichettatura, nella pubblicità o l'utilizzo di nomi e marchi.

Un elemento di ulteriore competitività dei prodotti alimentari di qualità deriva dallo sviluppo di funzionalità "fisiologiche" ovvero caratterizzate da un impatto positivo sulla salute del consumatore (c.d. **functional food**). Si tratta di un mercato in rapido sviluppo, avviato nei paesi asiatici e in Giappone in particolare, e con condizioni molto favorevoli per lo sviluppo del mercato in America del Nord e nella stessa Unione Europea, seppure con situazioni normative abbastanza differenziate che possono ostacolare alcune tipologie di prodotti. I dati di crescita del mercato variano comunque dal 2% al 7% fra il 2007 e il 2012 (Euromonitor, 2013). Infine, ad alimentare questo mercato interviene anche l'individuazione ed estrazione di composti biochimici con proprietà "funzionali" dagli scarti delle produzioni alimentari, riducendo dunque anche l'impatto ambientale delle produzioni.

### Il contesto delle politiche europee

E' utile infine richiamare il contesto degli obiettivi strategici delle politiche comunitarie che toccano il settore di riferimento. La Commissione Europea ai fini del raggiungimento degli obiettivi della strategia "Europa 2020" pone tre gli obiettivi principali per la PAC 2020 i temi della

- Produzione alimentare economicamente redditizia (la fornitura di derrate alimentari sicure e in quantità sufficienti in un contesto di crescente domanda mondiale, di crisi economica e di maggiore instabilità dei mercati per contribuire alla sicurezza dell'approvvigionamento);
- Gestione sostenibile delle risorse naturali e azione a favore del clima (gli agricoltori devono spesso far prevalere le considerazioni ambientali su quelle economiche, ma i relativi costi non vengono compensati dal mercato);
- Mantenimento dell'equilibrio territoriale e della diversità delle zone rurali (l'agricoltura resta un motore economico e sociale di grande importanza nelle zone rurali e un fattore fondamentale per mantenere in vita la campagna).

Allo stesso tempo, il programma Horizon 2020 focalizza l'azione degli attuatori sull'obiettivo della "Sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile, ricerca marina e marittima e bio-economia" oltre che, fra gli altri, sulle "Azioni per il clima, l'efficienza delle risorse e delle materie prime" e sulla "Salute, cambiamento demografico e benessere".

### Analisi SWOT

L'analisi del contesto ci consente di estrapolare punti di forza e di debolezza relativamente alle Filiere agroalimentari mette in evidenza:

Analisi SWOT	
Punti di Forza	Punti di Debolezza
Specializzazione produttiva prodotti tipici del Mediterraneo (olio, ortofrutta, vino, derivati carnei, lattiero caseario, cereali)	Scarsa adozione di innovazioni
Importanza della produzione regionale su quella nazionale per alcuni prodotti (olive, agrumi, ortive)	Limitata disponibilità di infrastrutture
Ampio paniere di produzioni tipiche	Ridotte dimensioni delle imprese (in termini assoluti e relativi)
Ampi margini di miglioramento della produttività	
Forte legame delle produzioni agricole con il territorio	
Capacità gestionali (contatti personali con gran parte della clientela)	
Opportunità	Minacce
Mercati di qualità in paesi stranieri	

Forte identità regionale e nazionale del prodotto	Forte incidenza delle aree collinari e montane
Crescente domanda di innovazioni di processo e di prodotto	Bassa capacità di valorizzazione industriale delle produzioni regionali
Aumento della domanda di prodotti agroalimentari tipici e di qualità	Piccole dimensioni delle imprese: bassa capacità produttiva e mancanza di unità specifiche per attività di R&S
Differenziazione dei prodotti attraverso il riconoscimento da parte dei consumatori di caratteristiche qualitative specifiche connesse al territorio	
Valorizzazione industriale e commerciale a livello locale delle produzioni agricole di pregio	
Presenza di un Polo di Innovazione dedicato alle Filiere agroalimentari di qualità.	

## Ricerca e innovazione per il sistema agroalimentare

Consolidata la strategicità del "sistema Alimentare" per la crescita del sistema economico regionale appare necessario chiarire quali siano gli strumenti operativi in grado di supportare il sistema tenendo conto del ruolo strategico della politica per la ricerca che se adeguatamente strutturata è in grado di favorire i cambiamenti strutturali per lo sviluppo.

Il sistema agroalimentare calabrese è infatti potenzialmente supportato da una dotazione di infrastrutture e laboratori pubblici di ricerca sufficientemente ampia e consolidata - nel settore primario, delle tecnologie analitiche e di processo e nella logistica – e da alcune iniziative pubblico-private per l'integrazione e lo sviluppo dei servizi di trasferimento tecnologico ancora in fase di avvio.

In particolare, il **sistema della ricerca** in Calabria è legato alle università pubbliche e agli istituti di ricerca del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e del Consiglio per la Ricerca e sperimentazione in Agricoltura (CRA):

- *Università Mediterranea* con il *Dipartimento di Agraria* nato dalla trasformazione dell'unica Facoltà di Agraria della Calabria;
- *Università della Calabria* con i *Laboratori specializzati* afferenti al Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra, Dipartimento di Chimica e Tecnologie Chimiche, Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione, Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica, Dipartimento di Scienze Aziendali, sostanzialmente associati nel *Centro Interdipartimentale "Food Science and Engineering"*;
- *Università Magna Graecia* con il *Centro Universitario di Servizi Veterinari*;
- *CRA* con il *Centro di ricerca per l'olivicoltura e l'industria olearia* (Rende) e Unità di ricerca dell'*Istituto per la selvicoltura in ambiente mediterraneo* (Rende)
- *CNR* con *Istituto per la Tecnologia delle Membrane* (Rende), la sezione di Lamezia Terme dell'*Istituto di Scienza dell'Atmosfera e del Clima* e la sezione di Cosenza dell'*Istituto per i sistemi agricoli e forestali del mediterraneo*;
- *Regione Calabria* con la *Fondazione Mediterranea Terina*, ente di ricerca regionale istituito con specifica legge con finalità di ricerca applicata e trasferimento tecnologico nel settore agricolo e agroalimentare, presso cui è attivo anche un laboratorio per la ricerca industriale dell'Università Mediterranea "Quasicatec - Qualità e Sicurezza degli alimenti e le nuove tecnologie".

Una rilevazione mirata alle risorse impegnate in attività di ricerca con applicazioni dirette nel settore agroalimentare, in tutti i dipartimenti e centri di ricerca della regione (RIS Calabria 2010) indicava che erano attivi oltre **duecento ricercatori effettivi** (in termini di unità equivalenti a tempo pieno, per oltre la metà di ruolo), con una dotazione di oltre 11 mln€ di attrezzature di rilievo. Nell'ultimo quinquennio, il settore si è ulteriormente rafforzato sia dal punto di vista delle infrastrutture di ricerca che delle attività di ricerca industriale.

In particolare, la Regione Calabria (APQ Ricerca – I atto integrativo 2009) ha finanziato il potenziamento delle attrezzature di quattro **laboratori interuniversitari "mission oriented"** (per complessivi 7,2M€):

- "AGROBIOTECH - *Bioteologie e sistemi innovativi per le produzioni agro-zootecniche mediterranee*", capofila Università Mediterranea;
- "QUASIORA - *Qualità Sicurezza Origine degli Alimenti*", capofila Università della Calabria;
- "LIPAC - *Laboratorio di Ingegneria dei Processi Alimentari in Calabria*", capofila Università della Calabria;
- "AGROMATERLAB - *Innovazione tecnologica, ricerca e servizi per il marketing dei prodotti agroalimentari tipici/di qualità e per la valorizzazione dei luoghi produttivi*", capofila Università Mediterranea.

Il PON Ricerca e Competitività 2007-2013 ha invece finanziato due grandi progetti di **potenziamento delle infrastrutture di ricerca** nel settore agroalimentare (per complessivi 29 M€):

- "Research Infrastructure For Food, Life And Safety" della Fondazione Mediterranea Terina;
- "Research Infrastructure For Sustainable Agriculture and Food In Mediterranean Area" dell'Università degli Studi di Reggio Calabria – Dipartimento di Agraria.

Un altro progetto di potenziamento infrastrutturale è stato invece finanziato nel settore alimentazione e salute

- "Interregional Research Center for Safety & Health" di cui è beneficiaria l'Università Magna Graecia di Catanzaro.

In questo contesto, sono in fase di avvio alcune iniziative per la specializzazione del **trasferimento tecnologico nel settore agroalimentare**. In particolare, nell'ambito della costruzione della Rete Regionale per l'Innovazione, la Regione Calabria ha finanziato il *Polo di Innovazione sulle filiere agroalimentari di qualità*, gestito dalla neocostituita società consortile Agrifoodnet srl ed è in fase di avvio il *Distretto ad Alta Tecnologia Agrifoodtech*, finanziato dal MIUR in seno al PON Ricerca e Competitività 2007-2013 che è capofila di un cluster di progetti denominato "*Chlora Calabria*", composto dallo stesso DAT e da due ulteriori aggregazioni pubblico-private, "*LINFA*" specializzata sulla filiera dell'olio e "*Nanofood*" specializzata sulla sicurezza e autenticazione alimentare. Nel complesso, il cluster mette in relazione competenze tecnico-scientifiche e industriali complementari sulle tematiche della sostenibilità e qualità, sicurezza ed autenticazione alimentare, mobilitando quasi 47M€ di investimenti pubblico-privati.

E' importante sottolineare la presenza di iniziative centrate anche su forme di **innovazione non tecnologica**, quali il laboratorio interuniversitario regionale "*Agromater*" (APQ Ricerca 1° atto integrativo) e il progetto "*Direct Food*" (PON R&C 2007-2013), orientate ad affrontare le problematiche collegate alla costruzione di un nuovo sistema di canali distributivi, alla valorizzazione delle produzioni agroalimentari attraverso la gestione integrata delle filiere, mettendo al centro innovazione tecnologica e organizzazione nelle fasi produttive, logistiche e commerciali.

Se il valore complessivo e il numero dei progetti attivati sul PON R&C e sul POR FESR Calabria 2007-2013 è molto alto (128,9 M€), è invece ancora debole la partecipazione ai circuiti europei della ricerca di eccellenza con pochi progetti finanziati nel 7° Programma Quadro di RST e nessuno in qualità di capofila.

Infine, una importante esperienza di aggregazione di imprese e sinergia con i territori è il **Distretto Agroalimentare di Qualità di Sibari**. Istituito con Legge Regionale di iniziativa popolare (L.R. n. 21 del 13 Ottobre 2004) e gestito dalla Società del Distretto costituita nel 2005 che ha circa cento consorziati tra soggetti giuridici, cooperative e società semplici, si estende su 32 Comuni e copre il 20% della produzione agroalimentare dell'intera regione, occupando circa 14.000 addetti. Seppure non pienamente attivato, rappresenta una realtà imprenditoriale e territoriale di grande valore, anche per l'impegno in varie attività di ricerca industriale in collaborazione con il sistema regionale e nazionale della ricerca campo delle energie alternative. A livello regionale sono stati inoltre riconosciuti i Distretti Agroalimentari di Qualità del Lametino, Terre di Crotona, Piana di Gioia Tauro.

Nel complesso, seppure siano evidenti i limiti del sistema regionale ("ricerca senza innovazione" a fronte di fabbisogni inespressi e insoddisfatti da parte del tessuto di piccole imprese regionali, modesto collegamento della ricerca con il tessuto imprenditoriale locale, difficoltà a sostenere un reale trasferimento tecnologico verso le imprese), appare ampia e consolidata la base tecnico-scientifica per rafforzare la presenza nei circuiti europei e internazionali della ricerca e per alimentare un sistema efficace di diffusione dell'innovazione e di trasferimento tecnologico. A tale scopo, sarà determinante lo sviluppo delle funzioni di monitoraggio, valutazione, networking, promozione di buone pratiche

e di standard di qualità che dovrà realizzare la Rete Regionale per l'Innovazione nel contesto della strategia di Smart Specialisation, mirata alle esigenze del sistema regionale ma contestualizzata all'interno di un sistema globale del Made in Italy.

## Ambiti applicativi prioritari

### Traiettorie di sviluppo e aree di intervento

In termini generali, l'analisi di contesto ha fatto rilevare la necessità di puntare sulla crescita della "intelligenza economica territoriale", intesa come il processo volto a favorire lo sviluppo di una nuova cultura basata su azioni di sistema, condivisione di conoscenze e ricerca trans-disciplinare, destinate al sistema imprenditoriale e finalizzato a spostare la competizione all'esterno del territorio. L'analisi tiene conto ovviamente anche degli obiettivi strategici delle politiche comunitarie che toccano il settore di riferimento (PSR e Horizon 2020) e dell'impianto degli interventi attivati nella precedente programmazione 2007-2013 a livello regionale e nazionale.

Più in particolare, sull'analisi del contesto socio-economico e sugli elementi chiave della filiera (produzioni di alta qualità, lotta alla contraffazione, identità dei prodotti e valorizzazione del *made in Italy*, modelli e reti logistiche e distributive, nuovi mercati quali *functional food*) si è basato il lavoro volto ad individuare gli ambiti applicativi e le relative traiettorie tecnologiche di sviluppo sulle quali puntare per una crescita innovativa e, in generale, per la valorizzazione del sistema agroalimentare regionale.

Su questa base, le seguenti traiettorie di sviluppo, che animeranno la Strategia regionale nel settore dell'Agroalimentare, sono intese in senso dinamico e quindi suscettibili di costante revisione e adeguamento alle mutazioni del contesto:

- Traiettoria n. 1: Produzione sostenibile e gestione delle risorse agro-ambientali
- Traiettoria n. 2: Food safety, alimenti funzionali e autenticazione dei prodotti agro-alimentari per la lotta alla contraffazione
- Traiettoria n. 3: Innovazione di prodotto/processo nell'industria alimentare
- Traiettoria n. 4: Organizzazione e management della sostenibilità ambientale
- Traiettoria n. 5: Prodotti/processi per la valorizzazione dei reflui e dei sottoprodotti delle filiere agro-alimentari

### Traiettoria n. 1 – Produzione sostenibile e gestione delle risorse agro-ambientali

Per garantire sistemi avanzati agroindustriali è necessario garantire la qualità e la sicurezza delle produzioni agricole, con modelli eco-sostenibili di gestione delle risorse agro-ambientali. La traiettoria assume un significato cruciale poiché coniuga la salvaguardia e la protezione dell'ambiente e degli ecosistemi, favorisce la conservazione della biodiversità, il benessere degli animali e in sintesi garantisce la produzione di alimenti di alta qualità e sicuri.

Le linee di sviluppo della traiettoria riguardano:

- Riduzione dell'impatto ambientale e paesaggistico nella realizzazione/gestione di impianti, nel rapporto tra le principali componenti dell'ecosistema e le tecniche colturali a basso impatto ambientale, anche in relazione ai cambiamenti climatici, al fine di accrescere la qualità dei prodotti e del paesaggio.
- Sviluppo ed implementazione di strategie ecosostenibili per i sistemi produttivi nelle principali filiere regionali olivicola, agrumicola, ortofrutticola, vitivinicola, cerealicola.
- Valorizzazione dei sistemi zootecnici a basso impatto, estensivi o biologici.

La traiettoria racchiude anche gli aspetti legati alla produzione primaria di biomasse sia in termini di impatto ambientale dei sistemi di gestione agricola, sia in termini di adozione di pratiche agricole con particolare attenzione per la valorizzazione della filiera bosco-legno anche in relazione agli impieghi nell'edilizia e l'impiego di biomassa per finalità energetiche, gestione e razionalizzazione degli impieghi dei corpi idrici, valorizzazione della biodiversità degli

agroecosistemi. Nel contesto dei sistemi distrettuali di produzione, sono rilevanti interventi di efficientamento energetico volti alla riduzione dei consumi di energia e alla razionalizzazione delle forniture.

### Traiettorie n. 2 – Food safety, alimenti funzionali e autenticazione dei prodotti agro-alimentari per la lotta alla contraffazione

I temi della sicurezza, qualità, tracciabilità e tipicità dei prodotti agro-alimentari assumono una funzione orizzontale per uno sviluppo e valorizzazione delle principali filiere regionali orientato alla tutela e alla salute dei consumatori.

In questo contesto, i sistemi evoluti di tracciabilità e rintracciabilità (integrati con dispositivi ict/nano/biotecnologici), sono in grado di garantire qualità, sicurezza e soprattutto autenticità del prodotto e quindi lotta alla contraffazione alimentare.

In questo senso, l'autenticazione "analitica" di prodotto rappresenta un ulteriore duplice parametro di tutela, fungendo da complemento per i percorsi di rintracciabilità e, a volte, arrivando a definire l'origine geografica specifica (a livello di "terroir") del prodotto. Tale autenticazione rappresenta il punto di partenza per l'istituzione di marchi territoriali a riconoscimento regionale, ovvero di metodiche di certificazione territoriale di area vasta, quali forme avanzate di valorizzazione di mercato e di tutela contro la contraffazione di produzioni agroalimentari - così come di altri settori rappresentativi - di un determinato contesto territoriale e non più soltanto della singola impresa.

Della tematiche della traiettoria fanno parte anche gli *alimenti funzionali* che includono lo sviluppo di nuovi prodotti arricchiti e gli alimenti tradizionali funzionali per via dell'alta qualità nutrizionale. Questa tematica si lega direttamente anche alla valorizzazione degli scarti delle produzioni agroalimentari.

### Traiettorie n. 3: Innovazione di prodotto/processo nell'industria alimentare

Nell'industria alimentare l'innovazione di prodotto e di processo sono tipicamente fortemente correlate – almeno per qualcuna delle fasi di produzione - e, nella maggior parte dei casi, l'innovazione di processo è di tipo intermedio, ovvero è finalizzata alla maggiore efficacia ed efficienza ma anche all'ottenimento di prodotti con caratteristiche e funzionalità diverse da quelle preesistenti.

In un contesto come quello calabrese, costituito da piccole e medie imprese, la ricerca per la razionalizzazione dei processi esistenti e per il miglioramento incrementale continuo - tecnologico, organizzativo, per la logistica e il packaging - assume un ruolo particolarmente importante ed è abilitante rispetto all'introduzione di innovazioni più radicali.

Pertanto, le tematiche considerate riguardano:

- Innovazioni di processo con particolare riferimento alle valorizzazioni delle caratteristiche di tipicità, originalità e salubrità attraverso: la razionalizzazione dei processi produttivi per l'incremento delle performance quali-quantitative dei prodotti; la realizzazione di nuovi processi di trasformazione (ad esempio, per la filiera oleo-olivicola, zootecnica, cerealicola);
- Sviluppo di processi per nuovi prodotti a base di produzioni tipiche del territorio o di prodotti funzionali;
- Innovazione nei processi logistici e organizzativi della produzione;
- Sviluppo di packaging innovativo per l'aumento della shelf-life, la riduzione dell'impatto ambientale, l'identificazione / anti-contraffazione;
- Modelli distributivi e multicanalità per l'aumento delle marginalità dei produttori agricoli e agroalimentari.

### Traiettorie n. 4: Organizzazione e management della sostenibilità ambientale

Migliorare la gestione degli aspetti ambientali, risponde a una esigenza economica (ridurre gli sprechi), ambientale (ridurre gli impatti) e di rapporto con cittadini, con i clienti e con le autorità di controllo. Il D.lgs. 121/11 che ha recepito la direttiva 99/08/UE amplia la responsabilità amministrativa dei soggetti giuridici anche ai reati ambientali.

Gli strumenti di gestione ambientale che si prefiggono l'obiettivo di coniugare i tradizionali sistemi di gestione ambientale (sia ISO 14001 che EMAS) con gli altri "strumenti" più orientati alla gestione delle performance ambientali dei prodotti (soprattutto Life Cycle Assessment ed Eco-design) assumono, quindi un ruolo chiave.

La valutazione del ciclo di vita di un prodotto permette di effettuare uno studio completo degli impatti ambientali di prodotti, ma anche di servizi e sistemi, dalle fasi di estrazione e lavorazione delle materie prime, alla fabbricazione, al trasporto e distribuzione, all'utilizzo ed eventuale riutilizzo, alla raccolta, stoccaggio, recupero e smaltimento finale

In questo senso, il marchio di certificazione ambientale sui prodotti del Made in Italy ha l'obiettivo di associare alla tradizione culturale e territoriale la qualità ambientale del prodotto, potenziando così il richiamo e l'impatto comunicativo a livello internazionale.

Le linee di sviluppo della traiettoria riguardano la messa a punto e la sperimentazione di modelli di gestione ambientale idonei alla realtà delle filiere agroalimentari di qualità della Calabria, in grado di migliorare la sostenibilità e competitività delle stesse.

#### Traiettoria n. 5: Prodotti/processi per la valorizzazione dei reflui e sottoprodotti delle filiere agro-alimentari

L'obiettivo generale della traiettoria è quello di trovare soluzioni per ridurre la produzione di effluenti e sviluppare tecniche per il recupero di sostanze chimiche in essi disciolti, riutilizzare sottoprodotti che spesso sono vere e proprie materie prime.

Gli scarti delle filiere tipiche regionali (olivicola, viti-vinicola, agrumicola, zootecnica) trovano impiego per l'ottenimento di materie prime utilizzabili come additivi "funzionali" nei prodotti alimentari o per altri settori, oppure ancora per uso energetico. I sottoprodotti possono essere impiegati come fertilizzanti con diversi effetti positivi sul terreno, per lo sviluppo di mangimi ad uso zootecnico, per l'ottenimento di bio-pesticidi, per principi attivi a scopo di integrazione e/o farmaceutico.

Le linee di sviluppo riguardano quindi:

- Sviluppo, test ed implementazione di tecnologie per il recupero di *chemicals* da scarti e reflui industriali.
- Nuove tecnologie per la depurazione dell'effluente.
- Valorizzazione a scopo agronomico/nuovi mezzi tecnici/basi alimentari umane e zootecniche;
- Valorizzazione a scopo energetico.

#### Intersezioni con altre aree e ruolo delle KET

Gli ambiti applicativi delineati per il settore agroalimentare hanno connessioni e forti sinergie con altre aree:

- Salute: lo sviluppo di cibi funzionali (*functional food*) e la qualità degli alimenti sono direttamente legate alla nutraceutica e più in generale alla salute dell'uomo.
- Turismo e cultura: qualità, unicità, tracciabilità e tipicità dei prodotti alimentari sono una componente importante dell'offerta turistica e della cultura tradizionale regionale; la cultura e la "ospitalità agricola" rappresentano di per sé un asset turistico rispetto al quale è possibile creare sinergie con altri attrattori regionali per la creazione di nuove destinazioni e circuiti turistici.

- Ambiente e Bio-edilizia: tecniche di produzione agricole e forestali sostenibili determinano ricadute dirette in altri ambiti con una impronta ambientale, quali la bioedilizia (filiera bosco – legno), la difesa dai fenomeni franosi e dal rischio desertificazione.

Dal punto di vista delle tecnologie abilitanti, assumono certamente particolare rilievo le *biotecnologie* che permettono di modificare in modo mirato le caratteristiche genetiche delle piante per migliorare i processi di coltivazione o le caratteristiche del “prodotto” finale, oppure ad esempio di controllare la qualità e lo stato di conservazione degli alimenti.

Le tecnologie *informatiche e telematiche*, incluso le applicazioni basate sulla *micro-elettronica*, hanno un ruolo importante per il monitoraggio e controllo remoto delle produzioni, per la gestione della distribuzione, ecc. mentre le *nanotecnologie* trovano numerose applicazioni ad esempio per scopi anticontraffazione, per il packaging o per processi produttivi quali l’ultra e nano-filtrazione, ecc.

### Approccio attuativo

A partire dai consistenti investimenti (quasi 129 M€ sul FESR) in ricerca e innovazione avviati a partire dal 2009 e ancora in piena realizzazione, l’attuazione della strategia nel settore agroalimentare è basata sulla valorizzazione delle eccellenze produttive e della ricerca privilegiando gli interventi che favoriscono l’integrazione, la messa in rete di competenze, infrastrutture e servizi e, infine, l’apertura extra-regionale.

Molto importante sostenere lo sviluppo di “distretti agroalimentari” (es. DAQ e Distretti Rurali) integrati con le reti della ricerca (es. Distretto Tecnologico) per esprimere con un forte contenuto innovativo una capacità competitiva per territorio che incorpora e incrementa il potenziale competitivo delle singole imprese, superando una dimensione competitiva mono-impresa a favore di un’aumentata competitività tra sistemi regionali e locali.

In particolare, l’attuazione sarà orientata a:

- Analizzare e razionalizzare, superando le eventuali criticità esistenti, le diverse iniziative di supporto alla diffusione dell’innovazione attivate negli ultimi anni;
- Favorire il coordinamento dei programmi e delle strutture di ricerca e innovazione nel settore agricolo e agro-industriale, per sostenere la qualità del prodotto lungo tutta la filiera e portare a compimento una rete regionale della ricerca e innovazione agroalimentare;
- Favorire una maggiore presenza nelle reti nazionali ed internazionali di collaborazione scientifica, produttiva e commerciale (in particolare, piattaforme tecnologiche nazionali ed europee ed Horizon 2020).

A tale scopo, le seguenti azioni sono alla base di un programma d’azione per una specializzazione intelligente.

- Azioni di *governance*
  - Il rapido avvio di una **piattaforma tematica regionale per la sicurezza, la qualità e l’identità degli alimenti**” come strumento fondamentale per sostenere la strategia di intervento. La Piattaforma può essere efficacemente costituita a partire dalle forme di networking già sperimentate a livello regionale (APQ Ricerca – Rete per la ricerca agroalimentare) e dai gruppi di lavoro della S3, nel settore primario e agro-industriale, includendo dunque i laboratori interuniversitari, dipartimenti e centri di ricerca, gli intermediari specializzati, le associazioni di categoria e le imprese impegnate nei progetti di ricerca industriale per allargarsi, con spirito inclusivo, a tutti gli operatori aperti all’innovazione.
  - L’attivazione di un’azione specifica di **monitoraggio e valutazione** del sistema, anche utilizzando risorse e strumenti ad hoc, al fine di seguire l’articolazione e le connessioni esistenti fra i vari interventi (a regia regionale e nazionale) per accompagnarne lo sviluppo e facilitare *spill-over* sul sistema regionale.
- Messa in rete del sistema regionale della ricerca e innovazione agroalimentare e azioni di diffusione dell’innovazione

- Programma di erogazione di **servizi di innovazione**, anche non tecnologica, orientato alla qualità dei processi produttivi e dei prodotti delle piccole e medie imprese calabresi, in linea con le esigenze dei mercati nazionali ed internazionali;
- **Programmi dimostrativi** per la valorizzazione delle innovazioni di prodotto, di processo e organizzative, sviluppate dai laboratori delle università o dai grandi progetti di R&S finanziati nel contesto del Distretto Tecnologico o dell'agenda di ricerca del Polo di Innovazione;
- Azioni orientate al rafforzamento e all'apertura extra-regionale del sistema di innovazione, coordinando le azioni a regia regionale e nazionale
  - Messa in rete e **valorizzazione delle infrastrutture di ricerca**, con azioni mirate alla promozione dei servizi tecnologici, alla formazione di personale dedicato e alla partecipazione a reti nazionali ed internazionali.
  - Finanziamento di **progetti integrati di ricerca e innovazione**, anche attraverso procedure negoziali e/o procedure a più stadi, sugli ambiti applicativi specifici delle Smart Specialisation, nell'ambito delle "agende" di ricerca di Poli di Innovazione e Distretti Tecnologici;
  - Attivazione di strumenti di supporto alla **partecipazione a Horizon 2020 ed ai cluster nazionali**, ad una più incisiva presenza nelle piattaforme tecnologiche nazionali, alla mobilità di ricercatori giovani ed esperti da e verso la Calabria, al potenziamento delle iniziative rivolte alla valorizzazione di prodotti e tecnologie innovative, ad esempio nell'ambito del programma regionale per l'internazionalizzazione delle PMI (SPRINT) o nella rete europea Enterprise Europe Network.

In sintesi, gli strumenti specifici a supporto della strategia includono: le azioni per sostenere l'aggregazione della domanda di innovazione, quali quelle attraverso poli di innovazione e distretti tecnologici; il finanziamento di progetti complessi con modalità negoziali e/o condizionate a più stadi; il sostegno allo sviluppo dei servizi delle infrastrutture di ricerca; la mobilità dei ricercatori verso le imprese e nelle reti europee; premi e incentivi per la partecipazione a Horizon 2020 e alle reti nazionali.

#### Fonti finanziarie: mix di fonti regionali e comunitarie

Fonte / Programma	Tipologia di azione
PSR Calabria 2014-2020	Sostegno alla progettazione integrata di filiera
POR Calabria 2014-2020 –OT1	Servizi alle imprese Agenda strategica dedicata dei Poli di Innovazione, Distretti Tecnologici Progetti integrati di R&S (procedure negoziali / condizionate)
POR Calabria 2014-2020 - OT3	
POR Calabria 2014-2020 - OT10	Formazione per tecnici e manager Mobilità internazionale per giovani ricercatori
PON Ricerca 2014-2020	Progetti di ricerca industriale e reti sovraregionali Potenziamento infrastrutture di ricerca
Horizon 2020	Progetti di ricerca cooperativa transnazionale Mobilità di ricercatori (incoming)

## Bioedilizia

### Il contesto di riferimento

#### La dimensione regionale

Il settore delle costruzioni in Calabria di fatto è il **settore trainante dell'intera economia regionale**, circa il 20% del fatturato complessivo delle imprese calabresi con un forte indotto occupazionale, con valori di gran lunga superiori alle medie nazionali che testimoniano un'incidenza relativa maggiore della filiera edilizia sull'economia calabrese rispetto a quanto avviene in gran parte delle altre regioni italiane. Le circa 20 mila imprese del settore rappresentano quasi il 13% delle aziende complessivamente attive in regione e circa la metà dei lavoratori operanti nel totale dell'industria calabrese, ovvero circa il 9% degli addetti se rapportato all'intero sistema economico regionale.

Il valore aggiunto dell'edilizia, che tra il 1998 ed il 2006 è cresciuto a ritmi del 3,4% in media ogni anno, si è ridotto negli anni successivi di oltre un terzo, portandosi nel 2012 a circa 1794 milioni di euro, con un calo del 9,6% rispetto all'anno precedente. In termini di valore aggiunto, il peso del settore sull'intera economia regionale, pari al 7,6% nel 2006, è sceso al 6,2% nel 2012. Naturale conseguenza la riduzione del numero di imprese operanti nel settore: il saldo negativo tra iscrizioni e cessazioni è stato pari al 3,1% del totale imprese attive all'inizio del 2013. Parallelamente si è registrato un calo di addetti nella filiera pari al 10,9% nei primi nove mesi del 2013 rispetto allo stesso periodo del 2012.

Oggi il settore delle Costruzioni è **coinvolto in una crisi** che colpisce sia le imprese maggiori che buona parte del tessuto di piccole e medie imprese del settore. La crisi dell'industria immobiliare, e del settore delle costruzioni in generale, a partire dal 2007, ha coinciso con la conclusione di un ciclo economico-finanziario di produzione di valore basato essenzialmente sull'aspettativa di una crescita apparentemente illimitata. Tale presupposto è stato sistematicamente applicato, fino a scontrarsi con una più difficile accessibilità alla leva finanziaria, una ridotta capacità di spesa dell'utente finale e una minor propensione al rischio imprenditoriale nel settore edilizio, giustificata anche dal pesante accumulo di invenduto ereditato dalla stagione immobiliare appena trascorsa. Infatti alla fase di debolezza ha contribuito in misura rilevante l'edilizia residenziale, soprattutto nel comparto delle nuove realizzazioni. Il numero dei permessi di costruire nuove abitazioni (che in media anticipa di circa un biennio la loro effettiva realizzazione) nel 2011 è risultato pari, in base ai dati Istat, a 2793, inferiore del 69,1% al dato del 2006. Il calo è stato superiore di circa 9 punti rispetto alla media nazionale, facendo della Calabria **la regione meridionale con la più alta riduzione di nuovi permessi di costruire**.

L'attività del settore ha riflesso la dinamica della domanda nel mercato immobiliare. A partire dal 2007 il numero di compravendite si è ridotto: il calo è stato intenso fino al 2009 e poi nuovamente nel 2012. Alla fine del 2012, secondo l'Agenzia delle Entrate, il volume degli scambi sul mercato immobiliare calabrese è risultato notevolmente al di sotto del picco del 2006 (-39,1%), analogamente a quanto è avvenuto a livello nazionale (-48,9%). Non è andato meglio nel I° semestre 2013, che ha fatto registrare un -15,6% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

La debolezza della domanda di abitazioni ha influenzato moderatamente le quotazioni, anche per la strutturale vischiosità dei prezzi che caratterizza il mercato. In base a studi della Banca d'Italia, alla fine del 2012 le quotazioni risultavano allineate a quelle del 2009; al netto della variazione dei prezzi al consumo nello stesso periodo le quotazioni sono diminuite dell'8%, valore inferiore alla media meridionale ed italiana. Il drastico calo delle transazioni durante la crisi del 2008-2009 e poi quello del 2012 hanno portato all'accumulo di uno **stock di invenduto molto elevato**. Nell'ultimo rapporto annuale, il Cresme ha stimato che le abitazioni invendute alla fine del 2012 in Italia ammontavano a circa 400 mila unità, valore superiore all'equivalente di un anno di produzione.

Pur non disponendo di analoghe stime a livello territoriale, si può supporre che tale fenomeno potrebbe aver assunto in regione proporzioni maggiori rispetto alla media nazionale, in tempi anche precedenti alla crisi del 2008-2009. In Calabria, infatti, il rapporto tra il numero di nuove abitazioni realizzate (approssimato dai permessi di costruire rilasciati due anni prima) e il numero di compravendite è risultato nel corso degli anni Duemila sistematicamente superiore a quello medio nazionale. Ciò si spiega anche con le persistenti **difficoltà di accesso al credito**. Le stime della Banca

d'Italia evidenziano in Calabria, nei primi sei mesi del 2013, una diminuzione tendenziale del 23,3% del flusso di nuovi mutui erogati per l'acquisto di abitazioni da parte delle famiglie, che va ad aggiungersi al calo del 63,2% registratosi dal 2007 al 2012. In più, nel corso del 2012, alle famiglie calabresi è stato applicato un tasso di interesse superiore di circa mezzo punto percentuale rispetto a quello medio nazionale, differenziale in linea con quello dell'anno precedente. I finanziamenti alla filiera immobiliare, in base ai dati della Centrale dei Rischi, rappresentano quasi un terzo del totale dei prestiti alle imprese, un valore in linea con il Mezzogiorno, ma lievemente inferiore al dato nazionale. Dal picco osservato nel 2006, coincidente col massimo livello di attività del settore, i finanziamenti alla filiera - di cui due terzi destinati alle imprese di costruzioni - sono diminuiti progressivamente, riguardando anche gli investimenti privati in costruzioni non residenziali.

**Le cose non vanno meglio per il settore dei lavori pubblici:** in base ai dati Infoplus, il numero di nuove gare in Calabria è stato pari a nel 2012 a 1087 con un decremento del 4% rispetto all'anno precedente. L'importo complessivo bandito, pari a circa 686 milioni di euro, si è attestato sui livelli minimi dei cinque anni precedenti. Il calo rispetto al 2011 è stato del 40,7%. Occorre però evidenziare che nel 2011 sono stati pubblicati nella regione Calabria 4 bandi di importo superiore ai 100 milioni di euro (per complessivi 493 milioni di euro) relativi ai lavori di adeguamento della SS 534 come raccordo autostradale (megalotto 4), collegamento tra l'autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la SS 106 Jonica (svincolo di Sibari) localizzati nella provincia di Cosenza da parte dell'Anas (129 milioni di euro) e alla costruzione di tre ospedali (nella piana di Gioia Tauro, Sibarite e Vibo Valentia) da parte dell'autorità regionale - stazione unica appaltante regione Calabria per i restanti 364 milioni di euro. Un trend negativo, quello che riguarda il numero dei bandi, che prosegue, con un -4% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, anche nei primi 10 mesi del 2013. Si registra, invece, un'inversione di tendenza per quanto riguarda l'importo complessivo bandito che segna un +53,7%. Vi è però da tenere conto che, da un lato, il D.L. 70/2011 ha elevato da 100.000 euro a 500.000 euro la soglia di importo entro la quale è consentito affidare appalti senza pubblicazione del bando e, dall'altro, che nel 2013 la Stazione Unica Appaltante della Regione Calabria ha pubblicato due bandi di importo superiore ai 100 milioni di euro relativi alla progettazione, realizzazione del Sistema di collegamento metropolitano tra Cosenza - Rende e Università della Calabria e fornitura e messa in esercizio del relativo materiale rotabile (115,3 milioni di euro) e del Nuovo collegamento ferroviario metropolitano tra la nuova stazione FS di Catanzaro, in località Germaneto, e l'attuale stazione di Catanzaro (103,9 milioni di euro).

Un aspetto di non secondaria importanza è l'estrema specificità e **fragilità del territorio** per cui l'intero territorio regionale è classificato come zona sismica di I categoria ed è soggetto frequentemente a sciame sismici che incidono sensibilmente sulle condizioni di vita delle persone e sull'economia dei territori e oltre centocinquantomila persone e novantaquattromila abitazioni (circa 7,8% del totale) ricadono in zone ad elevato rischio idrogeologico. Il livello di rischio è aggravato in riferimento ai centri storici e alle costruzioni realizzate nel dopoguerra per il livello di deterioramento tecnico di strutture e infrastrutture e, per il comparto edilizio degli anni '60 e '70 per le carenze a livello di materiali che portano il livello di sicurezza prossimo al livello di attenzione anche solo per carichi verticali e, quindi, potenzialmente critico in caso di sisma.

### *Specializzazioni regionali*

Il settore dell'edilizia è un sistema articolato di attività, un settore produttivo, non lineare, multi-livello, che coinvolge numerosi soggetti (ricercatori, progettisti, costruttori, imprese di servizi/forniture, società immobiliari, società di gestione e coinvolge produttori di macchine, produttori di componenti, ecc.) ed una realtà produttiva che si sviluppa in un territorio anch'esso articolato, con peculiarità differenti, diffuso, ma interconnesso capillarmente con molte altre strutture pubbliche e private attive in altri settori importanti dell'economia regionale.

A livello regionale, il settore delle costruzioni propriamente detto include oltre 13000 imprese, per il 40% imprese di costruzione di edifici, per il 3% imprese impegnate nell'ingegneria civile e per il 57% imprese di lavori di costruzione specializzati. Prevalgono con oltre il 64% le imprese individuali e i liberi professionisti mentre il 22% sono società di capitali (anche se solo 21 sono società per azioni, tale valore appare più alto di quello medio delle imprese calabresi).

Diffusa la presenza di imprese nel settore della produzione di cemento, calce e gesso e della fabbricazione di prodotti in calcestruzzo, cemento e gesso (260 imprese, circa un quarto delle imprese nel comparto sud) e nel settore dei prodotti in legno quali parquet, carpenteria in legno e falegnameria per l'edilizia (779 imprese). Le imprese di questi ultimi comparti sono fortemente tradizionali anche se esistono alcuni esempi di start-up in rapida crescita su mercati internazionali grazie a prodotti e modelli produttivi fortemente innovativi, quali tecnologie per la produzione personalizzata e distribuita di polveri certificate per l'edilizia o pannelli per l'edilizia ecologici.

### Scenari e principali tendenze

Il quadro generale già richiamato con riferimento al sistema regionale evidenzia che il mercato delle costruzioni sta attraversando una crisi dalle caratteristiche strutturali che chiede alle imprese di considerare nuovi elementi di competitività.

Il Rapporto Federcostruzioni 2013 evidenzia alcuni fattori abilitanti che emergono dalle analisi sull'intera filiera. In questo contesto, dal punto di vista dell'offerta, stanno assumendo rilievo aree e ambiti di mercato caratterizzati da un elevato tasso di **innovazione** e un tempo considerati di "nicchia" (bioarchitettura, domotica, ecc.) per rinnovare le imprese nei processi (manutenzione, sicurezza e recupero) e nei prodotti offerti (una più attuale concezione del sistema edificio). Ciò spinge le imprese a guardare al proprio interno anche dal punto di vista degli assetti **gestionali**, al fine di ottimizzare i processi interni di gestione e recuperare competitività e redditività.

Un secondo elemento di evoluzione dell'offerta è relativo alla **sostenibilità** e al **contenimento energetico**. Secondo dati UE, il settore delle costruzioni ha un impatto cruciale sulle politiche per l'ambiente e l'energia, considerato che esso assorbe il 40% del consumo energetico totale europeo e genera il 36% dell'effetto serra ed ha una significativa incidenza sulla generazione dei rifiuti, a fronte di un tasso di ricambio della dotazione esistente molto basso (1-2% per anno). Si diffondono dunque con sempre maggiore forza i concetti legati alla durabilità dei prodotti e alla loro vocazione a essere riutilizzati, alla riduzione dei consumi energetici e all'impiego di fonti di energia alternativa.

Con un carattere trasversale, il tema della **qualità** dell'offerta riguarda l'intero processo operativo necessario per consegnare all'utente finale edifici e opere di pubblica utilità: la fase della promozione e progettazione; quella della produzione di macchinari e attrezzature e di materiali e impianti; la preparazione, lo sviluppo e l'ultimazione del cantiere; il collaudo, fino alla certificazione, il facility management e i servizi finalizzati all'efficienza energetica. Il tema si declina dunque in termini di qualità del progettare, costruire, demolire e recuperare, qualità delle caratteristiche prestazionali dei prodotti per l'edilizia, soluzioni tecniche e di semplificazione costruttiva, qualità dei servizi tecnologici e commerciali, derivata dalla conoscenza dell'utenza.

Un ultimo fattore di interesse per il sistema nazionale è legato a tutelare la **vocazione internazionale** delle imprese del sistema delle costruzioni che, attualmente, vendono oltre confine materiali, servizi tecnologie e impianti per un totale di 54,6 miliardi di euro, pari al 37% di tutta la produzione annua e il 12% del totale delle esportazioni nazionali, con un attivo commerciale pari a 35 miliardi di euro.

Infine, come evidenziato anche dallo studio "Per un rilancio della qualità edilizia in Italia" (CRESME, Federcostruzioni 2012), sono di rilievo nazionale due questioni emergenziali: il **rischio sismico** e il **rischio idrogeologico** del paese. Si tratta di due questioni che hanno a che fare con la qualità del prodotto edilizio di fronte alla fragilità del territorio italiano, da un lato, e con la qualità della pianificazione dall'altro (la costruzione negli alvei dei fiumi o nelle zone a rischio). Riquilibrare il patrimonio edilizio sul piano antisismico e riavviare interventi di manutenzione sistematica del territorio sono due ambiti strategici che si integrano con quelli più sopra delineati trainati dai driver dell'energy technology, dell'innovazione tecnologica, della gestione e del partenariato pubblico e privato. La dimensione del problema in Calabria è solo parzialmente colta dai censimenti esistenti sulla qualità degli edifici pubblici (Censimento 1996-97, catalogazione avviata con il SIERC - Sistema Informatico Edilizia Regione Calabria che raccoglie interventi sugli edifici strategici dal 2011) che hanno necessità di aggiornamenti e integrazioni. A tale scopo è in corso un intervento regionale (G.U. del 17 luglio 2013 N° 83 Serie Speciale) per la progettazione e realizzazione del sistema di

catalogazione del rischio sismico per gli edifici strategici e rilevanti in caso di collasso e per la sua integrazione nel sistema informativo regionale

### *Il contesto delle politiche europee*

Gli **aspetti normativi** – da quelli europei e nazionali a quelli regionali e locali – hanno un ruolo particolarmente importante che, nell'ultimo decennio, è stato in costante evoluzione fino al recente recepimento (D.L. 63/2013 – Attestato di Prestazione Energetica) della direttiva europea 2010/31/CE. La direttiva promuove il miglioramento della prestazione energetica nell'edilizia, tenendo conto delle condizioni locali e climatiche esterne nonché delle prescrizioni relative al clima degli ambienti interni e dell'efficacia sotto il profilo dei costi, definendo anche il un quadro generale di una metodologia per il calcolo della prestazione energetica degli edifici. Essa stabilisce anche che gli Stati provvedano affinché entro il 31 dicembre 2020 tutti gli edifici di nuova costruzione siano "edifici a energia quasi zero", cioè ad altissima prestazione energetica, in cui il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo sia coperto in misura molto significativa da energia da fonti rinnovabili, compresa quella prodotta in loco o nelle vicinanze. Gli edifici pubblici di nuova costruzione dovranno essere a energia quasi zero a partire dal 31 dicembre 2018.

Attualmente, però, il quadro normativo regionale e locale, almeno per l'innovazione energetica in edilizia, è ancora estremamente diversificato. Mentre alcune Regioni (es. Emilia Romagna, Liguria, Lombardia, Provincia di Trento, ecc.) hanno introdotto obblighi specifici per l'uso delle energie rinnovabili, per il risparmio idrico e per l'isolamento termico degli edifici, altre hanno adottato normative che incentivano l'edilizia sostenibile ed altre ancora hanno adottato riferimenti indicativi (ad es. linee guida) non obbligatori, rinviando ai Comuni l'adozione di norme specifiche. Anche i Regolamenti Edilizi Comunali, nei quali si incrociano le competenze in materia di urbanistica, edilizia ed energia di Stato, Regioni e Comuni, sono dunque uno snodo delicatissimo dell'azione amministrativa a cui guardano i diversi attori del processo edilizio. Nel 2013, l'Osservatorio nazionale sui regolamenti edilizi per il risparmio energetico (ON-RE), promosso da Cresme e Legambiente, ha individuato oltre mille comuni che sono intervenuti per inserire nuovi criteri e obiettivi energetico-ambientali per migliorare le prestazioni delle abitazioni e la qualità del costruito, anticipando e andando oltre la normativa in vigore. Nel tempo, anche gli aspetti considerati si sono diversificati, includendo l'isolamento termico, i tetti verdi, l'utilizzo di fonti rinnovabili, l'efficienza energetica degli impianti, l'orientamento e la schermatura degli edifici, i materiali da costruzioni locali e riciclabili, il risparmio idrico e il recupero delle acque meteoriche e delle acque grigie, l'isolamento acustico, la permeabilità dei suoli e l'effetto isola di calore, le prestazioni dei serramenti, la contabilizzazione del calore, la certificazione energetica, le pompe di calore e le caldaie a condensazione, la ventilazione meccanica controllata.

Infine, sebbene i dati di ON-RE confermano che larga parte delle indicazioni dei regolamenti riguarda le nuove costruzioni, sono presenti anche direttive e incentivi indirizzati al patrimonio edilizio esistente a conferma dell'esigenza di affrontare anche questo aspetto al fine di consolidare e incrementare i target di risparmio energetico fissati.

Oltre al forte impatto delle politiche e delle normative europee per il risparmio energetico e la riduzione degli impatti ambientali, il quadro europeo delinea anche un ambito tecnologico – applicativo innovativo di riferimento.

L'obiettivo dell'iniziativa di Partnership Pubblico-Privata "Energy-efficient building" del programma quadro per la ricerca e l'innovazione Horizon 2020 è quello di guidare la creazione di un'industria high-tech delle costruzioni che trasformi l'efficienza energetica in un mercato sostenibile, promuovendo la competitività europea nel settore delle costruzioni a livello globale. I temi considerati coprono la riduzione dei consumi energetici e le emissioni di CO<sub>2</sub> sia nelle nuove costruzioni che nel recupero del patrimonio edilizio esistente, a livello di edificio e di blocco o quartiere. Le priorità di ricerca riguardano le tecnologie per la costruzione di nuovi edifici, materiali e componenti per il risparmio e la generazione di energia, sistemi di accumulazione di energia termica, sistemi avanzati di isolamento, sistemi di distribuzione termica, illuminazione, finestre intelligenti, generazione di energia da fonti rinnovabili, ed anche sistemi di simulazione, predizione e valutazione degli effetti economici, sociali e ambientali.

I temi affrontati sono complementari a quelli della linea sull'efficienza energetica della sfida sociale "Energia sicura, pulita ed efficiente" che, sul tema degli edifici, affronta sia aspetti tecnologici che relativi al superamento di barriere di mercato (ad esempio, sul tema degli edifici storici caratterizzati da vincoli ulteriori). Altri riferimenti di interesse sono nella linea dedicata ai rifiuti della sfida sociale "Clima, ambiente, efficienza nell'uso delle risorse e delle materie prime" che affronta il tema della riduzione e recupero degli scarti in edilizia.

### Analisi SWOT

Analisi SWOT	
Punti di Forza	Punti di Debolezza
Elevata importanza del settore edilizia e costruzioni, in termini di PIL e occupazione, per l'economia regionale	Prevalenza di aziende di piccole dimensioni
Consolidata presenza di dipartimenti universitari nei settori dell'ingegneria (strutture, energia), architettura e materiali	Difficoltà di accesso delle imprese del settore ai mercati extraregionali
Elevato numero di giovani laureati con competenze specifiche	Basso numero di laureati nelle imprese del settore
Buona dotazione infrastrutture e attrezzature di ricerca (edilizia, bio-edilizia, antisismica), recentemente potenziate dal PON R&C 2007-2013	Resistenza alla introduzione di innovazioni nelle imprese del settore
Avvio start-up innovative nel settore dei materiali per l'edilizia e il risparmio energetico	Debolezza generale del sistema di trasferimento tecnologico e limitata esperienza nel settore specifico
Avvio esperienze aggregative a Cosenza e Reggio Calabria sulla bio-edilizia	
Opportunità	Minacce
Applicazione e estensione delle normative di contenimento dei consumi energetici negli edifici	Prolungamento della crisi generale e delle condizioni di difficoltà specifiche del settore (accesso al credito, alto stock di invenduto, ecc.)
Attenzione dei consumatori per sicurezza, comfort e risparmio energetico	Concorrenza di grandi operatori industriali esterni
Valorizzazione della filiera bosco – legno regionale per applicazioni in bio-edilizia	Scarsa conoscenza nella PA di strumenti innovativi di appalto (pre-commercial procurement, ecc.)
Programmi pubblici per l'adeguamento antisismico di edifici strategici pubblici	
Programmi europei per l'innovazione e il sostegno alla bio-edilizia	
Presenza di buone pratiche in Italia (Trentino, ecc.)	
Presenza di due Poli di Innovazione dedicati (anche) ai materiali/tecniche costruttive e al risparmio energetico in edilizia	

### Ricerca e innovazione per il sistema edilizio

Il punto di forza del sistema è duplice ed è rappresentato da:

- due atenei universitari (**Università della Calabria, Università Mediterranea**) sedi di Dipartimenti dell'area di ingegneria civile e architettura (con oltre 220 docenti, di cui almeno 190 di ruolo), scienze della terra (con oltre 30 docenti) e da alcuni centri di ricerca pubblici, afferenti al **CNR**, che hanno come *mission* attività correlate con la difesa del suolo (CNR-IRPI Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica, con 18 fra ricercatori e tecnici nella sede di Rende) e con l'informatica applicata all'edilizia (CNR-ICAR Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni, con 26 tecnici e ricercatori di ruolo nella sede centrale di Rende). Si segnala anche un'Unità di ricerca per la Selvicoltura in Ambiente Mediterraneo del Consiglio per Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura (CRA-ISAM a Rende) che opera sulla arboricoltura da legno di quantità e di qualità anche per usi in edilizia.

- Un elevato numero di **giovani laureati** in discipline tecnico-scientifiche che annualmente sono disponibili alle sfide e alle opportunità che il territorio potrebbe offrire. In particolare, nel 2012 sono 250 laureati di corsi triennali e 496 laureati (di corsi magistrali o a ciclo unico) in Ingegneria civile, edile e architettura, ambiente e territorio, architettura, conservazione e restauro beni culturali, scienze geologiche.

Negli atenei e nei centri del CNR è presente un numero sufficiente di dipartimenti e di laboratori di ricerca e di conto terzi che si occupano a vario titolo dei vari aspetti dell'edilizia e degli aspetti ad essa correlata. In particolare sono presenti e attivi laboratori che si occupano di tecniche costruttive civili e ambientali, delle costruzioni in zona sismica e della sismologia, della gestione dei rischi idrogeologici, della gestione dell'emergenza, della domotica, del risparmio energetico, della rigenerazione urbana e della programmazione urbanistica, degli aspetti normativi e legali correlati alla gestione della produzione edilizia, degli appalti, degli aspetti economici del comparto edilizia, alla produzione ed all'utilizzo di nuovi materiali, sia dal punto di vista chimico-fisico che meccanico.

Due progetti finanziati dal PON R&C 2007-2013 contribuiscono a rafforzare il sistema delle **infrastrutture di ricerca** di interesse per l'edilizia:

- "Building Future Lab" è un progetto di Ateneo dell'Università Mediterranea (8,6M€) finalizzato a realizzare un'infrastruttura di testing per sistemi abitativi mediterranei con riferimento alla sostenibilità energetica e ambientale, agli elementi strutturali, ad edifici in condizioni particolari (con fondazioni su acqua);
- "SILA – Sistema Integrato di Laboratori Ambientali" è un progetto di Ateneo dell'Università della Calabria (12,3 M€) dedicato al monitoraggio, al controllo e alla tutela dell'ambiente con una linea dedicata alla mitigazione dei rischi naturali e, in particolare dei rischi sismici per il patrimonio edilizio.

Nell'ambito dell'Asse V POR Calabria FSE 2007/2013 è stato finanziato il progetto "R.I.S.P.E.I.S.E - Rete Internazionale per lo Scambio di buone Pratiche in Edilizia Innovativa, Sismicamente sicura ed Ecocompatibile" dell'Università della Calabria per la formazione di competenze di eccellenza attraverso attività di transnazionalità ed interregionalità.

L'offerta di ricerca è collegata a due **Poli di Innovazione** regionali:

- Il Polo di Innovazione per le Tecnologie dei Materiali e della Produzione (*NuoveMaterie*, con sede a Rende) ha attivato una linea su materiali e tecnologie per l'edilizia;
- Il Polo di Innovazione Energia e Ambiente (*NET*, con sedi a Crotone e Reggio Calabria) ha una linea sul tema dell'efficienza energetica;

I due Poli di Innovazione hanno incluso nelle proprie "agende strategiche 2013", attualmente in valutazione, due progetti relativi alla realizzazione di componenti e di un sistema costruttivo per moduli abitativi prefabbricati innovativi, l'uno orientato a social-housing e costruzioni emergenziali, l'altro ad una casa passiva sviluppata per il clima mediterraneo.

Infine, due progetti finanziati dal POR Calabria FESR 2007-2013, attualmente in fase conclusiva, sono finalizzati a sostenere l'attivazione di due aggregazioni di imprese (**contratti di rete**) nel settore della bioedilizia (*Edilbio* nell'area di Cosenza e *Edil.Net* a Reggio Calabria) con il coinvolgimento di alcune decine di imprese dei diversi segmenti della filiera (imprese di costruzione, produzione di materiali e componenti, risparmio energetico e domotica, altri servizi).

Ateneo / Ente	Dipartimento / Istituto	Infrastrutture di R&S	Trasferimento tecnologico
Università della Calabria	Dipartimento di Ingegneria Civile	Sistema Integrato di Laboratori per l'Ambiente (SILA)	Polo di Innovazione NuoveMaterie
	Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale - DIMEG		
	Dipartimento di Ingegneria Ambiente e Territorio e Ingegneria Chimica – DIATIC		
Università Mediterranea	Dipartimento Patrimonio, Architettura e Urbanistica (PAU)	Building Future Lab	Polo di Innovazione NET
	Dipartimento Architettura e Territorio (DARTE)		
	Dipartimento Ingegneria Civile, Energia, Ambiente e Materiali (DICEAM)		
CNR	Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - sede di Rende (IRPI)		
	Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni (ICAR)		
CRA	Istituto di Selvicoltura in Ambiente Mediterraneo - sede di Rende (SAM)		

## Ambiti applicativi prioritari

### Traiettorie di sviluppo e aree di intervento

L'individuazione degli ambiti applicativi prioritari si poggia su alcune direttrici ad elevato potenziale di sviluppo per il sistema regionale e coerenti con le tendenze tecnologiche e di mercato europee, quali:

- La conservazione delle risorse, soprattutto di quelle energetiche, con riferimento al risparmio energetico e all'introduzione di fonti energetiche rinnovabili nel settore delle costruzioni;
- La valorizzazione delle risorse, in particolare con riferimento alla filiera del legno e all'impiego di materiali ecocompatibili in edilizia;
- Il riutilizzo delle risorse, con una possibile seconda o terza vita dei materiali (riciclo di materiali delle costruzioni) ma anche di recupero del patrimonio edilizio esistente, di interesse storico e non;
- La mitigazione e gestione di rischi derivanti da cause naturali, con particolare attenzione al rischio sismico e alla gestione delle emergenze.

Di seguito si riportano, per macro-tematiche, gli ambiti applicativi di principale interesse per lo sviluppo di un sistema dell'edilizia sostenibile e innovativo.

**Edifici efficienti e che utilizzano energia pulita.** Le esigenze degli utenti e quelle indotte da nuove normative sulle prestazioni energetiche e acustiche impongono standard severi e richiedono lo sviluppo di tecnologie specifiche e materiali con performance più elevate e soluzioni efficienti ed economicamente sostenibili. Il tema include i sistemi di cogenerazione e tri-generazione diffusa, l'integrazione di fonti pulite di energia termica ed elettrica sia a livello di edificio che di aree e quartieri, incluso sistemi avanzati di accumulo e distribuzione termica; materiali e componenti per

il risparmio energetico (ad esempio, finestre intelligenti.); lo sviluppo di modelli di casa passiva con caratteristiche "mediterranee" (refrigerazione passiva, sistemi avanzati di isolamento, ecc.); sistemi di monitoraggio e controllo e sistemi per la simulazione e valutazione degli impatti ambientali e economici.

**Riqualificazione dell'esistente e recupero dei rifiuti.** L'atto del recupero richiede la comprensione di fattori diversi rispetto alle nuove costruzioni rispetto al bene materiale (quali, stato di degrado, rilevazioni con più alte precisioni e accuratezze, selezione di tecniche e tecnologie dei processi costruttivi e impiego di materiali innovativi con particolare riferimento al rischio sismico) ed alla realtà economico/sociale in cui è inserito (simulazioni, valutazioni di impatto, ecc.).

Considerato che in Italia, e in Calabria in particolare, il patrimonio edilizio esistente diffuso si è fortemente sovrapposto alla preesistenza di valore storico, non solo vincolato, questi fattori si sviluppano su due direttrici principali: quella della riqualificazione del patrimonio edilizio abitativo e pubblico verso migliori livelli standard e quella del restauro del patrimonio storico, monumentale e paesaggistico.

L'ambito coinvolge, infine, anche il riutilizzo e il recupero di rifiuti che provengono, in grande quantità, da demolizioni e ristrutturazioni.

**Nuove tecnologie e materiali per lo sviluppo delle strutture.** È evidente l'importanza di nuovi materiali strutturali, in particolari quelli capaci di autodiagnosi, ma anche delle tecnologie per la misura delle deformazioni per il monitoraggio continuo, attraverso sistemi integrati di monitoraggio in tempo reale con alte capacità di acquisizione dei dati e di gestione in situ ed in remoto, con applicazioni anche nella gestione dell'emergenza, in particolare quella sismica, per ottenere informazioni oggettive ed immediate sullo stato post-sisma delle strutture.

Nel campo dei materiali si fa riferimento a nuovi calcestruzzi ad alta resistenza ed alte prestazioni, malte autodiagnosticanti, calcestruzzi auto compattanti, materiali compositi o fibrorinforzati dove assumono importanza anche le caratteristiche di eco-compatibilità e basso consumo energetico. Importanti anche i sistemi per la "sicurezza" quali i sistemi di dissipazione dell'energia sismica, gli isolatori sismici, etc.

Una linea di intervento specifica è orientata all'impiego del **legno in edilizia** e in particolare allo sviluppo di tecniche di lavorazione e impiego delle risorse locali (Pino Laricio), con funzioni strutturali anche a fini antisismici e per altri componenti, in collegamento agli interventi sulla filiera bosco – legno sviluppati nel settore agricolo.

**Smart automation, building automation, città intelligenti.** Questo ambito include tecnologie per l'automazione e la gestione a distanza di impianti e dispositivi di appartamenti e interi edifici o quartieri finalizzate a migliorare, insieme alle prestazioni energetiche o ambientali, anche comfort abitativo, "safety and security" ovvero sicurezza di utilizzo e sicurezza dalle intrusioni nelle abitazioni e negli spazi comuni, accessibilità e assistenza per una popolazione invecchiata, gestione delle emergenze (sisma, alluvione, incendi, ecc.).

**Sistemi informativi per un processo edilizio trasparente.** Soluzioni innovative per la gestione integrata e georeferenziata delle informazioni sulle costruzioni non solo di tipo architettonico e distributivo ma anche sul risparmio energetico, sulla sicurezza strutturale, su tipologia e eco-compatibilità dei materiali impiegati, etc. da integrare nei sistemi informativi regionali (SIERC - Edilizia, SITGE – Gestione emergenze). Oltre che garantire scelte più consapevoli, tale trasparenza educa il cittadino a prendere in considerazione dati utili alla propria sicurezza ed al proprio comfort, nonché utili alla società.

### Intersezioni con altre aree e ruolo delle KET

Il settore della bio-edilizia e gli ambiti applicativi delineati hanno forti interconnessioni con:

- Gli aspetti ambientali connessi alla messa in sicurezza del territorio e, in particolare, alla mitigazione dei danni derivanti da eventi sismici nonché alla riduzione dell'inquinamento dai rifiuti prodotti nel settore;
- Il recupero e la valorizzazione di edificio di pregio storico;
- La filiera agricola bosco – legno, per applicazioni in edilizia, valorizzando le risorse locali (Pino Laricio);
- Lo sviluppo delle Smart Cities dunque in connessione con gli interventi innovativi nelle aree urbane su tematiche relative al risparmio energetico, alla sicurezza, all'assistenza a distanza.

Dal punto di vista delle tecnologie abilitanti, assumono particolare rilievo

- Materiali avanzati quali materiali strutturali compositi e con proprietà autodiagnostici;
- Fotonica per applicazioni in materiali per illuminazione e risparmio energetico (es. finestre intelligenti);
- Sistemi avanzati di manifattura per l'automazione di sistemi costruttivi e della fabbricazione di prodotti e componenti per l'edilizia;
- ICT, incluso micro-elettronica, per il monitoraggio e controllo remoto, la sicurezza, la gestione e integrazione intelligente di grandi quantità di dati.

### Approccio attuativo

In un settore caratterizzato da una elevata frammentazione e dalla tendenza ad evolvere lentamente, appare necessario attivare azioni che accrescano la consapevolezza del tessuto imprenditoriale sulla utilità (se non sulla necessità) di adottare comportamenti innovativi, attraverso azioni che introducano progressivamente "elementi culturali" oltre che innovazioni tecnologiche e organizzative specifiche per rimuovere le resistenze al cambiamento.

L'approccio attuativo si basa dunque su una strategia pubblico-privata articolata, finalizzata da un lato a promuovere nuovi spazi di mercato e dall'altro a sostenere azioni dimostrative sul capitale umano, la ricerca e l'innovazione e l'apertura internazionale nelle imprese e nei centri di ricerca, attraverso:

- *Azioni di "sistema"*
  - Attivazione di una **Piattaforma Tematica** regionale sulla bio-edilizia che coinvolga tutti gli stakeholder, pubblici e privati, anche di diversi settori e segmenti della filiera, per la condivisione di analisi e linee di intervento e il collegamento con esperienze di successo e reti nazionali ed europee (ad esempio, Habitech – Distretto Tecnologico Trentino, Piattaforme tecnologiche italiana ed europea delle costruzioni PTIC, ECTP, ecc.) per stimolare un nuovo modo di "produrre";
  - **Azioni pilota immateriali** (quadro delle competenze, linee guida, proposte di regolamenti, ecc.) e materiali (lavori e opere) a titolarità pubblica con caratteristiche innovative che fungano da innesco per processi di diffusione dell'innovazione nella PA e nelle imprese;
- *Azioni di diffusione*
  - Interventi sul **capitale umano delle imprese**, sia sul versante tecnologico che gestionale, per favorire l'adozione di nuove tecnologie, la collaborazione con il sistema della ricerca e la costruzione sia delle competenze tecniche per l'impiego di nuove tecnologie e modelli costruttivi che della base "manageriale" necessaria per l'incorporazione e lo sviluppo dei processi di innovazione;
  - **Servizi dimostrativi** per la diffusione delle nuove tecnologie e modelli costruttivi messi in opera attraverso i poli di innovazione e i laboratori delle università (assistenza di base su nuove tecniche di progettazioni, materiali, ecc.);
- *Azioni di rafforzamento del tessuto regionale a partire dalle esperienze più avanzate*
  - Sostenere forme di **aggregazione delle imprese** aperte all'innovazione, per rafforzare forme di collaborazione interaziendali e con il sistema della ricerca, su progetti integrati di ricerca e innovazione (ad esempio, con "Agende di ricerca" dedicate dei Poli di Innovazione) e altre forme di cooperazione per accedere al mercato nazionale e internazionale;
  - Supportare il **potenziamento strutturale** e l'**apertura** nazionale e internazionale del sistema regionale e, in particolare, di quello della ricerca su tematiche direttamente connesse allo sviluppo dei sistemi produttivi attraverso l'adeguamento di laboratori, sostegno alla mobilità internazionale da/verso la

Calabria di ricercatori giovani ed esperti, nonché premi e incentivi per la partecipazione a Horizon 2020 e alle piattaforme e reti nazionali ed europee;

- *Collegare gli interventi con le azioni nell'ambito delle Smart Cities e, più in generale, con le tematiche ambientali, energetiche e di qualità della vita presenti negli altri ambiti prioritari.*

In sintesi, gli strumenti specifici a supporto della strategia includono sia quelli orientati ad attivare la domanda pubblica di innovazione che quelli diretti alle imprese. Sul primo versante, il riferimento è alla progressiva attivazione di strumenti di pre-commercial procurement e di appalti innovativi in connessione con azioni pilota connesse agli interventi sulle città e sul recupero dei centri storici, anche in connessione con la tematica Smart Cities. La seconda tipologia include strumenti per l'aggregazione della domanda di innovazione delle imprese e l'interazione con il sistema della ricerca, ad esempio attraverso "agende di ricerca" dedicate sviluppate dai poli di innovazione regionali, e strumenti puntuali per stimolare e sostenere la domanda di innovazione di singole imprese con interventi sulle risorse umane (voucher per laureati e ricercatori in impresa e per innovazioni incrementali, formazione tecnici e operatori in impresa). A questi si affiancano, con particolare attenzione al potenziamento del sistema della ricerca, premi e incentivi per la partecipazione a Horizon 2020 e alle reti nazionali.

**Tabella: Fonti finanziarie regionali, nazionali e comunitarie**

Fonte / Programma	Tipologia di azione
POR Calabria 2014-2020 - OT1	Servizi alle imprese
	Agenda strategica dedicata dei Poli di Innovazione
	Appalti innovativi
POR Calabria 2014-2020 - OT3	Reti di impresa
POR Calabria 2014-2020 - OT10	Formazione per tecnici e manager
	Mobilità internazionale per giovani ricercatori
PSR Calabria 2014-2020	Produzione legno per edilizia
PON Ricerca 2014-2020	Progetti di ricerca industriale e reti sovraregionali
	Potenziamento infrastrutture di ricerca
Horizon 2020	Progetti di ricerca cooperativa transnazionale
	Mobilità di ricercatori (incoming)

## Turismo e Cultura

### Il contesto di riferimento

#### La dimensione regionale del sistema turistico

Il sistema turistico calabrese ha registrato negli ultimi venti anni un notevole incremento dei flussi turistici che, fino al 2007, sono cresciuti ininterrottamente facendo registrare rispetto al 1990 un aumento delle presenze pari al 231%.

Tale incremento dei flussi turistici è stato in Calabria maggiore di quello registrato nelle altre regioni del Mezzogiorno e dell'intera Italia e si è realizzato in maniera spontanea facendo perno sul mare, la sua risorsa naturale più importante e attrattiva

Turismo nei mesi non estivi giornate di presenza (italiani e stranieri) Nel complesso degli esercizi ricettivi nei mesi non estivi (giornate per abitante)						
Regioni/ ripartizioni geografiche	Anni					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Calabria	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	1,1
Italia	2,4	2,5	2,5	2,4	2,4	2,9
Ciclo di programmazione F.S. 2007-13 Ob. Convergenza	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2

Tabella 1 - Fonte: Dati ISTAT DPS

A fronte dei miglioramenti registrati nel lungo periodo in termini di presenze, persistono fattori che limitano fortemente lo sviluppo del comparto. Il sistema imprenditoriale risulta ancora alquanto disomogeneo e poco strutturato, rappresentato prevalentemente da imprese di piccole dimensioni spesso a conduzione familiare, fortemente concentrato sul prodotto balneare e nei mesi estivi, con bassa capacità di attrarre turisti stranieri.

Alle difficoltà strutturali si sono accompagnate quelle derivanti dalla congiuntura mondiale che ha colpito più severamente il segmento del mercato di massa e degli inclusive tour, già oggetto di una notevole pressione concorrenziale.

Tuttavia, i dati dei flussi turistici elaborati dal Sistema Informativo Turistico Calabrese (SIT) dimostrano le enormi potenzialità che il settore dispone in chiave di contributo allo sviluppo economico regionale. Nel 2011, le presenze nei mesi non estivi sono risultate in Calabria pari a 1,1 per abitante. Tale valore, sebbene in miglioramento rispetto al trend degli ultimi anni, rimane tra i più bassi nello scenario italiano, che ha registrato mediamente 2,9 presenze per abitante. Il sistema rivela per il 2012 e per il 2013 una flessione degli arrivi, delle presenze e dei tempi di permanenza media. Tale tendenza è comunque in linea con il resto dell'Italia ed è in gran parte attribuibile alla negativa congiuntura economica. La meta preferita dalla domanda estera è la costa tirrenica, che registra oltre il 76% delle presenze con un incremento del 12,1%. Significativo è l'incremento di turisti Russi e Polacchi, evidenziato dal grafico 3.2.2, determinato anche dagli accordi stipulati dalla Regione con alcuni operatori dell'intermediazione di questi paesi. Gli effetti generati dalla spesa sull'economia locale sono molto modesti. Ciò dipende soprattutto dal fatto che in Calabria la spesa degli stranieri è contenuta, mentre la componente italiana, registrando una quota significativa di presenze in seconde case o case di amici e parenti, alimenta un segmento al quale corrisponde tradizionalmente una minore capacità di impatto sul mercato.

L'indagine congiunturale del settore turistico condotta dalla Regione Calabria nel 2010 su un campione di 600 operatori turistici (strutture ricettive alberghiere e extralberghiere e agenzie di viaggio e tour operator), ha evidenziato: contrazioni significative nelle prenotazioni e, di conseguenza, nel fatturato; livelli occupazionali pressoché stabili; prezzi di vendita quasi invariati; aumento dei costi di gestione.

In sintesi la **domanda** del sistema turistico calabrese è caratterizzata da:

- Durata media della vacanza pari a circa 6 giorni, maggiore che in tutte le altre Regioni italiane;

- Forte peso della componente italiana e del turismo di prossimità e di ritorno;
- Bassa incidenza degli stranieri sul mercato regionale e dipendenza del mercato regionale da pochi paesi esteri;
- Forte concentrazione del turismo sulla costa, con rilevanza dell'area tirrenica;
- Marcata stagionalità dei movimenti turistici, nonostante la stagione turistica abbia cominciato a "stirarsi", fino a comprendere periodi "spalla" (aprile-maggio e settembre-ottobre), durante i quali, sono aumentati gli short breaks (in media di 3 notti), associati ai nuovi turismi o turismi tematici.

Per quanto riguarda la configurazione **dell'offerta**, in Calabria la capacità ricettiva degli esercizi è sufficiente, se comparata agli attuali livelli della domanda, ma se le politiche avranno successo, soprattutto verso la domanda estera, allora si porrà un problema rispetto alla qualità dell'offerta e, in alcune aree specifiche, anche di domanda. Nel 2013 il sistema conta 2.888 esercizi e 187.845 posti letto, di cui 822 esercizi e 102.773 posti letto in strutture alberghiere (pari al 54,71% dell'intera offerta). In particolare, il sistema ricettivo presenta le seguenti caratteristiche:

- Concentrazione degli esercizi ricettivi sulla costa, dove la percentuale di strutture alberghiere ed extra alberghiere raggiunge il 65,41% del totale e l'87% dei relativi posti letto, espressione di una offerta prevalentemente balneare; cui corrisponde, per mancanza di domanda, una debole offerta nei territori di montagna e dell'entroterra che concentrano solo il 12,84% dell'offerta ricettiva totale, con 999 esercizi e 24.115 posti letto totali. Il primato dell'offerta montana, con oltre 300 strutture ricettive tra alberghi e complementari, è detenuto dalla Provincia di Cosenza, che rappresenta per esercizi e posti letto rispettivamente il 40% ed il 42% dell'offerta ricettiva complessiva regionale;
- Innalzamento della qualità alberghiera per effetto dell'aumento delle strutture classificate come 4 stelle e 3 stelle che rappresentano rispettivamente il 32,98% e il 41,12% dei posti letto della tipologia ricettiva (se si considera anche l'R.T.A. il dato assume un valore pari al 95% dell'offerta alberghiera calabrese, superiore anche alla ripartizione meridionale), ma bassa rappresentatività dell'offerta di alta qualità: gli alberghi a cinque stelle sono solo 17 (pari a 2,06% dell'offerta in hotel) a cui corrispondono solo 1.783 posti letto (pari all'1,73%);
- Aumento delle strutture complementari sostanzialmente rappresentate dai campeggi e villaggi turistici, che costituiscono il 76,97 % dei posti letto del comparto extra alberghiero; per il comparto extra-alberghiero si conferma la crescita degli esercizi (+ 8,7%) a fronte di una perdita di posti letto del 6,9% a causa di un effetto sostituzione, in atto da qualche anno, tra esercizi di grandi dimensioni e piccole strutture come i B&B, che raggiungono i 1.168 esercizi (pari al 56,53% degli esercizi complementari della regione), a cui corrispondono il 7,38% dei posti letto del settore complementare;
- Lieve crescita complessiva degli esercizi alberghieri e dei relativi posti letto che dal 2008 a oggi passano da 98.522 a 102.773. La crescita riguarda principalmente le strutture a quattro stelle e si verifica prevalentemente nelle aree di montagna (+ 2,8% degli esercizi e +6,1% dei posti letto) che si avvia a sviluppare nuove forme di turismo (slow, enogastronomico, naturale, esperienziale);
- Movimento turistico interno dall'entroterra verso le coste: rilevanza del fenomeno delle abitazioni per vacanza o seconde case, presso le quali si svolge gran parte del movimento turistico, senza che questo sia rilevato dalle statistiche ufficiali. La proporzione delle seconde case sul totale dell'offerta ricettiva calabrese è in media dell'84%, con uno squilibrio maggiore nelle aree dell'entroterra e della montagna;

Non esistono dati recenti utili ad una riflessione sulla **dotazione tecnologica** dell'impresa turistica calabrese. La ricerca condotta da Federalberghi nel 2009 si propone di offrire una lettura comparativa del grado tecnologico raggiunto dai sistemi turistici regionali attraverso l'elaborazione di un indicatore sintetico costruito sulla base di cinque variabili ritenute caratterizzanti dell'albergo innovativo. Le variabili desunte dal sondaggio e prese in considerazione sono:

- La disponibilità di un proprio sito per la prenotazione on-line;
- L'utilizzo di un portale di intermediazione per la prenotazione on-line;
- L'offerta di una connessione internet nelle camere;
- L'utilizzo di sistemi di pagamento quali carta di credito e paypal;
- La frequenza relativa al controllo dei siti che pubblicano recensioni sulle strutture.

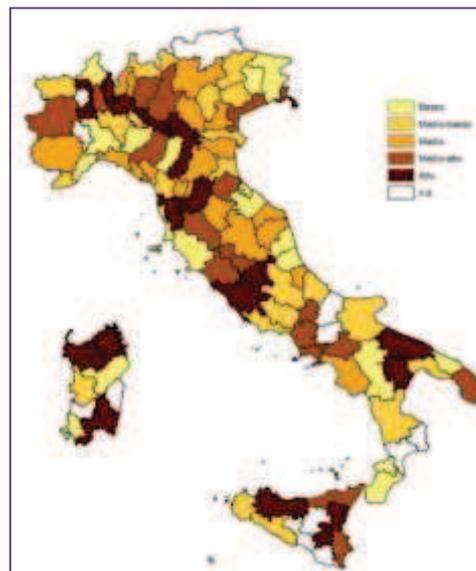


Figura 11 - Distribuzione provinciale del valore medio dell'indicatore

L'indicatore tiene conto della presenza/assenza dei fenomeni misurati dalla variabili e adotta un processo di ponderazione finalizzato a tenere nella corretta considerazione gli stessi fenomeni. I dati emersi sono riassunti nel grafico. Pur se datata, la ricerca evidenzia il ritardo in tema di brand reputation e web marketing delle strutture turistiche calabresi che richiede interventi finalizzati al superamento del gap.

Bassa è, invece, la propensione delle imprese alla **sostenibilità ambientale**, una sola struttura registrata per il marchio Ecolabel e 242 imprese, a settembre 2010, con certificazione UNI EN ISO 14001 2000.

### *La dimensione regionale del sistema culturale*

Il dato della scarsa interazione del sistema turistico con altri settori, primo fra tutti, l'industria cultura e creativa, se è da attribuirsi da un lato al modello turistico balneare e stanziale, dall'altro è conseguenza anche di un sottodimensionamento del settore culturale e creativo. Uno studio condotto da *Unioncamere*, ha fornito una prospettiva interessante del settore ICC determinando il valore economico del comparto a livello nazionale. L'analisi evidenzia come il sistema delle ICC contribuisce cospicuamente alla formazione del valore aggiunto nelle province italiane con cifre significative in termini di PIL generato, sia direttamente sia indirettamente. Per esempio il PIL generato su scala nazionale dal turismo è pari al 10% circa e nel 40% dei casi la leva motivazionale che favorisce lo sviluppo turistico del territorio è collegata alla cultura e al turismo culturale. Dalle analisi eseguite da tutti i più importanti istituti di ricerca (Tagliacarne, Symbola, Civita, Florens, Unioncamere) emerge con chiarezza come le industrie culturali e creative potrebbero diventare il driver dello sviluppo economico regionale grazie alla valorizzazione del suo patrimonio culturale materiale e immateriale e alle nuove forme di produzione creativa.

Riguardo allo scenario regionale, la Calabria è una delle regioni italiane con il più basso indice di imprese culturali, pur disponendo di un enorme patrimonio materiale e immateriale culturale e paesaggistico, costituito da importanti aree archeologiche; musei ricchi di opere e collezioni preziose (Mattia Preti, Bronzi di Riace); biblioteche e fondi librari (fondo Tommaso Campanella, fondo Gioacchino da Fiore); risorse naturali tra cui 3 parchi nazionali, parchi marini, oasi, riserve naturali; manufatti fortificati (castelli, fortezze, torri) e palazzi storici; architetture religiose (chiese, santuari, monasteri e conventi); una rete di festival di livello nazionale ed internazionale (Roccella Jazz, Peperoncino Jazz Festival, Festival del Peperoncino, Primavera dei Teatri, ecc.).

Per l'analisi del sistema produttivo legato all'indotto culturale e creativo si è scelto di fare riferimento ai domini culturali del modello dell'Unesco, che comprendono 3 livelli<sup>13</sup>:

1. Cultural Domain (CD). Include le attività culturali, beni e servizi che sono coinvolti in tutte le fasi del modello del ciclo della cultura.
2. Related Domain (RD). Comprende le attività economiche che non rientrano direttamente nella sfera culturale ma che tuttavia influenzano positivamente le attività che rientrano nel CD, fondendo strumenti, servizi, formazione.
3. Transversal Domain (TD). Incorpora quei settori che supportano, facilitano, incoraggiano e sostengono la creazione, la produzione e la distribuzione dei beni e servizi strettamente culturali o connessi al settore culturale, andando a costituire un sistema logistico a supporto delle attività culturali.

Al 2010, il sistema economico culturale "allargato" della Calabria, che include ogni genere di imprese che sono impegnati in attività creative, risulta animato da 32.536 aziende, oltre un quinto di quelle extragricole regionali. Le attività produttive appartenenti ai settori strettamente culturali sono il 16,4% di quelle complessive; il transversal assorbe quasi la metà delle aziende, mentre le restanti, poco più di un terzo, fanno riferimento al related domain (14).

La struttura imprenditoriale delle attività economiche collegate a settore dei beni e delle attività culturali in Calabria, 2010 (000 e %)				
	Cultural Domain	Transversal Domain	Related Domain	Totale
<i>Valori assoluti</i>				
Cosenza	1955	5739	4424	12118
Catanzaro	1022	2849	2002	5873
Crotone	394	1528	957	2879
Reggio Calabria	1597	4719	2683	8999
Vibo Valentia	380	1122	1165	2667
<b>Calabria</b>	<b>5348</b>	<b>15957</b>	<b>11231</b>	<b>32536</b>
<i>Ob. Convergenza</i>	<i>50.942</i>	<i>127.701</i>	<i>85.648</i>	<i>264.291</i>
Mezzogiorno	63.199	165.357	112.515	341.071
Italia	214.382	488.896	376.524	1.079.802
<i>% di riga</i>				
Cosenza	16,1	47,4	36,5	100,0
Catanzaro	17,4	48,5	34,1	100,0
Crotone	13,7	53,1	33,2	100,0
Reggio Calabria	17,7	52,4	29,8	100,0
Vibo Valentia	14,2	42,1	43,7	100,0
<b>Calabria</b>	<b>16,4</b>	<b>49,0</b>	<b>34,5</b>	<b>100,0</b>
<i>% di colonna</i>				
Cosenza	36,6	36,0	39,4	37,2
Catanzaro	19,1	17,9	17,8	18,1
Crotone	7,4	9,6	8,5	8,8

<sup>13</sup> Per l'analisi del settore culturale si fa riferimento al Report "Le attività economiche collegate al settore dei beni e delle attività culturali nelle 4 regioni Convergenza - Regione Calabria" –POAT MIBAC 2013 – realizzato da Michele Trimarchi (Coordinatore Scientifico), Geremia Capano (Responsabile tecnico-operativo), Giuseppe Farace, Alfredo Fortunato, Cinzia Intriery, Sara Laurita, Damiano Marino, Vito Nardi, Alessandra Perri, Pierfrancesco Perri, Paolo Scarpelli, Cinzia Scicchitano. L'indagine sul campo è stata condotta con la collaborazione del Laboratorio C.A.T.I "G. Colasanti" del Dipartimento di Sociologia e Scienza Politica dell'Unical.

<sup>14</sup> Le elaborazioni presentate nei paragrafi successivi sono state realizzate su dati di fonte Unioncamere ed Istat; in particolare, i dati Unioncamere sono stati impiegati per l'analisi della struttura imprenditoriale ed i dati Istat (Censimenti industria e servizi, Rilevazione sulla forza lavoro, Contabilità nazionale, Archivio ASIA) per la stima dell'occupazione e del valore aggiunto.

Reggio Calabria	29,9	29,6	23,9	27,7
Vibo Valentia	7,1	7,0	10,4	8,2
Calabria	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Nell'insieme le imprese "culturali" calabresi rappresentano il 12,3% di quelle dell'intero aggregato Convergenza. Con riferimento ai domini, più contenuta di quella media è l'incidenza delle aziende appartenenti al Cultural domain (10,5%), più accentuato è il peso relativo delle aziende del related domain (13,1%), mentre il Transversal domain si attesta al 12,5%, in linea con il dato complessivo. Analizzando l'articolazione delle aziende "culturali" per forma giuridica di conduzione, la Calabria mostra nei confronti delle altre ripartizioni un marcato sottodimensionamento delle società di capitali e di persone e, per contro, una maggiore consistenza delle ditte individuali. Tale quadro si sovrappone ad una situazione dell'intero sistema economico regionale, caratterizzato da una struttura produttiva gracile e frammentata, da dimensioni medie aziendali contenute e dalla prevalenza di assetti imprenditoriali elementari, che contraddistinguono appunto le imprese a conduzione individuale.

**Calabria: imprese attive nel settore culturale per forma giuridica e provincia, 2010 (%)**

	Società di capitali	Società di persone	Ditte individuali	Altra forma giuridica	Totale
Cosenza	18,8	15,5	62,7	3,0	100
Catanzaro	16,8	14,5	65,9	2,8	100
Crotone	14,4	13,7	68,4	3,5	100
Reggio Calabria	11,0	13,1	73,0	2,9	100
Vibo Valentia	15,0	15,1	67,3	2,5	100
Calabria	<b>15,6</b>	<b>14,5</b>	<b>67,0</b>	<b>2,9</b>	<b>100</b>
Ob. Convergenza	20,1	17,0	58,0	4,9	100
Mezzogiorno	20,0	17,9	57,5	4,5	100
Centro-Nord	25,2	25,5	46,6	2,7	100
Italia	23,5	23,1	50,1	3,3	100

Fonte: elaborazioni su dati Unioncamere

Tabella 2: imprese attive nel settore culturale per forma giuridica e provincia, 2010 (%)

In Calabria, pertanto, il sottodimensionamento del sistema produttivo si riflette anche nella bassa consistenza occupazionale nelle attività più strettamente culturali, facendo emergere un maggior peso delle attività di supporto alle attività culturali, tuttavia anch'esse relativamente poco sviluppate rispetto alle altre aree del Paese.

Il settore "culturale" della Calabria nel 2010 ha generato un valore aggiunto di circa 3.700 milioni di euro, (corrispondente all'11% di quello dell'area Convergenza e a meno del 2% di quello nazionale), pari a circa il 12% del PIL regionale.

*Specializzazioni regionali*

Per quanto riguarda il sistema turistico la domanda e l'offerta si esprimono al massimo nel periodo estivo, tanto da caratterizzare una specializzazione regionale nel **turismo stagionale balneare**.

In riferimento, invece, al sistema culturale non c'è, come illustrato in precedenza, una vera e propria specializzazione regionale, ma esistono trend positivi ed evidenze che giustificano azioni a favore dell'ulteriore sviluppo del settore.

Il dato più rilevante è rappresentato dal trend positivo descritto dalla natalità delle imprese.

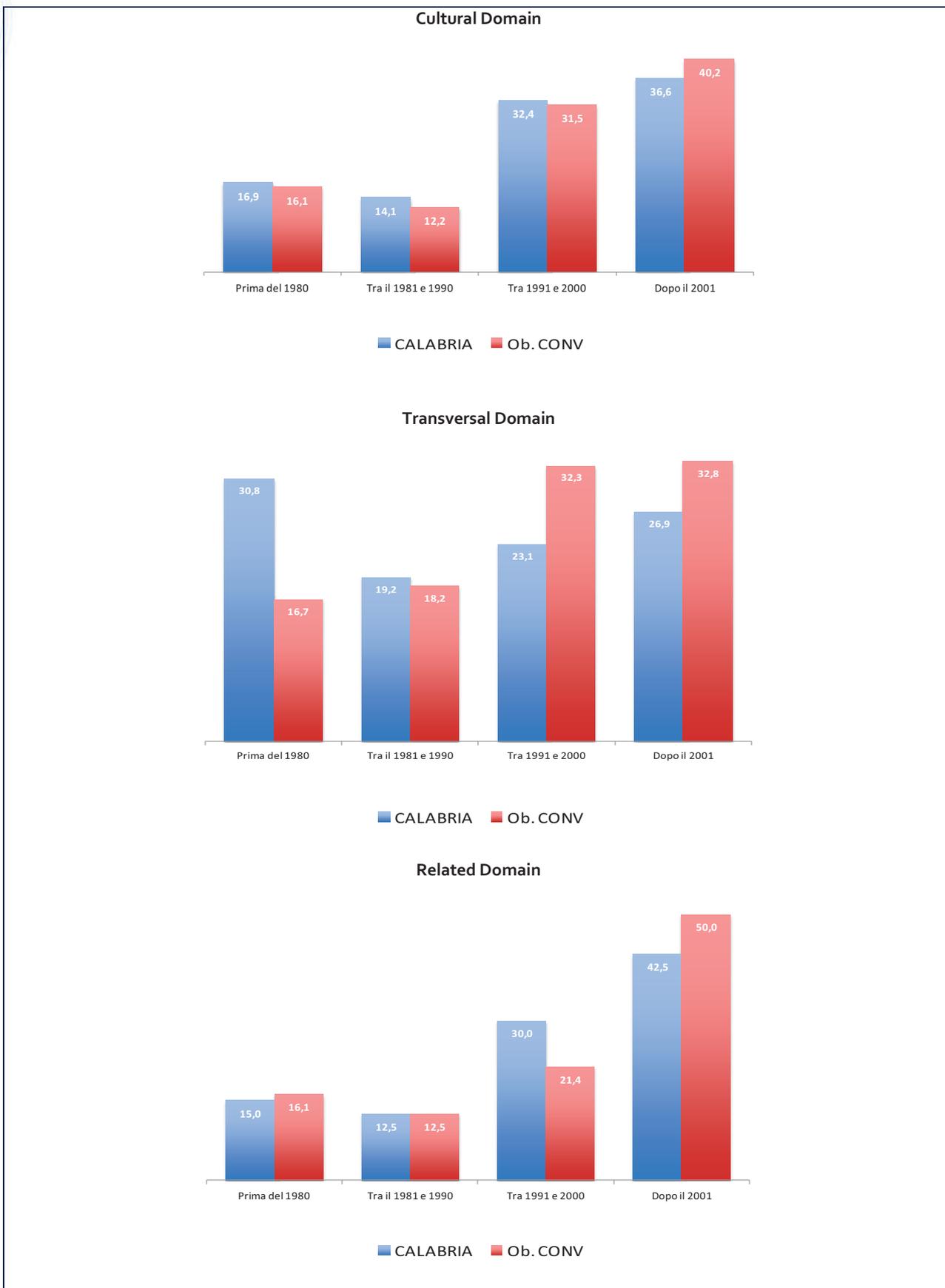
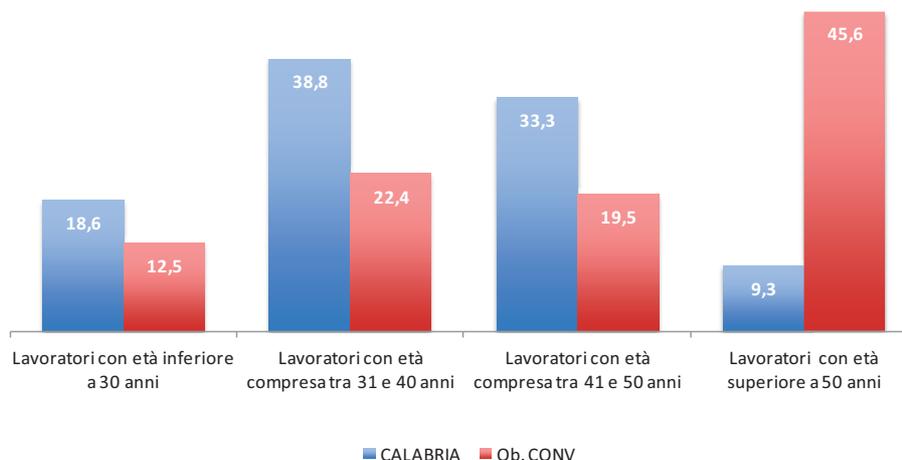


Figura 4.1 - Anno di costituzione delle imprese coinvolte nell'indagine sul campo per domini (%).

Altro dato interessante riguarda l'età occupazionale, dato per la Calabria particolarmente importante, dato l'elevato brain drain di cui soffre la Regione.



Ulteriore evidenza positiva è il dato relativo alla vivacità del settore, testimoniata dal valore moltiplicativo, ad esempio, del settore "eventi", intorno al quale la Regione ha costruito negli anni una politica di crescente specializzazione tematica con una continuità di sostegno. Da una elaborazione interna alla Regione è risultato rilevante il valore del rientro indiretto dell'investimento regionale in eventi. Calcolando il rapporto tra costo ponderato medio del numero totale di visitatori e del turisti, e investimento totale regionale, si evince un rapporto di 8 a 1. Per ogni euro speso dalla Regione ricadono sul territorio 8 euro spesi da turisti e visitatori nelle varie attività commerciali dell'area interessata. Il valore del moltiplicatore è rilevante anche se si considera che il finanziamento regionale è in quota pari o leggermente superiore al 50% del costo totale di ciascun evento, poiché indica comunque una ricaduta di spesa sul territorio quattro volte superiore al costo totale dell'evento.

All'interno del **cultural domain** calabrese, i settori prevalenti sono l' "artigianato", che assorbe oltre un terzo delle imprese, "Libri e stampa", con poco più del 30% delle imprese, "Audiovisivi e media Interattivi", con il 17,2%, "Design e servizi creativi", con il 10,6%, "Performance e celebration", con il 5,7%, ed infine "Patrimonio culturale", con meno dell'1%. Quest'ultimo dato, essendo strettamente correlato con la necessità di valorizzare i beni culturali in senso stretto, rappresenta un elemento di debolezza. Globalmente la distribuzione per provincia non è particolarmente difforme da quella regionale.

La ripartizione per settori e per province del valore aggiunto del cultural domain calabrese non si discosta molto da quella dell'occupazione (Cfr. Tab. 3.8). Nel 2010 il valore aggiunto prodotto dalle attività del CD sia attesta su 436 milioni di euro, pari all'1,5% di quello nazionale e al 9,7% di quello delle regioni Convergenza. "Artigianato", "Libri e Stampa" e "Audiovisivi e media interattivi" risultano essere i settori più produttivi del cultural calabrese; mentre a livello territoriale le province che contribuiscono maggiormente alla formazione del valore aggiunto regionale, per tutti i settori considerati, sono Cosenza (34,2%), Reggio Calabria (26,5%) e Catanzaro (25,5%).

In Calabria le attività economiche insistenti nel **Transversal domain**, al 2010, risultano essere circa 16 mila, pari al 9,5% delle rispettive imprese del Mezzogiorno e al 12,5% di quelle delle regioni Convergenza (Cfr. Tab. 3.9). In termini quantitativi, all'interno dell'aggregato risulta predominante il settore "Design e servizi creativi", a cui appartengono quasi i tre quarti delle strutture produttive del Transversal. Sul piano dell'occupazione, il TD calabrese nel 2010 conta all'incirca 50 mila lavoratori, pari all'8,74% degli occupati regionali complessivi e all'11,7 e al 2,5% dei lavoratori al settore delle regioni Convergenza e nazionali (Cfr. Tab. 3.11). Come visto per le imprese all'interno dell'aggregato Transversal "Design e servizi creativi" e "Audiovisivi e media interattivi" sono i comparti che assorbono più occupati, con il 58,5 e il

17%. Apprezzabile risulta anche la quota di addetti afferente al sistema formativo ed educativo, che si attesta sul 9%, a fronte di un'incidenza per le imprese del 2,6%. Il valore aggiunto del TD prodotto in Calabria è stimato intorno ai due miliardi di euro, oltre la metà di quello generato dalle attività economiche del sistema culturale "allargato" e corrispondente a poco meno del 6% del valore aggiunto prodotto complessivamente dal sistema economico regionale. A livello settoriale si conferma la rilevanza del "Design e servizi creativi", con il 52,4%, degli "Audiovisivi e media interattivi", con il 19,4%, e della formazione ed educazione, con l'11%. A questi tre settori, pertanto, sono attribuibili oltre i quattro quinti del valore aggiunto del TD calabrese. Il **Related domain** comprende le imprese appartenenti al settore turistico e dei trasporti, settori non strettamente culturali ma che svolgono un ruolo importante nella produzione, nel consumo e nella fruizione di beni e attività culturali. Le imprese calabresi che rientrano in tale dominio sono circa 11mila e 200, rispettivamente il 12 e il 2,3% di quelle Related che operano nelle 4 regioni dell'Obiettivo Convergenza e a livello nazionale, nonché il 5,3% delle imprese totali regionali. Nell'ambito del dominio un'impresa su 20 appartiene al settore turistico.

### Analisi SWOT

Analisi SWOT	
Punti di forza	Punti di debolezza
Domanda pressoché stabile; Buona dotazione di fattori naturali e storico-culturali materiali e immateriali; Grande ricchezza di produzioni tipiche. Buona capacità di analisi del sistema garantita dall'attività svolta dal Sistema Informativo Turistico Regionale Specializzazione nel prodotto turistico balneare	Forte stagionalità; Bassa incidenza percentuale dei turisti stranieri e flessione delle presenze italiane; Elevata incidenza delle seconde case, spesso deficitarie di servizi, nella composizione dell'offerta ricettiva; Limitata offerta ricettiva nell'entroterra e nelle aree di montagna; Mancanza di sistemi di ospitalità integrati e basso contributo del comparto dei servizi turistici; Bassa propensione delle comunità locali nel costituirsi fattore culturale e turistico; Insufficiente integrazione del comparto turistico con altri comparti produttivi (agroalimentare, artigianato di qualità ed ICC) con conseguenti bassi livelli di spesa e innovazione; Bassa propensione delle imprese del comparto, prevalentemente piccole e a conduzione familiare, alla sostenibilità ambientale; Bassa percentuale di lavoro stabile e qualificato; Bassa incidenza di comportamenti cooperativi; Carenze infrastrutturali e logistiche. Livello tecnologico del comparto Insufficiente.
Opportunità	Minacce
Nuovi flussi di turisti alla ricerca di turismo alternativo; Crescita tendenziale dei flussi turistici in montagna ed entroterra; Contributo dell'ICT a accelerare i processi di cambiamento; Politiche di innovazione in atto nei settori complementari e funzionali al potenziamento dell'offerta turistica.	Aumento della concorrenza sull'offerta tradizionale; Domanda di prodotti differenziati e sempre più ricchi di servizi accessori ai fattori attrattivi; Sistema di governante debole; Pressione ambientale.

Dall'analisi emerge un quadro caratterizzato da un modello di sviluppo non più sostenibile né dal punto di vista ambientale, né da quello economico, senza uno sforzo in termini di adeguamento delle strutture e dei servizi e di innovazione per rafforzarne l'attrattività. Si rilevano buone opportunità offerte dalle tecnologie di comunicazione e

informazione, scarsamente approfittate dal sistema turistico, che presenta, al contrario un'insufficiente integrazione con altri comparti (agroalimentare, artigianato di qualità ed ICC) con conseguenti bassi livelli di spesa e innovazione.

### Scenari e principali tendenze

Individuando nell'industria del turismo un settore chiave dell'economia europea, da molti anni la Commissione europea ha avviato una serie di azioni destinate a rafforzare il turismo europeo e la sua competitività<sup>15</sup>, con politiche che fanno perno sui fattori che determinano la competitività turistica e tenendo conto, allo stesso tempo, degli imperativi dello sviluppo sostenibile. Con l'entrata in vigore del trattato di Lisbona l'Unione europea acquisisce la competenza a sostenere, coordinare e completare l'azione degli Stati membri in questo settore.

Riconoscendo al turismo la capacità di contribuire a:

- Incrementare il lavoro e lo sviluppo regionale;
- Incentivare uno sviluppo sostenibile;
- Creare un patrimonio naturale e culturale maggiore;
- Formare un'identità europea.

La politica dell'Ue in materia di turismo mira a massimizzare il contributo del settore alla crescita e all'occupazione. Il Trattato di Lisbona all'articolo 195 riconosce espressamente l'importanza del turismo affidando all'Unione il compito di:

- Promuovere la competitività delle imprese nel settore turistico e incoraggiare la creazione di un ambiente propizio al loro sviluppo;
- Favorire la cooperazione tra Stati membri, in particolare attraverso lo scambio delle buone pratiche;
- Sviluppare un approccio integrato al turismo garantendo che questo settore sia preso in considerazione nelle sue altre politiche.

In particolare, per rispondere alle importanti sfide che il turismo europeo deve affrontare occorrono azioni innovative che supportino il settore ad adattarsi alle esigenze della domanda turistica. La strategia europea sul turismo è rappresentata principalmente dalla Comunicazione "UE prima destinazione turistica mondiale", adottata in giugno 2010 dalla Commissione europea, che individua quattro interventi prioritari:

- Stimolare la competitività nel settore turistico in Europa;
- Promuovere lo sviluppo di un turismo sostenibile, responsabile e di qualità;
- Consolidare l'immagine dell'Europa come insieme di destinazioni turistiche sostenibili e di qualità;
- Massimizzare il potenziale delle politiche finanziarie dell'UE per lo sviluppo del turismo.

La competitività del turismo è strettamente legata alla sua sostenibilità, giacché la qualità delle destinazioni turistiche dipende in misura considerevole dalla qualità dell'ambiente naturale e culturale e dalla capacità di interagire con la comunità locale. La sostenibilità del turismo riguarda numerosi aspetti, quali: l'utilizzo responsabile delle risorse e attenta considerazione dell'impatto ambientale generato (consumi energetici, produzione di rifiuti e agenti inquinanti, pressione esercitata su acqua, suolo e biodiversità), la tutela del patrimonio naturale e culturale e la salvaguardia dell'integrità delle destinazioni turistiche, le ricadute economiche e occupazionali.

Per promuovere lo sviluppo del **turismo sostenibile** la Commissione europea ha introdotto vari strumenti idonei a facilitare la corretta gestione ambientale delle imprese, come il marchio di qualità ecologica dell'UE (ecolabel europeo) o il sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) e ha promosso la definizione di una serie di indicatori utili a misurare la gestione sostenibile delle singole destinazioni turistiche. Il sistema di indicatori elaborato è semplice da

<sup>15</sup> Comunicazioni della Commissione "Agenda per un turismo europeo sostenibile e competitivo" COM(2007)621 def. e "Rinnovare la politica comunitaria per il turismo - Una partnership più forte per il turismo europeo" COM(2006)134 def.

utilizzare e adatto a tutte le destinazioni turistiche, ma al momento non prevede una piattaforma comune capace di comparare le diverse esperienze.

Accanto al Turismo sostenibile, un'altra tematica che trova crescente attenzione in sede europea è il **Turismo culturale**, che si stima rappresenti circa il 40% di tutto il turismo europeo. Proprio per il peso rilevante del turismo culturale, la Commissione europea sostiene prodotti turistici culturali transnazionali attraverso, i cosiddetti "Itinerari Culturali Europei" che mirano a sostenere un'offerta di qualità capace di promuovere le culture e le tradizioni locali, spesso di destinazioni meno note.

### *Il contesto delle politiche europee*

In riferimento agli strumenti di programmazione regionale, la Regione Calabria ha adottato il **Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile** nel quale è indicata la strategia utile a risolvere le criticità che limitano lo sviluppo del sistema turistico calabrese, in particolare la forte specializzazione del mercato turistico regionale nel prodotto balneare tradizionale. Si tratta perciò di elevare la qualità alberghiera e complessivamente dell'ospitalità nelle aree che potenzialmente possono attrarre clientela straniera (che è il vero punto critico dell'offerta turistica regionale) attraverso anche un rafforzamento dei trasporti, della logistica, e del miglioramento ambientale del mare; specializzare le altre destinazioni balneari per accompagnare la crescita del turismo di prossimità; rafforzare l'offerta turistica collegata ai viaggi di lavoro (business travel); dare una dimensione di attrattività turistica a quelle realtà interne che possiedano qualità di attrazione culturale e paesaggistica. Nello specifico le linee strategiche perseguite sono le seguenti:

- Creazione di destinazioni e prodotti turistici sostenibili: ampliare e innovare l'offerta turistica regionale con un portafoglio di nuovi prodotti e di nuovi territori, valorizzando gli attrattori culturali e naturali, potenziando i servizi e sostenendo nuove reti di destinazioni;
- Riqualficazione e potenziamento del sistema dell'ospitalità: migliorare la funzionalità e qualità delle strutture ricettive esistenti e sostenere nuovi modelli di ospitalità; creare infrastrutture e servizi complementari; valorizzare e promuovere il recupero ambientale; innescare processi di sensibilizzazione e promozione della cultura turistica sostenibile;
- Azioni di sistema per la governance e promozione turistica: rafforzamento dell'identità dei territori; promozione di un sistema di governo, decentrato e a rete, che permetta di coordinare le politiche locali con quelle settoriali e l'iniziativa privata con quella pubblica.

A sostegno della strategia sopra richiamata, la programmazione regionale ha riconosciuto la costituzione di cinque Sistemi turistici locali, con ruoli di *destination management organization*.

La strategia delineata dal Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile (PRSTS) della Regione Calabria è coerente con l'obiettivo fissato dai documenti comunitari per il sistema turistico ("Migliorare la competitività e la capacità di attrazione delle destinazioni turistiche, attraverso la valorizzazione sistemica ed integrata di risorse e competenze territoriali") e con quanto previsto negli orientamenti strategici del nuovo ciclo di programmazione che delineano una strategia orientata: alla qualità e all'innovazione, alla costruzione e valorizzazione del capitale umano e territoriale come paradigma di molteplici valori; al sostegno e alla promozione delle identità culturali locali; alla sostenibilità economica, sociale e ambientale.

Agli stessi obiettivi concorre il progetto della **Macro Regione Adriatico-Jonica** che promuove il benessere economico e sociale della regione Adriatico-Ionica attraverso la crescita e la creazione di posti di lavoro, migliorando la sua attrattività, competitività e connettività, preservandone, al contempo, l'ambiente e garantendo ecosistemi marini e costieri in sani ed in equilibrio. In particolare, una delle azioni previste riguarda la necessità di aumentare l'attrattività turistica della regione supportando lo sviluppo sostenibile del turismo costiero, marittimo e dell'entroterra, e di tutelare e promuovere il patrimonio culturale attraverso, tra l'altro, il miglioramento della qualità dei servizi turistici e la

promozione di un marchio comune regionale, riducendo nel contempo la stagionalità della domanda e limitando la sua impronta ambientale. In questa logica anche il programma operativo regione per il FESR andrà a sostenere azioni di rafforzamento della competitività delle aree a forte vocazione turistica, qualificando l'offerta e intervenendo a favore della sostenibilità ambientale degli edifici e della diminuzione dell'impatto ecologico.

## Ricerca e innovazione per l'Industria Culturale e Creativa

Il sistema dell'alta formazione e della ricerca calabrese offre una ampia base di competenze a supporto della produzione e gestione di contenuti e servizi culturali, con alcune specializzazioni proprio sulla gestione dei servizi turistici.

In particolare, sul versante tecnologico, l'area di riferimento è quella delle **tecnologie dell'informazione e della comunicazione** e in particolare dei sistemi per la gestione e la condivisione della conoscenza. Come già richiamato, si tratta di un'area che ha ottenuto buoni riconoscimenti nei tre atenei pubblici (primo quartile nella VQR 2004-2010 per il settore disciplinare dei sistemi di elaborazione dell'informazione) ed in due sedi del CNR (Istituto di Calcolo e Reti ad Alte prestazioni e un'unità operativa dell'Istituto di Informatica e Telematica, entrambi a Rende), è caratterizzata da una forte capacità progettuale (oltre 110 M€ di progetti di ricerca e innovazione nel settore ICT finanziati nel 2007-2013) ed ha già mostrato una notevole capacità di generare spin-off da ricerca e start-up high-tech (oltre 4M€ di investimenti in equity nelle start-up ICT dell'incubatore TechNest dell'Università della Calabria, negli ultimi due anni). Anche il numero complessivo (369 fra CdL triennali e magistrali) e la qualità dei giovani laureati è consistente.

Altre **aree tecnologiche di interesse** sono quelle legate al recupero, conservazione e valorizzazione dei beni culturali, al design industriale ed alla gestione del territorio e del paesaggio. Su queste tematiche sono impegnati diversi gruppi di ricerca dei dipartimenti di fisica, chimica, scienze della terra (restauro, conservazione), ingegneria meccanica (design industriale, restauro virtuale), ingegneria civile (pianificazione territoriale, architettura) dell'Università della Calabria e dei due dipartimenti di architettura dell'Università Mediterranea (restauro, pianificazione territoriale, paesaggio).

Sul versante dei "contenuti", il sistema universitario calabrese dispone di un'**ampia offerta formativa di carattere umanistico, economico e sociale**, essenzialmente centrata sui dipartimenti di scienze umanistiche, linguistica, scienze politiche, scienze aziendali ed economia dell'Università della Calabria e, seppure di consistenza largamente inferiore, dell'Università Magna Graecia, dell'Università Mediterranea e anche dell'Università per Stranieri Dante Alighieri (complessivamente 3 di ruolo e 35 a contratto). In particolare, nell'area umanistica ci sono 276 docenti e ricercatori di cui 178 di ruolo di ruolo (per la quasi totalità, 175, presso l'Università della Calabria). Sono invece 301 i docenti e ricercatori di ruolo nelle aree giuridiche, economiche e sociali nelle tre università pubbliche.

Nel 2012, sono oltre 3700 i laureati di area umanistica, giuridica, socio-economica (circa 1900 laureati magistrali) di cui, poco più di **mille all'anno** sono laureati in discipline di area umanistica (di cui circa la metà triennale). Si contano inoltre 65 laureati in corsi di laurea sui beni culturali e 152 in scienze turistiche, fra triennale e magistrale.

L'offerta formativa più direttamente correlata al turismo e all'industria culturale e creativa, inoltre, include corsi di laurea che tipicamente integrano competenze diverse (tecnologiche, economiche e umanistiche). E' il caso dei seguenti corsi di laurea triennale e magistrale dell'Università della Calabria

- Triennali: Scienze Turistiche, Lettere e Beni Culturali, Tecnologie Conservazione e Restauro Beni Culturali
- Magistrali / Ciclo Unico: Linguaggi dello Spettacolo, del Cinema e dei Media; Scienze Pedagogiche per l'Interculturalità e la media education; Teoria della Comunicazione e Comunicazione Pubblica; Valorizzazione dei Sistemi Turistico Culturali, Scienze e Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali, Archeologia.

Ateneo / Ente	Dipartimento / Istituto	Corsi di Laurea specifici per Turismo e ICC
<b>Università della Calabria</b>	ICT - Matematica e Informatica - Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica - DIMES Recupero beni culturali e Design industriale - Biologia, Ecologia e Scienze della Terra – DiBEST - Fisica - Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale - DIMEG Gestione del territorio - Ingegneria Civile Scienze Umane, Sociali ed Economiche - Lingue e Scienze dell'Educazione - Studi Umanistici - Scienze Politiche e Sociali - Scienze Aziendali e Giuridiche (CdL Scienze Turistiche)	CdL Triennali - Scienze Turistiche - Lettere e Beni Culturali - Tecnologie Conservazione e Restauro Beni Culturali CdL Magistrali / Ciclo Unico - Linguaggi Spettacolo, Cinema e Media - Scienze Pedagogiche per Interculturalità e media education - Teoria della Comunicazione e Comunicazione Pubblica - Valorizzazione dei Sistemi Turistico Culturali - Scienze e Tecnologie Conservazione e Restauro Beni Culturali - Archeologia
<b>Università Mediterranea</b>	Beni culturali e territorio - Patrimonio, Architettura e Urbanistica (PAU) - Architettura e Territorio (DARTE)	CdL Magistrale a Ciclo Unico - Architettura
<b>Università Dante Alighieri</b>		CdL Triennale - Operatori pluridisciplinari e interculturalità d'area mediterranea  CdL Magistrale - Programmazione e gestione delle politiche e dei servizi sociale d'area mediterranea
<b>CNR</b>	Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni Istituto di Informatica e Telematica – unità di Rende	

Il **Polo di Innovazione Culturale** *Innovazione scrl*, con sede a Crotona, opera come intermediario per la diffusione dell'innovazione e il trasferimento tecnologico nel campo dei beni culturali. Recentemente il Polo ha presentato alla Regione Calabria un'agenda di ricerca industriale centrata sulle tecnologie per la conoscenza, la fruizione e la promozione dei beni culturali oltre che sulla diagnostica, restauro e conservazione ed è promotore di un progetto di ricerca industriale (IT@CHA) finanziato dal PON R&C 2007-2013 per lo sviluppo di strumenti e metodologie per la gestione dei beni culturali.

Infine, il PON R&C 2007-2013 ha finanziato altri due progetti sulle tematiche della conservazione dei beni sommersi (SIMPASS) e della valorizzazione dell'offerta culturale e turistica di un territorio da parte delle amministrazioni locali (DICET-INMOTO, con il coinvolgimento dell'ACI) secondo il paradigma dei social network.

## Ambiti applicativi prioritari

### *Una strategia a due gambe*

L'innovazione strategica che si intende promuovere riguarda, da un lato il settore turistico, in chiave di aumento della competitività e di miglioramento della dotazione tecnologica e delle competenze professionali correlate; dall'altro lato riguarda il sistema culturale, nei termini di favorire una specializzazione intelligente altamente innovativa dell'industria

culturale e creativa, che favorisca una fruizione e una rielaborazione consapevole e critica del patrimonio identitario, utilizzabile in vari contesti (didattici, produttivi, creativi e culturali). Quest'ultima traiettoria di sviluppo sarà atta a promuovere un turismo di prossimità, dalle coste verso beni culturali e attrattori, anche nelle aree meno esplorate.

- **Innovazione del settore turistico:** la principale linea strategica in questo campo riguarda il sostegno alle innovazioni nella capacità di lettura del sistema, fondamentale per la programmazione di interventi efficaci di acquisizione e fidelizzazione di clienti. Si introdurranno nel sistema turistico locale competenze per realizzare azioni di social e semantic web, sentiment analysis, estrazione informazioni, virtualizzazione contenuti e gestione di servizi online, anche on demand.
- **Innovazione del sistema culturale-creativo:** l'obiettivo è la co-creazione di nuovi percorsi esperienziali e conoscitivi, attraverso l'uso di tecnologie e applicazioni digitali che favoriscano approcci basati su meccanismi percettivi multisensoriali, sull'interattività e sul coinvolgimento attivo. È necessario, pertanto, operare all'insegna dell'integrazione dei valori culturali del territorio al fine di trovare una densità di attrattive e una qualità di eccellenze competitive rispetto alle altre regioni italiane. Si realizzeranno in questo campo azioni di sostegno al design, alle arti plastiche e creative, al marketing territoriale, all'organizzazione di eventi, alla comunicazione e promozione.

#### *Intersezioni con altre aree e il ruolo delle Kets*

Il settore turistico si interseca con altri assi territoriali ed urbani in un rapporto di sostegno e valorizzazione reciproca: patrimonio naturalistico e culturale, ambiente e sostenibilità, agrifood sono i tematismi a più elevata sinergia con il turismo. Un secondo aspetto collegato direttamente al sistema produttivo del settore, è l'incidenza della produzione sull'ambiente in termini di impatto energetico e di inquinamento. Le tecnologie possono intervenire su questa ricaduta negativa riducendone gli indici di impatto e contribuendo alla preservazione delle risorse territoriali. Il turismo è tecnicamente un fenomeno di mobilità, perciò in tutto e per tutto appartiene a pieno titolo alle tematiche della "smart cities". Se ne deduce che le principali traiettorie innovative per il Turismo interessano in realtà ambiti quali "smart cities" e "Bio-edilizia" e principalmente azioni di:

- Efficientamento e sostenibilità energetica
- Sostenibilità industriale
- Smart building

Per quanto riguarda l'industria culturale e creativa, l'innovazione in questo ambito non sarà solo tecnologica, e attinente la sfera delle ICT, ma anche non tecnologica, e basata sulla creatività applicata al design, e all'elaborazione e comunicazione di contenuti culturali.

## Approccio attuativo

Si delinea quindi un percorso di costruzione del Brand Calabria che passa attraverso:

- Promozione di contenuti digitali e forme audiovisive di catalogazione e valorizzazione del territorio, dei beni culturali, delle realtà artigiane enogastronomiche
- Realizzazione di un mapping cognitivo delle realtà turistico culturali della Calabria, social e semantic web, sentiment analysis, estrazione informazioni, virtualizzazione contenuti, ICT per mobilità alternativa («on demand»)
- Branding e promozione della produzione agricola, casearia e vinicola agganciandola alle presenze culturali e artistiche meno visibili, a escursioni naturalistiche, visite guidate

- Sostegno alla creazione e incubazione di start up culturali e creative e al consolidamento delle microimprese esistenti.

Fonte / Programma	Tipologia di azione
<b>POR Calabria 2014-2020 - OT1</b>	Servizi alle imprese Agenda strategica dedicata dei Poli di Innovazione Appalti innovativi
<b>POR Calabria 2014-2020 - OT3</b>	Scouting, accompagnamento Incentivi start up e incubatori
<b>POR Calabria 2014-2020 - OT10</b>	Formazione per operatori del turismo e della cultura Mobilità internazionale per giovani ricercatori
<b>PSR Calabria 2014-2020</b>	Misure turismo rurale Promozione e qualificazione del prodotto agroalimentare
<b>PON Ricerca 2014-2020</b>	Progetti di ricerca industriale e reti sovraregionali Potenziamento infrastrutture di ricerca
<b>Horizon 2020</b>	Progetti di ricerca cooperativa transnazionale

Tabella 3: Fonti finanziarie regionali, nazionali e comunitarie

## Logistica

### Il contesto di riferimento

#### *La dimensione regionale*

L'attività di **transshipment** di merci containerizzate del porto di Gioia Tauro - **primo porto italiano** in tale campo ed uno dei più importanti hub del traffico container nel bacino del Mediterraneo - rappresenta un elemento distintivo del sistema economico regionale e del sistema nazionale dei trasporti.

Oltre al porto di Gioia Tauro, unico porto calabrese che fa parte dello SNIT (Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti), il sistema portuale calabrese comprende porti di diverse dimensioni e funzioni, distribuiti lungo i 740 km di costa della Regione, lungo i versanti ionico e tirrenico, in una posizione naturale importante nel Mediterraneo. In particolare, sono attivi altri tre porti di carattere commerciale (Vibo Valentia, Crotona Porto Nuovo e Corigliano Calabro) e due porti (Reggio Calabria, Villa San Giovanni) di rilievo per il collegamento passeggeri e auto per la Sicilia. Questi porti hanno anche funzioni più o meno sviluppate di terminal peschereccio, agroalimentare o crocieristico, diportistico-turistico. Sono inoltre operanti altri porti con funzione prevalente peschereccia (3) e turistica (16) (Linee Guida al PRT – 2013).

Dal 2007 al 2011, il trasporto marittimo in Calabria registra un **incremento delle quantità di merci movimentate** pari a circa il 37% a fronte di una diminuzione delle quantità totali movimentate in Italia pari all'8% (ISTAT). Ovviamente, il nodo portuale di Gioia Tauro contribuisce in modo determinante a tale tendenza positiva. Il porto di Gioia Tauro tratta dal 2005 al 2010 più di 25 milioni di tonnellate all'anno di merce, superando la soglia di 35 milioni nel 2010. Esso è specializzato nel trasporto merci di tipo internazionale, con una quota di merci in navigazione di cabotaggio, all'interno dei confini nazionali, pari a circa il 15%. I porti di Vibo Valentia e Reggio Calabria, sebbene con un livello di quantità imbarcata e sbarcata non paragonabile con il porto di Gioia Tauro, hanno trattato più di 1 milione di tonnellate annue di merce, il primo negli anni dal 2005 al 2007 e poi nel 2010, il secondo solo nell'anno 2010. Per gli altri porti commerciali, la quota di merci in navigazione di cabotaggio è largamente preponderante (superiore al 90%).

Di fatto, il sistema portuale individua anche i principali nodi funzionali al trasporto intermodale delle merci, identificabili nel porto di Gioia Tauro (trasporto mare-strada e mare-rotaia), nel porto di Villa San Giovanni (trasporto mare-strada e mare-rotaia), nei porti di Crotona, Corigliano, Vibo Valentia, Reggio Calabria (trasporto mare-strada). A questi porti si aggiunge il nodo intermodale dell'aeroporto di Lamezia Terme (trasporto aria-strada). Si tratta comunque di nodi ancora non adeguatamente attrezzati per poter operare come veri e propri centri logistico-intermodali anche se gli indirizzi programmatici e i piani operativi (cfr. Linee Guida PRT – 2013 e Piano Operativo Triennale 2012-2014 dell'Autorità Portuale di Gioia Tauro) prevedono la realizzazione di interventi infrastrutturali in questo senso.

Nel 1998, visti i volumi di traffico, è stata istituita l'Autorità Portuale (AP) di Gioia Tauro con una circoscrizione territoriale che, fra il 2006 e il 2008, è stata estesa ai porti di Crotona, Corigliano Calabro (CS) e Taureana di Palmi (RC), realizzando così un network portuale che fa della stessa un'Authority di sistema.

#### *Specializzazioni regionali*

Un importante punto di forza del porto di **Gioia Tauro** è rappresentato dalla sua localizzazione baricentrica rispetto alle rotte intercontinentali che solcano il bacino del Mediterraneo da un estremo all'altro, da Suez a Gibilterra. Ulteriori elementi strategici del porto, con forti potenzialità di rafforzamento, sono relativi alla idonea dotazione infrastrutturale e buone caratteristiche fisiche (fondali profondi adatti anche per grandi navi da 18.000 TEUs, banchine rettilinee, ampi piazzali di stoccaggio a ridosso delle banchine, ecc.) e alla rilevanza delle aree disponibili (circa 7 milioni di mq, incluso lo specchio d'acqua: 3.2 milioni di mq per la zona portuale e due aree di sviluppo industriale ASI di 0.6 e di circa 3 milioni di mq). La sua collocazione sul territorio continentale che consente un collegamento diretto con la rete terrestre europea è, potenzialmente, un altro elemento strategico.

La principale area operativa del porto di Gioia Tauro è attualmente costituita dal **terminal container** in concessione alla M.C.T. (Medcenter Container Terminal, società del Gruppo Contship) che si sviluppa lungo il lato est del canale, fruendo di circa 3.400 m di banchine operative e di circa 1.558.000 mq di piazzali per lo stoccaggio e movimentazione dei container e per le annesse lavorazioni. I piazzali adiacenti il bacino di evoluzione nord ospitano invece un terminal auto (gestito dalla società BLG-Automobile Logistics Italia), con una superficie di piazzali di circa 240.660 mq unitamente ad un'ulteriore area adiacente di circa 40.000 mq con piazzali ed impianti di servizio.

Come già richiamato, il porto di Gioia Tauro ha movimentato quasi esclusivamente merce in container (oltre il 90% della merce per tutti gli anni di osservazione dal 2005 al 2010) con un incremento del 15% dal 2005 al 2010. Solo il 4% dei container movimentati sono poi destinati ad una successiva movimentazione via terra. Inoltre, il traffico ferroviario di container da/per il porto di Gioia Tauro ha subito negli ultimi anni un vero e proprio crollo, da 93.400 TEU verso Nola (NA), Bari, Frosinone, Padova, Melzo (MI), Bologna e La Spezia del 2006 a 10.000 TEU nel 2010. A tale proposito, sono penalizzanti alcune limitazioni della rete ferroviaria (ad esempio, sulla sagoma limite dei convogli nella direttrice tirrenica a nord di Paola e sulla realizzazione di un tratto terminale per l'attivazione di un secondo binario di collegamento alla linea Rosarno-San Ferdinando) ma anche la struttura monodirezionale del flusso merci (da Gioia Tauro verso il nord Italia) e la difficoltà di aggregazione della domanda impattano negativamente sulla competitività dell'Intermodalità porto-ferrovia (cfr. APQ "Polo Logistico Intermodale Gioia Tauro" 2010).

Sebbene la quantità di merce in container trasportata sia aumentata a partire dal 2005, negli stessi anni il numero totale di TEUs (container standard da 20 piedi) movimentati ha avuto un andamento altalenante, con picchi nel 2008 (3.4 mln TEUs) e un minimo nel 2011 (2.3 mln TEUs), per ritornare a crescere nel 2012 (2.7 mln TEUs). Grande influenza hanno avuto le scelte di grandi operatori internazionali, come quella nel 2011 del gruppo Maersk di spostare le proprie navi a Port Said e Tangeri Med (con un impatto pari a un quarto del volume portuale di traffico container) o quella del gruppo MSC di utilizzare Gioia Tauro per lo scalo delle proprie nuove grandi navi container (14.000 TEUs).

Dal punto di vista della **specializzazione produttiva**, l'indice di specializzazione relativa delle imprese e degli addetti restituisce un alto grado di specializzazione degli addetti nel campo del trasporto marittimo (pari a circa 3 punti posto quello nazionale uguale a 1), ma un basso grado di specializzazione nella gestione di movimentazione di merci (pari a 0,04 posto uguale a 1 quello nazionale). Alla stessa conclusione si giunge andando ad analizzare il tasso di specializzazione delle imprese che si occupano di attività dei servizi connessi al trasporto marittimo (nostre elaborazioni su Censimento Industria e Servizi, Istat, 2011).

Infine, a proposito di **nuove specializzazioni funzionali** dei porti minori, vale la pena richiamare l'impegno della Regione nel promuovere l'inserimento della Calabria nei circuiti crocieristici del Mediterraneo centrale (Reggio Calabria), centro-orientale (Crotone, Corigliano) e centro- occidentale (Vibo). Il numero di attracchi e il movimento passeggeri, seppure ancora limitato, è in forte aumento, insieme all'interesse di numerosi operatori di medio-grande dimensione. L'obiettivo è quello di raggiungere 50mila passeggeri entro i prossimi tre anni, di cui la maggior parte provenienti da navi "di nicchia", segmento in crescita interessante per le caratteristiche dell'offerta regionale (Piano crocieristico regionale; Rapporto sul Turismo 2014).

### *Scenari e principali tendenze*

I fattori che influenzano la competitività portuale nel trasporto di container sono molteplici e, oltre agli elementi legati alla qualità delle infrastrutture e all'efficienza delle operazioni strettamente portuali, sono fortemente determinati dalla qualità delle reti tecnologiche e dei servizi di supporto alle attività portuali (banda larga, approvvigionamento energetico, smaltimento rifiuti, sicurezza sul lavoro e delle infrastrutture) ed alla disponibilità e integrazione con il sistema retro portuale e regionale (rete dei porti).

**Potenziamento infrastrutturale, sviluppo intermodale e servizi di rete.** I programmi e i piani di intervento sull'area di Gioia Tauro sono orientati a potenziare le condizioni infrastrutturali, l'Intermodalità e i servizi, anche in collegamento con gli altri porti commerciali di Crotone, Vibo Valentia e Corigliano.

In particolare, opera in questo senso il Piano Operativo Triennale 2012-2014 dell'Autorità Portuale di Gioia Tauro che prevede l'ottimizzazione ed estensione dei collegamenti intermodali, in particolare ferroviari, anche per Corigliano e Crotona e lo sviluppo ed estensione dei sistemi di security di questi porti, in modo interconnesso con il sistema realizzato a Gioia Tauro.

L'APQ "Polo Logistico Intermodale Gioia Tauro" (2010), che rileva le criticità precedentemente richiamate per il trasporto su ferro, prevede la realizzazione di interventi mirati, tra l'altro, a superare i citati colli di bottiglia ferroviari, a realizzare un vero e proprio Gateway Ferroviario e costruire un Distretto Logistico, attraverso adeguamenti infrastrutturali e incentivi, per favorire l'insediamento di operatori industriali e logistici nazionali e internazionali.

**Attrazione di investimenti.** Con l'obiettivo di sostenere la capacità di attrazione di investimenti esterni per lo sviluppo dell'area e l'ulteriore consolidamento delle attività di transhipment, anche a fronte dei risultati non completamente soddisfacenti ottenuti con i precedenti interventi (Zona Franca, alcuni interventi dell'APQ), la Regione Calabria ha elaborato nel 2013 e trasmesso al governo e alle Camere una proposta di legge per l'istituzione di una Zona Economica Speciale (ZES) a Gioia Tauro.

L'obiettivo della ZES è quello di determinare condizioni favorevoli per le imprese - in termini doganali, fiscali, amministrativi e finanziari - per favorire l'insediamento di aziende internazionali che svolgono attività industriale o logistica. La ZES comprenderebbe l'area portuale e retro portuale di Gioia Tauro, le aree in concessione alle società terminalistiche (240 ha), la attuale zona franca (80 ha) e le aree industriali (420 ha), per una superficie totale di circa 740 ettari. Ovviamente, l'istituzione della ZES deve essere autorizzata dalla Commissione Europea, ai fini degli aiuti di stato.

### *Il contesto delle politiche europee*

Le direttrici di sviluppo territoriale indicate dall'UE Individuano la realizzazione di efficienti e sostenibili sistemi logistici e di mobilità di merci e persone come fattori chiave su cui le regioni europee possono fondare la loro crescita economica ed occupazionale (Libro bianco sui trasporti del 2011). Il "Trasporto intelligente, verde e integrato" a cui punta Horizon 2020 prevede tra le "Azioni fondamentali" iniziative che mirano a migliorare la sicurezza, la qualità della vita dei cittadini e l'attrattività dei territori, attraverso l'ottimizzazione del sistema logistico territoriale. In altri termini, l'obiettivo della strategia UE è di incentivare la realizzazione di piani di trasporto merci e persone integrati, sostenibili e accessibili (nelle città, nelle città-regioni e nelle aree metropolitane), in grado di ottenere una sensibile riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, un aumento dei livelli di sicurezza per i cittadini e migliori condizioni territoriali per quanto riguarda la capacità di attrarre nuove aziende e aumentare i livelli di occupazione.

### *Analisi SWOT*

Analisi SWOT	
Punti di Forza	Punti di Debolezza
Elevato volume di merci containerizzate nel porto di Gioia T.	Limiti infrastrutturali e dei servizi offerti, in particolare nei porti minori calabresi
Centralità rispetto ai flussi di traffico marittimo nel Mediterraneo	Colli di bottiglia e carenze infrastrutturali in tutti i porti per la diversione modale verso il sistema ferroviario
Buone caratteristiche fisiche porto Gioia Tauro (fondali, banchine, spazi) adatti anche per grandi navi da 18000 TEUs	Debolezza delle relazioni tra il porto e gli ambiti territoriali
Presenza di porti sui versanti tirrenico e ionico facilmente connettabili con regioni limitrofe e altre rotte	Debolezza e frammentazione dei sistemi produttivi locali
Corridoi infrastrutturali trasversali ionico-tirrenici brevi	Presenza della criminalità organizzata
Presenza consolidata di gruppi di ricerca di buon livello sui sistemi logistici e di trasporto e applicazioni ICT correlate	

Intensa attività di ricerca collaborativa fra operatori terminalisti, PMI e sistema della ricerca	
Partecipazione a reti e progetti di R&S europei (Interreg, 7PQ)	
Opportunità	Minacce
Elevate potenzialità intermodali del nodo di Gioia Tauro	Consolidamento di porti e rotte alternative
Vasta area retroportuale e programmi di attrazione (ZES, incentivi, ecc.)	Ridotto costo della mano d'opera in altre aree del Mediterraneo
Tendenza a spostare flussi di merci dalla strada alla ferrovia ed al mare	Peso crescente dei costi per la riduzione dell'impatto ambientale
Opportunità di finanziamento di progetti di ricerca e innovazione a livello nazionale e europeo (H2020)	

### Ricerca e innovazione per la logistica

La presenza di gruppi di ricerca nel settore della logistica e dei trasporti è consolidata nei due atenei di Cosenza e Reggio Calabria e trova riscontro anche nell'Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni del CNR. La rilevazione RIS Calabria 2009 sulle aree scientifico tecnologiche della programmazione 2007-2013, censiva circa settanta unità (equivalenti a tempo pieno), per la metà di ruolo, impegnate direttamente sulle tematiche della logistica e trasporti, caratterizzate inoltre da una elevata capacità di intercettazione di risorse finanziarie.

L'offerta di ricerca si caratterizza per un buon livello scientifico nelle aree della modellistica e dell'ottimizzazione dei sistemi logistici, della pianificazione e progettazione dei sistemi di trasporto su diversa scala, dei sistemi di simulazione e di supporto alle decisioni. Queste competenze si integrano con le applicazioni ai sistemi logistici e di trasporto di tecnologie delle telecomunicazioni, dei sensori, dell'analisi e gestione di informazioni complesse.

In secondo luogo, è importante sottolineare che lo sviluppo del porto di Gioia Tauro ha già dato vita a un'intensa attività di R&S industriale, partendo soprattutto dalle esigenze dei due principali operatori terminalisti, sia nella modalità di ricerca contrattuale che di progetti congiunti su programmi regionali, nazionali ed europei. Ciò ha permesso di conseguire una buona specializzazione del sistema della ricerca regionale sulle tematiche della logistica portuale e del transhipment.

Ateneo / Ente	Dipartimento / Istituto	Linee di Ricerca	Trasferimento tecnologico
<b>Università della Calabria</b>	DIMES - Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	Ricerca Operativa e Programmazione Matematica per problemi di Logistica e Distribuzione Merci	R&D.Log scrI Gestore del Polo di Innovazione e D.T.
	DIMEG - Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale	Modelli e Metodi di Simulazione e Ottimizzazione per il Real-Time Fleet Management e il monitoraggio, gestione ottimizzata e controllo di sistemi di mobilità di merci e persone.  Tecniche per la previsione e controllo del Traffico Merci e Persone	

	DIC - Dipartimento di Ingegneria Civile	Tecniche Avanzate di Tracking & Tracing di Veicoli e Merci.  Pianificazione di sistemi eco-sostenibili di trasporto.  Pianificazione Infrastrutturale di sistemi di mobilità merci e persone
<b>Università Mediterranea</b>	DIIES – Dipartimento di Ingegneria della Informazione, delle Infrastrutture e dell’Energia Sostenibile	Pianificazione e progettazione sistemi di trasporto  Pianificazione, monitoraggio e controllo di sistemi logistici, di traffico merci e persone.  Tecniche di Analisi di Sistemi Logistici.  Progettazione e Sviluppo di Sistemi Hardware/Software di Supporto alle Decisioni con particolare applicazione alla logistica portuale e al management di containers
<b>CNR</b>	ICAR - Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni	Programmazione Matematica e Ricerca Operativa per problemi di Logistica Portuale

Tabella 4: Principali attori della Comunità Scientifica Regionale nel settore Logistica e Trasporti

A partire dal 2005, la Regione ha avviato di concerto con il MIUR un programma per stabilire condizioni favorevoli per l’aggregazione e lo sviluppo delle attività di ricerca industriale, innovazione e trasferimento tecnologico attraverso la costituzione del **Distretto Tecnologico** della Logistica (APQ Ricerca 2005, 18 M€ fondi pubblici). Successivamente, nel contesto della rete regionale per l’innovazione, la Regione ha sostenuto la costituzione del **Polo di Innovazione** della Logistica (2011, POR Calabria FESR 2007-2013, circa 4M€). La società consortile Logistica Ricerca e Sviluppo s.c.r.l. (in sigla, R&D Log) è il soggetto gestore di entrambe le iniziative. I soci di R&D Log includono, oltre al sistema universitario e al CNR, i principali operatori del porto di Gioia Tauro e alcune aziende high-tech nel settore ICT. Attualmente, il Polo di Innovazione aggrega 18 aziende.

Nell’ambito del Distretto Tecnologico sono stati sviluppati (2007-2011, DM 593/2000 art. 13) i progetti PROMIS (sistemi e tools ICT per l’efficientamento delle attività logistiche nel porto di Gioia Tauro), AUTOMA (gestione innovativa di hub di distribuzione di automobili), INLOCO (soluzioni ICT e modelli di business per ottimizzare la gestione di merci attraverso il porto di Gioia Tauro), e-LOG (progettazione e sviluppo di sistemi di ottimizzazione per la valorizzazione del trasporto intermodale presso l’hub di Gioia Tauro).

Attualmente, è interessante richiamare la “agenda” strategica dei progetti di R&S delle aziende aggregate al Polo di Innovazione (in valutazione) centrata sulla **qualità dei servizi portuali** (manutenzione, sicurezza, ambiente, intermodalità) e dei **sistemi di distribuzione** e due progetti di un certo rilievo, già in corso, che toccano anche il tema della **logistica delle filiere agroalimentari**: DIRECT FOOD (progetto di ricerca industriale finanziato dal PON R&C 2007-2013) e AGROMATER LAB (laboratorio finanziato dalla Regione Calabria - APQ Ricerca I integrativo 2010).

Anche i principali stakeholder pubblici regionali partecipano attivamente a programmi europei che mirano a individuare e recepire best practices nel settore della logistica e dei trasporti, generalmente in collaborazione con l’Università Mediterranea e l’Università della Calabria. In particolare, la Regione Calabria partecipa al Progetto POLITE – infomobility per il trasporto pubblico (Interreg IV) e al progetto THE ISSUE – problemi del traffico e trasporto pubblico (Regions of Knowledge 2011 - partner associato) ed ha promosso il progetto MATAARI - (Interreg IIIB). L’Autorità Portuale di Gioia Tauro, insieme a R&D Log e all’Università della Calabria, è partner del progetto europeo INTRAREGIO

(Regions of Knowledge 2011) centrato su strategie e politiche innovative per l'ottimizzazione del sistema di trasporto e distribuzione merci territoriale.

## Ambiti applicativi prioritari

### Traiettorie di sviluppo e aree di intervento

Gli ambiti applicativi prioritari intercettano gli elementi di eccellenza del sistema regionale e cercano di favorire lo sviluppo di nuove opportunità, nell'area di Gioia Tauro e nei porti minori, anche attraverso l'integrazione con altri sistemi produttivi, quali quello agroalimentare. A tale proposito è da sottolineare l'obiettivo di sviluppare processi smart anche negli altri porti di rilievo che fanno capo all'Autorità Portuale di Gioia Tauro: da Villa (tra i più grandi porti europei per il traghettamento breve di merci e passeggeri), a Corigliano e Crotona (porti dello Jonio, naturali scali delle autostrade del mare mediterranea).

La scelta è coerente con l'approccio strategico delle iniziative in corso, che sono orientate a:

- *Preservare la leadership nel transhipment*, anche attraverso un incremento dell'offerta di servizi per favorire il trasporto in grandi partite sfruttando i rendimenti di scala legati al trasporto containerizzato globale (porto di Gioia Tauro);
- *Favorire l'intermodalità* e l'integrazione tra i diversi modi di trasporto in funzione dei siti di concentrazione delle attività logistiche regionali in chiave di interconnessione globale;
- *Favorire lo sviluppo di un Distretto Logistico*, valorizzando la grande disponibilità di aree retro portuali del porto di Gioia Tauro per attrarre l'insediamento di imprese, operatori, società internazionali di trasporti e logistica, che svolgono attività imprenditoriali, commerciali o di manipolazione, stoccaggio delle merci legate ai processi logistici globali (global value chain);
- *Favorire specializzazioni di filiera e funzionali dei porti minori*, partendo dalla messa in rete di servizi di supporto, infomobilità e connessione con il territorio, per cogliere nuove opportunità in altri ambiti (commerciali, crocieristici, ecc.);
- *Promuovere l'integrazione con altre filiere*, sostenendo in particolare iniziative di logistica agroalimentare, per nuovi canali diretti di commercializzazione e rapporto con i consumatori.

Nel seguito viene presentata, per macro-tematiche, una prima elaborazione degli ambiti applicativi prioritari. Considerata la complessità del sistema di operatori coinvolti - nei vari livelli istituzionale, industriale e accademico, e per dimensione, ruolo, territorio - tale elaborazione potrà essere ulteriormente sviluppata nel contesto della *governance* della strategia.

**Miglioramento dei processi logistici.** Il miglioramento e la ottimizzazione dei *processi logistici interni* degli operatori del settore - in primo luogo, quelli legati alla logistica portuale - contribuisce in modo sostanziale al miglioramento della loro competitività complessiva: gestione avanzata di aree di stoccaggio e magazzino industriale, ottimizzazione nell'uso dei mezzi e trasporti interni, ingegnerizzazione e ottimizzazione dei processi di manutenzione preventiva dei mezzi, picking, imballaggio e confezionamento, conservazione e stoccaggio delle merci, ottimizzazione della gestione dei processi di approvvigionamento, ecc.

Il miglioramento di tutti i processi e le attività della *logistica esterna* (con particolare riferimento ai processi di trasporto, distribuzione e spedizione) lungo tutta la supply chain includono soluzioni per il tracciamento e controllo real-time dei processi di trasporto e distribuzione, gestione efficiente del flusso di merci presso i centri di distribuzione, cross-docking, ecc.

L'adozione di Sistemi di Trasporto Intelligente (ITS) a supporto del sistema portuale e logistico è parte importante di questo ambito applicativo prioritario.

**Green Logistics: tutela dell'ambiente e salvaguardia del territorio.** La riduzione dell'impatto ambientale delle attività marittime e portuali in particolare ha un grande rilievo anche dal punto di vista della competitività dei nodi logistici. E' importante, in particolare, garantire la riduzione dei consumi energetici portuali, l'utilizzo di fonti

alternative o la realizzazione di sistemi innovativi di smaltimento dei rifiuti. Tematiche connesse riguardano l'introduzione di sistemi innovativi di gestione ambientale, l'adozione di forme avanzate di collaborazione lungo l'intera supply chain per la gestione del rischio ambientale, lo sviluppo di tecniche di simulazione e di analisi dell'impatto ambientale, ecc.

**Security and safety nella supply chain e nei nodi logistici.** La sicurezza sul lavoro e la protezione delle persone (safety) e la protezione da danni e manomissioni a luoghi, strutture e merci (security) sono declinati principalmente con riferimento alle aree portuali. In particolare, le tematiche riguardano la sicurezza in ambienti con elevata densità di mezzi mobili e lavoratori e i sistemi di videosorveglianza, antintrusione, antieffrazione, integrità e contenuto delle merci, anche containerizzate. Sono ad esempio di interesse le tecniche riguardanti il rilevamento efficiente della posizione delle persone e dei mezzi mobili, la trasmissione, analisi e condivisione di dati in aree portuali, tecniche di tracciamento, identificazione, riconoscimento automatico, ecc.

**Logistica agroalimentare.** E' evidente la correlazione con quanto già richiamato per il settore agroalimentare. Il risultato atteso è l'ottimizzazione di flussi fisici e informativi delle filiere agroalimentari e dei sistemi che mettono in contatto diretto e integrato la produzione e la commercializzazione, per lo sviluppo di un hub commerciale efficiente, integrato con il sistema portuale, per l'ottimizzazione dei cicli produttivi e distributivi in entrata e in uscita. Ciò richiede piattaforme tecnologiche per la gestione integrata della logistica per diversi canali commerciali, modelli di supporto alle decisioni che integrano informazioni di "campo" con quelle acquisite dal cliente/consumatore finale, ma anche l'integrazione con sistemi di packaging innovativo e soluzioni innovative e sostenibili per la conservazione di prodotti (ad esempio, basate su refrigerazione passiva).

#### *Intersezioni con altre aree e ruolo delle KET*

Gli ambiti applicativi delineati per la logistica portuale possono essere declinati in modo da interessare, trasversalmente, altri settori prioritari, quali:

- Logistica agroalimentare, come già richiamato;
- City logistics, per la distribuzione efficiente e a basso impatto ambientale di merci nei sistemi urbani;
- Logistica e servizi di trasporto per il turismo;
- Logistica per la gestione delle emergenze (protezione civile, rischi naturali);
- Logistica nella gestione dei rifiuti.

Dal punto di vista delle tecnologie abilitanti, assumono particolare rilievo la micro-elettronica, i materiali avanzati e le nanotecnologie per le applicazioni sui temi della sicurezza, monitoraggio, riduzione dell'impatto ambientale e dei consumi energetici.

Le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione sono ampiamente utilizzate a supporto della realizzazione dei sistemi logistici e di trasporto per il tracciamento, la gestione e l'analisi di flussi informativi relativi alle merci e ai sistemi di trasporto, la sicurezza delle informazioni, i servizi di infomobilità.

### **Approccio attuativo**

L'articolazione degli interventi tiene conto di un contesto di riferimento caratterizzato dalla presenza di pochi grandi operatori di transshipment, fortemente impegnati in un contesto internazionale, controbilanciata da una debole presenza di PMI impegnate nella gestione della movimentazione di merci e di servizi connessi al trasporto marittimo e, in generale, da un tessuto produttivo frammentato che non esprime una chiara domanda di innovazione. Il quadro è reso più complesso dal coinvolgimento di numerosi stakeholder, istituzionali ed economici.

In tale contesto, l'attuazione sarà orientata a:

- Allargare il confronto fra gli attori dell'innovazione e tutti gli operatori, istituzionali, territoriali ed economici, potenzialmente interessati;
- Attivare reti di cooperazione e scambio di buone pratiche con altre realtà nel Mediterraneo e a livello internazionale;

- Sostenere la domanda di innovazione degli operatori con strumenti differenziati, calibrati sulle loro caratteristiche
- Contribuire all'attrazione di operatori esterni
- Favorire l'adozione di soluzioni innovative da parte della PA, nella risoluzione delle criticità ambientali, energetiche o infrastrutturali del sistema portuale
  - Sostenere la competitività del porto di Gioia Tauro anche attraverso progetti integrati di innovazione
  - Stimolare la domanda di innovazione delle piccole imprese collegate ai servizi portuali con azioni mirate e servizi dedicati

A tale scopo, le seguenti azioni sono alla base di un programma d'azione per una specializzazione intelligente.

- Azioni di *governance*
  - Avvio di una **piattaforma tematica regionale per logistica** che, a partire dagli operatori del Polo di Innovazione, coinvolga progressivamente anche altri stakeholder (vari dipartimenti regionali, autorità portuale, operatori economici di altri settori, altri enti locali ecc.) per individuare le modalità di attivazione della domanda di innovazione pubblica e privata.
- Sostegno diversificato e messa in rete della domanda di innovazione delle imprese regionali, anche attraverso il Polo di Innovazione:
  - Programma per l'erogazione di **servizi di innovazione** per migliorare l'efficienza logistica interna ed esterna delle PMI del settore
  - Finanziamento di **progetti integrati di ricerca e innovazione**, per sostenere la competitività internazionale del sistema portuale e dei servizi di transshipment.
- Azioni orientate al rafforzamento e all'apertura extra-regionale del sistema di innovazione
  - Attività di **cooperazione territoriale**, interregionale e internazionale, per favorire l'acquisizione di buone pratiche sulle criticità (ambientali, energetiche, ecc.) dei sistemi portuali, anche nell'ambito della macroregione Adriatico-Ionica.
  - Attivazione di strumenti di supporto alla **partecipazione a Horizon 2020 ed ai cluster nazionali**, ad una più incisiva presenza nelle piattaforme tecnologiche nazionali, alla mobilità di ricercatori giovani ed esperti da e verso la Calabria, alla realizzazione di progetti di ricerca e innovazione transnazionali o all'acquisizione di tecnologie anche attraverso la rete Enterprise Europe Network.
  - Incentivi per l'**attrazione di imprese innovative** esterne

Fonte / Programma	Tipologia di azione
POR Calabria 2014-2020 - OT1	Servizi innovativi alle imprese Agenda strategica dedicata dei Poli di Innovazione
POR Calabria 2014-2020 - OT3	Reti di impresa Attrazione di investimenti
POR Calabria 2014-2020 - OT10	Formazione per tecnici e manager Mobilità internazionale per giovani ricercatori Formazione per operatori pubblici e privati del sistema dei trasporti
PON Ricerca 2014-2020	Progetti di ricerca industriale e reti sovraregionali
Horizon 2020	Progetti di ricerca cooperativa transnazionale Azioni di supporto e coordinamento transnazionale Mobilità di ricercatori ed esperti (incoming)
Programmi di Cooperazione Territoriale Europea	Azioni nell'ambito della macro-regione Adriatico-Ionica Analisi e trasferimento di buone pratiche nell'area mediterranea

Tabella 5: Fonti finanziarie regionali, nazionali e comunitarie

## ICT e Terziario innovativo

### Il contesto di riferimento

#### La dimensione regionale

Il sistema imprenditoriale del settore ICT si dimostra particolarmente attivo in Calabria, con alcune aree particolarmente specializzate (come l'area Cosenza-Rende) e, in alcuni casi, capace di attrarre interesse a livello nazionale ed internazionale.

Si può citare, ad esempio, la posizione del CEO di Yoox Federico Marchetti che, dalle pagine del Sole 24 dichiarava nel 2011 che "in Calabria si trovano gli ingegneri migliori" nel campo della programmazione di piattaforme per il commercio elettronico. Non è un riscontro isolato dell'apprezzamento per le potenzialità offerte nel comparto ICT, tanto che alcune importanti imprese nazionali e multinazionali hanno inteso aprire una sede operativa in regione per ricerca e servizi avanzati (NTT Data, Cerved, SCAI Lab, Poste Italiane, ecc.) o attivare collaborazioni con aziende regionali (Engineering, Selex, ecc.).

Il rapporto "Le imprese ICT Calabresi nella congiuntura – anno 2013" di ICT-SUD rileva come il settore delle imprese ICT Calabresi sia attivo e pronto a cogliere le nuove opportunità identificate dalla nuove tecnologie. Risulta infatti come il comparto informatico regionale, nonostante la congiuntura economica negativa, sembra resistere alla crisi ed intraprendere la strada della ripresa. Sulla base del campione osservato, e con riferimento all'andamento del fatturato nel semestre 2013 rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, quasi i tre quarti delle imprese intervistate dichiarano un aumento o una sostanziale stabilità con un saldo positivo (+8%) tra la percentuale di imprese che segnalano un incremento e quella di imprese che registrano una diminuzione. Tale dato assume una maggiore rilevanza se si considerano i saldi fortemente negativi nel 2012 per il settore ICT in Italia (-25,6%) per la totalità del sistema produttivo Calabrese (-39%). Le aziende del comparto ICT calabrese continuano ad innovare, a dispetto di una rilevante diminuzione, nel 2012 al livello nazionale (-8%) e gli investimenti realizzati sono stati finalizzati principalmente a migliorare qualitativamente i prodotti/servizi, realizzare azioni di promozione e marketing, incrementare il personale dotato di laurea o formare le risorse interne. Sono aziende che preservano i livelli occupazionali o tendono ad aumentarli.

Il Sistema Locale del Lavoro Cosenza-Rende è da tempo caratterizzato come un SLL a forte "vocazione informatica". Nel 2009, con le sue 385 Unità Locali e 1631 addetti, era collocato al 7° posto, in Italia, tra i Sistemi Locali del Lavoro specializzati nel settore informatico, preceduto da sistemi dalla grande e storica tradizione nel campo dell'ICT quali Ivrea, Roma, Torino, Milano, Pisa, Trento (cfr. rapporto dell'Osservatorio ICT-SUD "Il sistema ICT in Calabria. Specializzazioni territoriali, assetti e prospettive delle imprese"). Il SLL Cosenza-Rende era l'unico SLL ad avere una così alta specializzazione nel mezzogiorno e pur con una flessione negli ultimi anni, esso mantiene le sue peculiarità

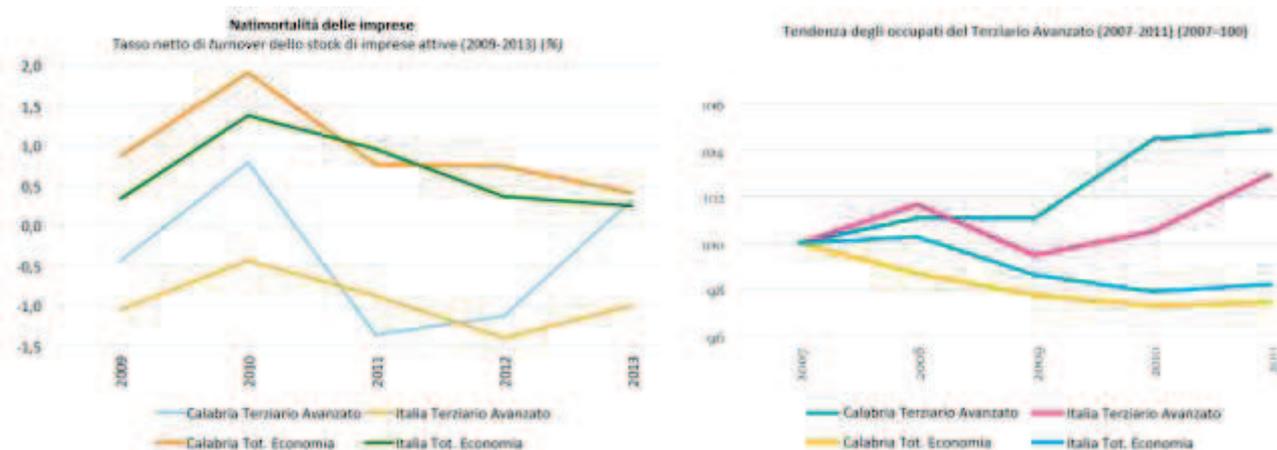
Anche se le attività nel settore del software e delle telecomunicazioni rimangono la componente più importante e dinamica, tale tendenza è confermata anche considerando l'insieme dei servizi del **Terziario Innovativo** che sono basati su un forte uso delle TIC (consulenza, ingegneria territorio e ambiente, comunicazione e marketing, ricerca e sviluppo).

I dati ISTAT del 9° Censimento dell'industria e dei Servizi relativi al 2011, confermano il peso del Terziario Innovativo calabrese con 5.762 unità locali attive, (4,9% del totale regionale), in linea con l'incidenza del comparto nel Mezzogiorno (5,2%) e ancora inferiore a quella registrata a livello nazionale (6,3%). A livello territoriale si segnala il primato della provincia di Cosenza che, con 2.341 unità locali, copre il 40% del totale regionale. Seguono Reggio Calabria (1.406 unità), Catanzaro (1.1838 unità), Crotone (461 unità) e Vibo (371 unità). Dal punto di vista occupazionale, sono 10.088 gli addetti del Terziario Innovativo (3,3% del totale regionale), a fronte di un'incidenza media nazionale più elevata (5,2%).

Si conferma anche una specializzazione territoriale per il Terziario Innovativo come rilevato dal rapporto "Identità, specificità, fabbisogni e traiettorie di sviluppo delle imprese del Terziario Innovativo in Calabria" dell'Osservatorio di ICT

Calabria del dicembre 2014. Nel 2011, il Sistema Locale del Lavoro di Cosenza è al 30° posto fra i 133 SLL con almeno 1000 addetti nel terziario innovativo, con indice di specializzazione 1,02, al pari di altri quattro SLL nel Mezzogiorno. A livello regionale si individuano 12 SLL con almeno 100 addetti nel terziario avanzato; fra questi, gli SLL di Cosenza, Vibo Valentia e San Marco Argentano hanno un coefficiente di specializzazione superiore a 1,3 mentre gli SLL con più di 1.000 addetti impiegati nel settore sono Cosenza (con 2.539 addetti, 1.288 unità locali ed un indice su base regionale pari a 1,63, Catanzaro con 1295 addetti e Reggio Calabria con 1204).

Lo stesso rapporto conferma inoltre un trend positivo nel periodo 2007-2011 degli occupati (incremento del 5% in Calabria) e della natimortalità delle imprese (tendenza positiva) del macro-settore del Terziario Avanzato. Nel periodo 2007-2011 i dati sull'andamento dell'occupazione registrano un aumento del 5% in Calabria, a fronte di un forte rallentamento dell'economia regionale e di un andamento discendente dell'occupazione generale che giunge e tocca il punto del -3%.



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT dell'Osservatorio del Polo di Innovazione ICT-SUD

### Specializzazioni regionali

Una fotografia aggiornata delle imprese del terziario innovativo viene fornita da un'indagine sulle imprese del Terziario Innovativo associate ad Unindustria Calabria (cfr. Rapporto "Identità, specificità, fabbisogni e traiettorie di sviluppo delle imprese del Terziario Innovativo in Calabria" ICT-SUD, dicembre 2014). L'indagine si è svolta con la somministrazione di un questionario per analizzare sei dimensioni del fenomeno (struttura; storia, specializzazioni e dimensioni dell'impresa; clientela e posizionamento sul mercato; cooperazione e innovazione; congiuntura e prospettive; contesto territoriale e policy. L'indagine ha coinvolto 41 aziende, con un tasso di risposta del 50% che occupano circa 450 addetti e fatturano 32 milioni di euro.

Si tratta in maggioranza di microimprese (il 70% ha meno di 10 addetti) che fatturano meno di 500.000 euro; sono imprese relativamente giovani, con una compagine societaria prevalentemente di quarantenni, e occupano per oltre il 50% personale laureato. Operano fornendo prevalentemente consulenza informatica e sviluppo software, consulenza e direzione aziendale, consulenza e assistenza tecnica alla P.A. E' elevata la dipendenza dalla domanda pubblica (quasi la metà del campione ha selezionato tra i principali clienti la P.A. e per un quinto la P.A. determina oltre il 50% del fatturato) ed il grado di concentrazione della clientela (per un terzo delle imprese i 3 maggiori clienti determinano oltre il 50% del fatturato).

Le imprese intervistate includono fra le principali leve competitive la qualità del servizio, la reputazione, i tempi di esecuzione e la competenza delle risorse umane (oltre 75% delle imprese). I ricavi provengono prevalentemente dal

mercato regionale ma nel 25% dei casi oltre la metà del fatturato è ascrivibile al mercato nazionale. Sono presenti ma limitati i casi di aziende con committenti localizzati nei paesi UE e extra-UE.

Le differenze rispetto ad altre aree territoriali del contesto italiano sono significative. Ad esempio, nel Nord-Ovest e nel Nord-Est la gamma dei settori di sbocco è di gran lunga più diversificata e il ruolo della P.A. è minore. Il grado di concentrazione della clientela è più basso e, in generale, vi è una più forte propensione all'internazionalizzazione.

Un'azienda su tre, investe più del 10% del fatturato in R&S e poco più della metà fra il 2% e il 10%. Si rileva anche un 20% che non ha dichiarato nessuna spesa in R&S. Nel 58% dei casi rilevati, le aziende partecipano a forme di collaborazione con università, centri di ricerca e altre imprese con l'obiettivo, in primo luogo, di realizzare nuovi prodotti e servizi (58% dei casi) e poi per accesso a nuovi mercati, formazione del personale, sviluppo reti commerciali (fra il 25% e il 30% dei casi). Tale propensione alla collaborazione è maggiormente presente nell'area cosentina (85%), giovandosi della prossimità con l'Università della Calabria e degli *spillover* di conoscenza generati dalle relazioni con l'ateneo. In altri territori più "avanzati" del Nord Italia la situazione è ribaltata: sono poco frequenti i rapporti con università e centri di ricerca, mentre sono molto diffusi i network di imprese.

E' interessante analizzare il posizionamento delle imprese intervistate relativamente a due dimensioni strategiche rilevanti quali il grado di apertura, inteso come ampiezza del mercato di sbocco e caratteristiche della concorrenza, e la propensione alla cooperazione e all'innovazione. Il modello interpretativo dei dati consente di collocare le aziende in quattro gruppi e può aiutare ad indirizzare policy specifiche per la competitività e l'innovazione. Le imprese "statiche" sono poco votate all'innovazione e alla cooperazione, operano prevalentemente per il mercato locale e faticano a ritagliarsi una prospettiva di apertura: oltre il 40% delle imprese intervistate ricade in questo quadrante (in basso a sinistra). Le imprese "esploratrici" si contraddistinguono per un'alta propensione all'innovazione e al lavoro in rete e per un basso grado di apertura: rientra in questo quadrante (in basso a destra) poco meno del 30% del campione; si tratta di imprese che dovrebbero essere accompagnate verso percorsi che li proiettino sullo scenario nazionale e internazionale. Nel quadrante in alto a sinistra, si trova circa un decimo delle imprese, caratterizzate da un alto grado di apertura sul mercato ma un insufficiente orientamento alla cooperazione e all'innovazione: sono aziende "connesse" con il mercato nazionale, ma impegnate in attività piuttosto tradizionali. Infine, nel quadrante in alto a destra, è posizionata una parte non residuale delle imprese, pari a un quinto, che mostrano un alto orientamento alla cooperazione e all'innovazione IT ed un elevato grado di apertura che possono essere definite "dinamiche".



Rispetto alla media campionaria, tali imprese dinamiche: - evidenziano una dimensione maggiore sia in termini di addetti (25) che di fatturato (2 milioni di euro); annoverano tra i principali clienti imprese ICT ed operatori del settore bancario e finanziario e dipendono in misura molto minore dalla P.A.; investono una quota rilevante dei loro ricavi (oltre il 10%) in ricerca e sviluppo; dimostrano una migliore capacità di resistere alla crisi e di adattarsi al mutato scenario competitivo.

## Analisi SWOT

L'analisi del contesto ci consente di estrapolare punti di forza e di debolezza

Analisi SWOT	
Punti di Forza	Punti di Debolezza
Disponibilità di banda larga in via di ulteriore espansione	Bassa qualità della domanda di ICT da parte della PA
Presenza di progetti di erogazione di servizi in forma aggregata (CST), anche se non direttamente governati dalla struttura regionale	Debolezza della struttura di governo e controllo per l'attuazione di piani e progetti
Sistema imprenditoriale fortemente caratterizzato sui temi dell'ICT (soprattutto in specifiche aree (es. Cosenza-Rende)	Visione per compartimenti delle tematiche dell'ICT – Assenza di una visione complessiva di sviluppo
Disponibilità di un bacino di risorse umane altamente qualificate nell'ICT	
Buona qualità della ricerca pubblica (Università e CNR)	
Esperienze attive di partnership pubblico/privata (Polo d'Innovazione) integrate con il mondo della ricerca	
Presenza di un nucleo di aziende dinamiche, aperte all'innovazione e a mercati extraregionali	
Opportunità	Minacce
Sviluppo del "near shoring" nel settore ICT	Rapidità dei processi di innovazione nel settore
Opportunità di finanziamento e cooperazione Europea per la R&S e l'innovazione di eccellenza (H2020)	Elevata concorrenza di sistemi territoriali con maggiore visibilità
Sviluppo di un sistema di fondi di investimento su tecnologie innovative (ICT in particolare) in Italia	

## Ricerca e innovazione nel settore ICT

Nell'area tecnologica delle **Tecnologie per l'Informazione e la Comunicazione (TIC)**, la Calabria possiede una **non trascurabile presenza di imprese e filoni di ricerca**, ha un polo ICT e un posizionamento discreto delle imprese locali, anche se in ruolo di follower e non di leader. Il sostegno alla ricerca e alla produzione di ICT in Calabria è, pertanto, importante sia come azione di sostegno diffuso all'innovazione, sia per le significative ricadute in termini di competitività del settore e di occupazione qualificata, soprattutto giovanile.

Lo sviluppo delle attività scientifiche ed industriali nel settore ICT in Calabria risale a oltre 30 anni fa grazie al ruolo centrale svolto dall'**Università della Calabria**. L'Unical promuove varie iniziative di ricerca e trasferimento tecnologico, che coinvolgono enti pubblici di ricerca, enti locali, imprese private e istituzioni finanziarie: il Consorzio per la Ricerca e le Applicazioni di Informatica (CRAI), nato nel 1979, trova riscontri di eccellenza nel campo della ricerca ed anche nella produzione di soluzioni informatiche (esportando nel 1989 negli USA un prototipo industriale di un software di base innovativo DQS - Distributed Query System), il Consorzio per l'Università a Distanza (CUD, un precursore delle future università telematiche, nato all'inizio degli anni '80), il Parco Scientifico e Tecnologico Calpark, nato nel 1992, e il Centro di Competenza ICT-SUD, costituito nel 2006. Quest'ultimo è anche l'attuale soggetto gestore del Polo di Innovazione ICT, costituito nel 2011 (ed anch'esso partecipato dall'ateneo). Nel 2010 l'Università della Calabria è stata inserita tra le migliori 100 università del mondo nel settore "Computer Science" nella graduatoria ARWU, Academic Ranking of World Universities, stilata ogni anno dall'Università JiaoTong di Shanghai. Si tratta di un risultato di grande rilevanza tenuto anche conto delle dimensioni relativamente modeste dell'ateneo calabrese inserito in una graduatoria ai cui primi posti troviamo: MIT, Stanford e Berkeley e soltanto un'altra Università italiana.

Nel 1992 l'**Università di Reggio Calabria** aveva avviato il CdL in Ingegneria Elettronica e nel 1997 il Diploma in Ingegneria delle Telecomunicazione.

Nel 1994 a Cosenza veniva istituito l'Istituto di Sistemistica ed Informatica del CNR (oggi **Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni**, ICAR-CNR).

Ateneo / Ente	Dipartimento / Istituto	Linee di Ricerca	Trasferimento tecnologico
Università della Calabria	DIMES - Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	Ingegneria informatica (Ingegneria della Conoscenza, Intelligenza Artificiale e Analisi di Dati, Grid Computing, Calcolo Parallelo, Sistemi Distribuiti e Paralleli, Ingegneria del Software, Sistemi di Decisione per Servizi Sanitari, Telematica Applicata); Elettronica, nanoelettronica e microsistemi; Campi elettromagnetici e antenne; Telecomunicazioni; Ricerca operativa e ottimizzazione (oltre 50 docenti e ricercatori di ruolo)	ICT-SUD srl Gestore del Polo di Innovazione ICT  Distretto Tecnologico Cyber Security
	DMI – Dipartimento di Matematica e Informatica	Ampie attività nel campo della Intelligenza artificiale e delle sue correlazioni con la teoria delle basi di dati e basi di conoscenza.  Varie attività di ricerca in campo matematico, a partire dall'analisi matematica, algebra, ecc. includendo anche Analisi Numerica e Ricerca Operativa (50 professori e ricercatori di ruolo)	
	LISE – Dipartimento di Lingue e Scienze dell'Educazione	Definizione di linguaggi specialistici in campo economico, biomedico, scientifico-tecnico; costruzione di dizionari, lessici, tesauri di dominio; elaborazione automatica del linguaggio	
Università Mediterranea	DIIES – Dipartimento di Ingegneria della Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile	Ingegneria informatica (sistemi informativi, intelligenza artificiale); Sistemi avanzati di telecomunicazione (protocolli e applicazioni); Metodi matematici e numerici per l'ingegneria; Microelettronica; Elettromagnetismo (30 docenti e ricercatori ingegneria informatica e industriale, matematica e fisica)	
Università Magna Graecia	Dipartimento Medicina Sperimentale e Clinica	Bioingegneria e bioinformatica	
CNR	ICAR - Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni	Griglie computazionali e di conoscenza, sistemi e servizi di cloud computing, sistemi di calcolo paralleli e distribuiti, ambienti e tecnologie avanzate per Internet, gestione di grandi depositi e flussi di dati, rappresentazione e scoperta di conoscenza, data mining, sistemi multi-agenti intelligenti (32 ricercatori e associati di ricerca, 26 assegnisti e personale tecnico-amministrativo)	
	Istituto di Informatica e Telematica (Unità	Progettazione e sviluppo di tassonomie, tesauri e sistemi di classificazione/indicizzazione documenti digitali. Metodologie innovative di codifica dati.	

	Organizzativa di Supporto di Cosenza)	Referente italiano di LOINC® per la codifica delle prescrizioni di laboratorio (7 unità fra ricercatori, tecnologi, associati LISE, collaboratori)	
--	---------------------------------------	--	--

Quanto sin qui detto testimonia che nel settore ICT la Calabria può contare su un'ottima disponibilità di competenze specialistiche, le quali costituiscono un fattore chiave per lo svolgimento di attività di ricerca ed innovazione.

Al sistema della ricerca, così caratterizzato, si affianca dal 2006 il centro di competenza **ICT-SUD srl**, che dal 2010 assume anche la funzione di Polo di Innovazione Regionale nel settore delle Tecnologie dell'Informazione e delle Telecomunicazioni per accrescere la competitività delle imprese aderenti al Polo e, più in generale, sostenere lo sviluppo del sistema locale d'innovazione, stimolando la domanda di prodotti e servizi innovativi ICT di imprese e PA e favorendo l'aggregazione su progetti di R&S significativi, anche con imprese esterne. ICT-SUD raccoglie le adesioni di 67 soci nel Mezzogiorno (13 Università e Centri di Ricerca, 5 soci pubblico-privati in forma consortile, 48 imprese) mentre come Polo di Innovazione aggrega, in Calabria, 23 imprese, ICAR-CNR, Università della Calabria e Università Mediterranea. ICT-SUD è anche parte attiva nel Distretto Tecnologico CyberSecurity insieme a numerose PMI calabresi.

L'avvio di nuove iniziative pubblico-private, tra cui i progetti del **Distretto Tecnologico di Cyber Security**, con l'apertura di un centro di competenza di **Poste Italiane** a Cosenza e la presenza di Engineering e altri operatori nazionali nel Laboratorio di Service Innovation, è un'ulteriore opportunità per lo sviluppo di un centro di competenza collegato alle reti extraregionali.

E' inoltre importante richiamare il caso della multinazionale **NTT Data** che ha localizzato un centro di competenza a Rende (CS) con oltre cento dipendenti e in ulteriore in crescita. Esso sviluppa progetti innovativi ed attività di ricerca e sviluppo in risposta alla domanda di innovazione che proviene dal circuito commerciale globale della multinazionale e in collaborazione con centri di sviluppo in Europa ed Asia. Vista la qualità e densità delle competenze presenti, si apre dunque per le imprese innovative calabresi l'opportunità di attrarre iniziative di *nearshoring*, attraverso l'offerta ai grandi operatori del mondo digitale di modalità di cooperazione basate su una maggiore comprensione dei requisiti funzionali, strette affinità culturali, linguistiche e geografiche.

Un ulteriore fattore positivo si riscontra nella vivacità della **creazione di impresa** nel settore ICT. Dal 2011, ogni anno nascono nuove start-up basate su un forte contenuto tecnologico, derivato dalla ricerca, e ricevono premi nazionali (Premio Nazionale per l'Innovazione, Intel Business Challenge, Microsoft Bizspark Platinum), accedono a fondi di rischio (oltre 4M€ raccolti), si affacciano a mercati nazionali e internazionali. E' il caso di Altilia ed Eco4Cloud in rapida crescita ma anche di Spintel, Scalable Data Analytics, GipsTech, Condomani, ospitate dall'incubatore TechNest dell'Università della Calabria.

Sul fronte delle difficoltà si rileva che le imprese (in gran parte micro e piccole imprese) calabresi, raramente sviluppano software e quasi mai producono per il mercato internazionale. Infatti, molte imprese locali spesso non vanno oltre la consulenza informatica (*body rental*), l'installazione e la gestione di applicativi e sistemi standard, spingendosi, tutt'al più, sino al ruolo di *system integrator* (naturalmente non mancano eccezioni ed eccellenze). Per rimuovere questa debolezza sono necessari opportuni investimenti in ricerca e innovazione in grado di qualificare ed innovare i prodotti e i servizi offerti dalle imprese locali con l'obiettivo non certo di competere con i colossi mondiali dell'informatica, quanto di concepire progetti d'innovazione che *affrontando e sviluppando temi propri dell'ICT*, consentano alle imprese regionali di proporsi, *senza complessi di inferiorità*, sui mercati nazionali e internazionali, con soluzioni innovative da proporre per specifici settori.

## Ambiti applicativi prioritari

### Traiettorie di sviluppo e aree di intervento

Le aree di innovazione e le traiettorie tecnologiche sono individuate per la capacità di sviluppare filoni applicativi di eccellenza che, contribuendo anche alla crescita digitale della regione (PA digitale, Smart Cities, servizi IT avanzati), sostengono l'affermazione di un polo attrattivo nazionale del terziario innovativo.

In questo quadro, due traiettorie tecnologiche assumono una duplice valenza, a supporto dello sviluppo di altri ambiti prioritari (come tecnologie ICT abilitanti) ma anche e soprattutto per sviluppare prodotti e servizi diretti alle imprese e alla PA digitali.

Tali traiettorie, affrontando aspetti di rilievo sugli scenari mondiali dell'ICT, sono attrattive per player nazionali e internazionali, a partire ovviamente dal coinvolgimento nei progetti di "distretto" (Laboratorio Service Innovation, Distretto Tecnologico Cyber Security) e nel quadro dello sviluppo di un ecosistema per il "nearshoring", ovvero di avviare modalità di cooperazione fra le imprese innovative calabresi e grandi operatori del mondo digitale basate su una maggiore comprensione dei requisiti funzionali, strette affinità culturali, linguistiche e geografiche (rispetto ai modelli di "offshoring" in particolare verso paesi asiatici).

**Traiettoria 1: Ecosistemi digitali** costruiti attraverso sistemi tecnologici e modelli di business che favoriscano la condivisione di conoscenze sull'evoluzione delle tecnologie e dei requisiti innovativi e realizzino una forte integrazione tra domanda e offerta di soluzioni digitali innovative. In questo ambito sono di particolare interesse:

- Sistemi complessi di servizi a valore aggiunto integrati e distribuiti (es. workflow di servizi);
- Organizzazione digitale innovativa di processi di produzione e distribuzione ed erogazione di servizi (es. su social network);
- Pervasive Business Intelligence su Big Data per il monitoraggio, ottimizzazione e marketing di prodotti e servizi;
- Open Linked Data.

**Traiettoria 2: Proteggere i servizi digitali attraverso strumenti avanzati di cyber-security.** Questa traiettoria tecnologica si sviluppa attraverso:

- Sicurezza dei sistemi di erogazione di servizi digitali;
- Protezione dell'utente finale nell'interazione con la rete e i social network;
- Processi di dematerializzazione con garanzia di sicurezza e privacy.

## Approccio attuativo

L'approccio attuativo persegue i seguenti obiettivi in relazione agli ambiti applicativi prioritari per il terziario innovativo:

- Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza.
- Riposizionamento competitivo e aumento della capacità di adattamento al mercato.
- Incremento della visibilità sui mercati internazionali anche ai fini dell'attrattività per potenziali investitori.
- Stimolo alle sinergie tra i settori prioritari di sviluppo regionale e le imprese del Terziario Innovativo.

A tale scopo, il programma di intervento utilizza tutte le principali leve per sostenere l'innovazione e la competitività, quali:

- Rafforzamento dei processi di aggregazione e integrazione tra imprese e tra queste e i centri di ricerca.
- Selezione e incentivazione di alleanze strategiche con grandi imprese.

- Potenziamento della domanda di ICT della PA, dei cittadini e delle imprese in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete.
- Rafforzamento delle infrastrutture per la creazione di imprese innovative e per sviluppare l'eccellenza nella R&I, in particolare quella di interesse europeo.

D'altra parte, come evidenziato dall'analisi sul tessuto imprenditoriale nel Terziario Innovativo, è necessario combinare interventi differenziati che tengano conto delle specificità dei destinatari, dei diversi ambiti territoriali (rafforzamento delle aree a maggiore vocazione tecnologica, delle reti già esistenti e del sistema della ricerca) e dei rapidi mutamenti a livello globale.

Per rispondere a tali obiettivi, il piano di azione si articola nelle seguenti linee di azione:

**Azioni per le imprese dinamiche e più sulla frontiera** mirate a sostenere le imprese del territorio nello sviluppo delle traiettorie tecnologiche in un contesto competitivo globale:

- Favorire l'ingresso di nuove conoscenze, anche attraverso l'incorporazione di nuovo capitale umano altamente qualificato;
- Aumentare il livello di investimenti in innovazione prevedendo meccanismi di premialità al raggiungimento di step intermedi;
- Sfruttare a livello industriale i risultati della ricerca universitaria.
- Facilitare la cooperazione con grandi player nazionali e internazionali

**Azioni per le imprese statiche che faticano ad innovare** per accompagnare e consolidare il rapporto tra i pionieri e il retroterra in cui operano:

- Qualificare la componente interna d'innovazione (voucher per l'acquisto di servizi avanzati / formazione per dipendenti / piccoli progetti di innovazione aziendale).
- Favorire l'inserimento in assetti reticolari per l'avvio di progetti di R&I

**Azioni di fertilizzazione** tese a migliorare il contesto di riferimento

- Incentivare l'innovazione dal lato della domanda ovvero attivando azioni di *precommercial public procurement*.
- Intervenire sull'ampliamento della dotazione infrastrutturale materiale ed immateriale del territorio che rendano il contesto regionale *smart* e *business friendly* (in primis copertura banda ultra larga, rafforzamento di poli di innovazione).
- Sostenere la valorizzazione economica/industriale dei prodotti sviluppati nelle strutture di ricerca pubblica.
- Sostenere il rafforzamento di hub dell'innovazione (incubatori, acceleratori, ecc..)
- Favorire l'attrazione di grandi imprese esterne, valutandone i piani di sviluppo delle unità locali e/o le alleanze strategiche con le imprese locali.

**Azioni trasversali** che trovano comunque nelle specializzazioni del Terziario Innovativo un ambito privilegiato di applicazione:

- Sostenere lo sviluppo di start-up innovative ad alta intensità di innovazione
- Favorire l'accesso a Fondi di ingegneria finanziaria
- Strutturare un'offerta di incentivi di tipo integrato
- Rilanciare gli investimenti in beni strumentali e in beni intangibili (IT, proprietà intellettuale, ecc.)
- Finanziare strumenti di incentivazione a sostegno dell'occupazione "qualificata"

**Fonti finanziarie: mix di fonti regionali e comunitarie**

Fonte / Programma	Tipologia di azione
<b>POR Calabria 2014-2020 –OT1</b>	Servizi alle imprese Agenda strategica dedicata dei Poli di Innovazione, Distretti Tecnologici Progetti integrati di R&S (procedure negoziali / condizionate)
<b>POR Calabria 2014-2020 –OT2</b>	Agenda Digitale
<b>POR Calabria 2014-2020 - OT3</b>	Startup innovative Attrazione investimenti (procedure negoziali)
<b>POR Calabria 2014-2020 - OT10</b>	Formazione per tecnici e manager Mobilità internazionale per giovani ricercatori
<b>PON Ricerca 2014-2020</b>	Progetti di ricerca industriale e reti sovregionali Potenziamento infrastrutture di ricerca Dottorati industriali di ricerca e mobilità di ricercatori
<b>Horizon 2020</b>	Progetti di ricerca cooperativa transnazionale Mobilità di ricercatori (incoming)

Tabella 6: Fonti finanziarie regionali, nazionali e comunitarie

## Ambiente e Rischi naturali

### Il contesto di riferimento

#### La dimensione regionale

**Il territorio della Regione Calabria presenta una complessità morfologica ed una vulnerabilità infrastrutturale tra le più alte di Italia.** Esso è fortemente esposto a rischi derivanti da diverse topologie di fenomeni naturali (terremoti, frane, instabilità gravitative profonde, alluvioni, arretramento costiero, emissioni radioattive naturali). Significativi sono anche il rischio incendi e il rischio desertificazione. L'intensità e l'impatto di questi fenomeni sono connessi e acuiti da fenomeni atmosferici estremi legati ai cambiamenti climatici in atto. Negli ultimi dieci anni, il territorio calabrese ha subito spesso eventi importanti che hanno interessato porzioni anche estese di territorio (quali, Soverato settembre 2000, Serre Vibonesi 2003, Cerzeto 2005, Vibo Valentia luglio 2006, intero territorio regionale autunno inverno 2009-2010).

I dati che seguono sulle aree di rischio sismico, idrogeologico, erosione delle coste, incendi e desertificazione e l'individuazione dei fattori di vulnerabilità maggiormente responsabili alle mutazioni ambientali, evidenziano la portata dell'impatto di queste tematiche sulla qualità della vita e la sicurezza dei cittadini, l'accessibilità e lo sviluppo economico dei territori.

**Rischio sismico.** La Regione Calabria è la Regione italiana a rischio sismico più elevato, l'unica ad essere interamente compresa nelle zone a più alto rischio nell'attuale classificazione sismica del territorio nazionale<sup>16</sup>: 261 comuni ricadono in zona sismica 1, i rimanenti 148 in zona sismica 2. La situazione è confermata dalle mappe di pericolosità sismica<sup>17</sup> dove il territorio calabrese mostra alti valori di pericolosità in relazione ai valori medi nazionali. Occorre ricordare la pericolosità sismica di un determinato sito è l'effetto combinato della pericolosità sismica di base e della pericolosità sismica locale, legata ai fenomeni di instabilità indotti dalla sollecitazione sismica o di amplificazione della stessa, dipendenti dalle condizioni geomorfologiche locali. Inoltre, ad alti livelli di pericolosità sismica corrispondono alti livelli di rischio a causa della elevata vulnerabilità del patrimonio edilizio.

A completare il quadro del livello di rischio indotto da terremoto occorre ricordare che gran parte delle coste calabresi sono soggette a rischio *tsunami*. Anche se non si dispone attualmente di una procedura codificata per perimetrare le aree a rischio tsunami, la storia sismica della Calabria dimostra che in passato tutte le coste Calabresi sono state interessate da maremoti. Tale rischio può derivare non solo dalla sismicità ma anche dalla presenza di numerosi edifici vulcanici emersi e sommersi, presenti nel Mar Tirreno a breve distanza dalle coste calabresi.

**Rischio idrogeologico.** Secondo dati del 2008 del Ministero dell'Ambiente, relativi alle aree ad alta criticità idrogeologica e al numero dei comuni interessati in Calabria e in Italia, il 9% della superficie del territorio italiano considerata ad "alta criticità idrogeologica" è pari a 29.517 kmq, di cui 17.254 per frane e 12.263 per alluvioni. I comuni interessati sono pari al 81,9% per l'Italia e al 100% per la regione Calabria.

Secondo il Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) della Calabria del 2001, che ha perimetrato e classificato le aree a rischio alluvione e a frana (4 livelli) e quelle a rischio erosione costiera (3 livelli), sono 837 i centri abitati (con popolazione superiore a 200 abitanti) interessati da quasi ottomila fenomeni di instabilità di diverso livello di severità. I comuni con almeno un'area a rischio molto alto (R<sub>4</sub>) sono risultati 268 (65%) e 358 (87%) sono quelli con almeno un'area a alto rischio (R<sub>3</sub>) sul proprio territorio. Per la valutazione del rischio di esondazione, 351 (85%) comuni presentano nel loro territorio almeno un'area a rischio R<sub>4</sub>.

Anche i rischi da frana risultano molto alti. Secondo i dati della banca dati nazionale del Progetto IFFI, l'indice di franosità – calcolato solo sulla superficie regionale realmente studiata (40% della superficie totale regionale) è pari al

<sup>16</sup> ordinanza PCM n. 3274 del 20 marzo 2003 e successiva OPCM 3519 del 28 aprile 2006

<sup>17</sup> ordinanza 3519

13,6%, nettamente superiore alla media nazionale. Un ulteriore dato, che avvalorata tale posizione, proviene dallo studio di dettaglio condotto ugualmente nell'ambito del Progetto IFFI su tre aree campione: il Bacino della fiumara Amusa, il costone Scilla - Bagnara Calabria - Palmi; il bacino della fiumara Straface. In queste tre aree l'indice di franosità reale risulta rispettivamente del 26%, 27% e 61%.

Pur essendo stati realizzati numerosi interventi di mitigazione del rischio idrogeologico, non è disponibile un dato aggregato dell'estensione delle aree a rischio, non essendo stato effettuato un aggiornamento completo del PAI. Considerati gli eventi meteorologici verificatisi negli ultimi dieci anni che hanno evidenziato ulteriori aree a rischio o aggravato il livello di rischio, si può ritenere che l'estensione territoriale complessiva delle aree a rischio possa essere anche aumentata.

**Rischio erosione costiera.** Il fenomeno dell'erosione delle coste è particolarmente rilevante. Esso interessa in modo significativo circa il 50% delle coste calabresi che, con una lunghezza complessiva di 800 km, rappresenta il 10% delle coste italiane. Da un confronto tra la posizione della linea di riva nell'anno 1954 e quella nel 1998 si è stimata un'erosione areale complessiva pari a circa 11 kmq. L'evoluzione morfologica delle spiagge ha avuto negli anni conseguenze gravi, determinando non solo la perdita di arenili balneari, ma anche danni a strutture portuali e interramenti degli approdi, danneggiamenti di opere di difesa di diversa natura, di lungomari di centri abitati, di rilevati ferroviari e stradali, di attrezzature turistiche e balneari, di manufatti e reti di servizio, nonché di edifici pubblici e privati. Dal più recente Master Plan delle Coste Calabresi, eseguita dall'Autorità di Bacino Regionale, emerge un aggravamento delle situazioni già riconosciute fortemente critiche e l'instaurarsi di nuovi fenomeni di erosione in aree litoranee precedentemente esenti da tali fenomenologie. Malgrado siano stati realizzati numerosi interventi non è disponibile un aggiornamento dell'estensione delle aree a rischio erosione.

**Rischio incendi.** Il rischio incendi è presente in Calabria in percentuale molto più elevata rispetto alla media nazionale; tale aspetto è evidenziato dall'indicatore superfici forestali percorse dal fuoco che nel 2011 risulta circa tre volte superiore alla media del territorio italiano. Dalla carta del rischio potenziale di incendio boschivo della Regione Calabria redatta a cura dell'ARSSA – Arpacal e Regione Calabria (2011) si evince che il territorio regionale è classificato in cinque classi di rischio incendio: l'8% del territorio presenta un rischio estremamente elevato, il 24% rischio elevato, il 25% rischio moderato, il 27% rischio basso, il 16% rischio trascurabile.

**Rischio desertificazione.** La desertificazione, intesa come perdita di capacità produttiva dei suoli agrari e forestali per cause naturali e/o antropiche, interessa in maniera significativa il territorio calabrese (fonte ARPACal, "Carta ufficiale delle aree sensibili al fenomeno della Desertificazione in Calabria", 2005). Gli studi sono basati su 80 anni di base statistica (1029/2000) di dati termo-pluviometrici e trovano riscontro in alcune ricerche internazionali (DESRTNET Interreg IIIB/Medocc 2003-2004). I trend denotano una netta prevalenza dei periodi aridi ed attestano, su base statistica più che significativa, che a partire dal 1970 in Calabria si è verificato un costante incremento dei valori di aridità.

In particolare, i dati evidenziano che il 50,5% del territorio regionale presenta un'alta sensibilità alla desertificazione, il 39,9% è mediamente sensibile, il 7,2% non è sensibile, le aree urbane incidono per 2,4%.

La maggiore sensibilità alla desertificazione si colloca nel versante ionico della regione ed in particolare le tre aree critiche più ampie sono: la fascia costiera e collinare dell'alto ionio dalla Piana di Sibari fino al confine settentrionale della regione; il Marchesato crotonese; la fascia costiera meridionale da Reggio Calabria a Capo Spartivento; le province maggiormente colpite sono: Crotona e Reggio Calabria ed i territori comunali maggiormente indiziati sono: Crotona, Cirò, Isola Di Capo Rizzuto, Melito Di Porto Salvo, San Nicola Dell'alto, Bova Marina, Ardore, Botricello e Montegiordano.

A fronte di un territorio con le caratteristiche sopra delineate in tema di rischi naturali, assume grande importanza la presenza di un sistema efficace per il monitoraggio e la conoscenza dei fenomeni. Come più volte richiamato, infatti, la conoscenza del territorio regionale con riferimento ai rischi naturali – pure molto rilevanti – è spesso insufficiente, obsoleta e parziale.

Altrettanto importante è la possibilità di accedere alle competenze disponibili nelle reti della ricerca regionali e, anche tramite queste, accessibili a livello nazionale ed internazionale per l'individuazione di modalità di intervento allo "stato dell'arte" e per lo sviluppo di tecniche e strumenti innovativi per la mitigazione del rischio e per la gestione delle emergenze.

A livello regionale, il sistema di gestione delle emergenze si basa prevalentemente sul meccanismo della Protezione Civile, la cui ossatura è fondata sul volontariato, che garantisce un apporto non indifferente e fondamentale, ed in molte situazioni emergenziali rimane, purtroppo, l'unico supporto attivo sul campo, al di là di quanto previsto da tutti i riferimenti normativi, dai piani e dai programmi di gestione che rispondono spesso ad esigenze programmatiche più che di vera operatività.

Diventa prioritario dunque puntare allo sviluppo della conoscenza del territorio, alla messa a punto e valutazione di approcci di intervento innovativi, e su sistemi di eccellenza per la gestione delle emergenze, con particolare attenzione agli impatti e rischi derivanti dalle mutazioni climatiche in corso.

### *Specializzazioni regionali*

Il primo elemento di specializzazione regionale è legato alla presenza di una rete di **Dipartimenti universitari di ingegneria e scienze della terra e Istituti del CNR** che operano sui temi della mitigazione dei rischi naturali con un approccio interdisciplinare, potendosi avvalere anche di competenze di altre aree disciplinari (elettronica, telecomunicazioni, sistemi informativi), come descritto più in dettaglio nel seguito.

Nel complesso, la disponibilità di risorse umane qualificate nelle aree dell'ingegneria e delle scienze della terra e ambientali è molto elevata. Sono **oltre duecento i docenti e ricercatori** afferenti ai Dipartimenti e istituti di ricerca in queste aree e sono quasi **settecento laureati all'anno** (nel 2012, 193 laureati di corsi triennali e 486 laureati di corsi magistrali o a ciclo unico in Ingegneria (civile, edile e architettura, ambiente e territorio), in architettura, in scienze geologiche. In particolare, i corsi di laurea in ingegneria ambientale e in scienze della terra producono oltre cento laureati all'anno (erano 55 laureati triennali e 57 magistrali nel 2012 – fonte MIUR).

Il sistema della ricerca mostra anche una buona rete di collegamenti nazionali e internazionali, con un ruolo attivo nell'area dei rischi idrogeologici, sismici, ingegneria marittima (Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche, Rete nazionale RELUIS, collaborazioni con GMES, ESA e gruppi di ricerca USA – MIT, Columbia, Berkeley – giapponesi, cinesi e indiani)

In relazione ai **servizi ambientali** in Calabria, anche grazie alla dotazione di competenze di tecnico-scientifiche, è possibile rilevare rapporti pluriennali di collaborazione nel comparto del tele-monitoraggio per i servizi di sorveglianza dei movimenti franosi e più in generale del tele-monitoraggio/telecontrollo di parametri fisici ed ambientali, tra aziende, centri di ricerca ed università.

Nel complesso, per i nuovi obblighi di legge in materia di salvaguardia dell'ambiente nonché per gli avvenimenti di dissesto idrogeologico registrati negli ultimi anni che hanno determinato una maggiore attenzione delle autorità pubbliche sull'argomento, si sta sviluppando una domanda di servizi innovativi nel campo della protezione dell'ambiente, seppure per larga parte ancora latente. Nell'ultimo quinquennio, la Regione ha rafforzato la struttura del dipartimento ambiente e sono state assegnate più risorse al settore della Protezione civile.

Nell'ambito dei servizi alle imprese, sta crescendo il numero delle aziende che certificano i loro processi secondo le normative ISO 14001 e Emas.

In questo contesto, è possibile individuare una interessante rete di operatori che ha dato vita a diversi ambiziosi progetti di **ricerca industriale** (per complessivi 30M€) nell'ambito del PON R&C 2007.2013: essi includono infatti - oltre all'Università della Calabria, all'Università Mediterranea e alle sedi calabresi del CNR - la presenza di alcune medie e grandi aziende esterne (fra cui Autostrade Tech Spa), la partecipazione dei principali operatori calabresi nel settore

ambiente e lavori pubblici e di piccole imprese hi-tech o spin-off da ricerca, e alcune collaborazioni con centri di ricerca nazionali. Le tematiche dei progetti sono in linea con le emergenze individuate e riguardano in particolare i sistemi di monitoraggio e di *early warning* da rischi idrogeologici e sismici per grandi opere, infrastrutture di trasporto e beni monumentali, gestione integrata delle acque, nuovi materiali per la difesa del territorio, sistemi informativi ambientali a supporto delle decisioni sul rischio di erosione costiera.

### Scenari e principali tendenze

Considerato l'evidente interesse pubblico ad intensificare le azioni di riduzione dei suddetti rischi, assume un rilievo particolare la strategia regionale espressa nel Documento di Orientamento Strategico per il nuovo periodo di programmazione 2014-2020 che, attraverso forti sinergie tra fondi e il rafforzamento della *governance* multilivello degli interventi, punta a:

- Mettere in sicurezza i territori più esposti;
- Accrescere la capacità di misura, valutazione, previsione e prevenzione degli impatti e dei rischi;
- Accrescere la capacità di gestione delle emergenze.

In particolare, per la **messa in sicurezza dei territori più esposti** rispetto ai rischi derivanti da eventi naturali (sismici, idrogeologici, di erosione costiera, cambiamenti climatici) sono declinate alcune linee prioritarie, nella consapevolezza che talvolta potranno rispondere solo in misura limitata all'enorme fabbisogno presente sul territorio regionale. Fra queste, alcune linee di intervento sono portatrici di una significativa domanda di innovazione:

- Messa in sicurezza sismica degli edifici strategici e rilevanti, ubicati nelle aree maggiormente a rischio, assieme al recupero e al potenziamento tecnologico degli edifici pubblici destinati a centri funzionali e operativi, per il miglioramento del sistema di gestione delle emergenze.
- Attenzione particolare per gli edifici scolastici, in continuità con quanto già avviato con il ciclo di programmazione 2007-2013 (solo 23 interventi a fronte di oltre 150 richieste formulate sulla base di una analisi di vulnerabilità).
- Manutenzione straordinaria del reticolo idrografico, indispensabile per la prevenzione del rischio inondazione, sostenuta da una corretta gestione del territorio dal punto di vista agricolo e forestale (misure agro-climatico ambientali e silvo-ambientali, pratiche di forestazione e gestione attiva)
- Per contrastare il fenomeno dell'erosione costiera, processi di naturalizzazione delle aree costiere e in particolare delle foci dei fiumi; ricerca di cave sottomarine e riutilizzo del materiale proveniente dal ripristino dell'officiosità dei corsi d'acqua, per il ripascimento degli arenili.
- Sviluppo di pratiche agro-climatico ambientali e silvo-ambientali sostenibili per rendere più efficace l'adattamento alle condizioni climatiche ai fini della prevenzione e mitigazione dei cambiamenti climatici e della riduzione del rischio di desertificazione.

L'esigenza di **migliorare la conoscenza dei fenomeni e del territorio** al fine di accrescere la capacità di valutazione e prevenzione degli impatti e dei rischi, individua altre linee prioritarie di intervento:

- Potenziamento dei sistemi informativi per identificare in maniera sistematica le caratteristiche, la localizzazione, la vulnerabilità sismica degli edifici sul territorio regionale.
- Interventi di microzonazione sismica necessari alla conoscenza della pericolosità sismica locale, restituendo informazioni utili per la pianificazione del territorio.
- Monitoraggio e sorveglianza dei corsi d'acqua con la rilevazione dei principali elementi di criticità esistenti per una programmazione mirata ed efficace di interventi di tipo preventivo per mitigare il rischio alluvioni.
- Valutazione delle unità fisiografiche per l'individuazione dei territori a maggior rischio di erosione costiera.

- Misura e valutazione delle mutazioni ambientali in corso e degli impatti sul territorio, da parametrare all'uso del suolo e delle risorse naturali al fine di pervenire all'elaborazione di risposte sul come affrontare l'adattamento al cambiamento climatico e monitorare l'efficacia del grado di successo di risoluzione dei problemi ("Piano Regionale per l'adattamento al cambiamento climatico in sede locale della Regione Calabria")
- Analisi dei principali fattori e della intensità della desertificazione a livello di area comunale ("Piano regionale di monitoraggio del rischio desertificazione").

Per la **gestione delle emergenze** le direttrici per rafforzare il sistema della protezione civile riguardano la previsione e prevenzione delle emergenze e il rafforzamento dell'organizzazione per la loro gestione, anche attraverso una maggiore partecipazione delle comunità locali. In particolare, sono di particolare rilievo:

- Per tutti i rischi, lo sviluppo di meccanismi di allerta precoce, basati su sistemi di monitoraggio di grandezze significative, per il miglioramento dei sistemi di gestione dell'emergenza.
- Predisposizione di piani comunali di protezione civile efficaci ed operativi.
- Attività mirate alla informazione alle comunità locali per integrare e aumentare l'efficacia dei piani comunali di protezione civile (come nel caso dell'evento sismico del Pollino).

#### Analisi SWOT

Analisi SWOT	
Punti di Forza	Punti di Debolezza
Specializzazione ed esperienza di Unical, UniRC e CNR sul tema dei rischi naturali (in particolare, idrogeologici, sismici, erosione costiera)	Prevalenza di aziende di piccole dimensioni
Elevato numero di ricercatori (>200) e di giovani laureati (>700/anno) su tematiche attinenti	Imprese del settore edilizia, costruzioni e opere pubbliche caratterizzate da conoscenze e tecnologie tradizionali
Presenza di laboratori e grandi infrastrutture di prova, recentemente potenziate dal PON R&C 2007-2013 (NOEL, SILA, I-AMICA)	Presenza limitata di imprese specializzate (ingegneria, dispositivi, materiali) nel campo dei rischi naturali
Collaborazioni delle università con imprese nel settore del monitoraggio ambientale e attivazione di progetti R&S con importanti operatori nazionali	Debolezza generale del sistema di trasferimento tecnologico e limitata esperienza nel settore specifico
Rafforzamento dotazioni Dipartimenti regionali e Protezione Civile regionale nell'ultimo quinquennio	
Presenza di spin-off da ricerca su monitoraggio sismico e ambientale, trattamento dati satellitari, materiali avanzati	
Incremento attenzione per le certificazioni ambientali nelle imprese	
Opportunità	Minacce
Realizzazione di "laboratori" in scala naturale per sistemi di monitoraggio e intervento	Difficoltà di pianificazione degli interventi ("primato dell'emergenza")
Domanda pubblica derivante dai programmi regionali orientati alla mitigazione delle emergenze derivanti dai rischi naturali	Scarsa conoscenza nella PA di strumenti innovativi di appalto (pre-commercial procurement, ecc.)
Crescente mercato dei dispositivi per il monitoraggio e la sicurezza ambientale di edifici e strutture	Tempi lunghi di ideazione, sviluppo e validazione di nuovi prodotti per il monitoraggio, sicurezza da rischi naturali
Programmi pubblici per l'adeguamento antisismico di edifici strategici pubblici	Difficoltà nell'accesso ai programmi europei di R&S (H2020 in particolare)
Programmi europei per la ricerca e l'innovazione sul tema dell'ambiente e delle conseguenze dei cambiamenti climatici	

## Ricerca e innovazione per la difesa dai rischi ambientali

Il sistema dell'alta formazione e della ricerca calabrese ha una presenza consolidata sui temi della mitigazione dell'impatto dei rischi ambientali, sia sul versante ingegneristico che per le scienze della terra, che ha favorito anche una contaminazione delle conoscenze e lo sviluppo di approcci interdisciplinari.

Le competenze sulle tematiche del rischio idrogeologico (geologia, geotecnica e idraulica), del rischio sismico (strutture, tecniche e materiali) e del mare e dell'erosione costiera (laboratori artificiali e in mare) si intrecciano con l'apporto della geomatica ma anche dell'elettronica e della reti di sensori, delle tecnologie della comunicazione, dei sistemi informativi territoriali e dell'intelligenza artificiale.

Complessivamente sono **oltre duecento i docenti e ricercatori** di ruolo che operano su settori connessi ai rischi naturali negli atenei pubblici calabresi (178) e negli istituti del CNR (38):

- Università della Calabria presso i Dipartimenti di Ingegneria Civile; Ingegneria Ambiente e Territorio e Ingegneria Chimica; Dipartimento Biologia, Ecologia, Scienze della Terra. A questi si aggiungono le competenze di sismologia presso il Dipartimento di Fisica e di ingegneria antisismica presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica che ospita lo SmartLab in ambito antisismico e laboratori di elettronica e telecomunicazioni con applicazioni ambientali.
- Università Mediterranea presso i Dipartimenti di Ingegneria Civile, Energia, Ambiente e Materiali; Dipartimento Patrimonio, Architettura e Urbanistica e il Dipartimento Architettura e Territorio.

Il CNR è presente con alcune unità organizzative di istituti di ricerca sui temi della difesa del suolo e dell'ambiente:

- CNR-IRPI unità dell'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica, con 18 fra ricercatori e tecnici nella sede di Rende;
- CNR-IIA unità dell'Istituto di Inquinamento Atmosferico con 16 fra ricercatori e tecnici nella sede di Rende);
- CNR-ISAC unità dell'Istituto di Scienze dell'atmosfera e del clima, con 4 fra ricercatori e tecnici a Lamezia Terme.

Sul versante della protezione civile, dal gennaio 2005 il laboratorio di Cartografia Ambientale e Modellistica Idrogeologica dell'Università della Calabria è riconosciuto come Centro di Competenza del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile (DPCM del 25/02/2004), unica struttura universitaria del centro sud ad avvalersi di questo riconoscimento nel settore del rischio idrogeologico. Inoltre, in diverse occasioni la Protezione Civile ha coinvolto università e centri di ricerca calabresi in studi e indagini sul dissesto idrogeologici, come per le alluvioni del 2009 e del 2010.

Nel campo dell'ingegneria marittima è attivo dagli anni '90 il laboratorio "NOEL - *Natural Ocean Engineering Laboratory*" dell'Università Mediterranea, una struttura di ricerca ancora unica al mondo per la capacità di operare in mare con tecniche di laboratorio, per ricerche avanzate di ingegneria marittima, navale e costiera, sfruttando le condizioni offerte dal mare di Reggio Calabria

Le **dotazioni di attrezzature e infrastrutture di ricerca**, già consistenti, sono state ulteriormente potenziate negli ultimi anni anche grazie agli interventi del PON Ricerca e Competitività.

Il PON R&C 2007-2013 ha contribuito a rafforzare il sistema delle infrastrutture di ricerca di interesse per l'ambiente e i rischi naturali con il finanziamento del progetto "SILA - *Sistema Integrato di Laboratori Ambientali*" dell'Università della Calabria (12,3 M€) dedicato al monitoraggio, al controllo e alla tutela dell'ambiente con una linea dedicata alla mitigazione dei rischi naturali (idrogeologici e sismici).

Un ulteriore intervento di potenziamento infrastrutturale deriva dal progetto interregionale del CNR "I-AMICA - *Infrastruttura di Alta tecnologia per il Monitoraggio Integrato*" (10,3 M€ di cui 2.6M€ in Calabria per CNR-ICAR, CNR-IIA, CNR-ISAC, CNR-ISAFOM) per infrastrutture (piattaforme integrate, sensoristica, strumentazione, stazioni di

rilevazione ambientale mobile) utili per il monitoraggio del clima e dell'ambiente nella Regione del Mediterraneo e in altre aree sensibili del Pianeta.

Come già richiamato sono inoltre attivi otto progetti di ricerca industriale finanziati dal PON R&C 2007.2013, con il coinvolgimento di operatori locali e aziende nazionali su tematiche in linea con i bisogni espressi dal sistema regionale.

Ateneo / Ente	Dipartimento / Istituto	Infrastrutture di R&S	Progetti di Ricerca Industriale in corso
Università della Calabria	Dipartimento di Ingegneria Ambiente e Territorio e Ingegneria Chimica – DIATIC	Sistema Integrato di Laboratori per l'Ambiente (SILA)	EARLY WARNING
	Dipartimento di Ingegneria Civile		MASSIMO
	Dipartimento Biologia, Ecologia, Scienze della Terra – DBEST		SIGIEC
	Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica – DIMES		STRIT
	Dipartimento di Fisica		Sistemi drenaggio urbano
Università Mediterranea	Dipartimento Ingegneria Civile, Energia, Ambiente e Materiali (DICEAM)		TEMADITUTELA
	Dipartimento Patrimonio, Architettura e Urbanistica (PAU)		BE&SAVE -
	Dipartimento Architettura e Territorio (DARTE)		AQUASYSTEM
CNR	Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - sede di Rende (IRPI)	I-AMICA - Infrastruttura di Alta tecnologia per il Monitoraggio Integrato	SNIFF
	Istituto sull'Inquinamento Atmosferico – sede di Rende (IIA)		
	Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima – sede di Lamezia Terme (ISAC)		

## Ambiti applicativi prioritari

### Traiettorie di sviluppo e aree di intervento

La definizione dei macro-ambiti applicativi si poggia sulla confluenza delle competenze del sistema pubblico di ricerca con le pressanti esigenze di intervento per la mitigazione dei rischi naturali e con le opportunità di sviluppare partenariati pubblico-privati nazionali e internazionali, per alleviare una condizione di elevato rischio ambientale trasformandola al contempo in un'occasione di sviluppo.

In particolare, tenendo conto degli elementi di contesto, i seguenti ambiti rispondono all'esigenza di:

- Migliorare la qualità della predisposizione e della realizzazione di piani pubblici di intervento in materia di rischi naturali, grazie alla diffusione di metodologie e tecniche multidisciplinari allo stato dell'arte e alla validazione di soluzioni innovative ad elevato contenuto di conoscenza;

- Favorire lo sviluppo e la sperimentazione di prodotti e servizi innovativi per il monitoraggio e la mitigazione dei rischi naturali, di potenziale interesse per un vasto impiego, promossi da partenariati pubblico-privati e da start-up innovative.

**Tecniche e prodotti per l'analisi e valutazione del rischio idrogeologico.** Il raggiungimento di un adeguato livello di conoscenza del territorio e valutazione dei diversi fenomeni a livello locale e su scala più ampia richiede: simulazioni con modelli matematici, di laboratorio e in ambiente naturale; tecniche avanzate di indagine idrologica, idraulica, geologica, geotecnica; sistemi informativi geografici avanzati; tecniche di rilievo di alta precisione in diversi contesti; tecniche avanzate di telerilevamento e analisi dei dati; metodologie e strumenti per la individuazione di elementi vulnerabili e per l'elaborazione di carte di pericolosità, vulnerabilità e rischio per alluvioni, frane, incendi boschivi, siccità, mareggiate, erosione.

**Dispositivi e sistemi di monitoraggio del rischio idrogeologico.** I sistemi e i servizi di monitoraggio avanzato dell'evoluzione di fenomeni naturali idrogeologici richiedono l'integrazione di competenze di elettronica, informatica e telecomunicazioni per la messa a punto di sensori innovativi, infrastrutture di rete intelligenti di rilevazione su manufatti e versanti, sistemi integrati di monitoraggio di aree a rischio frane, inondazioni, siccità, erosione.

**Dispositivi e soluzioni per la protezione antisismica.** La tematica affronta la prototipazione, realizzazione e certificazione di dispositivi antisismici nel campo dell'edilizia e delle infrastrutture, la caratterizzazione meccanica e prestazionale di materiali innovativi e di sistemi di rinforzo strutturale nelle costruzioni esistenti. E' evidente, in questo caso, la diretta correlazione alle tematiche individuate nel campo della bio-edilizia.

**Sensori e reti per il monitoraggio antisismico di edifici e infrastrutture.** Il tema riguarda l'utilizzo di sensori innovativi, miniaturizzati e più economici, la riduzione del numero di sensori, l'organizzazione e condivisione della rete di trasmissione dati, l'integrazione di sistemi di monitoraggio visivo. Tali dispositivi e reti devono sostenere lo sviluppo quantitativo e qualitativo del modello di monitoraggio dell'Osservatorio Sismico delle Strutture che, in Calabria, potrebbe sviluppare potenzialità di ramificazione capillare, trasformandolo da sistema campionatorio in un sistema di monitoraggio continuo e di supporto all'operatività dell'emergenza post-sisma.

**Sistemi di allerta precoce e gestione dell'emergenza.** I sistemi di *early warning* integrano i componenti di analisi e monitoraggio con modelli di preannuncio, con sistemi di supporto alle decisioni e con sistemi di comando e controllo fino ad arrivare, per la gestione dell'emergenza, alla realizzazione di sale operative, ai sistemi mobili per la rilevazione in emergenza, all'analisi e alla gestione di infrastrutture (es. per la mobilità e i trasporti), aree e dinamica delle folle in situazioni critiche.

#### *Intersezioni con altre aree e ruolo delle KET*

La mitigazione dei rischi naturali, nelle articolazioni del monitoraggio, messa in sicurezza e gestione delle emergenze, trova delle aree di interconnessione diretta con:

- Il miglioramento della qualità del patrimonio edilizio, per la sicurezza delle nuove costruzioni e la riqualificazione di quelle esistenti;
- La valorizzazione del patrimonio di edifici storici, beni monumentali, archeologici e di interesse artistico;
- La gestione sostenibile di aree a rischio frana o erosione dal punto di vista delle coltivazioni agricole e forestali;
- Lo sviluppo di soluzioni "smart" per la sicurezza (informazioni, allerta, ecc.) di comunità su diversa scala territoriale.

Dal punto di vista delle tecnologie abilitanti, assumono particolare rilievo

- Nanotecnologie per lo sviluppo di sensori di nuova concezione;
- Fotonica per tecniche di monitoraggio e misurazione (ad esempio, basate su laser, per rilevazione di incendi, controllo di strutture) anche su ampia scala;

- Materiali avanzati quali materiali strutturali compositi e con proprietà autodiagnosticanti;
- Sistemi avanzati di manifattura per l'automazione di sistemi di sicurezza di impianti ed edifici, realizzazione di dispositivi antisismici;
- ICT, incluso micro-elettronica, per il monitoraggio e controllo remoto, la sicurezza, la gestione e integrazione intelligente di grandi quantità di dati.

## Approccio attuativo

Coerentemente con l'analisi del contesto, l'approccio attuativo è fortemente basato sulla valorizzazione della domanda di innovazione che può essere attivata dai programmi di un articolato sistema che include, sul versante pubblico, le articolazioni nazionali e regionali della Protezione Civile e delle Autorità di Bacino, Ministeri dell'Ambiente e delle Infrastrutture, Regioni e Comuni, Enti Parco e Agenzie regionali e, con carattere privatistico, i gestori di grandi infrastrutture (Autostrade, FF.SS., ANAS, Ferrovie locali, ATO, navigazioni, acquedotti, metanodotti, elettrodotti).

Su tale base, l'approccio attuativo punta a:

- Favorire lo sviluppo e la sperimentazione di prodotti e servizi innovativi per il monitoraggio e la mitigazione dei rischi naturali, di potenziale interesse per un vasto impiego, promossi da partenariati pubblico-privati anche con grandi operatori nazionali e da start-up innovative;
- Sviluppare un tessuto di imprese locali e coinvolgere sul territorio le imprese esterne attive nel settore della mitigazione dei rischi naturali, inclusi i produttori di sensori, sistemi di allertamento, reti di monitoraggio, sistemi di preannuncio, indagini in sito e in laboratorio, sistemi di mitigazione del rischio;
- Rafforzare e specializzare ulteriormente il sistema della ricerca collegandolo alle reti nazionali ed internazionali, valorizzando la capacità delle infrastrutture di ricerca di erogare servizi tecnologici e promuovendo la mobilità dei ricercatori da e verso la Calabria;
- Realizzare azioni pilota significative e con un elevato valore dimostrativo, con il duplice scopo di migliorare la qualità della predisposizione e della realizzazione degli interventi pubblici sui rischi naturali e di rafforzare, progressivamente, l'idea di una regione attenta alla cura e alla sicurezza del proprio territorio.

Su un piano maggiormente operativo, l'approccio attuativo si basa sulle seguenti azioni:

- Attivazione di una **Piattaforma Tematica** regionale sui rischi naturali che coinvolga i principali stakeholder pubblici regionali e sia aperta ad operatori privati locali e nazionali attivi in Calabria per:
  - La individuazione e condivisione di "azioni innovative" (studi, progetti pilota) coerenti con i programmi di intervento esistenti e di elevato impatto;
  - Il rafforzamento della cooperazione fra gli operatori regionali dell'alta formazione e della ricerca per un uso ottimale delle infrastrutture di ricerca (es. SILA, I-AMICA, NOEL) e la loro proiezione extra-regionale.
- La realizzazione di **Azioni Pilota Innovative** su tematiche e aree specifiche, qualificando in senso innovativo i bandi pubblici nel settore e attivando, ove appropriato, strumenti di *pre-commercial procurement*.
- Lo sviluppo di **Azioni di Attrazione** di centri di ricerca pubblici e privati e operatori industriali interessati ai temi dei rischi naturali, anche attraverso procedure negoziali e finanziamento di progetti di **ricerca industriale**.
- Programmi di completamento, integrazione e soprattutto **valorizzazione delle infrastrutture di ricerca** sul tema dei rischi naturali in campo nazionale e internazionale, attraverso azioni di potenziamenti mirate, la promozione dei servizi tecnologici, la partecipazione a reti nazionali e internazionali nei settori di interesse, la formazione di personale dedicato;
- Sostegno alla partecipazione attiva del sistema regionale della ricerca e dell'innovazione alle reti e ai **programmi nazionali ed europei della RSI** (con particolare riferimento a H2020), con il sostegno alla mobilità internazionale da/verso la Calabria di ricercatori giovani ed esperti, nonché premi e incentivi per la partecipazione a Horizon 2020 e alle piattaforme e reti nazionali ed europee.

Fonte / Programma	Tipologia di azione
<b>POR Calabria 2014-2020 - OT1</b>	Progetti di ricerca industriale Contratti con procedure negoziali Appalti innovativi Valorizzazione infrastrutture di ricerca
<b>POR Calabria 2014-2020 - OT10</b>	Formazione per tecnici e manager Mobilità internazionale per giovani ricercatori
<b>PSR Calabria 2014-2020</b>	Azioni sostenibilità forestale e aree a rischio
<b>PON Ricerca 2014-2020</b>	Progetti di ricerca industriale e reti sovraregionali Potenziamento infrastrutture di ricerca
<b>Horizon 2020</b>	Progetti di ricerca cooperativa transnazionale Mobilità di ricercatori (incoming)

Tabella 7: Fonti finanziarie regionali, nazionali e comunitarie

## Scienze della vita

### Il contesto di riferimento

Il dominio "Scienze della Vita" comprende le aree della **biomedicina**, della **farmaceutica**, dei **dispositivi medici** e delle **biotecnologie**, ed è caratterizzato da una forte trasversalità e interdisciplinarietà, oltre ad intercettare in modo ampio le tecnologie chiave abilitanti (oltre alla biotecnologia anche nanotecnologie, micro e nano elettronica, fotonica e materiali avanzati) e ICT (telemedicina, bioinformatica, sistemi informativi, ecc.), caratterizzandosi per un'elevata intensità di conoscenza e innovazione.

### La dimensione regionale

Le Scienze della Vita rappresentano un'area di ricerca ben radicata a livello regionale, interconnessa a reti esterne ma anche all'assistenza sanitaria regionale. La rilevazione RIS Calabria 2009 condotta su 35 dipartimenti e centri di ricerca regionali, metteva al primo posto tale area per numero di ricercatori impegnati su linee attinenti alle scienze della vita (328 "equivalenti a tempo pieno" in tutti i settori disciplinari, di cui 225 di ruolo) e finanziamenti intercettati (quasi 40M€ in 4 anni). La consistenza di tale offerta di ricerca è determinata dalla presenza di dipartimenti e istituti interamente dedicati (176 docenti di ruolo e a contratto in Scienze Mediche) ma anche da vari gruppi di ricerca di altre aree (chimica, fisica, informatica, meccanica, bioingegneria, elettronica) presso l'Università Magna Graecia, l'Università della Calabria e il CNR. Il consistente valore degli interventi finanziati anche nella programmazione regionale e nazionale 2007-2013, pari a quasi 129 M€ (per potenziamento delle infrastrutture di ricerca, progetti di ricerca industriale e la costituzione di un distretto tecnologico) rafforza il quadro delineato.

Il buon livello qualitativo generale è confermato dall'esercizio di Valutazione della **Qualità della Ricerca** 2004-2010 che classifica consistentemente sopra la media sia l'Università Magna Graecia che l'Università della Calabria, fra le strutture di "piccola dimensione" (P) nell'area delle Scienze Mediche, con un buon posizionamento nei settori della Patologia Generale, Oncologia Medica, Medicina Interna, Neurologia. Questo risultato è rafforzato dal buon posizionamento in diversi settori disciplinari correlati: sono superiori alla votazione media nell'area, l'Università Magna Graecia (al primo posto fra le piccole strutture) e l'Università della Calabria (M - medie strutture) nell'area delle Scienze Chimiche e della Genetica, l'Università Magna Graecia (P) nell'Area delle Scienze Biologiche e nelle Scienze Veterinarie. Nelle Scienze Fisiche, l'Università della Calabria (M) è nel 1° quartile e in prima posizione assoluta nazionale nei settori della Fisica applicata a beni culturali, ambiente, biologia, medicina e della Fisica della materia. Per entrambi gli atenei di Catanzaro e Rende, infine, è buona la valutazione dei settori scientifici dei sistemi di elaborazione delle informazioni e della bioingegneria industriale, in quest'ultimo caso nonostante la ridotta consistenza numerica dei ricercatori operanti nel settore.

E' invece ancora molto **debole il sistema produttivo** regionale, anche in confronto alla situazione di altre regioni meridionali (es. Sicilia, Puglia, Campania). In particolare, le imprese attive nella fabbricazione di strumenti e forniture mediche e dentistiche sono 353 con 570 occupati in tutta la regione (ISTAT, 2011) e dunque, in prevalenza, imprese di piccola dimensione. Sono praticamente assenti le imprese nella fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici. Biotechgate non registra operatori biotech in Calabria (oltre alle università).

Più consistente invece la presenza di servizi ospedalieri (69) fra ospedali e case di cura generici (26) e specialistici (29) e case di cura per lunga degenza (14) che occupano complessivamente 3536 addetti, abbastanza proporzionalmente distribuiti nelle tre tipologie di strutture. Sono 35 le strutture con oltre 50 dipendenti. Fra queste, sono presenti iniziative di elevato livello qualitativo e visibilità sovregionale.

Le strutture private accreditate assumono in effetti un ruolo rilevante nel sistema sanitario calabrese, in termini quantitativi (coprono un terzo dei posti letto totali) ma anche, in diversi casi, per la qualità dei servizi e delle attività sperimentali che riescono a sviluppare in settori legati alla cardiocirurgia, neurologia, cerebro-lesioni acquisite, nefrologia, chirurgia ortopedica grazie all'uso di nuove tecnologie interventistiche, terapeutiche e riabilitative.

### Specializzazioni regionali

Il sistema dell'**alta formazione**, da tempo attivo negli ambiti della Medicina e Chirurgia (Università Magna Graecia), Farmacia e Biologia (Università della Calabria e UMG), ha ampliato l'offerta anche verso altre specializzazioni quali le Scienze della Nutrizione e le Biotecnologie. Nel 2012, sono 330 i laureati di corsi a ciclo unico e magistrali, dei quali 62 in medicina e chirurgia, 40 in scienze della nutrizione, 191 in farmacia o tecnologie farmaceutiche. I due atenei hanno attivato anche corsi di laurea di indirizzo biotecnologico, complessivamente nel 2012 con 32 laureati triennali e 11 laureati magistrali.

Come descritto più avanti, il quadro delle **specializzazioni di ricerca** regionali combina attività di ricerca "di base" con la ricerca clinica e con l'assistenza sanitaria, offrendo almeno potenzialmente una buona capacità di trasferire i risultati di laboratorio alla diagnostica e alla terapia delle malattie umane.

Una ricognizione della **domanda di innovazione** delle imprese associate al Polo di Innovazione delle Tecnologie della Salute (41 fra cliniche, produttori di dispositivi biomedicali, spin off da ricerca) restituisce un particolare interesse per le seguenti macro-tematiche: Diagnosi precoce e previsione rischi; Personalizzazione processi di diagnosi, intervento e riabilitazione; Gestione di malattie croniche, processi post eventi acuti e continuità di cura; Pianificazione, gestione, controllo ed ottimizzazione dei processi e delle risorse sanitarie.

Più in dettaglio, coerentemente con le specializzazioni delle aziende, è emerso un interesse per l'applicazione di biotecnologie e biomateriali alla medicina rigenerativa per tessuto osseo e gengivale in ambito odontoiatrico o la rigenerazione del tessuto osseo in ambito protesico e ortopedico.

E' stato rilevato un interesse di nicchia anche nella genomica e proteomica per sviluppare tecniche di analisi preventiva e precoce per malattie cronic-degenerative e di quelle attualmente considerate incurabili e nelle nanotecnologie per applicazioni di *drug delivery*, per dispositivi per la diagnosi precoce delle malattie. Il *drug delivery* basato su tecniche di indagine della scienza dei materiali e della farmaco-dinamica e cinetica ha invece trovato applicazione in oftalmologia nel PON R&C. Anche l'interesse per la nutraceutica è rivolto allo sviluppo di alimenti e integratori che rinforzino preventivamente il sistema immunitario per la prevenzione di patologie metaboliche e cardiache.

Risalta infine l'interesse per le applicazioni ICT all'ambito sanitario. Oltre alla richiesta di sistemi e servizi avanzati a supporto della produzione e dell'erogazione dei servizi sanitari anche sul territorio, le cliniche richiedono: sistemi per il monitoraggio e gestione di dati in tempo reale ad esempio da sala operatoria o da dispositivi mobili indossabili; sistemi di supporto alle decisioni cliniche per il trattamento di eventi acuti e la gestione delle patologie croniche; applicazioni per la telemedicina e tele-riabilitazione. I centri fisioterapici sono interessati allo sviluppo di metodologie, processi e dispositivi innovativi di riabilitazione motoria, vocale o auditiva (sensori e sistemi guida per controllo muscolare, robotica e meccanica avanzata per la riabilitazione di pazienti con danni neurologici e ad arti, realtà virtuale per riabilitazione cognitiva e comportamentale).

Sul piano della qualità del **sistema sanitario regionale**, la recente relazione di verifica degli adempimenti LEA 2012 (Livelli Essenziali di Assistenza) del Ministero della Salute rileva un progressivo miglioramento accompagnato dalla permanenza di significative inadempienze. In particolare, la Regione Calabria ha intrapreso un'azione di riorganizzazione complessiva dell'assistenza sanitaria regionale evidenziando un governo della domanda ospedaliera, come si evince dal decremento dell'ospedalizzazione e dalla riduzione dei ricoveri ad alto rischio di inappropriatazza. Restano criticità in molte aree dell'assistenza, in particolare in quella relativa all'erogazione dell'assistenza territoriale, alla rete dei laboratori, all'area della prevenzione e all'emergenza urgenza. Un generale miglioramento la Regione lo ha ottenuto sulla copertura e qualità dei Flussi informativi e sulla sanità veterinaria, tematiche sotto stretta osservazione ministeriale.

## Scenari e principali tendenze

L'**industria biotecnologica italiana** è al terzo posto in Europa, dopo la Germania e il Regno Unito, per numero di imprese (422), con la massima concentrazione in Lombardia (36%). La salute è l'ambito trainante del biotech italiano con 241 aziende (57%) "red biotech" attive; di queste 145 sono aziende pure biotech. La maggior parte (82%) dei ricavi, pari a 6.6 miliardi di euro, deriva dalle imprese del farmaco, che sono pari a solo il 23% del campione. Da un punto di vista territoriale, la Lombardia resta la regione con il maggior numero di imprese red biotech (83, seguita da Piemonte, Toscana e Lazio con 24 imprese per ciascuna regione mentre in Calabria, viene rilevata una sola azienda biotech. Sono spesso localizzate nel contesto di parchi tecnologici (24%) e comunque in aree con forte addensamento di ricerca, imprese farmaceutiche, servizi avanzati. La dimensione delle imprese (nel 77% dei casi di micro e piccola dimensione) può essere un limite a fronte della necessità di elevate economie di scala e di scopo della ricerca e delle esigenze finanziarie per sostenere attività ad alta rischiosità. Infine, l'elevata specializzazione che le caratterizza spesso richiederebbe la capacità di integrare un ampio spettro di tecniche e di competenze differenziate. (BioItaly Report 2014)

Sempre in Italia, l'**industria farmaceutica** è al secondo posto in Europa, dopo la Germania, e conta circa 500 imprese, 64.000 addetti ed è prima per intensità di R&S (6000 addetti, investimenti per 1,2 mld€ pari al 12% di tutta l'industria manifatturiera) e tasso di innovazione (81% imprese innovatrici). E' alto il peso delle aziende a capitale estero che pesano per il 61% del totale. Il valore della produzione farmaceutica nazionale è stato superiore a 27 miliardi di euro (per 12,5 miliardi diretto e per ben 15,3 miliardi derivante dall'export), in crescita rispetto all'anno precedente e in controtendenza rispetto allo scenario manifatturiero in contrazione. D'altra parte, a livello nazionale, il mercato farmaceutico ha subito una apprezzabile contrazione (-2% fra 2011 e 2012), in continuità con una tendenza rilevata da tempo. Fra le altre criticità nazionali del mercato, i tempi lunghi autorizzativi per l'inserimento nei prontuari (360 giorni e altri 305 a livello regionale - Farmindustria) e di pagamento (in media 254 gg, con 693 gg in Calabria). (Working Paper Industria Farmaceutica, IAPG 2013)

Un ruolo importante per l'economia italiana ha poi da sempre svolto l'**industria biomedicale** con il polo tecnologico collocato nell'area di Mirandola in Emilia-Romagna. In esso si concentrano siti produttivi di aziende italiane e multinazionali che producono dispositivi e apparecchiature innovative per processi extracorporei per la depurazione e la ossigenazione del sangue.

Un altro elemento critico è legato ad un ridotto riutilizzo delle risorse liberate dalle **scadenze brevettuali**. Tra il 2000 e il 2015 molti farmaci "blockbuster" hanno perso o perderanno la copertura brevettuale con un effetto immediato sulla spesa farmaceutica, attraverso la introduzione di farmaci equivalenti. Il fenomeno riguarda principalmente farmaci di sintesi chimica ma nei prossimi anni anche alcuni importanti farmaci biologici vedranno scadere i propri brevetti. I risparmi generati nella spesa farmaceutica dovrebbero essere destinati al finanziamento dell'innovazione ma non sembra che ciò stia accadendo in Italia. Ad esempio, dei 447 milioni risparmiati per tale voce fra il 2010 e il 2011, soltanto 57 sarebbero stati utilizzati davvero per prodotti innovativi (Farmindustria).

In questo contesto, la ricerca si indirizza sempre più verso **terapie personalizzate**, più efficaci ma spesso anche caratterizzate da uno sviluppo più costoso. In questo campo, le biotecnologie sono destinate ad avere un ruolo sempre più importante per il settore farmaceutico (i farmaci biotech sono il 20% di quelli in commercio e il 50% di quelli in sviluppo).

Come riportato dal Rapporto Annuale ISTAT 2014, continua la diminuzione della spesa della **sanità pubblica**, anche se con uno spostamento della spesa a carico dei cittadini. La spesa è pari a circa 111 miliardi di euro nel 2012, in diminuzione del 1% rispetto al 2011 e del 1,5% sul 2010. D'altra parte, dal 2008 al 2011, la riduzione delle prestazioni a carico del settore pubblico è compensata da quelle del settore privato a carico dei cittadini: è invariato il valore della produzione pubblica (valutata a prezzi 2005), mentre quello del settore privato è cresciuto dell'1,7%.

Diminuisce anche il deficit delle Aziende sanitarie e migliora l'appropriatezza organizzativa e clinica, ma persistono le disuguaglianze di salute e di accessibilità alle cure. Lo svantaggio del Mezzogiorno è strutturale, le condizioni di salute

sono peggiori rispetto al resto del Paese (speranza di vita inferiore e prevalenza di cronicità grave superiore rispetto al Nord del Paese).

Con riferimento alle **condizioni generali di salute**, l'incremento costante degli anziani fa aumentare la fascia di popolazione più esposta a problemi di salute di natura cronico-degenerativa (oltre la metà della popolazione ultrasettantacinquenne soffre di patologie croniche gravi). Le patologie cardiologiche, ortopediche e renali, il diabete, i tumori, l'Alzheimer, il Parkinson e le demenze senili sono le patologie che mostrano una dinamica in evidente crescita rispetto al passato.

### Il contesto delle politiche europee

In ambito europeo, Horizon 2020 intende contribuire a far fronte alle maggiori "sfide sociali" già identificate dalla strategia Europa 2020 e in particolare ai temi della salute e dei cambiamenti demografici e benessere, attraverso la promozione di una vita sana e la prevenzione delle malattie, lo sviluppo di programmi di screening e di sistemi diagnostici innovativi, il migliore utilizzo e la condivisione di dati sanitari, la promozione dell'invecchiamento attivo e indipendente, lo sviluppo di approcci terapeutici integrati e personalizzati, lo sviluppo di cure integrate, l'ottimizzazione di sistemi sanitari più equi, efficienti ed efficaci nella gestione di eventi patologici sia cronici che acuti.

E' attualmente in fase di lancio una Knowledge and Innovation Community sul tema "Innovation for healthy living and active ageing" promossa dal European Institute of Innovation and Technology (EIT) e cofinanziata da Horizon2020 e da un forte impegno privato, oltre che possibilmente da altri fondi nazionali e europei, per coordinare le attività di business, education e ricerca di leader europei del settore.

### Analisi SWOT

Analisi SWOT	
Punti di Forza	Punti di Debolezza
Buon livello qualitativo della ricerca (VQR 2004-2010) nelle scienze mediche e in ambiti correlati	Tessuto imprenditoriale regionale particolarmente debole
Elevato numero di ricercatori (>300) e di giovani laureati magistrali (>300/anno) nell'area scienze della vita	Canali di dialogo fra ricerca e piccole e medie imprese ancora in fase di sviluppo
Forti collegamenti del sistema della ricerca con gli operatori pubblici e privati più avanzati del sistema di cura	Time to Market dei risultati della ricerca e tempi di commercializzazione non brevi
Presenza di laboratori attrezzati, recentemente potenziati dal PON R&C 2007-2013 sul tema scienze della vita, alimentazione e salute, diagnostica avanzata (BIOMEDPARK@UMG, IRC-FSH, MATERIA)	Importanti investimenti richiesti dal settore per l'innovazione e la ricerca
Presenza di spin-off accademici e crescente interesse per start-up biomed	Tagli alla spesa sanitaria e alle risorse dedicate ai servizi sociali
Presenza di aggregazioni di imprese e ricerca (Polo, Distretto) nel campo delle tecnologie della salute	
Opportunità	Minacce
Mercato in crescita per medicina personalizzata, dispositivi biomedicali innovativi, biotecnologie per la salute	Elevata concorrenza dei Paesi emergenti con normativa più flessibile e importanti disponibilità finanziarie (es. Cina, India e Singapore)
Elevata capacità del settore di produrre innovazioni brevettabili ad alto impatto economico	Elevata attrattività da parte di altre Regioni/Nazioni per quanto riguarda imprese e giovani talenti
Ingenti risorse nei programmi nazionali ed europei, anche privati, per la ricerca e l'innovazione per le scienze della vita	Evoluzioni normative anche in relazione ad implicazioni bioetiche
	Difficoltà nell'accesso ai programmi europei di R&S (H2020 in particolare)

## Ricerca e innovazione per le scienze della vita

Il sistema della ricerca nel campo delle scienze della vita è centrato, come già richiamato, sull'Università Magna Graecia, l'Università della Calabria e tre istituti del CNR ai quali si aggiungono alcuni centri di ricerca del SSN e cliniche private attive anche nel campo della ricerca clinica. Esso combina attività "di base" con la ricerca clinica e con l'assistenza sanitaria, con il contributo di settori scientifico tecnologici diversi, offrendo almeno potenzialmente una buona capacità di trasferire i risultati di laboratorio alla diagnostica e alla terapia delle malattie umane.

L'**Università Magna Graecia** (Campus di Germaneto, Catanzaro) opera in aree di ricerca di base, quali la Biochimica, la Biologia Molecolare e la Patologia Generale che in settori più strettamente clinici quali la Neurologia, la Medicina interna e la Cardiologia. Sono inoltre state sviluppate diverse applicazioni di bioinformatica. Nel campo delle biotecnologie è impegnata nelle applicazioni per lo studio del cancro, del diabete e delle patologie cardiovascolari e neurologiche e per l'identificazione di biomarcatori diagnostici precoci nelle malattie ad elevato impatto sociale. Nel Campus operano inoltre l'Azienda Ospedaliera Universitaria "Mater Domini" e il Centro Oncologico "Tommaso Campanella"

L'**Università della Calabria** (Campus di Rende, Cosenza) è attiva in diverse aree quali Biochimica, Biologia molecolare, Bioingegneria, Genetica, Fisiologia cellulare e molecolare, Fisiopatologia, Tecnologie farmaceutiche e Scienze della Nutrizione. Oncologia, genetica e applicazioni biotecnologiche, soprattutto nel campo del farmaco, sono tematiche di ricerca di particolare interesse nell'ateneo. All'Università della Calabria sono inoltre attivi diverse aree di ricerca strettamente correlate con le scienze della vita quali la biomeccanica, ingegneria dei processi, nanotecnologie e materiali avanzati per la biomedica, microscopia ottica, elettronica e a contatto avanzata, metodologi e tecniche per la pianificazione, organizzazione e gestione dei servizi sanitari.

Il **CNR** è presente con l'Istituto di Scienze Neurologiche (CNR-ISN) con sede centrale a Piano Lago e due unità operative nel Campus di Germaneto dell'Università Magna Graecia e a Roccelletta di Borgia (CZ); con l'Istituto Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (CNR-IBFM) presente nel Campus di Germaneto con una Sezione specializzata in neuroimaging clinico dei disordini del movimento; con due Unità operative dell'Istituto di Fisiologia Clinica (CNR-IFC), una Unità Operativa specializzata sulle malattie renali e sul rischio cardiovascolare connesso (a Reggio Calabria) e un'Unità di ricerca che si occupa di approcci terapeutici innovativi della stenosi e della ristenosi coronarica (Campus di Germaneto). Anche gli Istituti CNR offrono servizi avanzati di diagnostica precoce e di previsione del rischio al cittadino in convenzione con il SSN.

Presso l'ASP di Catanzaro, è attivo dal 1996 a Lamezia Terme il **Centro Regionale di Neurogenetica** impegnato nello studio e nell'assistenza delle patologie ereditarie del sistema nervoso (per la malattia di Alzheimer ha isolato uno dei geni responsabili di questa patologia).

Infine, anche alcune cliniche e **centri privati** partecipano attivamente alle attività di ricerca e sperimentazione. Fra queste, l'Istituto Sant'Anna (KR) specializzato nella presa in carico di pazienti con gravi esiti di lesioni e malattie del sistema nervoso e osteoarticolare; la clinica Villa S. Anna (CZ), ad alta specializzazione in materia di patologie cardiache; la Casa di Cura Villa del Sole (CZ) specializzata in chirurgia ortopedica e riabilitazione; Calabrodental (KR), centro odontoiatrico d'avanguardia.

Nel complesso, il sistema di competenze presente nella regione potrebbe favorire lo sviluppo di aree multidisciplinari quali la medicina traslazionale, la medicina personalizzata e le applicazioni biotecnologiche, anche grazie ad una maggiore collaborazione tra i diversi soggetti del mondo della ricerca tecnologica, clinica e sanitaria.

Ateneo / Ente	Dipartimento / Istituto	Infrastrutture di R&S	Trasferimento tecnologico
Università della Calabria	DFSSN – Farmacia e Scienze Salute e Nutrizione	MATERIA (Sorgente STAR)	
	DiBEST – Biologia, Ecologia e Scienze della Terra		
	DIMEG – Aree Meccanica Applicata, Ricerca Operativa		
	Fisica – Aree Fisica biomedica, Biofisica molecolare		
	CTC – Aree Chimica organica e bio-organica		
Università Magna Graecia	Medicina Sperimentale e Clinica	BiomedPark@UMG IRC-FSH	Distretto Tecnologico e Polo di Innovazione Biotecnomed
	Scienze della Salute		
	Scienze Mediche e Chirurgiche		
CNR	ISN - Istituto di Scienze Neurologiche (Sede Piano Lago, Unità di ricerca c/o Campus Germaneto, UOS a Roccelletta di Borgia CZ)		
	IBFM - Istituto Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (UOS c/o Campus Germaneto)		
	IFC - Istituto di Fisiologia Clinica (UOS di Reggio Calabria; Unità di Ricerca URT c/o Campus Germaneto)		
Centri privati	Clinica S. Anna (KR)		
SSN	Centro Regionale di Neurogenetica (Lamezia Terme)		

**Le infrastrutture tecnologiche.** Anche dal punto di vista infrastrutturale, emerge la possibilità di integrare facilities di ricerca di elevato livello che possono integrarsi nelle strategie europee. In particolare, sono in fase di realizzazione tre interventi di potenziamento finanziati dal PON Ricerca e Competitività 2007-2013.

Presso il campus di Germaneto dell'Università Magna Graecia sono in fase di realizzazione due infrastrutture di ricerca. La piattaforma biotecnologica integrata **BioMedPark@UMG** (16,8 M€) realizza piattaforme di genomica, proteomica, fenotipizzazione cellulare, imaging morfo-funzionale dei distretti corporei, neuroscienze per lo studio dei meccanismi patogenetici e l'individuazione di nuovi presidi diagnostici e terapeutici per patologie ad alto impatto socio-economico quali cancro, malattie cardiovascolari, malattie metaboliche e malattie neurologiche

Una seconda infrastruttura **IRC-FSH - Interregional Research Center for Food Safety & Health** (15,4 M€) è dedicata a salute e sicurezza alimentare.

L'Università della Calabria sta realizzando **MATERIA - Materials, Technologies and Advanced Research** (15,7M€), una infrastruttura di ricerca sui materiali e per la diagnostica per immagini avanzata costruita intorno a una sorgente di raggi X di nuova generazione (STAR). Le applicazioni di imaging in ambito biomedicale e di caratterizzazione di materiale organico sono fra le linee applicative prioritarie. Si tratta di una facility funzionalmente integrata e complementare con il sincrotrone di Trieste e, in questo senso, contestualizzata nel quadro dello Spazio Europeo della Ricerca. Una seconda infrastruttura **SILA – Sistema Integrato di Laboratori per l'Ambiente** (12,3 M€) dedicata al tema della difesa dai rischi naturali e dall'inquinamento prevede, in una delle tre linee di intervento, lo sviluppo di una piattaforma omica integrata (genomica, proteomica, metabolomica) che affronta il tema degli effetti delle contaminazioni ambientali sulla salute dell'uomo.

Per la loro dimensione, queste *facilities* possono aprire e consolidare opportunità di collaborazione con grandi operatori industriali, quali Siemens, General Electrics, Philips HealthCare ad esempio nel campo dell'imaging e della diagnostica in biomedicina.

La messa in opera coordinata di tali facilities e delle relative attività di ricerca potrebbe valorizzare e rafforzare la coerenza sia con la Roadmap dell'ESFRI che con i futuri piani nazionali di ricerca.

Infine, sul versante del **trasferimento tecnologico**, a gennaio 2011 è stata costituita, con sede a Catanzaro nel campus di Germaneto, la società consortile **Biotechmed scarl** che persegue l'obiettivo di avviare una rete di eccellenza regionale sulle tecnologie della salute. E' il soggetto gestore del Polo di Innovazione per le Tecnologie della Salute e del Distretto Tecnologico Salute dell'Uomo e Biotecnologie sostenuto dal PON R&C 2007-2014. Esso associa l'Università Magna Graecia, l'Università della Calabria e dodici imprese di rilievo regionale e nazionale, fra cui due consorzi di ricerca privati Biogem (Campania) e CETMA (Puglia), alcune aziende nazionali operanti nel settore dei servizi per la sanità (Dedalus, Gadagroup Italia, BV Tech, InfoByte) e cliniche e aziende innovative locali (Istituto S. Anna, Calabrodental, Tecnologica, KR; Villa del Sole, CZ; Itaca, Pegasoft CS). L'agenda di ricerca e innovazione del Polo è articolata sulle tematiche della diagnostica, medicina rigenerativa, nutraceutica, riabilitazione neuromotoria.

## Ambiti applicativi prioritari

### Traiettorie di sviluppo e aree di intervento

L'analisi dello scenario regionale e delle tendenze in atto hanno orientato la scelta delle traiettorie di sviluppo su tematiche che valorizzano la ricerca pubblica con forti ricadute sull'industria e sulla sanità pubblica, attraverso applicazioni tecnologiche biomedicali per lo sviluppo di nuovi prodotti, dispositivi, farmaci e terapie innovative, con un evidente miglioramento della rete produttiva e della qualità della vita. Le scelte combinano le competenze più elevate e le recenti dotazioni tecnologiche offerte dal sistema della ricerca regionale con le esigenze di ricerca e innovazione del sistema nazionale delle imprese, tenendo conto delle priorità individuate in Europa tramite Horizon 2020.

In particolare, le traiettorie di sviluppo identificate nel seguito sono orientate su tematiche con elevatissimo contenuto di ricerca quali la medicina personalizzata, la medicina rigenerativa e la diagnostica avanzata e su tematiche di interesse per piccole e medie imprese innovative quali i dispositivi biomeccanici e biomedicali per nuove applicazioni mediche e diagnostiche (analisi, monitoraggio, interventistica, riabilitazione):

1. -omica per una migliore conoscenza di patologie complesse e la medicina personalizzata.
2. Diagnosi molecolare delle malattie croniche e complesse.
3. Medicina Rigenerativa.
4. Diagnostica per immagini ad altissima risoluzione.
5. Dispositivi biomedicali, biomeccanica, sistemi e nuove applicazioni mediche e diagnostiche.

Sono inoltre identificate degli ambiti applicativi "trasversali", correlati ad altre aree di innovazione, quali i sistemi e i servizi informatici avanzati per il supporto alle decisioni cliniche-sanitarie e l'organizzazione e gestione dei processi sanitari (ICT e smart communities) e la nutraceutica (agroalimentare)\_

6. Sistemi e servizi informatici avanzati per la pianificazione, organizzazione e gestione dei servizi e processi sanitari.
7. Nutraceutica

#### **-omica per una migliore conoscenza di patologie complesse e la medicina personalizzata.**

La possibilità di personalizzare la strategia terapeutica e l'utilizzo dei farmaci per il paziente si basa su una migliore caratterizzazione e conoscenza di patologie complesse di quella oggi disponibile, spesso basata su evidenze fenomenologiche. Tale consapevolezza ha avviato importanti linee di ricerca e prefigura importanti ricadute sociali ed economiche. Rientrano in quest'ambito la genomica predittiva e l'approccio alla prevenzione pro-attiva per ridurre i fattori di rischio non genetici (stili di vita, dieta, integrazioni alimentari, farmacoprevenzione, fitocomplessi, ecc.) E' possibile inoltre, attraverso un approccio genomico, proteomico e metabolomico pervenire ad una migliore conoscenza dei meccanismi che caratterizzano patologie complesse su cui basare strategie diagnostiche e terapeutiche quanto più mirate e innovative. Ciò vale per un ampio spettro di patologie cronico-degenerative la cui incidenza caratterizza il 90% dell'epidemiologia umana nei paesi occidentali a sviluppo post-industriale. I risultati delle ricerche in questo ambito hanno importanti ricadute sullo sviluppo di tecniche di diagnosi molecolare.

#### **Diagnosi molecolare delle malattie croniche e complesse.**

Le malattie croniche rappresentano un'ampia fetta di tutte le patologie umane (comprendendo malattie cardiovascolari, cancro, disturbi respiratori, diabete, patologie neurodegenerative, muscolo-scheletriche e malattie genetiche). Alla base delle principali malattie croniche ci sono fattori di rischio comuni e modificabili, come alimentazione poco sana, consumo di tabacco, abuso di alcol, mancanza di attività fisica. Pertanto le malattie croniche possono essere prevenute. Tuttavia, agire sullo stile di vita di un individuo può risultare di difficile praticabilità o addirittura inattuabile: da qui l'esigenza di una migliore comprensione dei meccanismi cellulari e molecolari della malattia, ed in particolare della definizione del ruolo della predisposizione genetica ovvero dell'impatto dell'ambiente e dello stile di vita sulle malattie dismetaboliche, cardiovascolari, oncologiche e neurologiche, al fine di: (i) individuare nuovi biomarcatori, (ii) definire strategie di prevenzione adeguate, (iii) sviluppare presidi diagnostici e protocolli terapeutici più efficaci.

Questa area di intervento nasce dall'opportunità di intervenire nella fase di prevenzione e nel controllo delle malattie croniche agendo in maniera interdisciplinare e integrata per rimuoverne le cause, con immediati vantaggi in termini socio-economici che si riflettono direttamente sulla spesa sanitaria regionale.

Nello specifico, una prima tematica riguarda l'esigenza di strumenti rapidi, affidabili ed economici per la **diagnostica precoce**, il monitoraggio e la valutazione di efficacia del trattamento medico/chirurgico utilizzando strategie basate su biomarcatori specifici, approcci nano tecnologici, e dispositivi di rilevazione ad alta sensibilità per l'analisi, la diagnostica "in vitro" e "in vivo" e l'imaging molecolare. Scienze omiche nanotecnologie e dispositivi di analisi a alta sensibilità e capacità di trattamento di campioni (alto throughput) permetteranno di individuare nuovi marcatori e target terapeutici. Gli sforzi principali di questa linea dovrebbero essere concentrati su patologie cronico degenerative con un forte impatto sul sistema sanitario e la qualità di vita, quali le malattie oncologiche, metaboliche e quelle a carico del sistema cardiovascolare, ortopedico e neurologico.

#### **Medicina Rigenerativa**

La medicina rigenerativa è un settore emergente delle biotecnologie che combina vari aspetti della medicina, della biologia cellulare e molecolare, della scienza dei materiali e della ingegneria di processo al fine di rigenerare, riparare o sostituire tessuti. La perdita di funzione di un organo o di un tessuto, derivante da lesioni esogene o altro tipo di danno, rappresenta una fra le problematiche più devastanti e costose in medicina. I trapianti e la ricostruzione dei tessuti sono tra le terapie economicamente più onerose, gravando pesantemente sui bilanci delle singole nazioni. La carenza di donatori aggrava ulteriormente la situazione e, in aggiunta a ciò, i soggetti trapiantati devono essere sottoposti a regimi terapeutici immunosoppressivi a vita, sovente associati ad aumentato rischio di infezione, sviluppo di patologie tumorali e significativi effetti collaterali indesiderati. D'altro canto, approcci medici basati sull'uso

esclusivo di dispositivi meccanici o organi artificiali sono gravati da rischi infettivi, tromboembolici, da durata limitata e da una bassa qualità della vita dei pazienti. La medicina rigenerativa sembra in grado di possedere tutto il potenziale per rivoluzionare i metodi di trattamento medico per migliorare la qualità della vita e per fornire soluzioni convenienti ed a lungo termine in patologie cronico-degenerative.

### **Diagnostica per immagini ad altissima risoluzione**

La diagnostica per immagini ha impatto in vari ambiti. Nel settore delle neuroscienze, l'opportunità offerta dal neuroimaging avanzato è quella di meglio comprendere i fenomeni alla base di funzioni/disfunzioni del sistema nervoso e di individuare anche dei markers predittivi della malattia per instaurare programmi terapeutici precoci. L'integrazione con una *facility* regionale in fase di realizzazione (sorgente STAR) costituisce una opportunità unica di sviluppare tecniche di imaging avanzato in diversi campi (microtomografia, analisi molecolari su struttura di enzimi, ad esempio per malattie neurodegenerative, analisi molecolari su o struttura di farmaci innovativi, studio *in vivo* di interazione fra agenti tossici e tessuti, ecc.).

### **Dispositivi biomedicali, biomeccanica, sistemi e nuove applicazioni mediche e diagnostiche.**

Lo sviluppo di tecnologie a supporto dei processi riabilitativi per realizzare dispositivi innovativi ed a basso costo basati sull'interazione tra sensori, attuatori, robot e sistemi di visualizzazione di informazioni ricopre una importanza crescente in relazione all'incremento dell'età media della popolazione e alle nuove esigenze sanitarie derivanti dalla coesistenza di malattie croniche in soggetti ad alto rischio di disabilità (rallentare l'aggravarsi delle patologie, migliorare la qualità della vita dei soggetti colpiti, offrire servizi riabilitativi che riducano durata e numero dei ricoveri, ecc.). Sono in promettente crescita anche le tecnologie robotiche per la riabilitazione motoria, anche a domicilio, grazie alla capacità di monitorare e valutare la conformità al protocollo terapeutico.

Il monitoraggio dello stato di salute, la prevenzione di situazioni critiche e il supporto ad attività quotidiane rappresentano un altro ambito applicativo emergente, con particolare riferimento alle persone fragili, anziane, con patologie croniche (cardiologiche, neurologiche, reumatologiche o il diabete) o che vivono sole. Sempre in quest'ottica riveste particolare importanza la prevenzione del declino funzionale e la cura della fragilità fisica e cognitiva e lo sviluppo di soluzioni per la vita indipendente, attraverso la concezione di prodotti interoperabili e interfacciabili di domotica assistita, di prodotti che facilitano la vita quotidiana indipendente e di strumenti di sicurezza. Anche lo sviluppo di nuovi dispositivi e biomateriali per il trattamento extracorporeo del sangue nella terapia di patologie croniche, minimizzando gli effetti collaterali e riducendo le spese farmacologiche, si pone come un'emergenza nazionale.

Nel complesso, questo ambito può rappresentare un elemento trainante per le PMI e, in particolare, per le start-up tecnologiche e gli spin-off dalla ricerca sia pubblica che privata.

### **Sistemi e servizi informatici avanzati per la pianificazione, organizzazione e gestione dei servizi e processi sanitari**

I sistemi sanitari sono costantemente impegnati nel cercare di rispondere alle esigenze dei cittadini che chiedono servizi di diagnosi, prognosi e cura sempre più efficaci, efficienti e di qualità. Contemporaneamente bisogna far fronte alla necessità di fornire tali servizi a costi ragionevoli. Il *trade-off* tra servizi sanitari di qualità e a costi non eccessivamente gravosi per il sistema sanitario pubblico, richiede l'applicazione di tecnologie, sistemi e procedure accurate e innovative nella gestione del processo clinico. In questo contesto, e-Health è un settore emergente che svolge un ruolo sempre più determinante nel governo dei processi sanitari. Nuove soluzioni informatiche sempre più performanti, con particolare riferimento ai sistemi di supporto alle decisioni cliniche, hanno contribuito alla realizzazione di sistemi capaci di ridurre gli errori nell'iter clinico, migliorando al contempo l'efficacia, l'efficienza e la qualità dei processi clinici e dei servizi erogati. Sistemi di telemedicina e di monitoraggio in remoto offrono, ad esempio, un supporto nella presa in carico di lungo termine dei malati cronici: (i) garantendo la continuità assistenziale ospedale-territorio, (ii) integrando interventi socio-sanitari, (iii) favorendo il loro mantenimento nel proprio ambiente di vita il più a lungo possibile e (iv) migliorando la qualità della vita del paziente, oltre al migliore supporto alla diagnosi e al trattamento. Un altro importante ambito di innovazione riguarda la definizione di percorsi-processi di assistenza e

cura e di tutela della salute, con possibilità di sperimentazione di servizi innovativi nella gestione delle emergenze e degli eventi acuti, per la gestione sanitaria e clinica integrata delle malattie croniche-degenerative. Infine, a supporto dell'efficienza della gestione dei sistemi sanitari regionali, sistemi e tecniche di analisi di dati ("analytics") di nuova generazione possono gestire forme di tracciamento e correlazione delle prestazioni sanitarie e della spesa farmaceutica.

### Nutraceutica

E' un'area strettamente interconnessa con lo sviluppo di "cibi funzionali" ed anche con la valorizzazione di principi attivi recuperati da "prodotti di scarto" che sono ambiti prioritari nell'innovazione agroalimentare.

Ispirata tanto alla nutrizione quanto alla farmaceutica, la nutraceutica intende spiegare il perché alcune sostanze contenute nei cibi hanno effetti benefici, verificando se alla base della loro azione esista un meccanismo molecolare utile per descrivere gli alimenti funzionali con dati accurati, riproducibili e trasferibili. Negli ultimi anni, l'approccio nutraceutico è stato utilizzato a scopo prettamente commerciale, facendo crescere a dismisura un mercato, libero da prescrizione medica, con l'introduzione di una moltitudine di prodotti privi di uno studio quali-quantitativo sugli effetti benefici tanto reclamati. Molti organismi accademici, scientifici e normativi sono impegnati attivamente nella ricerca dei fondamenti scientifici a sostegno della proprietà dei componenti funzionali o degli alimenti che li contengono. In questo contesto, l'area di intervento di nutraceutica intende indagare gli effetti di specifici trattamenti cercando di caratterizzare e isolare molecole attive da alimenti naturali per la creazione di cibi funzionali che possono essere sperimentati in vivo, oltre che in cavie e su colture cellulari. Questa traiettoria è finalizzata a valutare in modo più efficace ed efficiente l'impatto degli alimenti sulla biologia e sulla salute umana anche attraverso trial clinici su soggetti sani e/o affetti da particolari patologie (es. osteoporosi).

#### *Intersezioni con altre aree e ruolo delle KET*

Con tutta evidenza, le scienze della vita utilizzano in modo ampio le tecnologie chiave abilitanti.

Le biotecnologie applicate alle scienze della vita (red biotech) sono un filone sviluppato nei due atenei (Unical e Magna Graecia) in modo particolare per applicazioni nel campo del farmaco e dello studio di patologie tumorali, cardiovascolari, neurologiche e diabete.

Oltre alle biotecnologie sono ampiamente utilizzate le nanotecnologie (ad esempio per diagnostica e drug delivery), nano e micro elettronica per dispositivi biomedicali e di robotica, fotonica (ancora per la diagnostica) e materiali avanzati (ad esempio, biomateriali)

Anche l'ICT ha un ruolo pervasivo e fortemente abilitante, a partire dalle applicazioni di telemedicina, passando per i sistemi di supporto alle decisioni cliniche-sanitarie, fino alla bioinformatica.

### Approccio attuativo

L'innovazione nel settore delle scienze della vita è fortemente influenzata dai cambiamenti e dalle evoluzioni che avvengono nelle conoscenze scientifiche di base e, a livello globale, è caratterizzato da una forte intensità di ricerca anche nel settore privato. A livello regionale, il sistema della ricerca pubblica ha raggiunto punte significative di qualità e permette di integrare e valorizzare le competenze e le dotazioni scientifiche e tecnologiche anche in ambiti correlati. La naturale vocazione internazionale della ricerca e la capacità mostrata di attivare forme di cooperazione con operatori industriali esterni di medio-grandi dimensioni deve essere orientata verso un rafforzamento della capacità di valorizzazione economica dei risultati della ricerca e di attrazione di imprese e centri di ricerca.

Su questa base, l'approccio attuativo persegue i seguenti obiettivi

- *Trasferimento dei risultati di ricerca e delle buone pratiche nel sistema sanitario regionale e nelle imprese*

- Incentivazione all’inserimento in azienda di dottori di ricerca o tecnici specializzati.
- Finanziamento di progetti di ricerca e sperimentazione con il coinvolgimento di PMI e operatori del sistema sanitario regionale, anche attraverso procedure negoziali e/o procedure a più stadi, sugli ambiti applicativi specifici della S3, e nell’ambito delle “agende” di ricerca del Polo/Distretto Tecnologico.
- Appalti innovativi e pre-commerciali per la sperimentazione di soluzioni innovative nei sistemi sanitari, in particolare nella gestione, prevenzione e cura.
- *Valorizzazione dei risultati della ricerca*
  - Supporto alla creazione di start-up innovative e spin-off da ricerca, attraverso programmi di accompagnamento (scouting, tutoraggio, incubazione) e l’accesso a strumenti finanziari (in particolare seed e venture capital), tenendo conto delle peculiarità del settore (tempi lunghi di sviluppo, maggiori esigenze finanziarie rispetto ad altri contesti, quali ICT/Web).
  - Progetti per realizzazione di “Proof of concept” licensing di risultati di ricerca.
- *Attrazione di grandi operatori e imprese innovative*
  - Iniziative negoziali, stimulate in particolare da Polo di Innovazione e Distretto Tecnologico, per attivare e accompagnare l’attrazione di grandi imprese e laboratori di ricerca privati.
- *Integrazione ed apertura nazionale ed internazionale delle eccellenze regionali, favorendo l’interdisciplinarietà e rafforzando la massa critica*
  - Messa in rete e valorizzazione delle infrastrutture di ricerca, con azioni mirate alla promozione dei servizi tecnologici, alla formazione di personale dedicato e alla partecipazione a reti nazionali ed internazionali.
  - Azioni di sistema per favorire la partecipazione degli operatori regionali alle reti e cluster nazionali ed europei.
  - Borse individuali e progetti transnazionali per la mobilità internazionale di giovani ricercatori (dottorandi, post-doc, ricercatori) calabresi e l’attrazione di ricercatori giovani ed esperti.
  - Attivazione di strumenti di supporto alla partecipazione a Horizon 2020 (premi, cofinanziamento, ecc.) e all’accesso ai servizi del programma regionale per l’internazionalizzazione delle PMI (SPRINT) e della rete europea Enterprise Europe Network.

Fonte / Programma	Tipologia di azione
<b>POR Calabria 2014-2020 - OT1</b>	Servizi alle imprese Agenda strategica dedicata dei Poli di Innovazione Programmi negoziali per l’attrazione di imprese e centri di ricerca extraregionali Sostegno all’internazionalizzazione delle infrastrutture di ricerca Supporto alla creazione e sviluppo di spin-off da ricerca e start-up innovative Appalti innovativi nel settore sanitario
<b>POR Calabria 2014-2020 - OT10</b>	Formazione per tecnici e manager Mobilità internazionale per giovani ricercatori calabresi
<b>PON Ricerca 2014-2020</b>	Progetti di ricerca industriale e reti sovraregionali Sostegno ai Distretti Tecnologici Potenziamento infrastrutture di ricerca
<b>Horizon 2020 -Health Innovative Medicines Initiative</b>	Progetti di ricerca cooperativa transnazionale Premi per la partecipazione a progetti di R&S europei e internazionali Mobilità di ricercatori (giovani ed esperti, anche incoming)

Tabella 8: Fonti finanziarie regionali, nazionali e comunitarie

## 6. Crescita Digitale

Lo sviluppo della società dell'informazione in Calabria è caratterizzato, su un periodo ormai ultratrentennale, da un quadro di ritardo complessivo con forti chiaroscuri, occasioni mancate e ritardi nella Pubblica Amministrazione digitale da un lato, un accumulo di competenze e imprese con risultati di eccellenza dall'altro.

Negli ultimi anni, dall'analisi degli indicatori relativi alla Digital Agenda Europea, si rileva una crescita e diffusione dell'utilizzo delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC) in Calabria, in termini di accesso e utilizzo di internet da parte delle famiglie, delle imprese e della PA. Il risultato però sembra derivare più da una omologazione dei comportamenti sociali che dalla necessità di soddisfare effettive esigenze di natura socio economica. A questa crescita, infatti, non è corrisposto un incremento sostanziale della domanda di servizi basati sulle TIC. Con riferimento a quest'ultimo aspetto, è ancora ampio il divario della Regione sia rispetto all'Europa che nei confronti delle altre regioni. Ne consegue come il potenziale produttivo ed economico esprimibile dal comparto delle TIC risulti ancora solo parzialmente espresso.

D'altra parte, il terziario innovativo, inteso come l'insieme delle attività nel campo del software e delle telecomunicazioni e dei servizi che sono basati in misura rilevante sull'uso delle TIC, è da tempo un elemento importante della competitività dell'intero sistema produttivo regionale, con 5800 unità locali (5% dell'economia regionale) e circa 10.000 addetti (3,3%) (cfr. par. ICT e Terziario Innovativo pag.107).

Il tema dell'accelerazione della "crescita digitale" della Calabria si sviluppa dunque lungo direttive complementari, legate all'Agenda Digitale per la PA e i cittadini, all'incremento della domanda di servizi informativi da parte delle imprese, allo sviluppo di città e comunità "smart" che, d'altra parte contribuiscono e intercettano una specializzazione intelligente nell'ICT e nel terziario innovativo.

### Il contesto di riferimento

Nel seguito, il contesto di riferimento viene descritto brevemente con riferimento a:

- Banda Larga e Ultra Larga
- PA digitale
- Domanda di TIC delle imprese
- Città e cittadini digitali

In tale contesto, si inquadra la specializzazione regionale nel campo dei servizi ad alto contenuto di conoscenza, in particolare dedicati allo sviluppo software, servizi informativi e di telecomunicazione e su altre attività economiche fortemente basate sulle TIC già presentata nell'area di innovazione ICT e terziario innovativo.

#### *Banda Larga e Ultra Larga*

La Regione nella programmazione 2007/2013 ha avviato due progetti per la realizzazione dell'infrastruttura a banda larga (fast broadband, a 30 Mbps):

- "Modello Incentivo" che ha previsto una contribuzione pubblica (fino al 70 %) per la realizzazione di collegamenti a banda larga che copre 223 comuni con densità media di abitazioni per km quadrato riscontrabile prevalentemente in aree marginali. L'intervento si concluderà entro il 2015. Il costo dell'intervento è pari a 101 milioni di euro (di cui 65 di contributo pubblico)
- "Modello Intervento diretto" prevedeva la realizzazione dell'infrastruttura ottica (cavidotti e reti in fibra ottica) in 182 comuni (aree cluster D). I lavori dovrebbero concludersi entro la metà del 2016. La rete rimarrà di proprietà regionale e verrà concessa in uso agli operatori per l'erogazione dei servizi. Il costo dell'intervento è di 38 milioni di euro

Pertanto, gli interventi in corso già garantiscono la copertura di 405 Comuni a fallimento di mercato a fine 2016 e costituiscono un ottimo punto di partenza per garantire in Calabria a tutta la popolazione almeno 30 Mbps in download con l'ulteriore contributo del Programma Operativo 2014-2020.

Risulta, invece, ancora quasi nullo il tasso di copertura della banda a 100 Mbps. Vista l'assenza, a livello nazionale, di piani specifici degli operatori di telecomunicazione per raggiungere tale ampiezza di banda l'intervento pubblico è decisivo per la realizzazione di una infrastruttura di banda larga di nuova generazione. Gli interventi già programmati consentiranno a fine 2015 (con finanziamenti del POR 2007-2013) di raggiungere l'obiettivo di collegare direttamente con tale banda 915 sedi PAC/PA (PAL, scuola, sanità, forze di polizia) in tutti comuni interessati.

L'entità degli investimenti necessari per il dispiegamento di una infrastruttura in fibra che raggiunga in modo più prossimo i punti di accesso al servizio induce all'adozione di una strategia direttamente correlata al potenziale di mercato e alla progressiva maturazione del profilo della domanda.

In considerazione della complessità territoriale, alla quale si aggiunge la frammentazione e le modeste dimensioni delle aree urbane, le misure del Programma Operativo 2014-2020 dovranno essere principalmente finalizzate a garantire l'accesso alla banda ultra larga (ultrafast broadband, a 100 Mbps) per almeno il 50% della popolazione.

Inoltre, come richiamato dalla *Strategia Italiana per la Banda Ultra Larga*, approvata dal governo italiano il 3 marzo 2015, il raggiungimento di tale obiettivo sarà sostenuto anche da evoluzioni tecnologiche della comunicazione su linee esistenti in rame (ad esempio, tecnologie VDSL2 con vectoring su tratte fino a 300 - 500 metri, G.Fast su coppie di rame intrecciate e non schermate fino a 100 metri, attualmente in fase di validazione) che potranno permettere un accesso in banda ultra larga senza richiedere o limitando gli investimenti aggiuntivi in fibra ottica secondaria (FTTB – Fiber To The Building, FTTH – Fiber To The Home), con un impatto significativo in particolare nelle aree a fallimento di mercato (cluster C e D).

### PA digitale

Per quanto riguarda il tema della PA Digitale, sulla base delle informazioni rilasciate dall'Agenzia per l'Italia digitale, la digitalizzazione dei processi amministrativi e la diffusione di servizi digitali della PA quali PEC, Servizi Online e Sistemi di fatturazioni elettroniche offerti a cittadini e imprese mette in luce il ritardo della Calabria rispetto al contesto italiano. L'utilizzo della PEC risulta molto differenziato in ragione delle tipologia di utenza (PA, imprese e cittadini): nelle PA vi è una diffusione capillare della PEC ed in tutte le regioni, Calabria compresa, vengono registrati valori superiori al 95%. Nelle imprese invece, il dato mostra forti differenze regionali, con la Calabria in seconda posizione con un valore di poco sotto il 50%. Tra i cittadini, la diffusione della PEC rimane bassissima con valori prossimi allo zero in tutte le regioni, Calabria compresa. Per quanto riguarda i servizi online della PA, in Calabria vengono utilizzati solo dal 12% dei cittadini. Tale valore, allineato a quello medio delle altre regioni del Mezzogiorno, si colloca nettamente al di sotto del dato nazionale, attestato al 20 %, e a quello delle regioni del centro-nord, che si attesta intorno al 40%. Il 75% delle PA calabresi offre servizi per il download di modulistica ai cittadini e solo il 30% circa offre servizi di inoltro moduli in formato elettronico. I corrispondenti valori nazionali indicano l'80% per i servizi di download di modulistica e 35% per il servizio di inoltro di moduli elettronici. L'indicatore dei servizi transattivi offerti dalle PA in Calabria si attesta intorno alla media delle regioni italiane, con valore percentuale intorno al 15% delle PA calabresi.

In Calabria, le PA che gestiscono fatturazione elettronica sono circa il 15%, in linea con il dato relativo al Mezzogiorno, ma distante dalla media nazionale che si attesta al 28%. Di contro, meno del 10% delle imprese utilizza la fatturazione elettronica nei rapporti con la PA, collocando la Calabria tra le ultime regioni italiane. La Calabria, con un 97,8%, fa registrare un valore più alto rispetto della media nazionale in relazione al servizio di acquisizione di informazioni online offerto dalle PA, che si attesta al 90,8% su scala nazionale. Stesso discorso vale per i comuni che possiedono il sito web istituzionale; in questo caso si raggiunge il 100% dei comuni calabresi contro il 99,4% della media delle regioni italiane.

Negli investimenti in formazione del personale dei comuni dal 2009 al 2012, in Calabria si è registrata una crescita di circa il 4%, mentre la media italiana è cresciuta solo del 2% di conseguenza, il divario del dato relativo agli investimenti in formazione si è ridotto nel 2012 a circa il 5,5% rispetto alla media nazionale. Il dato comparato dal 2009 al 2012 della percentuale di dipendenti dei comuni calabresi che hanno seguito corsi di formazione ICT è cresciuto dal 3% al 9,7%, mentre a livello nazionale la percentuale media è scesa dal 7,7% registrato nel 2009 al 6,3 nel 2012. Nello stesso periodo la percentuale di comuni calabresi con uffici autonomi che erogano servizi ICT è rimasta pressoché invariata, attestandosi intorno al 10% determinando un differenziale negativo della Calabria rispetto alla media nazionale pari al 6%. La percentuale relativa all'utilizzo della tecnologia VoIP da parte dei comuni calabresi si attesta al 21,1% nel 2012 registrando un differenziale negativo di 2 punti percentuali rispetto alla media dei comuni italiani. Sempre nel 2012, il differenziale negativo relativo alla percentuale dei comuni calabresi che hanno effettuato attività di e-procurement rispetto al valore medio nazionale, risulta pari a 10 punti percentuali.

### *Domanda di ICT delle imprese*

Il sistema produttivo calabrese esprime una domanda di TIC ancora debole seppure in crescita. Nel 2010, nell'UE-27 soltanto un'impresa su 20 non aveva accesso a internet e il 14% del fatturato delle imprese con almeno dieci dipendenti veniva generato dal commercio elettronico. In Calabria, nel 2011, solo un addetto su quattro (25%) delle imprese con più di dieci addetti nei settori industria e servizi utilizzava un computer connesso a Internet. Anche in questo caso, nonostante il trend positivo di crescita, il valore regionale dell'indicatore risulta ancora distante dal dato nazionale (35,5%), mentre è sostanzialmente in linea con quello medio delle regioni del Mezzogiorno (23,9). In riferimento a tale indicatore, la Calabria si colloca al 15° posto tra le regioni Italiane. La ridotta capacità di utilizzo delle TIC da parte del sistema produttivo regionale è testimoniata anche dall'indice di diffusione dei siti web delle imprese: nel 2011 le aziende calabresi con un proprio sito internet rappresentavano solo il 44% del totale, a fronte del 49,4% delle regioni convergenza, del 62,2% nazionale ed il 67% della media dell'UE-27.

Il rapporto "Le imprese ICT calabresi nella congiuntura - Anno 2013", pubblicato dall'Osservatorio ICT del Centro di Competenza Polo di Innovazione ICT-SUD, a seguito di una indagine svolta tra i suoi associati, identifica tra i principali fattori ostacolanti le imprese di ICT Calabresi, l'efficienza della pubblica amministrazione locale (44%), il costo del Lavoro (44%), il dinamismo e la capacità competitiva del tessuto imprenditoriale (32%), il sistema bancario di accesso al credito (28%) e la cooperazione tra gli attori istituzionali e il mondo imprenditoriale (24%).

### *Città e cittadini digitali*

L'utilizzo da parte dei cittadini dei servizi Internet è in crescita. Analizzando i dati pubblicati da ISTAT, la Calabria si attesta ad un valore pari al 42,3%, in crescita di circa 12 punti percentuali dal 2008 al 2012, leggermente al di sopra della media delle regioni obiettivo convergenza, il cui valore risulta essere il 41,5%, anche se ancora a distanza significativa sia dal dato nazionale, pari al 50,3% che soprattutto dal contesto europeo Eu-28, dove il 72% dei cittadini usa la rete Internet almeno una volta alla settimana.

D'altra parte, la Calabria è caratterizzata da una struttura urbana debole, costituita da poche città di medie dimensioni (>50.000 abitanti) a fronte di una prevalenza di centri di dimensioni piccole. Il sistema insediativo è privo di un vertice ordinatore a scala regionale ed è articolato in più centri con funzioni urbane relativamente deboli e con un rango di influenza locale. Il dato certamente più rilevante riguarda la concentrazione di attività e funzioni urbane complesse all'interno delle principali città calabresi, e l'assenza nelle aree interne, insieme all'inesistenza delle aree intermedie.

Nelle grandi aree urbane, la dequalificazione degli spazi pubblici evidenzia che ci si trova di fronte a città sotto-standard, non solo nei riguardi della consistenza e della qualità delle opere e degli spazi pubblici, ma anche nei confronti dei servizi da realizzare, gestire ed erogare. Uno degli effetti più evidenti del pesante deficit di opere pubbliche calabrese è rappresentato, da un lato, dai gravi disagi sopportati dalle famiglie per la mobilità territoriale, per l'accesso alle prestazioni sanitarie e per l'utilizzo delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione; dall'altro, dai costi aggiuntivi sostenuti dalle imprese per i servizi di interesse generale. Se a ciò si aggiungono tutti gli altri fattori di svantaggio dell'economia calabrese (una parte dei quali riconducibili alla presenza delle organizzazioni criminali), si

comprende il motivo per cui essa incontra notevoli difficoltà a promuovere i processi di sviluppo e ad attrarre maggiori investimenti dall'esterno.

Incrociando i dati dell'Icityrate 2013, dello Smart city index e dell'Indice sulla Qualità della Vita, risulta un panorama poco confortante per le città calabresi, nel quale ad una scarsa vivibilità si associa un livello basso di soluzioni smart, con performance un poco migliori solo nell'ambito della Governance e del capitale sociale (appendice).

Tuttavia segnali positivi emergono dall'analisi dei progetti e delle iniziative attivate nell'ambito dell'Avviso MIUR n. 84/Ric. del 2/3/2012 PON Ricerca e Competitività 2007/2013 per le Regioni Obiettivo Convergenza - "Smart Cities and Communities and Social Innovation" -Asse II -Sostegno all'Innovazione. Il bando ha sostenuto ed accompagnato l'elaborazione di quattro Progetti "Smart Cities" <sup>18</sup> che hanno coinvolto le Università Calabresi, il C.N.R. e primarie imprese impegnate nell'innovazione tecnologica, nonché una importante ed originale rete di Comuni costituita dalle grandi Città ed Aree Urbane della Calabria beneficiarie delle azioni previste dall'Asse VIII Città del POR FESR 2007/2013 (Catanzaro, Reggio Calabria, Cosenza/Rende, Crotona, Vibo Valentia, Lamezia Terme, Rossano/Corigliano, Gioia Tauro/Rosarno).

I quattro Progetti si collocano nell'ambito delle priorità tematiche individuate dalla Regione Calabria, che ha ribadito l'importanza settoriale dei Progetti "Qualità della vita-Servizi ai cittadini" e del collegamento degli stessi con le politiche di sviluppo urbano dell'Asse VIII del POR FESR e con i PISU (Progetti Integrati di Sviluppo Urbano) della rete dei Comuni Calabresi.

## SWOT Agenda Digitale Calabria

Secondo il Quadro di valutazione dell'Agenda Digitale Europea, ovvero il Digital Economy and Society Index (DESI), le variabili da prendere in considerazione per un'analisi dello stato dell'arte dell'agenda digitale regionale sono le seguenti:

1. **Connettività:** fa riferimento alla diffusione e alla qualità delle infrastrutture a banda larga.
1. **Capitale Umano:** fa riferimento alle competenze necessarie per una società digitale. Tali competenze vanno dalle competenze fondamentali degli utenti che permettono agli individui di interagire on-line e consumare beni e servizi digitali, a competenze avanzate che consentono alla forza lavoro di sfruttare la tecnologia per migliorare la produttività e la crescita economica.

---

<sup>18</sup> 1. Progetto "Staywell" (dominio "Smart Health" integrato con lo "Smart government"). L'idea progettuale STAYWELL propone attività di ricerca e di innovazione tecnologica su tematiche "state of the art" di Smart Health per il monitoraggio dello stile di vita a supporto del benessere e della prevenzione individuale, nonché per il miglioramento dell'interazione tra cittadino e strutture sanitarie, e tra strutture sanitarie stesse. Sono partner del progetto il Comune di Lamezia Terme, l'azienda Engineering Ingegneria Informatica (soggetto capofila), l'Università Magna Grecia di Catanzaro, il CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni e l'azienda Exeura s.r.l.

2. Progetto "DICET - INMOTO - ORganization of Cultural HEritage for Smart Tourism and Real-time Accessibility (OR.C.HE.S.T.R.A.)" (dominio "Smart Education" coordinato con "Smart Culture e Tourism"). I progetti hanno l'obiettivo di sviluppare strumenti di valorizzazione e capitalizzazione dell'offerta culturale e delle risorse ambientali di un territorio e la promozione e commercializzazione dell'offerta turistica da parte delle PA locali. Le due linee di intervento condividono la piattaforma tecnologica e il paradigma "Social Network" per realizzare un ecosistema in cui convivono aziende, pubblica amministrazione, cittadini e turisti e dove i servizi vengono creati coinvolgendo tutti gli attori in un approccio di "Social Innovation".

3. Progetto "BE&SAVE - AQUASYSTEM" (dominio "Environment"). Il progetto complessivo nell'ambito delle risorse naturali riguarda i temi della gestione del ciclo di vita dei beni (distribuzione, valorizzazione energetica, interrimento in discarica in sicurezza) e della gestione del ciclo integrato dell'acqua. Sono partner del progetto: il Comune di Lamezia Terme, Vitrociset (soggetto capofila); Università Mediterranea di Reggio Calabria e CIRPS (centro di ricerca interuniversitario); E.N.E.A (agenzia nazionale per le tecnologie, l'energia e lo sviluppo eco sostenibile); Centro Iside.

4. Progetto Smart Energy SINERGREEN - RES NOVAE, che comprende attività di ricerca sui sistemi di produzione e gestione dell'energia, sulle reti di distribuzione e storage su scala locale. In particolare, uno "Urban Control Center" fornirà informazioni energetico-ambientali alla PA per aiutare la pianificazione delle necessità energetiche in base all'acquisizione di dati aggregati provenienti da una "smart grid" della rete di distribuzione elettrica, da informazioni sulle esigenze energetiche a livello di singolo edificio (smart building) e dei singoli elementi urbani ad impatto energetico-ambientale (illuminazione pubblica, acque piovane, monumenti, ecc.), con la possibilità di monitorare e definire in tempo reale utilizzi razionali e autoregolanti di beni pubblici in ambiti urbani aperti (smart street), con le statue del Museo all'Aperto Biolotta (MAB), dotate di smart objects per visualizzare informazioni real-time sull'uso di risorse energetiche. Nell'ambito del progetto è prevista la creazione di un "Urban Lab Crea Cosenza", dedicato alle esigenze di comunicazione, formazione, aggregazione e partecipazione dei cittadini alla Smart City Cosentina.

2. **Uso di Internet:** fa riferimento alla diffusione degli Account Internet per effettuare tutte le attività dal consumo di contenuti virtuali (video, musica, giochi, ecc) alle attività di comunicazione o acquisti online.
3. **Integrazione della tecnologia digitale:** fa riferimento alla digitalizzazione delle imprese e al loro ricorso al canale di vendita on-line, così come a soluzioni integrate per la migliore fruibilità delle città.
4. **Servizi pubblici digitali:** fa riferimento alla digitalizzazione dei servizi pubblici, e si concentra in particolare su eGovernment e eHealth.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE CALABRIA



VARIABILI DESI	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITÀ	MINACCE
<b>Connettività</b>	100% dei Comuni coperti da banda Larga a 30 Mbps (a fine 2016)	0% Comuni coperti da banda Ultra Larga al 2015	PO 2014-2020 in continuità con il precedente per sostenere un significativo progetto per la Banda Ultra Larga  Evoluzioni tecnologiche e normative che abilitano trasmissione a 100Mbps su rame (100-500 mt)  Sinergie e convergenza tra tecnologie di rete fissa e mobile	Urbanizzazione frammentata e rilevante presenza di aree interne
<b>Capitale Umano</b>	Aumentati investimenti in formazione ICT per personale PA nel settennio 2007-2013 (+ 4% in Calabria, +2% in Italia)	Utilizzo del web da parte delle imprese ancora sotto la media nazionale (nel 2011 25% degli addetti delle imprese con più di dieci addetti nei settori industria e servizi utilizzava un computer connesso a Internet)	Misure FSE finalizzate alla promozione dello sviluppo di nuove figure professionali dotate di competenze evolute	Costo del Lavoro troppo alto
<b>Uso di Internet</b>	Utilizzo da parte dei cittadini dei servizi Internet, al di sotto della media nazionale, ma in forte crescita (famiglie che usano internet nel 2014: 48% in Calabria in forte crescita rispetto	Scarso utilizzo di servizi elettronici (PEC, fatturazione online) da parte di imprese e cittadini (servizi online della PA utilizzati dal 12% dei cittadini, media nazionale al 20%)  Uso di internet da parte delle imprese: lieve crescita tra 2008	Nuovo Codice dell'Amministrazione Digitale  Strategia Nazionale per la crescita digitale 2014-2020	Invecchiamento della popolazione



	al 32% del 2008; basso rispetto alla media nazionale del 57%)	(19,9%) e 2014 (22,9%), ma lontano dal dato della media nazionale al 2014 (39,3%)  Cittadini che utilizzano il Fascicolo Sanitario Elettronico, il dato percentuale nel 2014 è in Calabria dell'1,8%, a fronte di un corrispondente dato nazionale del 7,6%.		
<b>Integrazione della tecnologia digitale</b>	Quattro Progetti "Smart Cities" relativi all'avviso MIUR n. 84/Ric. del 2/3/2012 PON Ricerca e Competitività 2007/2013 per le Regioni Obiettivo Convergenza - "Smart Cities and Communities and Social Innovation" -Asse II – Sostegno all'Innovazione.  Esistenza del distretto ICT e terziario avanzato nell'area cosentina	Collocamento delle città calabresi ad un livello basso nelle classifiche elaborate da Icityrate 2013 e da Smart city index	Elevata disponibilità di risorse umane altamente qualificate nel settore ICT  Buona qualità della ricerca pubblica e presenza del polo tecnologico ICT	Basso livello di cooperazione tra gli attori istituzionali e il mondo imprenditoriale  Difficoltà di accesso al credito bancario da parte delle imprese  Scarsi dinamismo e capacità competitiva del tessuto imprenditoriale e quindi investimenti in innovazione e ICT



<b>Servizi pubblici digitali</b>	100% dei Comuni con sito web	<p>Erogazione servizi online da parte della PA molto al di sotto della media nazionale:</p> <p>PA che gestiscono fatturazione elettronica circa il 15%, media nazionale al 28%.</p> <p>Imprese che utilizzano servizi di e-government: 49,4% nel 2013, a fronte di una media nazionale del 58,0%.</p>	Complementarità con PON Governance e PON Città Metropolitane	Inefficienza della pubblica amministrazione locale
----------------------------------	------------------------------	---	---	--



## La Strategia Regionale di Agenda Digitale e Crescita Digitale 2014-2020

La regione Calabria assicurerà il proprio contributo al completamento del Progetto Strategico Nazionale Agenda Digitale per la Banda Ultra Larga e alla Strategia Nazionale per la Crescita Digitale 2014-2020, considerando lo sviluppo degli interventi per l'Agenda Digitale a livello nazionale e regionale una leva abilitante importante per le priorità individuate nella Strategia di Specializzazione Intelligente.

In sintesi, le priorità dell'Agenda Digitale in Calabria sono orientate verso i seguenti obiettivi:

- Prioritariamente, ridurre i divari digitali e aumentare la diffusione di connettività in banda larga e ultra larga;
- Promuovere la digitalizzazione dei processi amministrativi e la diffusione di servizi digitali interoperabili per l'E-gov rivolti a cittadini e imprese;
- Aumentare la diffusione delle TIC tra i cittadini e le imprese;
- Sostenere uno sviluppo smart delle aree urbane calabresi.

### Ridurre i divari digitali e aumentare la diffusione di connettività in banda larga e ultra larga.

Questi obiettivi trovano attuazione nel PO 2014-2020 principalmente attraverso il completamento dei progetti in corso già richiamati (Progetto Banda Larga, in fase di completamento, nell'ambito dell'intesa istituzionale di programma con il MISE; l'Accordo di programma quadro per lo Sviluppo della Banda Larga ed Ultra larga MISE - POR Calabria FESR 2007-2013). In particolare, è prioritario garantire l'accesso ad Internet ad almeno 30 Mbps al 100% della popolazione e, entro il 2020, l'accesso ad una rete a banda ultra larga a 100 Mbps al 50% della popolazione.

Utilizzando le risorse del PO 2014-2020 verranno dunque portati a termine i due interventi avviati col ciclo di programmazione 2007-2013 sui 405 Comuni a fallimento di mercato, estendendoli anche alle aree bianche dei 4 Comuni non a fallimento di mercato con l'obiettivo di raggiungere rapidamente un tasso di copertura della popolazione con Banda Larga a 30 Mbps pari al 100%.

Per il secondo obiettivo, partendo dagli interventi già avviati che garantiscono l'accesso a 100 Mbps a 915 edifici pubblici (PAL, scuola, sanità, forze di polizia) nei comuni calabresi, è necessario puntare alla realizzazione di una infrastruttura a banda ultra larga a 100 Mbps che raggiunga i comuni più grandi e il loro hinterland e le principali aree industriali. Pur in presenza di una elevata frammentazione degli insediamenti, tale intervento è in grado di garantire l'accesso a 100 Mbps ad almeno il 50% della popolazione a fine 2020, raggiungendo almeno 350.000 abitazioni, grazie ad una infrastruttura di banda ultra larga prevalentemente FTTC (Fiber to the Cabinet) ed all'effetto positivo delle evoluzioni tecnologiche - già previste negli scenari dell'Agenda Digitale italiana per la banda larga - per un migliore utilizzo delle infrastrutture in rame esistenti per raggiungere gli utenti finali. Come già richiamato, è possibile infatti migliorare l'utilizzo dei collegamenti in rame, su distanze da 100 a 300-500 metri, attraverso l'utilizzo di tecnologie (vectoring, G.Fast) che sono attualmente in fase di validazione tecnica e normativa per una adeguata applicazione da parte degli operatori. Tali tecnologie permettono di graduare l'intervento infrastrutturale, limitando gli investimenti in fibra ottica sui tratti secondari (FTTB - Fiber To The Building, FTTH - Fiber To The Home). Tale approccio è applicabile anche in Calabria considerato che, secondo i dati Infratel, la distanza media del tratto per raggiungere le abitazioni dagli armadi in fibra ottica rientra negli intervalli di efficacia di queste tecnologie. Grazie inoltre al processo di convergenza fra infrastrutture cablate e radio, un ulteriore contributo potrà derivare dagli interventi nelle aree rurali, sostenuti dal FEASR, per un accesso in banda larga e ultra larga con diverse soluzioni tecnologiche.

Infine, per migliorare l'efficacia dell'intervento infrastrutturale sulla banda ultra larga e l'accesso a servizi avanzati da parte di tutte le tipologie di utenti, è necessario prevedere una rete logica di interconnessione PAC/PA come infrastruttura abilitante per il miglioramento dei processi amministrativi e di e-government.

Tale strategia, oltre a contribuire fattivamente agli obiettivi della nuova visione strategica nazionale, consente di essere allineati con i target fissati dall'agenda digitale europea che prevede entro il 2020 di poter garantire una





copertura con banda larga pari o superiore a 30 Mbps per il 100% dei cittadini UE e che il 50% degli utenti domestici europei debba avere abbonamenti per servizi con velocità oltre 100 Mbps.

**Promuovere la digitalizzazione dei processi amministrativi e la diffusione di servizi digitali interoperabili per l'E-gov rivolti a cittadini e imprese.** Le priorità incluse in questa direttrice, coerentemente con la Strategia Nazionale per la Crescita Digitale e tenendo conto delle recenti disposizioni di legge (Decreto Crescita 2.0 e Decreto Fare), saranno focalizzate principalmente sul miglioramento dell'efficienza e della qualità di specifici servizi pubblici, in particolare quelli negli ambiti della Sanità e dei servizi alle imprese, e ad alcuni interventi abilitanti e/o resi necessari da direttive centrali per favorire l'interoperabilità, come: identità digitale, gestione degli open data, trasferimento dei sistemi sul cloud, gestione della dematerializzazione dei fascicoli della PA, ecc.

Il consolidamento del Sistema Informativo regionale della Sanità consentirà lo sviluppo di un Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) che supporti l'interoperabilità dei dati tra i diversi attori del sistema sanitario, pubblici e privati titolari del dato, in un'ottica "patient oriented", integrando i processi di lavoro e le informazioni scambiate fra i vari operatori (ASP, ospedali, medici, farmacie, ecc.) e gli assistiti, e consentendo parallelamente lo sviluppo di un sistema regionale evoluto per supportare monitoraggi di natura epidemiologico-sanitaria e ambientale.

Il ricorso al cloud computing per i sistemi informativi regionali esistenti e per nuovi sistemi è un intervento abilitante che potrà anche mettere a disposizione delle amministrazioni locali (piccoli comuni in particolare) un insieme di servizi digitali (pagamenti e fatturazione elettronica, e-procurement, conservazione digitale, ecc.). In questo contesto, è importante sostenere il processo di dematerializzazione dei documenti amministrativi, l'archiviazione, conservazione e interscambio dei documenti digitali, completare la piattaforma a supporto dello Sportello Unico Regionale per le Attività Produttive (SURAP) e degli sportelli locali (SUAP) e sviluppare piattaforme collaborative per l'esecuzione delle conferenze dei servizi on-line, condividendo i relativi documenti tra i diversi enti pubblici al fine di ridurre costi e tempi di esecuzione dei procedimenti autorizzativi per le imprese.

Il tema della diffusione degli Open Data e del riuso del dato pubblico porterà alla razionalizzazione dei diversi portali regionali, come base della conoscenza e della promozione della trasparenza della PA. Questa attività potrà costituire un driver strategico per creare e sostenere nuovi esperimenti imprenditoriali oltre che costituire le precondizioni per la costituzione delle Smart Cities e Smart Community.

Gli interventi terranno conto delle azioni infrastrutturali trasversali nazionali, come il Progetto di Servizio Pubblico d'Identità Digitale (SPID), rivolto a garantire a tutti i cittadini e le imprese un accesso sicuro e protetto ai servizi digitali della Pubblica, garantendo un elevato grado di usabilità attraverso l'uso di strumenti multipiattaforma (mobile first).

Saranno opportunamente considerate, nelle fasi di progettazione degli interventi stessi, le piattaforme software abilitanti nazionali, già definite ed in corso di regolamentazione, come Il Sistema dei Pagamenti elettronici (basato sul Nodo dei Pagamenti -SPC), la fatturazione elettronica PA e l'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) che subentrerà alle Anagrafi comunali e all'Anagrafe degli Italiani Residenti all'Estero (AIRE).

**Aumentare la diffusione delle TIC tra i cittadini e le imprese.** In risposta alla limitata diffusione delle TIC finora registrata, è necessario attivare capillari e intense azioni di alfabetizzazione e inclusione digitale, con particolare riguardo alle aree interne e rurali, rivolte a stimolare l'aumento della domanda di servizi digitali e il potenziamento delle competenze nell'uso delle ICT. In tale ottica, un efficace contributo appare conseguibile attraverso la realizzazione di contenuti e servizi in *cloud* digitali per le scuole e i centri di aggregazione sociali e culturali (ad es. biblioteche) che consentano la riduzione del digital divide, tramite azioni di supporto ed accompagnamento dei soggetti esclusi. Sul versante delle imprese la diffusione delle TIC sarà promossa in coerenza con la strategia regionale di specializzazione intelligente, prestando particolare attenzione al sostegno *dell'e-commerce*, quale importante elemento a supporto della crescita del tessuto imprenditoriale calabrese. Sarà necessario introdurre le dovute sinergie con le specializzazioni previste dalle industrie creative e culturali e la ricerca di mercati emergenti.

**Per le aree urbane calabresi** i prossimi sette anni potranno diventare l'occasione per costruire o rafforzare soprattutto quelle iniziative destinate a sostenere l'evoluzione verso una nuova base economica delle città più robusta e sostenibile, capace di inserirsi nella competizione globale garantendo una posizione, e di offrire servizi migliori ottimizzandone i costi. Per le aree interne e per le aree urbane minori, invece, l'obiettivo sarà di potenziare





iniziative volte a migliorare la fruibilità e accessibilità dei servizi per contrastare lo spopolamento, con soluzioni "smart", che non comportino costi pubblici eccessivi, procedure complesse e opere infrastrutturali.

Ne deriva un approccio metodologico teso a favorire azioni pilota riguardanti:

- Servizi avanzati per le imprese, che operano all'interno degli ambiti prioritari con una localizzazione territoriale di ambito urbano o periurbano e conurbano;
- Imprese sociali, creative e servizi per i cittadini, con azioni volte a sostenere l'affermazione di nuovi soggetti (giovani imprenditori, terzo settore), capaci di garantire il miglioramento dell'offerta locale nelle filiere dei servizi alla persona, nel welfare inteso sia in senso stretto sia per cultura e creatività, valorizzando le potenziali ricadute in termini di capacità di creare occupazione e generare servizi di qualità.





## 7. Policy Mix

Decisiva per il lavoro sulla Strategia per l'innovazione della Regione Calabria è l'individuazione di innovazioni significative nelle politiche, nella governance e negli strumenti operativi che marchino una netta differenziazione rispetto alle metodologie e alle prassi seguite in passato dalla Regione in questo settore. Occorre prendere atto del difficile contesto internazionale, degli effetti della crisi sull'economia regionale, dei ritardi strutturali del sistema produttivo regionale ed anche degli scarsi risultati ottenuti negli scorsi cicli di programmazione per intraprendere una decisa svolta nel disegno delle politiche e nella costruzione degli strumenti.

Questo può essere fatto rinnovando gli strumenti e le strutture dell'Amministrazione dedicate alle politiche per le imprese e aprendo gli Uffici all'apporto di contributi e supporti provenienti direttamente dagli operatori economici e dai portatori di conoscenze ed interessi.

I risultati attesi e le relative azioni della nuova programmazione di più immediato impatto sul sistema produttivo dovranno essere definite, in coerenza con quanto contenuto nella Strategia regionale per l'innovazione, avendo come punto di riferimento il sistema produttivo calabrese rappresentato dagli operatori economici che esso esprime. La Regione si attiverà per far leva sui punti di forza del sistema produttivo e predisporrà le più opportune politiche per superare i punti di debolezza e attrarre investimenti privati.

### Misure per stimolare gli investimenti privati in R&S e Innovazione

Le politiche che si intendono costruire sono definite in base ad alcune priorità:

- Nascita e rafforzamento delle varie forme di relazioni fra imprese;
- Razionalizzazione dei fondi per la finanza d'impresa;
- Potenziamento del sistema regionale per i servizi alle imprese;
- Creazione di un ambiente favorevole alla nascita e sviluppo di startup innovative;
- Impegno per una nuova qualificazione della domanda pubblica.

La focalizzazione delle priorità vuole testimoniare l'impegno a razionalizzare gli strumenti per facilitare la gestione e la comunicazione delle politiche con l'intento di rendere più efficiente il rapporto tra le imprese e l'Amministrazione regionale e quindi più efficaci le procedure, a partire dunque da un'azione di innovazione e semplificazione amministrativa.

### Una nuova normativa in una nuova governance

A fronte di tale responsabilità la Regione dovrà dotarsi di una nuova normativa e di nuovi assetti organizzativi per poter adempiere adeguatamente al compito di innovare le procedure e i processi al servizio del sistema produttivo regionale. Si propongono due innovazioni normative, e conseguentemente amministrative, propedeutiche ad una virtuosa operatività del nuovo POR.

#### a) Un nuovo quadro normativo per consentire un più facile accesso all'esercizio dell'attività di impresa.

Sarà di cruciale rilevanza intraprendere nuovi processi di semplificazione amministrativa e di riduzione degli oneri a carico delle imprese, attivando percorsi, anche sperimentali, che prevedano procedure accelerate per la localizzazione di impianti produttivi e la soppressione di passaggi burocratici inutili.

A tal fine è necessario, innanzitutto, recepire le recenti normative nazionali di semplificazione e avviare processi di digitalizzazione dell'amministrazione regionale dedicata al sistema produttivo, incentivando l'utilizzo di strumenti telematici quali la posta elettronica certificata e il protocollo informatico, fino ad arrivare a creare un ambiente 'paperless' per la gestione di tutti i rapporti fra le imprese e l'Amministrazione regionale. Una prima



sperimentazione potrà avvenire applicando tale previsione a tutte le procedure per gli incentivi e il sostegno alle attività produttive e, in particolare, alla ricerca e innovazione.

Una nuova normativa regionale in materia potrebbe rappresentare un primo importante atto per adempiere alle sollecitazioni dello Small Business Act in materia di semplificazione. Una attenta strategia di semplificazione amministrativa, infatti, non può che attuarsi parallelamente ad adeguati percorsi di semplificazione normativa mediante un'intensa opera di riassetto della legislazione vigente, che consenta di dare agli operatori certezza sulla normativa applicabile.

E' necessario, inoltre, continuare nel processo di valorizzazione del sistema regionale degli Sportelli Unici per le Attività Produttive avviato dalla Regione, facendoli divenire punti di accesso territoriale per tutti i procedimenti che abbiano ad oggetto l'esercizio di attività produttive e di prestazioni di servizi e per quelli relativi alla localizzazione, realizzazione e trasformazione.



### b) Un nuovo quadro normativo in materia di strumenti di sostegno pubblico al sistema produttivo

Le azioni che si intendono praticare per una attivazione efficace ed efficiente della Strategia richiedono un alto dosaggio di innovazione amministrativa al servizio di procedure che dovranno fornire ai gestori di fondi pubblici una strumentazione in grado di servire al meglio - con meccanismi selettivi e diversificati - le progettualità che verranno richieste alle imprese con le nuove politiche.

In questo caso, la Regione dovrebbe dotarsi di un quadro di riferimento per gli incentivi alle imprese, recependo tutti i gradi di libertà e le opportunità previsti dai nuovi Regolamenti comunitari compatibili con la normativa sugli aiuti di Stato, per modularli in modo flessibile a seconda delle nuove procedure che verranno attivate. Si potrebbe in questo modo superare la frammentazione derivante dalla tradizionale individuazione di un unico strumento per ciascuna azione per addivenire ad una maggiore flessibilità nella strumentazione, funzionale ad una moderna politica industriale. Ciò consentirà, inoltre, agli Uffici di prestare una rinnovata attenzione alla domanda che le imprese rivolgono alla Regione a partire dai loro progetti di sviluppo e di investimento, piuttosto che condizionarle con rigide tipologie di offerta di incentivi pubblici. La nuova azione amministrativa della Regione, infatti, non dovrà ruotare intorno ad un unico modello standard ideale, ma, al contrario, seguire il principio in base al quale ogni offerta pubblica deve tendere a valorizzare le specificità che caratterizzano la domanda degli operatori economici.

La nuova normativa potrà essere impostata a partire da una più efficiente organizzazione dei fondi attorno alla costituzione di nuovi Fondi Unici tematici quali per esempio: **un Fondo Unico per gli incentivi; un Fondo Unico per la finanza; un Fondo Unico per le infrastrutture industriali; un Fondo Unico per l'Internazionalizzazione**<sup>49</sup>.

A partire dalle sollecitazioni che la Regione rivolgerà con cadenza periodica al sistema produttivo per la presentazione di progetti strutturati e coerenti, l'Amministrazione provvederà a predisporre gli strumenti più adeguati individuando di volta in volta il migliore mix fra strumenti automatici e strumenti più complessi.

Questa rinnovata impostazione che punta sulla sollecitazione diretta degli operatori economici e su metodologie più flessibili e partecipate rispetto a quelle tradizionali richiede un adeguato assetto di governance, razionale e strutturato, in grado di creare un filo diretto e costante con gli operatori economici e col territorio.

Da questo punto di vista, si sottolinea come la governance proposta per la strategia regionale per l'innovazione tende a valorizzare i contributi del partenariato di volta in volta attivabile per materia, al fine di ricevere indicazioni circa la predisposizione delle 'aperture' periodiche delle procedure per la presentazione dei progetti e, nei casi complessi, attivare le più opportune forme di coprogettazione.

Altrettanto importante, come previsto nel sistema di valutazione e di gestione della conoscenza, l'attivazione di un supporto diagnostico di elevato profilo - che finora è mancato nella elaborazione delle politiche regionali e nella

---

<sup>49</sup> La Regione ha già approvato il nuovo Fondo unico di Ingegneria Finanziaria. Si veda di seguito.



valutazione dei loro impatti - al fine di monitorare e perfezionare nel corso del tempo le politiche e gli strumenti di intervento, integrando le diverse aspettative degli stakeholder e valorizzando il contributo dei molteplici attori, sia pubblici che privati.

Tale azione di supporto e monitoraggio sarà fondamentale per facilitare la predisposizione di adeguati programmi di sviluppo territoriale, nella consapevolezza che il territorio ha un ruolo centrale nelle dinamiche economico-produttive, quale forza attiva che entra a comporre le caratteristiche dell'impresa e che ne condiziona il modo di operare.

Da un punto di vista operativo, la gestione diretta di Fondi verrà attribuita a poche unità operative serventi per tutte le politiche sulle quali verranno concentrati gli investimenti in risorse umane e materiali garantendo così uniformità nelle procedure e adeguate tempistiche di risposta alle imprese.



## Nascita e rafforzamento delle varie forme di relazioni fra imprese

La Regione, tenendo conto delle scelte sulle aree di innovazione prioritarie definite nella Strategia per l'innovazione e utilizzando i servizi degli operatori della Rete Regionale per l'Innovazione, intende utilizzare un nuovo approccio, promuovendo sistematicamente la raccolta di progetti per la costituzione di aggregazioni di imprese dedicate alla valorizzazione di un prodotto, di una tecnologia o di un assetto organizzativo di rete.

Con le azioni che verranno implementate si intende promuovere la nascita o il consolidamento di tutte le tipologie di aggregazioni di imprese (filiera, reti, ecc.) in grado di aumentare il tasso di relazionalità delle imprese regionali quale risorsa competitiva strategica.

Analogamente, sulla base delle periodiche manifestazioni di interesse che saranno espletate nel percorso di coinvolgimento di adeguati interlocutori esterni, la Regione, potrà seguire una procedura di tipo negoziale e partecipata per individuare un soggetto capofila responsabile della costruzione del progetto definitivo da sottoporre alla successiva fase istruttoria per l'accesso alle varie forme di sostegno previste dal nuovo regime integrato di aiuti.

La successione delle 'chiamate' per le manifestazioni di interesse verrà predisposta previa consultazione del partenariato e dei soggetti ritenuti portatori di conoscenze o interessi qualificati, attivando i canali previsti dal sistema di governance della S3 (tavoli di lavoro, piattaforme tematiche). In tal modo, potranno essere identificati nuovi tematismi e strumenti, in linea di continuità con il percorso attivato con la Strategia regionale per l'innovazione.

All'interno del menù di strumenti attivabili all'interno del regime 'omnibus' sarà data particolare enfasi – tramite apposite strutture premiali – agli strumenti destinati a facilitare l'accesso delle PMI alla finanza e ai servizi avanzati, in sintonia con le sfide indicate dal Position paper della Commissione europea.

## Potenziamento del sistema regionale per i servizi alle imprese

L'innovazione dei servizi ricopre un ruolo fondamentale per trasformare e ammodernare i settori economici e le industrie tradizionali al fine di renderli sistemi imprenditoriali più produttivi, più competitivi e ad alto valore aggiunto. E' quanto la Enterprise and Industry Directorate-General della Commissione Europea ha sancito con la creazione del European Service Innovation Centre (ESIC), fondato nel 2012 al fine di promuovere lo sviluppo regionale e facilitare il cambiamento industriale.

Sulla scorta delle indicazioni dell'Unione Europea e alla luce delle analisi di contesto riportate, la Regione Calabria intende attuare un intervento di carattere strategico, organizzativo e tecnologico, finalizzato all'innovazione nei servizi per la "sustainable knowledge society".

Il mercato di riferimento dell'intervento è rappresentato dai "Knowledge Intensive Services" (KIS), una categoria in ascesa nel terziario innovativo, e trasversale ai settori economici, alla quale viene attribuito un ruolo cardine nel processo di *scouting* del fabbisogno latente di innovazione e di ristrutturazione che seguirà la crisi economica grazie al positivo impatto sulla produttività e l'innovazione degli altri settori economici.



L'intervento si pone l'obiettivo generale di creare una nuova cultura dei servizi sul territorio regionale, rafforzando l'azione già attualmente in fase di sperimentazione nell'ambito della Rete Regionale per l'Innovazione,

Tali servizi andranno dalla fase di audit ed assessment del potenziale, al fine di effettuare una diagnosi della situazione competitiva di un'impresa, sotto il profilo del mercato, della tecnologia di prodotto e di processo, della strategia e dell'organizzazione, quindi di scouting di fabbisogno di innovazione, di consulenze che spaziano dall'organizzazione aziendale, al foresight tecnologico, allo sviluppo di prototipi, da strumenti di marketing innovativi a strumenti per l'innovazione integrata, di pre-seed di idee imprenditoriali e di incubazione: tutti servizi per i quali le aziende potranno beneficiare di aiuti, messi a bando attraverso l'erogazione di voucher.

L'innovatività della metodologia proposta consiste dunque nel sostegno all'impresa a partire dalla rilevazione di un fabbisogno, scientemente o non scientemente, latente di innovazione. E' evidente l'inversione di tendenza rispetto allo stato attuale e alla storia passata, che ha visto le imprese rispondere a bandi di finanziamento a pioggia, senza che le stesse avessero enucleato il proprio fabbisogno, e senza che i finanziamenti abbiano contribuito all'innalzamento della competitività dei beneficiari.

Tale esplicitazione avviene grazie ad un costante processo di affiancamento integrato da parte degli stakeholder della Rete Regionale per l'Innovazione che, diversamente dalla storia passata, agiranno in maniera congiunta e fortemente sinergica, grazie al dialogo cooperativo già ad oggi istituzionalizzato attraverso convenzioni o atti di regolamentazione per l'integrazione dei diversi stakeholder della Rete Regionale per l'innovazione (Poli di Innovazione, Distretti Tecnologici, Liaison Offices, Camere di Commercio, Associazioni di Categoria).

### Impegno per una qualificazione della domanda pubblica

La Regione Calabria intende utilizzare la procedura di appalto pubblico precommerciale, quale strumento di creazione di concorrenza nel mercato, per far emergere imprese e soggetti economici innovativi, metterli in concorrenza prima, durante e dopo l'esecuzione delle attività di ricerca e sviluppo, limitando la creazione di casi di monopolio naturale o legale.

La Regione Calabria intende in tal modo: coniugare mondo della conoscenza e mondo dell'innovazione prefigurando connessioni e programmate più efficaci fra la fase della creazione della conoscenza e la fase della relativa trasformazione e dare vita a forme contrattuali avanzate di partenariato fra il luogo pubblico dell'economia e il luogo privato.

Con tale strumento si intende stimolare l'innovazione chiedendo a più soggetti economici di sviluppare soluzioni innovative, a partire dall'ideazione fino allo sviluppo iniziale di una quantità limitata di prodotti o servizi in forma di serie sperimentali.

Si dà inoltre alle imprese l'opportunità di sviluppare prodotti migliori, grazie ad una maggiore comprensione della domanda, riducendo quindi i tempi di ingresso sul mercato.

La pubblica amministrazione, ricoprendo il ruolo di primo acquirente di soluzioni innovative, può favorire l'innovazione dal lato della domanda e migliorare la qualità e l'efficacia dei servizi pubblici. Gli appalti pubblici pre-commerciali definiscono una procedura di gara d'appalto di servizi di R&S che permette agli acquirenti pubblici di:

- Condividere con i fornitori i rischi ed i vantaggi legati alla concezione e allo sviluppo di soluzioni innovative;
- Prototipare e sperimentare nuovi prodotti e servizi, in assenza di aiuti di Stato;
- Creare le condizioni ottimali per la commercializzazione e l'adozione diffusa ed estesa dei risultati di R&S, grazie ad un sostegno efficace all'industrializzazione e alla sperimentazione.

L'istituto dell'appalto pre-commerciale esorbita dall'ambito di applicazione del D.lgs. 163/2006 e tale inapplicabilità consente procedure meno vincolate nella selezione delle proposte provenienti dal mercato rispetto, essenzialmente, a "idee" non del tutto precisate preliminarmente poste a base di gara la cui esplicitazione tecnica avviene successivamente sul campo e in un processo in parallelo fra le varie proposte che, durante questo cammino, vanno a ridursi di numero fino alla soluzione finale giudicata ottimale dalla stazione appaltante.





Si tratta in sostanza di lanciare sul mercato la richiesta di proposte di ipotesi tecnologiche innovative da sviluppare nel concreto dei problemi verificandone l'efficacia lungo un percorso da prefigurare preliminarmente nel bando con la possibilità di interromperne il corso in caso di manifesta positività.

La Regione Calabria si impegna ad inserire nel Por 14/20 una linea di intervento dedicata al finanziamento di appalti pre-commerciali come azione pilota che possa interessare i settori: salute, rifiuti, rischio idrogeologico e sismico, mobilità sostenibile e logistica, ICT, cultura, idrico, risparmio energetico, ambiente. In tal caso l'appalto precommerciale avrebbe funzione di stimolo della domanda di innovazione come avviso aperto ad imprese ad amministrazioni locali e a partenariati tra loro.

In particolare, in relazione alle priorità individuate nella Strategia di Specializzazione e all'attuale situazione di emergenza del territorio calabrese rispetto ai rischi idrogeologici, sismici e ambientali, le seguenti tematiche potrebbero rappresentare un contesto favorevole alla messa in campo di tecnologie da prototipare opportunamente nell'ottica di un futuro utilizzo su larga scala.

- Tecnologie di recupero del patrimonio edilizio esistente che integrino contestualmente possibilità di adeguamento o miglioramento sismico sia riguardo all'edilizia privata residenziale e terziaria, sia riguardo a quella pubblica anche con riferimento a edifici di pregio storico-architettonico. L'esigenza a cui corrispondere con tale indirizzo è rappresentata dalla necessità di:
  - Non caricare ulteriormente il territorio con volumi edilizi di nuova costruzione nell'ottica della opportuna conservazione della risorsa "suolo";
  - Avere ben presente l'elevata pericolosità sismica del territorio calabrese in cui trova giustificazione l'investimento in tecnologie innovative nell'intento prospettico di avere disponibile una mappatura della vulnerabilità sismica del patrimonio edilizio esistente onde ridurre i costi di riparazione degli eventuali danni da futuri eventi sismici purtroppo inevitabili.
- Sviluppo di metodiche innovative di monitoraggio e prevenzione rispetto al rischio idrogeologico, con particolare attenzione alla possibilità di pervenire alla massima anticipazione e/o tempestività dell'allarme (early warning) da gestire in apposita rete integrata. Appare certamente evidente la rilevanza dei rischi derivanti dalla franosità del suolo calabrese e dalla mancata regimazione dei sistemi idrici, fattori particolarmente enfatizzati dalla rilevante acclività del territorio anche in relazione al fattore sismico già evidenziato.
- Sviluppo di tecniche innovative di smaltimento di rifiuti urbani e speciali mirate all'incentivazione della differenziazione, alla riduzione dei loro volumi e alla compatibilità ambientale dei residui di lavorazione, il tutto con l'obiettivo, non secondario, di ridurre i costi dello smaltimento del rifiuto indifferenziato in discarica spesso extraregionale. Non è da sottovalutare l'impellenza del problema costituito dalla gestione degli RSU in uno scenario che vede la sostenibilità e la conservazione dell'habitat calabrese come elementi di primo piano per un rilancio economico regionale. Particolare riguardo sarà posto all'aspetto del riciclo e del riutilizzo dei rifiuti sotto il versante sia materico che energetico

### Favorire lo sviluppo di startup innovative

Nonostante la gracilità del sistema produttivo regionale, negli ultimi anni si sono intensificati i segnali positivi per la nascita di startup innovative. Provenienti prima da iniziative promosse dal sistema della ricerca e, in particolare, nel campus dell'Università della Calabria, le azioni di sostegno e le startup create hanno assunto un carattere regionale. Rinviano all'analisi di contesto per un quadro più dettagliato, richiamiamo qui che la Calabria è stata nel 2014 fra le prime regioni per incremento di startup innovative in relazione al numero di abitanti, la Start Cup Calabria è alla 7° edizione e le startup selezionate ottengono sempre buoni riconoscimenti al Premio Nazionale per l'Innovazione, in parallelo si sono sviluppate iniziative "dal basso" promosse in particolare da Confindustria verso scuole e territorio (Cosenza, Vibo Valentia, Reggio Calabria) e altre associazioni, i bandi 2014 di CalabriaInnova per startup e spinoff da ricerca hanno avuto un buon riscontro e l'incubatore TechNest dell'Università della Calabria ha ospitato 22 startup in quattro anni (11 attualmente incubate) che hanno raccolto 4M€ di capitale di rischio, complessivamente nel 2013-2014 sono stati sette gli investimenti di fondi di venture capital in aziende calabresi.





La Calabria sembra essere al passo con altre regioni su questi temi, anche se con numeri ancora piccoli. E' pertanto necessario contribuire ad un ambiente favorevole alla nascita e alla crescita di startup innovative. Esso deve offrire l'accesso a servizi, reti e incentivi differenziati per il livello di sviluppo dell'idea imprenditoriale: dalla fase di scouting delle idee, alla costruzione del team e di un business model credibile, allo sviluppo di "minimum viable product" da testare sul mercato o di un prototipo che dimostri la validità tecnico-commerciale dell'idea imprenditoriale, fino all'ingresso sul mercato nazionale e il successivo sviluppo. Importante dunque la stabilizzazione e la messa in rete dei circuiti di scouting nelle università, associazioni, iniziative private di coworking; la costruzione di reti di assistenza e formazione e di mentorship e collaborazione con imprenditori locali, manager e business angels; l'accesso a spazi di coworking e la disponibilità di servizi, reti di consulenti specializzati (IPR, marketing, internazionalizzazione) anche nelle fasi di avvio ("pre-incubazione", startup); la disponibilità di incubatori specializzati; l'accesso a strumenti finanziari e incentivi diversificati nelle varie fasi (voucher alla persona, voucher per servizi di pre-incubazione e incubazione, accesso a fondi seed e venture capital, incentivi per lo startup d'impresa).

### Razionalizzazione dei fondi per la finanza d'impresa

Gli effetti negativi generati dell'attuale crisi economica e finanziaria amplificano i limiti e le criticità strutturali che caratterizzano la base produttiva regionale: predominanza di microimprese, scarsa capitalizzazione, bassa propensione all'innovazione e alla cooperazione interaziendale, ecc., alle quali si aggiungono per le imprese regionali le maggiori difficoltà di accesso al credito a sostegno degli investimenti produttivi.

In questo quadro, si è resa necessaria l'adozione di politiche di sostegno che consentano di ricreare le condizioni affinché le PMI presenti sul territorio, a fronte delle difficoltà di reperimento di liquidità e della minore disponibilità ad erogare prestiti da parte del sistema creditizio, possano fare riferimento ad efficaci ed efficienti strumenti per acquisire le risorse necessarie ad investire.

Al fine di elevare i livelli di investimento privato in R&S e innovazione la Regione Calabria, con delibera Giunta regionale n. 53 dell'11 febbraio 2013, attraverso l'impiego di risorse rivenienti dal POR Calabria FESR 2007/2013, ha istituito un unico Fondo regionale di "Ingegneria finanziaria", a carattere "rotativo", derivante dalla rimodulazione del Fondo di Controgaranzia di cui alle delibere di Giunta regionale n. 863 del 16 dicembre 2009 e n. 888 del 23 dicembre 2009, e dall'incorporazione del Fondo "Mezzanine financing".

La costituzione di tale unico Fondo regionale di "Ingegneria finanziaria" consente all'Amministrazione regionale di intervenire in maniera più tempestiva ed efficace nell'ipotesi in cui dovesse rendersi necessario ed opportuno apportare modifiche e/o integrazioni ai diversi strumenti finanziari previsti dal Fondo unico ed alla relativa, differente, allocazione delle risorse finanziarie tra gli stessi.

Il Fondo regionale di "Ingegneria finanziaria", secondo le disposizioni previste dalla delibera di Giunta regionale 2013/53, risulta così articolato in vari strumenti di intervento:

- Il "Mezzanine Financing": è finalizzato ad agevolare l'accesso al credito delle piccole e medie imprese relativamente consolidate ed in fase di espansione, aventi almeno una sede operativa sul territorio regionale, mediante la concessione di una particolare tipologia di strumento di finanziamento a medio-lungo termine, il finanziamento mezzanino, a fronte di investimenti materiali ed immateriali da realizzarsi in Calabria;
- Il rafforzamento delle imprese industriali, artigiane e di servizi esistenti: è finalizzato alla concessione di finanziamenti chirografari a sostegno di programmi di investimento per la realizzazione di nuovi impianti produttivi, l'ampliamento o l'ammodernamento di unità produttive esistenti, nonché alla concessione di finanziamenti a sostegno del capitale circolante delle imprese;
- La Garanzia per la concessione di garanzie dirette, cogaranzie e/o controgaranzie: è finalizzato ad agevolare l'accesso al credito delle piccole e medie imprese operanti in Calabria, da attuarsi sia attraverso la garanzia concessa al sistema bancario convenzionato, direttamente dal Soggetto gestore o congiuntamente ai Confidi, a fronte di finanziamenti erogati al sistema imprenditoriale, sia mediante



controgaranzia concessa in favore dei Confidi convenzionati a fronte delle garanzie da questi concessi al sistema bancario per interventi finanziari in favore delle imprese;

- La creazione e il potenziamento di imprese innovative: è finalizzato a sostenere le strategie di sviluppo e di investimento di imprese che operano nei settori ad alta tecnologia ovvero nate da spin off accademici, di ricerca e aziendali.

Attualmente il soggetto gestore del Fondo è la Fincalabra S.p.A., Società Finanziaria Regionale per lo Sviluppo Economico della Calabria, Ente strumentale e soggetto in house della Regione Calabria.

Nel nuovo periodo di programmazione la Regione intende rafforzare ulteriormente la linea di intervento che sostiene i processi finalizzati a qualificare e rafforzare la struttura finanziaria delle imprese, in particolare attraverso la promozione di strumenti finanziari innovativi per la creazione e sviluppo di impresa (venture capital, seed capital, ecc.), rafforzando la capacità di co-investimento con operatori privati e considerando forme di gestione sempre più specializzate, anche con il coinvolgimento di operatori qualificati, e ad ampliare la diversificazione della domanda di prodotti finanziari delle imprese.

La strategia regionale è pertanto coerente con le Linee Guida della Commissione Europea relative a "Gli strumenti finanziari della Politica di Coesione per il periodo 2014-2020" ed è in continuità con quanto previsto nella precedente programmazione 2007-2013.

### Moltiplicatore degli investimenti privati

Gli strumenti finanziari attivati in seno alla strategia di *smart specialisation* esprimono un effetto moltiplicatore individuato nel rapporto tra l'ammontare delle risorse finanziarie complessive e l'ammontare del contributo pubblico. Più alto è l'effetto moltiplicatore, più alto sarà l'impatto dello strumento finanziario, al netto degli effetti e delle variazioni nella congiuntura economica. L'effetto leva rappresenta, di conseguenza, il valore aggiunto offerto dagli strumenti finanziari in termini di contributi aggiuntivi all'investimento associati alla quota di finanziamento pubblico erogata. Più elevata è la leva raggiunta dallo strumento finanziario, più elevato potrà essere considerato il suo valore aggiunto.

In seno alla S3 Calabria si prevede che gli strumenti finanziari da attivare siano in continuità con quelli adottati nel precedente periodo di programmazione FESR 2007-2013 e, prudenzialmente, che il contesto economico, in conseguenza del quale tali strumenti finanziari saranno attivati, rimanga tendenzialmente invariato.

Come già richiamato, l'attivazione del Fondo Unico regionale rappresenta una novità nel contesto produttivo calabrese, per modalità di intervento, potenzialità di impiego e livello di integrazione dei meccanismi di finanziamento tradizionali, sia di incentivazione pubblica (contributi a fondo perduto, contributi in conto interesse, ecc.) che offerti dal sistema bancario privato. Il Fondo Unico è a carattere rotativo, pertanto rientri, revoche e remunerazioni sono riutilizzati per l'erogazione di finanziamento e garanzie a nuovi beneficiari; inoltre, è in grado di attivare risorse private aggiuntive. In particolare, è prevista la concessione di finanziamenti congiuntamente all'apporto di risorse private rese disponibili dai beneficiari e, operazione per operazione, dai cofinanziatori (banche e intermediari finanziari) a fronte delle singole delibere di finanziamento.

In questo modo lo strumento oltre che accrescere le opportunità di finanziamento alle imprese calabresi favorendo l'incremento del credito, consente l'attrazione di ulteriori risorse private (da parte di venture capitalist, fondi di investimento, ecc.).

Su tale base, si ritiene ad esempio che per la "Garanzia" si possa fissare un moltiplicatore di 5:1 per le risorse volte a garantire gli investimenti produttivi nell'arco dell'intero periodo di programmazione;

Per la "Creazione Imprese innovative", lo strumento, pur coprendo il 100% dell'investimento, a rendimento agevolato in regime de minimis, incrementa il livello di leva finanziaria per effetto del coinvestimento da parte degli altri soci promotori in considerazione della capitalizzazione programmata dall'intervento che deve essere contenuta, da parte dell'investitore pubblico, nei limiti del 49% dell'intero capitale sottoscritto a seguito





dell'aumento dello stesso; l'intervento prevede anche la possibilità di coinvestimento da parte di altri investitori privati.

## Gli strumenti e il quadro finanziario



Unione Europea



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE CALABRIA

L'attuazione della S3 Calabria è sostenuta principalmente dal PO Calabria 2014-2020, con un contributo importante del PON R&I 2014-2020 con il quale sono individuate delle aree di complementarietà, e dall'accesso ai programmi diretti dell'UE (in primo luogo, dal programma quadro europeo per la ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione Horizon 2020).

Gli strumenti di policy sono descritti nel seguito con l'indicazione degli obiettivi, della tipologia di interventi previsti e delle fonti finanziarie sul PO regionale, con riferimento alle azioni degli assi prioritari OT1, OT2, OT3, OT8, OT10, e delle altre fonti nazionali ed europee. Il quadro complessivo con la dotazione finanziaria della S3, stimata sulla base dell'attuale previsione della dotazione per le azioni dei fondi FESR, FSE, FEASR, è riepilogato in una tabella d'insieme.

### Sostegno ai processi di R&S e innovazione delle imprese

Il sostegno alla ricerca e all'innovazione nelle imprese sarà attivato, a supporto dell'implementazione della Smart Specialisation, attraverso un sistema integrato di servizi, incentivi e strutture di supporto che fa perno sulla Rete Regionale per l'Innovazione (RRI) <sup>20</sup>. La Rete opererà per specializzare e qualificare i servizi di stimolo e sostegno della domanda di innovazione e della progettualità delle PMI calabresi e del sistema della ricerca, nel contesto delle reti nazionali ed europee.

Come già discusso, il sistema deve essere in grado di fornire soluzioni per una gamma di esigenze di innovazione di complessità crescente, da quelle delle micro-imprese a quelle delle imprese più strutturate e innovative; dagli strumenti di stimolo e intervento mirato per coinvolgere le micro e piccole imprese nei processi della S3, agli strumenti per la validazione dei risultati di R&S (dimostratori, ecc.) e l'impiego di risorse qualificate nelle imprese, alle azioni più complesse per progetti ambiziosi e articolati.

#### Rilevazione e sostegno delle esigenze di innovazione nelle PMI

La linea di azione è diretta a rilevare e sostenere le esigenze di innovazione delle PMI calabresi per rafforzare in particolare il coinvolgimento nello sviluppo della S3 di micro e piccole imprese con difficoltà di accesso all'offerta tecnologica e di innovazione. Sono previsti servizi per stimolare la domanda di innovazione inespressa e per sviluppare processi innovativi anche di piccola entità e/o rapida realizzazione. Sarà realizzata attraverso programmi regionali dedicati, in collegamento con i servizi della rete regionale per l'innovazione, e con l'erogazione di incentivi:

- Azioni per la rilevazione dei fabbisogni di innovazione delle micro e piccole imprese calabresi;
- Voucher alle PMI per servizi per l'innovazione;

*Beneficiari:* imprese, operatori pubblici e privati

*Fonti:* OT 1 – Azione 1.1.2

#### Agende dei poli di innovazione sui temi della S3

La linea di azione è centrata sulla razionalizzazione e diversificazione dei Poli di Innovazione attivati dal precedente periodo di programmazione, in coerenza con le priorità della S3. A tale scopo sostiene le "agende" di R&S dei Poli

<sup>20</sup> La genesi della Rete Regionale per l'Innovazione, attraverso il progetto CalabriaInnova e l'avvio dei Poli di Innovazione, gli obiettivi e le funzionalità della Rete e dei suoi nodi sono descritti in dettaglio con riferimento alla Governance della S3. Essa è un elemento chiave dell'attuazione della Strategia Regionale di Smart Specialisation.



di Innovazione, posizionate su traiettorie tecnologiche avanzate e con buon potenziale di sfruttamento industriale, a vantaggio delle aziende aderenti:

- Incentivi alle aziende aderenti ai Poli di Innovazione per i progetti di R&S inseriti nelle Agende di ricerca dei Poli;
- Incentivi alle aziende aderenti ai Poli di Innovazione per servizi tecnologici e di innovazione;
- Programmi di animazione, tutoraggio e accompagnamento per stimolare le attività di ricerca e la domanda di servizi per l'innovazione da parte delle imprese dei Poli di Innovazione.

*Beneficiari:* imprese, enti di ricerca pubblici e privati, soggetti gestori dei poli di innovazione

*Fonti:* OT 1 – Azione 1.1.4



### Dimostrazione e validazione di risultati della ricerca

La linea di azione dà impulso alla valorizzazione di risultati di ricerca potenzialmente interessanti dal punto di vista industriale nelle aree prioritarie individuate dalla S3. Essa accompagna le fasi di validazione di risultati della ricerca ai fini di una successiva industrializzazione sostenendo le imprese, in collaborazione con centri di ricerca e operatori per il trasferimento tecnologico, nella realizzazione di studi di fattibilità, prototipi, dimostratori:

- Programmi per la ricognizione, verifica e catalogazione delle attività e dei prodotti di ricerca pubblica per la valorizzazione industriale;
- Voucher alle imprese per la realizzazione di prototipi, la messa a punto di processi di industrializzazione di risultati di ricerca.

*Beneficiari:* imprese, operatori pubblici e privati

*Fonti:* OT 1 – Azione 1.1.5

### Supporto a progetti di R&S di rilievo per la realizzazione della S3

Progetti complessi di R&S, anche basati sull'integrazione di studi di fattibilità, servizi di innovazione e attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale, per lo sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche, prodotti e servizi innovativi negli ambiti individuati dalla S3:

- Incentivi per la realizzazione di progetti di R&S e innovazione complessi, promossi da PMI relative a tematiche funzionali alla realizzazione della strategia della S3, anche nella forma di Pacchetti Integrati di Agevolazione.
- Incentivi per progetti di R&S e innovazione promossi da aggregazioni pubblico-private su tematiche funzionali alla realizzazione della S3;
- Incentivi per l'attrazione di grandi imprese esterne, definiti attraverso procedure negoziali, per realizzare in collaborazione con PMI locali e loro aggregazioni significativi progetti di R&S, funzionali alla realizzazione della S3;

*Beneficiari:* Imprese, Aggregazioni pubblico-private, Organismi di ricerca, Enti pubblici e privati

*Fonti:* OT 1 – Azione 1.2.2;

*Altre fonti:* PON R&I 2014-2020 Azione II.2 Cluster Azione II.3 KET

H2020 (SME Instrument, Progetti ricerca cooperativa Industrial Leadership e Societal Challenges)

Gli interventi si integrano con quelli previsti dal PON R&I 2014-2020 sul rafforzamento dei cluster tecnologici e il supporto allo sviluppo di soluzioni tecnologiche basate sulle KET (Azione II.2 e Azione II.3). A tale scopo, si prevede che le modalità complementari di intervento (ambiti, procedure, tempistiche e risorse finanziarie) siano definite attraverso un Accordo Quadro.



## Rafforzamento della competitività delle imprese in linea con la S3

La Regione intende sostenere i processi di sviluppo delle imprese esistenti, prioritariamente nelle aree di specializzazione della S3, comparativamente sottodimensionate rispetto a quelle nazionali, per poter competere sui mercati regionali, nazionali e internazionali, attraverso aiuti agli investimenti produttivi, al miglioramento dei processi produttivi, in chiave ecosostenibile, con particolare attenzione a nuovi prodotti e servizi nelle filiere culturali, turistiche, dei prodotti tipici.

In particolare, si punta ad aumentare il numero di imprese regionali che migliorano le proprie performance di mercato, organizzative, ambientali e incrementare il numero di imprese extraregionali che si localizzano in Calabria, rafforzando i sistemi produttivi locali.



### Sostegno agli investimenti e servizi reali

L'azione sostiene gli investimenti nelle imprese calabresi, con priorità per le aree di specializzazione della S3, per favorire i processi di rafforzamento e ristrutturazione aziendale, per aziende singole e reti, attraverso investimenti di innovazione produttiva, organizzativa e di mercato. L'azione potrà essere attivata anche attraverso fondi rotativi di garanzia o prestito. L'azione potrà attuarsi anche in modo integrato con il sostegno ad attività di R&S (come nelle esperienze già maturate con i Pacchetti Integrati di Agevolazione)

- Incentivi per nuovi macchinari, impianti, attrezzature e beni intangibili per il rafforzamento, riorganizzazione e ristrutturazione aziendale e nuovi impianti produttivi;
- Incentivi per l'acquisizione di servizi reali per il rafforzamento, riorganizzazione e ristrutturazione aziendale e la realizzazione di nuovi impianti produttivi.

*Beneficiari:* PMI singole e associate

*Fonti:* OT 3 – Azione 3.1.1

### Sostegno al riposizionamento di sistemi imprenditoriali territoriali

L'azione sostiene interventi integrati attraverso piani e pacchetti di intervento (materiali e immateriali) riferiti alle aree di specializzazione della S3 e a specifici ambiti territoriali, offrendo incentivi alle imprese e qualificando l'offerta di infrastrutture e servizi alle imprese secondo il modello delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate:

- Incentivi per sostenere investimenti produttivi nelle aree per gli insediamenti produttivi
- Interventi per la riqualificazione e razionalizzazione delle aree per gli insediamenti produttivi e dei relativi servizi

*Beneficiari:* PMI singole e associate, Enti pubblici e privati

*Fonti:* OT 3 – Azione 3.3.1

### Sostegno allo sviluppo di nuovi prodotti e servizi nelle filiere culturali e turistiche

L'azione sostiene la realizzazione di interventi focalizzati su prodotti e servizi per la valorizzazione dei luoghi della cultura regionale e delle aree naturali di rilievo (aree di attrazione naturale e culturale di rilevanza strategica inserite in itinerari e reti culturali tematiche) e sostiene la qualificazione dell'offerta nelle aree di maggior pregio.

- Interventi per la nascita e lo sviluppo di imprese per lo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio
- Sperimentazione modelli innovativi di gestione dei servizi turistici
- Informatizzazione servizi turistici
- Investimenti e servizi reali per il rafforzamento di imprese esistenti e la realizzazione di nuove imprese

*Beneficiari:* PMI singole e associate, Enti pubblici e privati



Fonti: OT 3 – Azione 3.3.2; 3.3.3

### **Supporto a soluzioni ICT avanzate per le PMI**

L'azione supporta l'adozione di soluzioni ICT avanzate nei processi produttivi delle PMI, con un impatto sugli aspetti organizzativi, di mercato e nella gestione delle imprese e delle loro reti. L'azione interviene prioritariamente negli ambiti della S3 e in connessione con gli interventi dell'Asse II.

- Incentivi alle PMI per l'adozione di strumenti e soluzioni ICT avanzate

Beneficiari: PMI singole e associate

Fonti: OT 3 – Azione 3.5.2



### **Strumenti finanziari a sostegno di investimenti, ricerca e innovazione**

L'azione supporta strumenti finanziari per il sostegno al credito ma anche strumenti tematico/settoriali a sostegno degli investimenti, della ricerca e dell'innovazione in relazione alle aree di specializzazione della S3. L'azione opera attraverso la costituzione di specifici fondi o la compartecipazione a fondi gestiti da operatori specializzati.

- Costituzione o rafforzamento di fondi di ingegneria finanziaria, anche settoriali, per investimenti produttivi tangibili e intangibili e R&S

Beneficiari: PMI singole e associate

Fonti: OT3 – Azione 3.6.1

### **Qualificazione della domanda di innovazione della PA**

Come già rilevato, la qualificazione della domanda pubblica di innovazione è rilevante per le aree di specializzazione della S3 Calabria, per interventi su tematiche quali ad esempio rischio idrogeologico e sismico, bioedilizia e risparmio energetico, mobilità sostenibile e logistica, ICT, cultura, salute. La linea di azione prevede dunque l'introduzione di meccanismi competitivi e partecipativi per sviluppare nuove soluzioni più avanzate ed efficaci nei casi in cui la domanda esistente non è ancora in grado di incoraggiare il mercato o l'offerta non è nota.

### **Precommercial public procurement e procurement dell'innovazione**

Lo strumento può efficacemente migliorare i servizi della PA negli ambiti applicativi della S3, attraverso la selezione e sperimentazione comparativa di prodotti e servizi innovativi, contribuendo così ai processi di innovazione del sistema produttivo. Esso permette di valorizzare, in particolare, l'apporto di PMI innovative nello sviluppo delle soluzioni. L'avvio di azioni di PCP o PPI richiede inoltre un adeguato supporto amministrativo e tecnico-scientifico nell'ambito applicativo di riferimento per una gestione efficace del processo che, schematicamente, prevede una fase preliminare di identificazione del fabbisogno di innovazione, eventualmente supportata da un "dialogo tecnico" (manifestazioni di interesse, ecc.), seguito dallo sviluppo dell'idea, prototipazione, sperimentazione delle soluzioni selezionate:

- Azioni di Precommercial Public Procurement
- Azioni di Innovation Public Procurement

Beneficiari: Imprese, Aggregazioni pubblico-private, Organismi di ricerca, Enti pubblici e privati

Fonti: OT 1 – Azione 1.3.1

Altre fonti: H2020 – PCP Co-fund (per reti europee di committenti pubblici)



### Living Labs

Lo strumento supporta modalità innovative per l'avvio di processi di R&S per la realizzazione di nuovi prodotti / servizi attraverso la partecipazione attiva degli utenti finali in attività laboratoriali, di co-progettazione e sperimentazione. L'avvio di azioni di co-progettazione richiede un adeguato supporto amministrativo e tecnico-scientifico per una gestione efficace del processo che, schematicamente, prevede la rilevazione dei fabbisogni dell'utenza, il coinvolgimento di imprese, gruppi di ricerca e utenti finali, la realizzazione di progetti di R&S per la prototipazione e sperimentazione delle soluzioni individuate:

- Azioni di co-progettazione
- Incentivi per la prototipazione e sperimentazione di prodotti e servizi innovativi identificati nel contesto di un living lab

*Beneficiari:* Imprese, Aggregazioni pubblico-private, Organismi di ricerca, Enti pubblici e privati

*Fonti:* OT 1 – Azione 1.3.2

### Qualificazione dell'offerta di servizi ad alta intensità di conoscenza

Interventi mirati a rafforzare il ruolo delle imprese di servizi ad alta intensità di conoscenza negli ambiti applicativi della S<sub>3</sub>, con particolare riferimento a servizi avanzati per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico attraverso open data (produzione e uso di significativi open data set, ecc.), uso dell'ICT, migliorare la competitività, l'innovazione e la presenza su mercati esteri delle imprese:

- Incentivi per la prototipazione e sperimentazione di servizi innovativi ad alta intensità di conoscenza negli ambiti della S<sub>3</sub>;
- Iniziative e azioni per favorire la promozione e l'incontro domanda-offerta di servizi innovativi;
- Interventi per l'accesso nelle varie fasi di creazione e consolidamento delle imprese del terziario innovativo attraverso strumenti di ingegneria finanziaria.

*Beneficiari:* Imprese, Aggregazioni pubblico-private, Organismi di ricerca, Enti pubblici e privati

*Fonti:* OT 1 – Azione 1.3.3

### Sostegno alla creazione e sviluppo di imprese innovative

La creazione di nuove imprese innovative ha un ruolo importante nella realizzazione della S<sub>3</sub>, per la capacità di qualificare gli investimenti privati, creare nuova occupazione qualificata e generare positivi effetti di spill-over del sistema della ricerca. In questo senso, le startup innovative hanno un'importanza economica più che proporzionale rispetto al loro peso.

Si prevede la realizzazione di un insieme diversificato e integrato di interventi, in grado di sostenere l'intero percorso di creazione delle neo-imprese innovative (spin off della ricerca, start up e microimprese innovative, startup sociali innovative), dalla fase di definizione della semplice idea di business a quella di avvio, all'incubazione, sviluppo e consolidamento dell'attività imprenditoriale.

### Sistema di supporto alla creazione di startup innovative

Gli strumenti previsti sostengono tutta la "filiera" per la creazione di start-up innovative e spin-off dalla ricerca, con l'obiettivo di creare un ambiente favorevole alla costituzione e allo sviluppo di nuove imprese ad alto contenuto innovativo. Essi includono programmi di assistenza, servizi di incubazione, incentivi e strumenti finanziari (early stage, VC, equity):



- Programmi di animazione territoriale e scouting di idee imprenditoriali, percorsi di pre-incubazione (training, coaching, mentorship) per sviluppare progetti d'impresa sostenibili;
- Incentivi per lo svolgimento di test sperimentali finalizzati a verificare e/o dimostrare aspetti tecnici e/o prestazionali rilevanti ai fini delle proteggibilità e/o della commercializzazione dei risultati della ricerca;
- Incentivi alla persona per realizzare progetti di fattibilità di idee innovative
- Incentivi finanziari per la creazione e l'avvio di start up innovative e la realizzazione di progetti di ricerca e sviluppo e innovazione;
- Interventi di ingegneria finanziaria nelle varie fasi di ideazione e creazione dell'impresa innovativa (pre-seed, seed, venture capital, equity);
- Erogazione di servizi di incubazione alle imprese nei primi anni di vita (incubazione "fisica", accesso ai servizi logistici, erogazione di consulenze specialistiche, utilizzo della strumentazione dei laboratori degli Atenei e degli Enti di Ricerca Regionali, networking, formazione tecnica e imprenditoriale, ecc.);
- Potenziamento e qualificazione degli incubatori esistenti e creazione di nuovi incubatori e di fab-lab, sulla base di piani di sviluppo che ne evidenzino la capacità prospettica di autosostenersi.

*Beneficiari:* PMI, Aggregazioni pubblico-private, Organismi di ricerca, Enti pubblici e privati

*Fonti:* OT 1 – Azione 1.4.1 azioni di supporto alle startup innovative;

OT8 – Azione 8.1.7 sostegno e incentivi alla persona per creazione di impresa e lavoro autonomo

### **Assistenza e incentivi per la creazione di nuove imprese**

La linea di azione sostiene ad ampio raggio, prioritariamente negli ambiti della S3, la nascita di nuove imprese con concrete potenzialità di sviluppo, sostenendo investimenti per la messa a punto dei prodotti / servizi, lo sviluppo organizzativo e l'innovazione. L'azione opera attraverso l'offerta di servizi, l'erogazione di incentivi e interventi di micro-finanza:

- Programmi di informazione, animazione, scouting e assistenza per la definizione del progetto imprenditoriale
- Incentivi per la creazione di nuove imprese
- Interventi di supporto allo start up attraverso l'erogazione di servizi di assistenza, tutoraggio, incubazione, ecc. alle neoimprese, sia per la gestione che per l'accesso al credito, l'internazionalizzazione, il networking.

*Beneficiari:* PMI, Enti pubblici e privati

*Fonti:* OT 3 – Azione 3.5.1 incentivi e assistenza alla creazione di impresa

### **Sostegno alla nascita e consolidamento di imprese sociali innovative**

Nel quadro del rafforzamento delle politiche di social innovation, la Regione punta all'incremento e allo sviluppo delle imprese innovative operanti nell'economia sociale, per potenziare il sistema dei servizi locali alla persona ma anche per recuperare ad un uso produttivo risorse umane, ambientali e culturali spesso abbandonate o sottoutilizzate.

L'azione contribuisce alla realizzazione della S3, con riferimento alle sue aree di specializzazione e in particolare all'ambiente, agroalimentare, cultura e turismo, salute, sostenendo la nascita di startup sociali innovative e il rafforzamento e l'innovazione delle imprese sociali esistenti:

- Incentivi per la creazione di nuove imprese sociali innovative o per il potenziamento di quelle esistenti;
- Incentivi alle imprese sociali per la realizzazione di attività progettuali innovative e di sperimentazione di servizi
- Programmi di assistenza e accompagnamento alla creazione di start up nel settore dell'innovazione sociale;
- Servizi di incubazione fisica e virtuale di idee e iniziative di social innovation;



- Valorizzazione di spazi ristrutturati dalle amministrazioni o da ristrutturare come incubatori di idee per la creazione e avvio di imprese sociali innovative

*Beneficiari:* PMI non profit

*Fonti:* OT 3 – Azioni 3.7.1; 3.7.2; 3.7.3



### Sviluppo dei fondi di capitale di rischio

Per favorire e assecondare gli investimenti delle imprese regionali, con particolare riferimento a quelle innovative e ad alto contenuto tecnologico, è importante la creazione di strumenti finanziari per l'accesso a capitale di rischio nelle varie fasi di vita dell'azienda, in particolare in una fase di crisi economica e finanziaria in cui è particolarmente complesso e oneroso l'accesso alle tradizionali forme di credito. Tali strumenti devono essere in grado di rispondere sia alle esigenze di start up (venture capital per seed, early stage, statup financing) che di espansione (equity) delle imprese.

L'azione si avvale dell'esperienza già maturata nel precedente ciclo di programmazione (Fondo Unico di Ingegneria Finanziaria) e si integra con gli strumenti di supporto alla creazione di startup innovative.

- Interventi per la promozione e la realizzazione di strumenti finanziari per l'accesso a capitale di rischio nelle fasi di start up e di espansione delle imprese

*Beneficiari:* PMI, Enti pubblici e privati

*Fonti:* OT 3 – Azione 3.6.4 sviluppo fondi capitale di rischio

### **Attivazione, consolidamento e apertura nazionale e internazionale delle infrastrutture di ricerca della S3**

La Regione intende sostenere il consolidamento e la partecipazione attiva nelle reti nazionali e internazionali delle principali dotazioni di ricerca, sia in termini di dotazioni materiali che di capitale umano, coordinando opportunamente l'impiego delle risorse del Programma Operativo regionale, del PON Ricerca e Innovazione e dei fondi diretti europei (Horizon 2020).

Nel precedente ciclo di programmazione 2007-2013, il sistema regionale delle infrastrutture di ricerca è stato rafforzato grazie a interventi regionali (APQ, POR) e nazionali (PON R&C) con oltre 130 M€ di investimenti pubblici con 4 laboratori regionali inter-filiera agroalimentare, 10 infrastrutture di ricerca nelle aree agroalimentare, ambiente, energia, materiali, scienze della vita, 7 laboratori dei poli di innovazione. Per maggiori dettagli si rinvia all'analisi di contesto.

Nonostante il consolidamento delle dotazioni materiali, è ancora necessario rafforzare la capacità di tali infrastrutture di ricerca di diffondere innovazione verso le imprese a livello locale e di inserirsi attivamente nel circuito delle *facilities* di ricerca di interesse nazionale ed europeo. A tale scopo, l'intervento regionale permetterà di rispondere alle esigenze specifiche di completamento infrastrutturale e funzionale, di integrazione a livello regionale delle dotazioni in alcuni ambiti (agroalimentare, scienze della vita, ambiente) o di avvio di infrastrutture di ricerca di nicchia in coerenza con le esigenze di realizzazione della S3.

Per una maggiore efficacia dell'azione, la regione intende realizzare uno studio preliminare sulle caratteristiche del sistema delle infrastrutture di ricerca regionali (IR con definita proiezione internazionale, nazionale e interregionale) a supporto delle aree di specializzazione della S3.

#### **Infrastrutture di ricerca**

Le infrastrutture di ricerca finanziate devono possedere le seguenti caratteristiche: essere coerenti con le aree di specializzazione della S3, disporre di piani industriali di sviluppo che ne evidenzino la sostenibilità, essere orientate



alla partecipazione alle reti esterne di ricerca e all'attrazione di operatori innovativi ed insediamenti ad alta tecnologia oltre ad essere aperte alle imprese locali.

Gli interventi strutturali saranno integrati, anche in collegamento con altre azioni della S3, con interventi per la promozione e valorizzazione delle IR. In particolare, gli investimenti potranno riguardare: i) strumentazioni tecnico-scientifiche; ii) strutture di servizio per attività di divulgazione, dimostrazione e informazione, iii) spazi per organizzare attività di trasferimento tecnologico e di supporto all'innovazione; iv) programmi di promozione e valorizzazione; v) programmi di formazione in connessione con le Azioni del FSE.

Lo sviluppo delle infrastrutture di ricerca regionali avviene lungo tre direttrici, garantendo la coerenza con il Piano Nazionale Infrastrutture di Ricerca (PNIR) e la complementarità con il PON R&I 2014-2020 – Azione II.1:

- rafforzamento delle infrastrutture regionali di interesse strategico nazionale, per la messa in rete con le grandi infrastrutture europee, come strutture di secondo livello della *roadmap* ESFRI;
- valorizzazione delle infrastrutture territoriali esistenti, nelle università o nei poli di innovazione, per garantire una maggiore visibilità e accessibilità almeno a livello interregionale;
- nuove infrastrutture di ricerca di interesse per il sistema delle imprese regionali o di imprese esterne
- consolidamento strutturale di laboratori di ricerca, anche di nicchia, in risposta a specifiche esigenze del sistema produttivo regionale ed extra-regionale

**Beneficiari:** Enti ricerca pubblici e privati, Poli Innovazione, Distretti Tecnologici, operatori RSTI pubblici e privati

**Fonti:** OT 1 – Azione 1.5.1

**Altre fonti:** PON R&I – Azione II.1 Infrastrutture di ricerca, H2020 (INFRAIA, INFRASUPP)

L'integrazione e complementarità con il PON R&C 2014-2020 (Azione II.1) sarà assicurata da un apposito Accordo Quadro che stabilirà le modalità, le procedure di intervento, le tempistiche e l'allocazione specifica delle risorse finanziarie dei programmi.

Horizon 2020 offre accesso competitivo a risorse per aprire le infrastrutture "regionali" ai circuiti europei (INFRAIA) e per realizzare azioni di supporto per le risorse umane, ecc. (INFRASUPP)

### Sostegno all'apertura nazionale e internazionale del sistema regionale di innovazione

L'apertura del sistema regionale della ricerca e innovazione viene sostenuta attraverso il coordinamento dei programmi regionali e l'attivazione di azioni coordinate con programmi europei e interregionali (in particolare nell'ambito della macroregione adriatico ionica) per l'internazionalizzazione delle imprese e del sistema della ricerca.

#### Supporto a PMI e strutture di ricerca per la partecipazione a programmi e reti nazionali ed europee per la ricerca e innovazione

Attività sviluppate attraverso i nodi della Rete Regionale per l'Innovazione per migliorare la partecipazione degli operatori regionali alle reti della ricerca e innovazione:

- Finanziamento delle attività di promozione e assistenza alla partecipazione a programmi nazionali, europei e internazionali dei nodi della rete (Liaison Office, poli di innovazione, sportelli per l'innovazione dei nodi della rete)
- Incentivi alle PMI per servizi di supporto alla partecipazione a programmi europei di R&S (H2020), cluster, reti e piattaforme tecnologiche nazionali ed europee

**Beneficiari:** Imprese, enti di ricerca pubblici e privati

**Fonti:** OT1 – Azione 1.2.1

**Altre fonti:** H2020 (azioni di coordinamento e supporto), COSME (Enterprise Europe Network)





### **Attrazione di imprese esterne**

La Regione intende favorire l'attrazione di imprese esterne nel territorio calabrese, in un'ottica di integrazione produttiva e commerciale con i sistemi e le filiere produttive presenti nella regione e privilegiando le aree di specializzazione della S3.

Come già discusso, è prevista l'adozione di procedure negoziali anche al fine di raccordare questo strumento con le forme di sostegno alla R&S e all'innovazione, valorizzando il collegamento con l'offerta di ricerca e innovazione e il sistema di trasferimento tecnologico regionale, e con le strategie di sviluppo locale e le politiche e azioni di internazionalizzazione del sistema produttivo:

- Interventi di sostegno alla realizzazione di piani integrati di investimento promossi da imprese extraregionali e regionali

*Beneficiari:* PMI singole e associate

*Fonti:* OT 3 – Azione 3.1.3

### **Promozione delle esportazioni con particolare riferimento alle aree di specializzazione della S3**

Gli interventi di promozione dell'export sono diretti a imprese singole ed in forma aggregata, individuate su base territoriale o settoriale, con particolare riferimento alle aree di specializzazione della S3, per realizzare azioni di sistema e azioni di accompagnamento e servizi alle imprese:

- Progettazione e implementazione di sistemi integrati per la promozione ed il marketing delle destinazioni turistiche, incluse le attività di studio ex ante e di valutazione ex post degli interventi realizzati;
- Erogazione di servizi di accompagnamento sul mercato target, affiancamento, consulenza e promozione nel corso di eventi di rilievo internazionale, azioni di valorizzazione dei canali di incontro tra domanda e offerta, promozione di filiere/settori produttivi presso la GDO.
- Incentivi a PMI singole o associate (voucher) per azioni di promozione internazionale (partecipazione a fiere, sale espositive all'estero, azioni promozionali, incontri bilaterali, comunicazione sul mercato target)  
Azione 3.4.2

*Beneficiari:* PMI singole e associate, Enti pubblici e privati

*Fonti:* OT 3 – Azione 3.4.1; Azione 3.4.2

### **Sostegno allo sviluppo e all'impiego di capitale umano qualificato per l'imprenditorialità e l'innovazione**

Gli strumenti per lo sviluppo del capitale umano intervengono sul sistema dell'alta formazione e delle imprese e sulle opportunità di mobilità per giovani laureati e ricercatori, verso l'esterno e all'interno della regione, fra alta formazione, ricerca e imprese. Essi sostengono la piena valorizzazione del contributo del sistema dell'alta formazione regionale per la risoluzione delle principali sfide economiche e sociali fronteggiate nella regione, rispondendo alle priorità indicate dalla strategia di specializzazione intelligente anche attraverso la qualificazione e l'apertura internazionale dei corsi di studio e di laboratori e infrastrutture di ricerca, le opportunità di mobilità e inserimento di giovani laureati e ricercatori nelle imprese della regione e la partecipazione attiva alle reti europee e internazionali dell'alta formazione e della ricerca.

### **Promozione della cultura d'impresa e innovazione nell'alta formazione**

Nell'ambito del potenziamento dell'offerta formativa sulle competenze trasversali delle Università, l'azione mira a promuovere la sperimentazione di corsi e laboratori dedicati alle competenze imprenditoriali in tutti i corsi di studio.



Le iniziative dovranno valorizzare l'integrazione fra aree disciplinari diverse e ricercare il coinvolgimento di attori del territorio, sul il modello dei Contamination Lab già in fase di sperimentazione (PAC MIUR-MISE).

- Programmi per la diffusione di competenze trasversali imprenditoriali nell'alta formazione

*Beneficiari:* Amministrazione regionale; Università; studenti, laureati, dottori di ricerca

*Fonti:* OT 10 – Azione 10.5.5



### **Orientamento industriale e internazionale dei dottorati di ricerca negli ambiti della S3**

La linea d'azione sostiene l'apertura alle imprese e l'internazionalizzazione di percorsi di specializzazione post-laurea realizzati dalle università e centri di ricerca calabresi, in particolare di dottorato di ricerca, in ambiti coerenti con le aree di specializzazione della S3. Essa sostiene pertanto dottorati di ricerca inseriti in reti nazionali e internazionali e incentiva l'avvio di dottorati di ricerca industriale, anche in collegamento con i programmi di rafforzamento e valorizzazione delle infrastrutture di ricerca regionali:

- Sostegno per corsi di dottorato inseriti in reti nazionali e internazionali, in ambiti scientifici coerenti con le aree di specializzazione della S3
- Interventi per lo sviluppo di dottorati in collaborazione con le imprese e/o enti di ricerca in ambiti scientifici coerenti le aree di specializzazione della S3
- Sostegno allo sviluppo di corsi di dottorato e specializzazione post-laurea coerenti con la valorizzazione internazionale e industriale delle infrastrutture di ricerca regionali sostenute dalla S3
- Interventi per lo sviluppo di specializzazioni post-laurea con un forte collegamento con il sistema produttivo e/o reti di ricerca internazionali nelle aree di specializzazione della S3
- Cofinanziamento di azioni Marie Skłodowska Curie COFUND per la realizzazione di programmi di formazione e mobilità internazionale di studenti di dottorato e ricercatori esperti

*Beneficiari:* Amministrazione regionale; Università; Organismi di ricerca; studenti, laureati, dottori di ricerca

*Fonti:* OT 10 – Azioni 10.5.6; 10.5.12

*Altre fonti:* PON R&I 2014.2020 – Azione I.1 – Dottorati innovativi

Horizon 2020 – Marie Skłodowska-Curie (MSC CO-FUND e azioni dirette)

L'integrazione e complementarità con il PON R&C 2014-2020 (Azione I.1) sarà assicurata da un apposito Accordo Quadro che stabilirà le modalità, le procedure di intervento, le tempistiche e l'allocazione specifica delle risorse finanziarie dei programmi.

### **Mobilità di giovani studenti, laureati e ricercatori in Italia e all'estero negli ambiti della S3**

L'azione supporta forme di mobilità nazionale e internazionale verso sedi accademiche e imprese in tutte le fasi del percorso formativo, per studenti e neo-laureati. L'azione sostiene anche forme di mobilità di ricercatori, verso sedi accademiche e verso centri di ricerca industriale nazionali e internazionali, favorendo l'acquisizione di competenze scientifiche interdisciplinari e di competenze trasversali (imprenditoriali, gestionali, ecc.). Gli interventi saranno realizzati in modo coordinato con quelli destinati alla promozione di imprenditorialità innovativa per favorire l'impiego delle competenze acquisite sul territorio regionale.

- Sostegno ad attività innovative di formazione e tirocinio in impresa in relazione alle aree prioritarie S3
- Sostegno a percorsi nazionali / internazionali di formazione post-laurea in relazione alle aree prioritarie S3
- Sostegno ad attività internazionali di ricerca post-laurea in relazione alle aree prioritarie S3

*Beneficiari:* Amministrazione regionale; Università; studenti, laureati

*Fonti:* OT 10 – Azione 10.5.11; 10.5.12

*Altre fonti:* PON R&I – Azione I.2 Mobilità



Horizon 2020 (Marie Sklodowska-Curie)

**Incentivi per l’inserimento di personale qualificato e giovani ricercatori in impresa**

La linea di azione sostiene, anche in collegamento con altre azioni orientate all’innovazione nelle imprese, la creazione di nuova occupazione stabile e qualificata, attraverso l’incentivazione all’assunzione di personale qualificato e giovani ricercatori, su progetti coerenti con le aree di specializzazione della S3:



- Stage di eccellenza in impresa su progetti correlati alle aree di specializzazione della S3
- Sostegno ai percorsi di apprendistato di alta formazione e ricerca
- Incentivi per l’assunzione di personale qualificato nelle imprese
- Incentivi all’autoimpiego e all’autoimprenditorialità

*Beneficiari:* imprese; giovani adulti fra 18 e 35 anni; Università; Enti pubblici e privati;

*Fonti:* OT 8 – Azioni 8.1.1; 8.1.4; 8.1.5; 8.1.7

**Crescita digitale**

In sintesi, gli strumenti per sostenere la crescita digitale sono concentrati sugli aspetti infrastrutturali per estendere la copertura del territorio regionale per la Banda Larga a 30 Mbps per tutta la popolazione e per garantire l’accesso a 100 Mbps almeno al 50% della popolazione. L’obiettivo è sostenuto da fondi FESR e, in misura minore, anche da fondi FEASR per le aree rurali e dai fondi PON Competitività ed Imprese per le aree a maggiore rilevanza industriale. Coerentemente con la Strategia nazionale per la crescita digitale, gli altri strumenti previsti mirano all’attivazione e diffusione di servizi per la PA, le imprese e i cittadini, puntando in primo luogo al miglioramento dell’efficienza e qualità di alcuni servizi pubblici (sanità, servizi alle imprese, interoperabilità, identità digitale, open data, cloud e dematerializzazione, ecc.)

**Banda Larga e Ultra Larga**

Attuazione di un Grande Progetto per la Banda Ultra Larga in Calabria a 100 Mbps per assicurare il raggiungimento degli obiettivi della BUL, includendo anche la realizzazione di interventi senza cablaggio in aree rurali:

- Finanziamento di reti a 30 Mbps e 100 Mbps tipicamente secondo il Modello di Intervento Diretto e il Modello di Intervento a Incentivo.

*Beneficiari:* Enti pubblici e privati; imprese

*Fonti:* OT 2 – Azione 2.1.1

PSR – Misura 7.3.1

*Altre fonti:* PON Competitività ed Imprese (nelle aree a maggiore rilevanza industriale)

**PA, imprese e cittadini digitali**

Soluzioni tecnologiche per la digitalizzazione e l’innovazione dei processi interni della PA, e-government, servizi per le imprese e i cittadini, l’alfabetizzazione e l’inclusione digitale, e-skills per le imprese.

- Interventi su specifici servizi pubblici (sanità, SUAP, ecc.) e per l’interoperabilità di servizi e banche dati pubbliche (cloud, dematerializzazione, identità digitale, open data, ecc.);
- Interventi per stimolare la diffusione e l’utilizzo di servizi pubblici digitali per cittadini e imprese (piattaforma civica digitale, iniziative co-design per partecipazione civica, centri per il digital divide, ecc.)

*Beneficiari:* Enti pubblici e privati, Imprese e cittadini, associazioni

*Fonti:* OT2 – azione 2.2.1; 2.2.2; 2.3.1

*Altre fonti:* OT3, OT8, OT9, OT10, OT11, PSR – Misura 7.3.2, PON Città Metropolitane, PON Governance



## Sostegno alle imprese



Azioni di scouting Rete Regionale Innovazione

Voucher PMI (innovazione, impiego ricercat., prog EU)

Nuovi meccanismi a più stadi  
Agende ricerca Poli Innovazione

Contratti di sviluppo con procedura negoziale  
(attrazione imprese esterne)

## Qualificazione domanda PA

Living Labs

Procurement precommerciale

## Filiera start up

Programmi pre-incubazione

Incentivi per start-up e spin-off da ricerca

Fondo early stage e first stage

Potenziamento incubatori accademici e FabLab

## Capitale umano e imprese

Contamination Lab

Incentivi mobilità naz/intern giovani laureati e ricercatori

Dottorati ricerca industriali  
Alto apprendistato

Incentivi assunzione giovani ricercatori

## Apertura nazionale e internazionale

H2020 - Cofund MSC, studi fattibilità, premi best project

Cofinanziamento progetti in reti / cluster nazionali

Progetti promozione infrastrutture chiave R&S

Progetti pilota cooperazione transnazionale



## Il quadro finanziario

La tabella e le note che seguono presentano il quadro finanziario della S3 richiamando la dotazione derivante dal Programma Operativo regionale 2014-2020 e elaborando una stima delle altre fonti finanziarie rilevanti allo stato attuale della conoscenza. In particolare è stata stimata una quota di risorse del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 e, inoltre, una ipotesi di lavoro sulla capacità di intercettare risorse finanziarie a gestione diretta dell'Unione Europea.

La realizzazione della strategia di *smart specialisation* in Calabria può contare su una dotazione complessiva di oltre 500 M€ sulle risorse dei Programmi Operativi regionali, includendo interamente le risorse per l'OT1 e l'OT2 e, parzialmente, la dotazione di numerose azioni dell'OT3 per il rafforzamento della competitività delle imprese e dell'OT8 e OT10 per lo sviluppo del capitale umano nelle imprese e nel sistema della ricerca. Per queste ultime azioni le aree di specializzazione della S3 costituiscono una priorità implementativa o sono comunque strettamente connesse alla S3, come nel caso degli strumenti per il capitale di rischio o il sostegno alle imprese sociali innovative. Il PSR inoltre sostiene azioni coerenti con la S3 per circa 30M€ con la Misura 16 orientata al trasferimento dell'innovazione in agricoltura e con la Misura 7.3 sull'accesso alla banda larga. Le dotazioni potranno subire variazioni a seguito dell'approvazione definitiva dei programmi.

Tabella: Dotazione risorse S3 su PO regionali

LINEE D'AZIONE	TIPOLOGIE DI INTERVENTI	Azioni PO	M€
<b>Sostegno ai processi di R&amp;S e innovazione delle imprese</b>			<b>111,16</b>
Rilevazione e sostegno delle esigenze di innovazione nelle PMI	Azioni rilevazione fabbisogni innovazione PMI; Voucher alle PMI per servizi per l'innovazione	OT1 - 1.1.2	18,36
Agende R&S dei poli di innovazione sui temi della S3	Incentivi R&S e servizi innovativi per aziende dei poli Azioni di animazione dei poli di innovazione	OT 1 - 1.1.4	30,60
Dimostrazione e validazione di risultati della ricerca	Ricognizione prodotti di R&S pubblici Voucher a PMI per prototipi e industrializzazione	OT 1 - 1.1.5	12,24
Supporto a progetti di R&S di rilievo per la realizzazione della S3	Incentivi progetti RSI complessi PMI singole e aggregate Incentivi alla RSI per attrazione imprese esterne	OT 1 - 1.2.2	44,06
Cooperazione per l'innovazione nel settore agricolo	Progetti pilota, sviluppo prodotti e processi innovativi	PSR – Misura 16.2	5,9
<b>Rafforzamento della competitività delle imprese in linea con la S3</b>			<b>60,0</b>
Sostegno agli investimenti e servizi reali in linea con la S3	Incentivi per macchinari, attrezzature, servizi reali per rafforzamento e nuovi impianti produttivi	OT 3 - 3.1.1	12,0
Sostegno al riposizionamento di sistemi imprenditoriali territoriali in linea con la S3	Incentivi a investimenti in aree insediamenti produtt. Interventi riqualificazione aree insediamenti produtt.	OT 3 - 3.3.1	14,0
Sostegno allo sviluppo di nuovi prodotti e servizi nelle filiere culturali e turistiche	Interventi nascita e sviluppo imprese per valorizzazione attrattori culturali e naturali del territorio e servizi turistici Modelli innovativi e informatizzati di servizi turistici	OT 3 - 3.3.2; 3.3.3	10,0
Supporto a soluzioni ICT avanzate per le PMI	Incentivi alle PMI per l'adozione di strumenti e soluzioni ICT avanzate	OT3 - 3.5.2	10,0
Strumenti finanziari a sostegno di investimenti, ricerca e innovazione	Costituzione/rafforzamento fondi ingegneria finanziaria, anche settoriali, per investimenti produttivi e R&S	OT3 - 3.6.1	14,0



<b>Qualificazione della domanda di innovazione della PA</b>			<b>20,40</b>
<b>Precommercial public procurement e procurement dell'innovazione</b>	Azioni di Precommercial Public Procurement Azioni di Innovation Public Procurement	OT 1 - 1.3.1	8,16
<b>Living Labs</b>	Azioni di co-progettazione Incentivi sperimentazione soluzioni in un living lab	OT 1 - 1.3.2	4,28
<b>Qualificazione dell'offerta di servizi ad alta intensità di conoscenza</b>	Incentivi prototipazione e sperimentazione KIBS negli ambiti della S3 (open data, ecc.)	OT 1 - 1.3.3	7,96
<b>Sostegno alla creazione di startup innovative</b>			<b>63,80</b>
<b>Sistema di supporto alla creazione di startup innovative</b>	Programmi di scouting idee imprenditoriali Incentivi alle persone per pre-incubazione Potenziamento incubatori Incentivi per servizi e avvio startup innovative	OT 1 - 1.4.1 OT8 - 8.1.7	40,8
<b>Assistenza e incentivi per la creazione di nuove imprese</b>	Servizi di assistenza e accompagnamento Incentivi avvio di nuove imprese	OT 3 - 3.5.1	13,0
<b>Sostegno alla nascita e consolidamento di imprese sociali innovative</b>	Programmi di assistenza e incentivi per imprese sociali nuove o esistenti. Centri servizi/incubatori	OT 3 - 3.7.1; 3.7.2; 3.7.3	6,0
<b>Sviluppo dei fondi di capitale di rischio</b>	Strumenti finanziari accesso a capitale di rischio nelle fasi di start up e espansione delle imprese	OT 3 - 3.6.4	4,0
<b>Attivazione, consolidamento, apertura nazionale/internazionale delle infrastrutture di ricerca S3</b>			<b>38,87</b>
<b>Infrastrutture di ricerca</b>	Rafforzamento o creazione di IR di interesse per S3	OT 1 - 1.5.1	38,87
<b>Sostegno all'apertura nazionale e internazionale del sistema regionale di innovazione</b>			<b>17,50</b>
<b>Supporto a PMI e strutture di ricerca per par-tecipare a programmi/reti naz/EU per R&amp;SI</b>	Programmi di supporto della rete regionale innovazione Incentivi PMI servizi di progettazione	OT1 - 1.2.1	4,90
<b>Attrazione di imprese esterne</b>	Sostegno piani integrati di investimento promossi da imprese extraregionali e regionali	OT 3 - 3.1.3	7,70
<b>Promozione delle esportazioni con particolare riferimento alle aree di specializzazione della S3</b>	Voucher a PMI singole/assoc per promoz internaz Servizi di accompagnamento sul mercato target Progetti di incoming e outgoing internazionale	OT 3 - 3.4.1; 3.4.2	4,90
<b>Sviluppo e impiego capitale umano qualificato per imprenditorialità e innovazione</b>			<b>25,0</b>
<b>Promozione della cultura d'impresa e innovazione nell'alta formazione</b>	Laboratori e corsi di competenze trasversali imprenditoriali nell'alta formazione	OT 10 - 10.5.5	1,0
<b>Orientamento industriale e internazionale dei dottorati di ricerca negli ambiti della S3</b>	Dottorati industriali; Corsi internazionali di dottorato e specializzazione postlaurea, anche a supporto delle IR	OT 10 - 10.5.6; 10.5.12	10,0
<b>Mobilità di giovani studenti, laureati e ricercatori in Italia e all'estero</b>	Sostegno ad attività internazionali di formazione / ricerca post-laurea in relazione alle aree prioritarie S3	OT10 - 10.5.12 10.5.11	6,0
<b>Incentivi per l'inserimento di personale qualificato e giovani ricercatori in impresa</b>	Stage di eccellenza in impresa; Apprendistato alta formazione e ricerca; Incentivi assunzione personale qualificato	OT 8 - 8.1.1; 8.1.4; 8.1.5; 8.1.7	8,0



Agenda Digitale			174,6
<b>Banda Ultralarga</b>	Copertura banda ultralarga 100 Mbits per il 50% territorio regionale (100% popolazione a 30Mbits)	OT2 - 2.1.1	120,40
<b>Digitalizzazione PA e alfabetizzazione digitale</b>	Dematerializzazione; Sistema Informativo regionale Sanità; Piattaforme civiche; interoperabilità e-gov; Cloud; SUAP; Id. Digitale (SPID); Portali Open Data	OT2 - 2.2.1; 2.2.2	30,60
<b>Banda larga e servizi ICT nelle aree rurali</b>	Copertura banda larga non cablata nelle aree rurali Servizi e-government	PSR Mis. 7.3	23,60
TOTALE DOTAZIONE PO REGIONALI			<b>511,29</b>

Con riferimento al PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 è possibile solo avanzare una stima sulla capacità di accesso ai fondi da parte del sistema regionale. In particolare, il PON RI interviene con risorse consistenti sul potenziamento delle infrastrutture di ricerca, sostegno alla creazione e partecipazione a cluster tecnologici e alla valorizzazione delle KET (Azioni II.1, II.2, II.3). In base all'esperienza del precedente ciclo di programmazione è possibile prevedere la capacità di intercettare risorse per almeno 150M€, con una quota importante su infrastrutture e cluster. Le tre azioni del PON RI rivolte al capitale umano (sviluppo di dottorati innovativi, mobilità di ricercatori, attrazione di ricercatori senior) potrebbero apportare un contributo molto rilevante (15-20M€ per azione). Come già richiamato, la complementarità fra il programma operativo regionale e il PON RI sarà assicurata da uno specifico Accordo Quadro e dal coordinamento previsto dal PON RI fra MIUR e Regioni.

Il PON Imprese e Competitività, in complementarità con gli interventi regionali presenti nei rispettivi POR, contribuisce alla realizzazione della Strategia italiana per la banda ultralarga, concentrando la sua azione su interventi rivolti esclusivamente ad aree di rilevanza industriale/ad alta densità di imprese. La scelta puntuale delle aree su cui intervenire sarà fatta in fase attuativa in complementarità con le analoghe azioni programmate a livello regionale e sarà condivisa in sede di cabina di regia nazionale.

Con riferimento alle risorse finanziarie a gestione diretta dell'Unione Europea possiamo richiamare, oltre al programma quadro per la ricerca e innovazione, Horizon 2020, anche vari altri programmi di interesse per l'implementazione della S3 Calabria (COSME per la competitività delle PMI, LIFE 2014, INTERREG EUROPE 2020, Creative Europe, Erasmus+). L'accesso a queste risorse avviene con modalità fortemente competitive. Anche se in passato la Calabria non si è distinta per la capacità di successo, è possibile registrare un costante miglioramento negli ultimi periodi di programmazione. Ad esempio, pur rimanendo in numero contenuto sono triplicati i progetti finanziati nel 7° Programma Quadro rispetto al precedente. Nell'ipotesi di superare ampiamente i cento progetti solo con H2020 si può ipotizzare di poter indirizzare nella regione altri 100M€ su attività di ricerca, innovazione, formazione e mobilità comunque funzionali alla S3.

## L'attuazione

L'implementazione della S3 è guidata da piani triennali. Il primo piano copre il periodo 2015-2017 ed ha l'obiettivo di "migliorare significativamente la governance e l'applicazione dei principali strumenti di supporto del sistema regionale dell'innovazione, accelerando in modo organico e coordinato, sin dall'avvio, gli interventi negli ambiti più reattivi e visibili in ambito sovregionale".

Il Piano triennale 2015-2017 è strutturato nelle seguenti Linee di Azione Strategiche:

- Azioni di Sistema
- Aree di Innovazione
- Agenda Digitale

Inoltre, il Piano triennale 2015-2017 prevede alcune Azioni di Sistema all'interno di un quadro unitario, con riferimento alle politiche, alla gestione e alle distinte tempistiche di attuazione. Una fa riferimento al rafforzamento della Rete regionale per l'innovazione (qualità e diffusione dei servizi di innovazione e della ricerca industriale,



supporto alla creazione di imprese innovative) per il ruolo centrale nella S3; un'altra fa riferimento agli interventi che riguardano il Sistema Universitario (qualità della didattica e dei servizi, ecc.) per la rilevanza che esso assume nel contesto regionale e nella proiezione internazionale nonché per massimizzare l'impatto degli interventi sul sistema dell'innovazione.

Il Piano Triennale della S3 è ovviamente attuato nell'ambito del sistema di *governance* della Strategia e, nella prima fase, provvede anche ad attivarne gli strumenti.

In particolare, si prevede l'attivazione di una Unità di Coordinamento, per una o più linee di azione strategiche, composta da un Project Manager, un Gruppo di lavoro interdipartimentale, unità di Assistenza tecnica. Tali Unità di Coordinamento saranno allocate presso l'AdG e avranno funzioni di promozione e gestione delle Piattaforme Tematiche e di supporto alla struttura di Gestione Strategica della S3.

Il Piano triennale 2015-2017 attinge ad un quadro diversificato di fonti finanziarie, attestate prioritariamente sul POR Calabria 2014-2020 e strettamente coordinate con la dotazione di altri piani e programmi comunitari, nazionali e regionali. La tabella seguente presenta una sintesi dell'approccio attuativo, individuando una allocazione qualitativa delle risorse del Programma Operativo per ciascuna linea di azione.

PIANI TRIENNALI		APPROCCIO ATTUATIVO	FONTE PRINCIPALI PO	BUDGET
Azioni di sistema	Rete regionale per l'innovazione	Costruzione di un quadro stabile di servizi e incentivi per innovazione: audit PMI, voucher mirati, aiuti per progetti complessi / filiere / aggregazioni, Fondo unico ingegneria finanziaria Ambienti e incentivi per start-up innovative	OT1, OT3, OT8, OT10	****
	Sistema dell'Alta Formazione	Intervento integrato per la qualità della didattica, diritto allo studio, ricerca, terza missione e apertura internazionale	OT10, OT1	**
Ambiti prioritari	Agroalimentare	Co-progettazione di interventi ad alto impatto in aree a forte vocazione agroalimentare	OT1, OT3, PSR 16.2	***
	ICT e Terziario innovativo	Azioni di attrazione / collegamento GI, PMI, startup Qualificazione della domanda pubblica (pcp, living lab)	OT1, OT2, OT3	***
	Turismo e cultura creativa	Azioni pilota e valorizzazione di: modelli e strumenti innovativi di raccordo fra turismo balneare e altri asset; capacità di lettura del sistema turistico; premi e spazi per la creatività	OT1, OT2, OT3	*
	Bio-edilizia	Uso della leva pubblica per promuovere la certificazione energetica Progetti pilota Cooperazione interregionale (Trentino)	OT1, OT3	*
	Logistica	Progetti integrati centrati su green-logistics, security and safety, specializzazioni funzionali dei porti	OT1, OT3	*
	Ambiente	Uso della leva pubblica per interventi di monitoraggio / gestione rischi naturali	OT1, OT3	**



	Scienze della vita	Valorizzazione eccellenza e apertura internazionale Valorizzazione infrastrutture di ricerca	OT1, OT3	***
<b>Agenda digitale</b>	Crescita digitale	Interventi per la Banda Ultra Larga Azioni abilitanti per PA digitale, Open Data	OT2, OT1, OT3, OT8, OT10, PSR-7.3	***



Unione Europea



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE CALABRIA

## 8. Governance della Ricerca e dell'Innovazione

### Un sistema di Governance basato sulla rete

La Regione Calabria intende implementare la S3 attraverso un modello di cooperazione verticale ed orizzontale con il quale realizzare la più ampia e fattiva partecipazione degli *stakeholders* sia nelle fasi di definizione degli obiettivi e degli strumenti di intervento, che in quelle di attuazione e di monitoraggio e valutazione degli esiti. L'obiettivo è di mettere a punto un sistema di governance basato sulla Rete Regionale per l'Innovazione.

A livello strategico per:

- Abilitare la condivisione con gli stakeholder
- Rafforzare la conoscenza del sistema regionale
- Sviluppare la capacità di valutazione delle politiche

A livello operativo per:

- Garantire uniformità e efficienza di accesso agli incentivi
- Specializzare e migliorare i servizi della Rete Regionale
- Attivare azioni di «co-progettazione» con gli attori locali
- Networking e comunicazione regionale e extraregionale

Con la legge regionale del 17 agosto 2009, n. 24 "Promozione della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica", ad oggi non attuata, è stato istituito il Sistema della Ricerca Regionale (SRR), composto

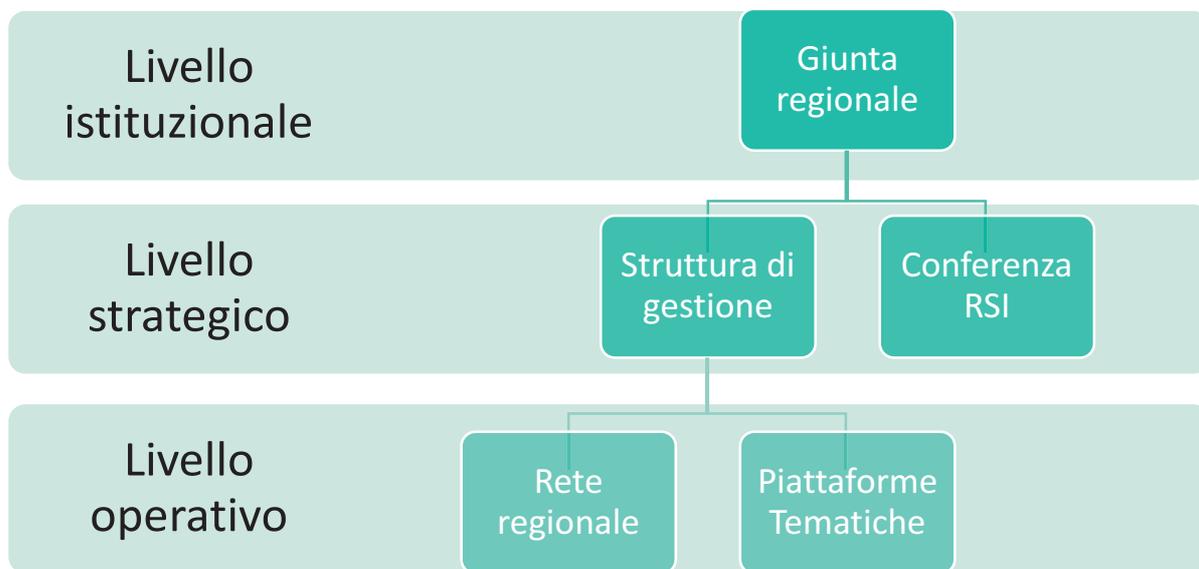


Figura 12: I livelli della Governance

prioritariamente dai seguenti soggetti pubblici e privati:

- Le Università e gli Istituti AFAM calabresi;
- I Centri di ricerca pubblici e privati presenti sul territorio regionale;
- Le imprese che svolgono attività di ricerca sul territorio regionale;
- I distretti tecnologici, i laboratori pubblico-privati ed i poli di innovazione presenti sul territorio regionale

La Legge prevede l'istituzione anche di un organismo snello individuato nell'Agenzia per la Ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica, che operi come Struttura di Gestione del sistema della ricerca regionale, con il compito di predisporre la proposta del Programma triennale di interventi da sottoporre all'approvazione della Giunta



regionale e poi del Consiglio regionale e di darvi attuazione, e la Conferenza per la Ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica quale organo consultivo obbligatorio dell'Agenzia.

## Il livello istituzionale e strategico

### Giunta Regionale

Istituisce la **Conferenza per la ricerca scientifica e l'innovazione** (*Comitato di Pilotaggio RIS3 Calabria*) e adotta il **Programma triennale** della RIS3 Calabria.

A livello regionale, l'amministrazione utilizza un Tavolo di Coordinamento composto dalle Autorità di gestione del Programma Operativo (FESR e FSE) e del PSR, dai Dirigenti Generali dei Dipartimenti interessati e dai Responsabili degli Assi coinvolti al fine di assicurare il coordinamento delle politiche complementari per le priorità S3 e attuare il raccordo operativo con le politiche orizzontali. Il Tavolo di coordinamento regionale dispone di una segreteria tecnica presso l'Autorità di Gestione del PO FESR in quanto Dirigente Generale del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria.

### Comitato di Pilotaggio

E' l'organo che garantisce la cooperazione multilivello. Ha come riferimento la **Conferenza per la Ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica** prevista dalla legge regionale 24/2009. La Conferenza è presieduta dal Presidente della Giunta Regionale o da un suo delegato, comprende gli Assessori dei Dipartimenti interessati, oltre 20 membri nominati dalla Giunta regionale in rappresentanza di:

- Soggetti pubblici e privati del SRR, pari alla metà dei componenti;
- Associazioni delle categorie produttive, con quattro componenti;
- Associazioni dei lavoratori, con tre componenti;
- Esperti e ricercatori di notoria reputazione scientifica, con tre componenti

Il fondamentale ruolo di impulso, di proposta, di indirizzo e verifica della Strategia si realizza attraverso le seguenti funzioni:

- Propone all'Amministrazione regionale orientamenti per la definizione, l'attuazione e l'aggiornamento della Strategia;
- Propone domande specifiche di valutazione;
- Recepisce e discute i risultati delle valutazioni, i dati di monitoraggio, le indicazioni delle consultazioni pubbliche su questioni riguardanti la Strategia;
- Propone all'Amministrazione regionale permanenti eventuali modifiche al quadro finanziario

Il Comitato di Pilotaggio è supportato dalla segreteria tecnica del Tavolo di coordinamento regionale che, in particolare, cura il raccordo operativo e funzionale tra i due organismi.

### Struttura di gestione

Nello spirito della LR 24/2009, è prevista una Struttura di Gestione snella che la stessa legge individua in un'Agenzia per la Ricerca e l'Innovazione, definendone i compiti generali senza approfondire le modalità organizzative. L'aggiornamento della normativa regionale potrà permettere dunque di definire la forma e l'organizzazione di tale struttura e di approfondire le funzioni. In linea generale, essa si occupa direttamente di garantire l'implementazione del Programma Triennale ed ha una funzione di indirizzo per quanto concerne la definizione del sistema di monitoraggio e valutazione e degli standard dei servizi e dell'«accreditamento» degli operatori della rete regionale dell'innovazione. Essa svolge anche un ruolo fondamentale all'interno del sistema regionale di gestione della conoscenza attraverso la creazione e promozione del catalogo della ricerca e di cruscotti su interventi e indicatori.

Inoltre la Struttura di Gestione realizza importanti azioni di supporto al sistema regionale dell'innovazione attraverso interventi diretti alla formazione e al networking degli operatori. A livello operativo sostiene i Tavoli con gli attori locali e le Piattaforme Tematiche della RIS3 per mezzo di attività di promozione e comunicazione.



## Il livello operativo

### La Rete Regionale per l'innovazione

La Rete Regionale dell'Innovazione è un sistema organizzato che unisce e valorizza le competenze degli attori locali dell'innovazione a vantaggio di imprese, ricercatori e dell'intero territorio. La Regione Calabria ha già implementato altri momenti di raccordo attraverso la realizzazione di due Progetti Integrati di Sviluppo Regionale del POR Calabria 2007-2013, il primo per la creazione della rete dei Poli di innovazione regionali e il secondo, CalabriaInnova, per l'avvio della rete regionale per l'innovazione.

Il progetto CalabriaInnova è stato affidato a Fincalabra Spa (agenzia in-house della Regione) e ad AREA Science Park con il compito di sostenere l'implementazione della Rete Regionale per l'Innovazione attraverso l'attivazione di: programmi di potenziamento delle attività di trasferimento tecnologico prioritariamente con i Liaison Office universitari e con le associazioni di categoria e le Camere di Commercio e i Poli di Innovazione; l'erogazione di incentivi a sostegno della creazione di start-up e spin-off da ricerca e per servizi innovativi alle PMI; campagne di scouting della domanda di innovazione nelle PMI e sviluppo di sistemi informativi per la ricerca.

A partire da queste esperienze, è necessario proseguire nel lavoro di razionalizzazione dei compiti e dei servizi della rete al fine di consolidarne l'assetto e garantire la capacità di:

- Promuovere il costante innalzamento della qualità dei servizi offerti,
- Diffondere e valorizzare le buone pratiche,
- Favorire la cooperazione fra i soggetti che aderiscono alla rete,
- Monitorare il funzionamento della rete sulla base di opportuni indicatori di performance concordati con gli operatori e il sistema di rappresentanza delle imprese.

Da un punto di vista operativo, la rete deve realizzare un sistema integrato di erogazione di servizi per l'innovazione e la ricerca in grado di:

- Fornire alle imprese un servizio di semplice utilizzazione per l'individuazione dei bisogni di innovazione e una prima individuazione dei prodotti/servizi dei centri di offerta di loro interesse;
- Qualificare e valorizzare i prodotti/servizi dei centri di offerta favorendo una maggiore integrazione e specializzazione ed evitando nel contempo duplicazioni, con conseguente spreco di risorse pubbliche, e disorientamento negli utenti;
- Rendere competitivo e attrattivo il sistema regionale per l'innovazione attraverso una migliore articolazione e comunicazione dei prodotti/servizi all'esterno.

Ogni nodo della Rete deve pertanto caratterizzarsi per la capacità di erogare specifici servizi per il trasferimento tecnologico e la diffusione dell'innovazione, eventualmente specializzati per area tematica, quali:

- Servizi informativi e promozione;
- Rilevazione e intermediazione della domanda di innovazione delle PMI (check-up, audit tecnologici, scouting di tecnologie);
- Servizi di test e prototipazione / dimostrazione;
- Ricerca a contratto;
- Supporto alla valorizzazione dei risultati della ricerca anche attraverso brevetti e spin-off;
- Assistenza tecnica per l'accesso a finanziamenti regionali, nazionali e comunitari;
- Networking, trasferimento tecnologico transnazionale, assistenza per l'accesso ai finanziamenti per la ricerca e innovazione.



## I nodi della Rete

Fanno parte della rete regionale per l'innovazione i soggetti che erogano servizi di ricerca e innovazione e, fra questi, in primo luogo gli Industrial Liaison Office (ILO) delle Università calabresi, gli Sportelli per l'Innovazione Tecnologica delle Camere di Commercio e delle Associazioni Imprenditoriali, Distretti tecnologici e Poli di Innovazione regionali. Alla rete possono accedere anche tutti gli altri operatori, pubblici e privati, impegnati sui temi della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico. I nodi della rete si impegnano a garantire standard di qualità dei servizi erogati, un protocollo operativo comune e risultati misurabili.

Nel quadro della strategia regionale della ricerca per il periodo 2007/2013, i **Poli di innovazione tecnologica** hanno assunto la funzione di intermediari specializzati della ricerca e dell'innovazione, operando nei limiti definiti dalla Disciplina comunitaria in materia di aiuti di Stato a favore di ricerca e sviluppo (2006/C 323/01).

Ciascun polo individua un soggetto gestore, responsabile delle attività di promozione e dell'erogazione dei servizi, ed un insieme di imprese e organismi di ricerca associati che possono accedere ai servizi e alle infrastrutture di ricerca a condizioni di favore (a prezzo di costo). I servizi e le attrezzature dei Poli sono comunque accessibili per tutte le imprese a condizioni di mercato. Deve inoltre essere garantita la possibilità di ingresso nel Polo a tutte le imprese che ne fanno richiesta.

A seguito di un Avviso pubblico nell'ambito del Progetto integrato di sviluppo regionale di valenza strategica denominato "Rete regionale dei Poli di innovazione per la competitività delle imprese", dal dicembre 2012 sono attivi 7 poli di innovazione nei seguenti settori (cfr. "Capitolo 1 – Analisi del contesto" per maggiori dettagli):

- Trasporti, logistica e trasformazione (R&D.Log srl, Gioia Tauro);
- Tecnologie della Salute (Biotechomed srl, Catanzaro);
- Beni Culturali (Cultura e Innovazione srl, Crotone);
- Tecnologie della Informazione e delle Telecomunicazioni (ICT-SUD srl, Rende);
- Filiere Agroalimentari di Qualità (Agrifoodnet srl, Lamezia Terme);
- Energia e Ambiente (NET srl, Crotone e Reggio Calabria);
- Tecnologie dei Materiali e della Produzione (Calpark sspa, Rende).

All'inizio del 2014, i Poli hanno completato la preparazione delle prime "Agende Strategiche" di ricerca nelle aree di propria competenza che sono attualmente alla valutazione da parte della Regione.

Come primo momento di integrazione dei servizi dei Poli di Innovazione e del Progetto CalabriaInnova, nel 2013 è stato definito un Accordo Interpolo che individua una prima articolazione in servizi comuni e servizi specialistici.

## Piattaforme tematiche

Le Piattaforme Tematiche sono uno strumento di supporto all'implementazione della S3 Calabria. Sono attivate su proposta del Comitato di Pilotaggio, con il supporto dell'Agenzia regionale. Esse hanno il compito di:

- Rafforzare la cooperazione fra gli operatori di una filiera, ambito prioritario per la S3;
- Elaborare e condividere priorità e percorsi di innovazione tecnologica a livello di filiere S3, in chiave interdisciplinare;
- Alimentare, condividere e validare i risultati del lavoro di analisi del contesto;
- Elaborare proposte;
- Trasferire e diffondere risultati e buone pratiche nei propri settori.

Le Piattaforme Tematiche possono assumere anche la forma di laboratori di co-progettazione con attori locali per indirizzare e identificare tendenze e soluzioni di RSI.

Le Piattaforme Tematiche sono composte da attori regionali con un specifico interesse sulla tematica in oggetto (associazioni di categoria, imprenditori, agenzie di sviluppo e di trasferimento tecnologico, università, centri di ricerca, operatori specializzati, esperienze territoriali) e possono avvalersi del contributo di esperti e di collegamenti con piattaforme e reti nazionali ed europee. Sono supportate da una segreteria tecnica composta da esperti.





## 9. Monitoraggio, Valutazione e Controllo

### Le lezioni del passato

Le lezioni apprese dalle passate programmazioni, anche nel campo del monitoraggio e valutazione, scontano alcuni fattori negativi che devono essere messi bene in chiaro e, contestualmente, definite strategie per il loro superamento.

In primo luogo, l'inefficienza della Pubblica Amministrazione, misurabile e quantizzabile in un allungamento dei tempi di svolgimento degli adempimenti amministrativi, manifesta i suoi effetti negativi sul sistema produttivo e civile, determinando una forte penalizzazione dell'efficacia degli interventi depotenziando, di conseguenza, la capacità di raggiungimento degli obiettivi. Le procedure lunghe e macchinose che minano l'efficienza del sistema pubblico si rilevano, anche e soprattutto, nell'attività delle procedure per la selezione delle imprese beneficiarie degli incentivi o appaltatrici di servizi e lavori e, successivamente, nelle stesse procedure di gestione dell'avanzamento degli interventi, con evidenti rallentamenti dei tempi di realizzazione di infrastrutture ed erogazione di servizi e disallineamenti rispetto alle esigenze dei destinatari finali che, soprattutto per gli interventi più direttamente legati alla domanda di innovazione, possono inficiarne l'efficacia.

La definizione di indicatori di monitoraggio e di piani di valutazione costituisce dunque un elemento fondante dei processi strategici e operativi della Smart Specialisation Strategy. L'Integrazione delle attività di valutazione e di monitoraggio devono essere interpretate come un fattore di miglioramento oltre che uno strumento essenziale per misurare l'efficacia delle strategie di smart specialisation.

### Sistema di monitoraggio e valutazione

A partire dalle carenze informative riscontrate durante l'analisi delle operazioni realizzate nel corso della Programmazione 2007-2013, si avverte la necessità attivare un sistema di **"monitoraggio allargato"** capace di coinvolgere un maggior numero di soggetti e, al contempo, di evidenziare punti di forza e debolezza delle procedure osservate, dando modo di risalire tempestivamente alle maggiori criticità presenti nel sistema.

Lo scopo è quello di poter individuare tempestivamente l'elemento (struttura, dispositivo, ecc.) responsabile di rallentamenti ed inefficienze, potenzialmente in grado di inficiare la riuscita dell'operazione, nonché l'efficacia del procedimento e dell'intero sistema.

In particolare, il sistema di monitoraggio della strategia regionale per l'innovazione e la specializzazione intelligente della Calabria si fonda sul coinvolgimento degli stakeholder, un "allargamento" dei sistemi di monitoraggio regionali, la definizione ex-ante del sistema di indicatori, l'integrazione nella governance della strategia.

Il **coinvolgimento degli stakeholder**, in particolare degli operatori economici e sociali interessati dalle linee di azione della S3, ha lo scopo di favorire la selezione di misuratori coerenti con le variabili osservate, in particolare quando questi debbano misurare i risultati attraverso rilevazioni *ad hoc*, nonché quello di condividere la motivazione dell'esercizio di monitoraggio al fine di favorire una maggiore partecipazione degli stessi destinatari. Lo strumento delle Piattaforme Tematiche ed i gruppi di lavoro avviati dal sistema di governance della S3 rispondono anche a questa esigenza.

Il passo successivo sarà quello di procedere alla creazione di un sistema di monitoraggio 'parallelo', da affiancare a quello istituzionale esistente, senza creare alcun tipo di sovrapposizione dei dati, ma al contrario, con la finalità di integrare le due tipologie di dati e di ampliare lo spettro di indagine (**"monitoraggio allargato"**).

Tale nuovo sistema di osservazione dovrà avvalersi del contributo di un maggior numero di operatori, tra cui i beneficiari ed i soggetti attuatori che, una volta abilitati all'inserimento telematico delle informazioni, parteciperanno al censimento del dato nelle varie fasi attuative di ciascun progetto che li vede coinvolti. In tal modo, i dati saranno costantemente aggiornati, riducendo il carico di lavoro dei responsabili regionali, migliorando la qualità del dato e garantendo l'aggiornamento tempestivo degli indicatori.



Per rafforzare la partecipazione al flusso informativo da parte dei destinatari delle operazioni, l'amministrazione individuerà forme che favoriscano la raccolta dei dati senza aggravii operativi per gli utenti (ad esempio, connesse alla presentazione di SAL o altra documentazione) insieme ad elementi sanzionatori (ad esempio, connessi con l'erogazione di contributi) in assenza del caricamento dei dati richiesti.

Per la rilevazione degli indicatori della Strategia e la costruzione della relativa reportistica, la Regione prevede dunque di estendere gli attuali sistemi di monitoraggio, realizzando nuove funzionalità poggiate sui sistemi informativi dedicati ai Fondi Strutturali e coinvolgendo nel processo direttamente gli stakeholder.

La responsabilità della gestione di tale sistema sarà affidata alla Autorità di Gestione del Programma Operativo Regionale con il supporto della Struttura di Gestione della S3 che predisporrà anche il sistema di reportistica per il Comitato di Pilotaggio. Il Comitato di Pilotaggio darà indicazioni sui contenuti delle analisi e ne discuterà i risultati anche al fine di proporli ad un confronto più ampio, all'interno dell'amministrazione regionale e pubblico con gli stakeholder.

Nella costruzione dei Piani triennali della ricerca e innovazione, la Struttura di Gestione della S3 definirà anche un **piano di valutazioni intermedie e finale** tenendo conto delle indicazioni del Comitato di Pilotaggio. Gli esercizi di valutazione in itinere saranno centrati sia sulle priorità strategiche che sull'efficienza ed efficacia dell'impianto attuativo. La valutazione sarà basata sulle informazioni raccolte dal sistema di monitoraggio e su indagini specifiche. Per la complessità dell'esercizio e per l'indipendenza dell'analisi, le valutazioni saranno realizzate con il supporto di esperti e valutatori indipendenti. E' prevista l'attivazione di una valutazione intermedia a metà periodo di programmazione (2018).

Come previsto dalla legge regionale sul sistema della ricerca e innovazione (LR 21/2009), un'attenzione specifica sarà dedicata anche al sistema di valutazione ex-ante ed in-itinere dei singoli interventi, al fine di superare le inefficienze e standardizzare la qualità, anche raccordandosi agli schemi e alle strutture di valutazione nazionali (es. ANVUR, Albo esperti MIUR).

## Indicatori di Monitoraggio

La rilevazione di indicatori specifici, volti a misurare i progressi nel conseguimento degli obiettivi della Smart Specialisation Strategy, costituisce un passaggio essenziale nel disegno complessivo della S3 Calabria.

Le carenze evidenziate dal sistema di monitoraggio della Strategia Regionale per l'Innovazione della Calabria 2007-2013 hanno reso palese la necessità di attivare un sistema di monitoraggio che promuova un commitment diretto degli attori regionali dell'innovazione nell'osservazione della dinamica delle variabili riconducibili alle aree di innovazione e, al contempo, in grado di restituire tempestivamente dei feedback sull'efficienza e l'efficacia dei processi attuativi connessi alle azioni del policy mix.

Il coinvolgimento di tutti gli stakeholder dell'innovazione che compongono il quadro logico del modello della quadrupla elica (soggetti della ricerca, imprese, istituzioni pubbliche e società civile), ha lo scopo di favorire la selezione di indicatori che siano, oltre che coerenti con le variabili osservate, facilmente misurabili, anche attraverso rilevazioni *ad hoc*, e soprattutto quello di condividere la motivazione dell'esercizio di monitoraggio, al fine di favorire una maggiore partecipazione degli stessi destinatari alla governance dei processi che sottendono all'attuazione della S3. In questo senso, le Piattaforme Tematiche e i gruppi di lavoro avviati dal sistema di governance della S3 devono essere considerati quali strumenti mirati a dare risposta anche a questa esigenza specifica.

In tale quadro, la selezione degli indicatori della S3 Calabria è stata ispirata da due principi generali:

1. avvalersi in tutti i casi possibili di indicatori resi già disponibili da fonti statistiche ufficiali, a periodicità prestabilite e a livelli di disaggregazione territoriale tali da rendere possibili confronti di performance con altri contesti regionali;





2. utilizzare indicatori in grado di veicolare dati oggettivi sui progressi conseguiti nel raggiungimento degli obiettivi generali della Strategia e, al contempo, capaci di misurare la transizione verso un cambiamento atteso chiaramente collegato alle aree di innovazione identificate.

In virtù di tali considerazioni, il sistema di indicatori si connota per un elevato grado di specificità, in quanto articolato in funzione dell'obiettivo di rendere evidenti i collegamenti logici tra le azioni del policy mix della Strategia e i risultati di breve e lungo periodo riconducibili alla sua attuazione. Per tale motivo il set di indicatori si compone di:

- **Indicatori di Impatto Specifico**, capaci di restituire una fotografia dinamica del contesto calabrese e capaci di misurarne l'evoluzione delle condizioni strutturali nel tempo, anche attraverso specifiche comparazioni con altri contesti regionali, nazionali ed europei;
- **Indicatori di Risultato**, deputati a fornire evidenze oggettive sui cambiamenti prodotti dall'attuazione della Strategia nelle aree di innovazione.

Gli **indicatori di impatto specifico** sono mirati a misurare i risultati di lungo periodo della policy di sostegno all'innovazione sottostante alla Strategia. In quest'ottica, sono stati individuati indicatori **in grado di fornire dei segnali di cambiamento strutturale delle condizioni di contesto regionale negli ambiti di potenziale impatto della Strategia**. A tal fine, la scelta è ricaduta su indicatori che mostrassero un collegamento logico chiaro con gli obiettivi sottostanti alla vision e che dessero garanzie in ordine alla loro rilevabilità statistica a livello regionale, in vista dell'obiettivo di razionalizzare l'impegno amministrativo di rilevazione dei dati.

Dal momento che il policy mix della Strategia troverà in Calabria concreta traduzione operativa in gran parte all'interno dei Programmi cofinanziati dai Fondi SIE per il periodo 2014-2020 si è optato per selezionare come indicatori di impatto – in tutti i casi possibili – gli indicatori identificati dall'Accordo di Partenariato (AdP) per gli Obiettivi Tematici 1, 2 e 3. Tale scelta è motivata dal fatto che in questi ambiti di policy risulta più evidente e diretto il potenziale d'impatto della Strategia, ma anche dall'esigenza di dar vita ad un quadro conoscitivo unitario delle dinamiche dell'innovazione regionale, utile ad indirizzare in maniera univoca le attività di monitoraggio e le correlate attività valutative. Sulla base delle previsioni del Regolamento 1303/2003, peraltro, *"almeno una volta nel corso del periodo di programmazione si valuta in che modo il sostegno dei fondi SIE abbia contribuito al conseguimento degli obiettivi di ciascuna priorità"*. In tale scenario, la scelta regionale è quella di ricondurre la valutazione in itinere degli Obiettivi 1 e 2 del POR Calabria 2014-2020 nell'alveo di una più generale **valutazione intermedia della Strategia**, che si prevede di effettuare a tre anni dall'avvio operativo del POR (2018). Gli indicatori di impatto, infatti, configurandosi come indicatori strutturali, sono soggetti ad una evoluzione molto graduale, che impone di considerare un lasso temporale congruo ai fini della rilevazione di cambiamenti significativi. Pertanto, una valutazione strategica basata su una lettura d'insieme degli indicatori di impatto sarà condotta nel primo semestre del 2019 e nel primo semestre 2023.

Occorre poi considerare che la dinamica degli indicatori di impatto è influenzata indirettamente anche da altre politiche pubbliche, oltre che dalle policy di sostegno all'innovazione gestite e attuate a livello nazionale e comunitario. Questo elemento, unitamente all'orientamento tematico spiccato che assumono tutte le Strategie di specializzazione intelligente, ha sollecitato la Regione ad individuare, accanto ad indicatori di impatto specifico, degli **indicatori di risultato**, volti ad evidenziare - in maniera più diretta - i progressi sulla strada del raggiungimento dei traguardi finali della Strategia nelle aree di innovazione prescelte.

In altri termini, partendo dall'identificazione di un **cambiamento atteso** specifico nelle diverse aree di innovazione prescelte dalla Strategia, è stata selezionata una **variabile di osservazione** da monitorare, per la quale l'indicatore di risultato selezionato è in grado di fornire una misura della trasformazione in atto.

Il set degli indicatori di risultato è stato pertanto costruito riconducendo preliminarmente ai due obiettivi generali che qualificano la vision le aree di innovazione identificate e associando ai cambiamenti attesi, nelle diverse aree di innovazione, variabili di osservazione e indicatori di risultato a questi direttamente collegati. Va evidenziato che, a differenza degli indicatori di impatto specifico, relativamente agli indicatori di risultato la rilevazione dei dati dovrà assumere una periodicità annuale, essendo in questo caso il monitoraggio indirizzato a fornire alla Regione segnali tempestivi sull'andamento operativo dell'attuazione della Strategia.





In relazione al loro elevato grado di specificità, gli indicatori di risultato derivano solo in alcuni casi da rilevazioni statistiche ufficiali e consolidate, richiedendo il più delle volte indagini di campo ad hoc. Data l'esigenza di pianificare e realizzare sin dall'avvio dell'attuazione della Strategia alcune di tali indagini, specifiche risorse regionali saranno attivate, già nel breve periodo, al fine di calendarizzare le rilevazioni connesse alla definizione dei baseline mancanti.

In questa prospettiva, la responsabilità della gestione del sistema di monitoraggio sarà affidata alla **Struttura di Gestione** della S3 che predisporrà anche il sistema di reportistica e un **piano delle valutazioni**. Al fine di garantire la necessaria indipendenza di giudizio, le valutazioni sulla validità dell'impianto strategico saranno affidate all'esterno, attraverso procedure di evidenza pubblica.

Dal punto di vista tecnico, la Regione prevede di estendere l'uso degli attuali sistemi informativi di monitoraggio, attivando nuove funzionalità sui sistemi dedicati ai Fondi Strutturali già operativi.

Va sottolineato che il set di indicatori identificato, per la natura intrinseca della Strategia di policy dinamica, potrà essere completato e sottoposto a modifiche con l'avvio del sistema di governance e, in particolare, delle Piattaforme Tematiche e, in ogni caso, periodicamente rivisto sulla base dell'aggiornamento della Strategia.

Allo scopo di rendere chiari ed espliciti la teoria sottostante alla vision si è ritenuto opportuno descrivere in maniera analitica i collegamenti logici tra le aree di innovazione e gli indicatori identificati.

In relazione agli indicatori di impatto specifico va evidenziato che gli indicatori della batteria assumono una valenza trasversale rispetto alle aree di innovazione, essendo correlati con l'**obiettivo generale** di "**valorizzare la base produttiva sostenendo innovazione e proiezione extra-regionale**".

Per ciò che riguarda il secondo **obiettivo generale**, dato dal "**miglioramento della qualità della vita**" si è scelto di considerarlo, nell'ambito del sistema di monitoraggio, insieme all'obiettivo trasversale "**dare risposta alle sfide sociali**". Tali obiettivi sono infatti accomunabili in virtù della loro stretta interconnessione, desumibile anche dal policy mix. Pertanto, il set di indicatori di impatto specifico riferibili a tale obiettivo generale è stato costruito facendo riferimento da un lato alle aree di innovazione *Ambiente e rischi naturali* e *Scienze della vita*, e, dall'altra, ad ambiti connessi anche con l'agenda digitale (*Smart Cities*) considerati insieme in quanto componenti dello stesso quadro logico.

Ancora più diretto è il collegamento logico tra i singoli indicatori di risultato e le correlate aree di innovazione. In questo caso per ciascuna area di innovazione sono stati identificati i cambiamenti attesi. Per ogni cambiamento atteso, tenendo conto degli esiti dell'analisi SWOT tematica e delle traiettorie di sviluppo specificamente individuate, è stata identificata almeno una variabile di osservazione, alla quale è stato associato almeno un indicatore di risultato.

Rinviando all'esame della tabella specificamente dedicata all'illustrazione degli indicatori di risultato si ritiene utile descrivere, a titolo esemplificativo, il percorso logico seguito per una delle aree di innovazione.

Con riferimento all'area di innovazione *Agroalimentare*, si è assunto che il cambiamento atteso debba ricondursi al "**consolidamento della presenza su mercati internazionali di filiere agroalimentari collegate alle tipicità territoriali**", in virtù del fatto che ad una buona capacità produttiva regionale, in specie nel settore primario e con riguardo a produzioni connotate da forte tipicità, non corrisponde una analoga capacità di penetrazione commerciale, in particolare sui mercati esteri.

In relazione a tale cambiamento è stato prefigurato che segnali di transizione importanti possano venire da una "composizione del valore aggiunto della filiera" più favorevole nonché da un maggiore "grado di apertura commerciale del comparto agro-alimentare".

L'incremento del numero di addetti alla ricerca nel settore costituisce, infatti, uno dei presupposti per promuovere l'introduzione di un maggior numero di innovazione di processo e di prodotto all'interno delle imprese operanti nella filiera agroalimentare. D'altra parte, la crescita dimensionale delle aziende e un generale riposizionamento





delle aziende dalla fase di produzione a quelle della trasformazione e della commercializzazione rappresentano importanti leve per migliorare la performance del sistema regionale sui mercati internazionali.

Le tabelle che seguono riportano le batterie di indicatori di impatto specifico e di risultato selezionati sulla base delle considerazioni esposte.



Unione Europea



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE CALABRIA



Tabella: Indicatori di Impatto Specifico della S3 Calabria

Indicatore	Unità di misura	Baseline (anno rif.)	Target (2023)	Fonte
<b>Obiettivo generale 1 - Valorizzare la base produttiva sostenendo innovazione e proiezione extra-regionale</b>				
Incidenza della spesa totale per R&S sul PIL	%	0,50 (2012)	0,70	ISTAT
Imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni	%	44,4 (2012)	50,0	ISTAT
Specializzazione produttiva nei settori ad alta intensità di conoscenza	%	1,13 (2013)	2,00	ISTAT
Tasso di natalità delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza	%	10,6 (2011)	18,0	ISTAT
Tasso di innovazione del sistema produttivo	%	20,3 (2012)	25,0	ISTAT
Grado di apertura commerciale del comparto manifatturiero	%	1,44 (2012)	1,60	ISTAT
<b>Obiettivo generale 2 - Migliorare la qualità della vita fornendo risposta alle sfide societali</b>				
Cittadini che utilizzano il Fascicolo Sanitario Elettronico	%	1,8 (2014)	30,0	ISTAT
Grado di utilizzo di internet nelle famiglie negli ultimi 12 mesi	%	44,7 (2013)	57,8	ISTAT
Comuni con servizi pienamente interattivi	%	13,9 (2012)	50,0	ISTAT



Tabella: Indicatori di risultato della S3 Calabria

OB . GENER. S3 / AREA INNOVAZ	CAMBIAMENTO ATTESO	VARIABILE DI OSSERVAZIONE	INDICATORE	UNITÀ DI MISURA	BASELINE (ANNO RIF.)	TARGET (2023)	FORNITORE
<b>Obiettivo 1 - Valorizzare la base produttiva sostenendo innovazione e proiezione extra-regionale</b>							
Agroalimentare	Innalzamento della competitività del comparto	Composizione valore aggiunto filiera agroalimentare	Peso valore aggiunto comparto agricoltura su valore aggiunto totale filiera agroalimentare	%	Da quantificare	Da definire	Unioncamere
		Consolidamento presenza su mercati internazionali di filiere agroalimentari collegate alle tipicità territoriali	Grado di apertura commerciale del comparto agro-alimentare	%	0,42 (2012)	0,50	ISTAT
Bioedilizia	Riposizionamento settore costruzioni su segmenti di mercato a più elevata dinamica di mercato	Rafforzamento dell'orientamento verso la R&S delle imprese del settore	Ricercatori occupati nelle imprese attive nella rete regionale dell'innovazione (Poli, DT)	Δ Numero	Da rilevare	Da definire	Rete Regionale Innovazione
		Diffusione dei sistemi di certificazione ambientale nelle imprese	Incidenza della certificazione ambientale	%	10,4 (2014)	14,9	ISTAT
Turismo e cultura	Inserimento del patrimonio ambientale e culturale regionale nella rete dei turismi internazionali	Consolidamento della struttura del sistema produttivo culturale a livello regionale	Indice di domanda culturale del patrimonio statale	Visitatori (migliaia)	13,9 (2013)	20,0	ISTAT-MIBACT
		Innalzamento della competitività del sistema turistico	Turismo nei mesi non estivi	Giornate per abitante	0,79 (2012)	1,20	ISTAT-Mibact-ONT
Logistica	Consolidamento specializzazione produttiva nel settore	Radicamento territoriale del settore	Imprese attive nella rete regionale per l'innovazione (Polo, DT)	Δ Numero	Da quantificare	Da definire	Rete regionale innovazione



		Rafforzamento filiera logistica	Tonnellate di merci sbarcate e imbarcate per tipologia di traffico	TEU			ISTAT
<i>ICT e Terziario innovativo</i>	Ulteriore sviluppo della specializzazione produttiva ad alto contenuto innovativo e della apertura a mercati esterni	Specializzazione produttiva ICT e Terziario Innovativo	Indici di specializzazione per ICT e Terziario Innovativo dei Sistemi Locali del Lavoro	Numero Indice	SLL Cosenza 7° ICT (2009) 30° Terziario Innovativo (2011)	Miglioramento del ranking	ISTAT
		Attrazione e sviluppo di imprese medio-grandi	Occupati in imprese medio-grandi ICT e terziario innovativo	Δ Numero	Da quantificare		ISTAT
<b>Obiettivo generale 2 - Migliorare la qualità della vita fornendo risposta alle sfide sociali</b>							
<i>Ambiente e rischi naturali</i>	Potenziamento presidio regionale delle problematiche connesse alla tutela dell'ambiente e alla difesa dai rischi naturali in termini di competenze scientifiche e produttive	Grado di trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca all'interno del tessuto produttivo regionale	Ricercatori occupati nelle imprese attive nella rete regionale dell'innovazione (Poli, DT)	Δ Numero	Da rilevare	Da definire	Rete regionale innovazione
		Creazione di un tessuto di imprese innovative negli ambiti di attività economica afferenti alla tutela dell'ambiente e alla difesa dai rischi naturali	Spin off e Start up innovative nati	Δ Numero	Da calcolare		Università/CNR Unioncamere - Registro spec. start up innov.
<i>Scienze della vita</i>	Capitalizzazione in termini di benefici per la qualità della vita delle persone del sostegno alla ricerca scientifica afferente al dominio tecnologico Scienze della vita	Grado di trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca all'interno del tessuto produttivo regionale	Ricercatori occupati nelle imprese attive nella rete regionale dell'innovazione (Poli, DT)	Δ Numero	Da rilevare		Rete regionale innovazione
		Creazione di un tessuto di imprese innovative negli ambiti di attività economica afferenti alle scienze della vita	Spin off e Start up innovative nati	Δ Numero	Da rilevare	Da definire	Università/CNR Unioncamere - Registro spec. start up innov.



## Meccanismo di Controllo, Gestione della Conoscenza e aggiornamento della S3

Il sistema di monitoraggio e valutazione è parte di un più ampio sistema di generazione e gestione della conoscenza generata nel processo di implementazione della Strategia, in modo da identificare criticità, buone pratiche e opportunità e individuare eventuali correttivi alla Strategia, nella definizione delle priorità e nelle modalità attuative.



Tale **sistema di generazione e gestione della conoscenza** è dunque orientato a costruire un patrimonio di conoscenza, dei processi e dei risultati, condiviso all'interno dell'amministrazione e fra gli stakeholder regionali che permetta, tra l'altro, di sostenere i processi di verifica delle azioni pilota e delle linee di intervento attivate, per applicarle su dimensioni più ampie o in contesti diversi o, infine, per trasferirle su fonti ordinarie di spesa.

Il sistema è alimentato dagli strumenti di "monitoraggio allargato" prima richiamati e si estende con l'integrazione di ulteriori fonti informative già disponibili (Open data, banche dati statistiche, ecc.) o alimentate direttamente da operatori e stakeholder regionali con nuovi elementi informativi, non solo "procedurali".

In questo senso, il sistema deve essere uno **strumento di lavoro comune**, fondante e caratterizzante, della Rete Regionale per l'Innovazione, capace di rendere possibile l'acquisizione e la condivisione di informazioni in maniera strutturata anche in fasi normalmente parcellizzate e poco formalizzate (quali, ad esempio, quelle di "scouting" della domanda e offerta di innovazione). A tale scopo, sono previsti diversi gradi di condivisione ed integrazione tra i Nodi della Rete, dipendenti dalle diverse missioni/funzioni/dotazioni, così come delineati dagli accordi che verranno stipulati con ognuno di questi nella fase di start-up del sistema. I Nodi della Rete potranno ad esempio utilizzare il sistema per raccogliere dati provenienti dalla rilevazione delle esigenze delle imprese (domanda di innovazione), presentare una catalogazione dell'offerta dei risultati e delle competenze disponibili nel sistema della ricerca (offerta di innovazione), condividere informazioni a supporto delle attività di "matching" di esigenze / competenze.

Tra le Basi di Dati più rilevanti ai fini dell'analisi dell'attuazione della Smart Specialisation saranno certamente prese in considerazione le informazioni provenienti dall'ISTAT, le informazioni provenienti dagli Open Data costituiti dal Dipartimento per la Coesione Territoriale, dal MIUR, dal PON Ricerca e Innovazione, dalle strutture in-house della regione Calabria, dagli studi degli Osservatori regionali (ad es. Confindustria, Camere di commercio calabresi, Osservatorio del Polo di Innovazione ICT) ed altri che saranno ritenuti interessanti ai fini della più completa identificazione degli indicatori calabresi.

Il sistema di generazione e gestione della conoscenza è dunque in grado di sintetizzare e condividere fonti di informazione così diverse integrando ambienti avanzati di analisi dei dati e canali di diffusione e confronto delle informazioni a tutti i livelli del sistema di governance, per misurare l'andamento degli interventi mettendo in relazione obiettivi, risorse investite e risultati ottenuti.

L'obiettivo della costruzione e condivisione di una tale base informativa è infatti quello di cogliere i micro cambiamenti / impatti determinati dall'esecuzione delle iniziative innovative finanziate nel quadro della S3, misurando le risposte e gli effetti prodotti a "breve termine" ovvero in tempo utile per reindirizzare e riposizionare gli interventi futuri.

Certamente, tale meccanismo è funzionale all'attivazione di un processo continuo di valutazione, adattamento e aggiornamento della S3. E' necessario che tale processo sia incorporato nella *governance* della strategia in modo da utilizzare proficuamente le informazioni e gli approfondimenti raccolti durante l'attuazione della strategia e più in generale le attività di "apprendimento" e gestione della conoscenza, cogliere nuove tendenze e cambiamenti intervenuti dopo l'adozione formale della RIS3, e valutare ed eventualmente incorporare nuove / modificate priorità nella strategia.



## Il processo di aggiornamento della S3

La sfida associata al processo di aggiornamento della strategia di specializzazione intelligente è quella di garantire una sufficiente stabilità delle scelte effettuate pur abilitando forme di adattabilità.

Il processo di aggiornamento è guidato dai principali soggetti della governance della S3:

- Conferenza regionale per la ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica
- Struttura di gestione
- Piattaforme tematiche

Le attività coinvolgono l'amministrazione regionale con il supporto di esperti esterni e di un'eventuale assistenza tecnica e sono integrate nel più generale "sistema di generazione e gestione della conoscenza" della S3, utilizzando le informazioni rese disponibili dai sistemi di monitoraggio e valutazione.

Come indicato, la S3 si attua con Piani triennali con eventuali aggiustamenti degli interventi su base annuale. Si prevede dunque di attivare a metà periodo di programmazione (2018) un **valutatore indipendente** con il compito di produrre un rapporto sui processi e i cambiamenti innescati dal piano triennale della S3, conducendo ove possibile anche analisi di benchmarking, per verificare l'efficacia del Piano e della stessa strategia. Un'ulteriore valutazione indipendente sarà realizzata con cadenza triennale fino al 2023. Specifiche esigenze di valutazione saranno proposte e condivise nella Conferenza regionale per la RST.

Le attività di valutazione indipendente si integrano con il processo di revisione della S3 che è alimentato da nuove attività preliminari di analisi, stimolo e ascolto (tipicamente a partire dalla conclusione della seconda annualità) e termina con attività di formulazione di ambiti prioritari e traiettorie tecnologiche e con l'aggiornamento dei piani triennali della S3. Le varie fasi sono scandite, nei passaggi essenziali, dal sistema di governance della S3.

La fase 1 (Attività di analisi, stimolo e ascolto) e, in modo particolare, la fase 5 (Formulazione di ambiti applicativi e traiettorie tecnologiche prioritarie) in quanto diretta ad alimentare il processo di scoperta imprenditoriale, possono utilizzare metodologie e modalità operative diverse:

- Panel amministrazione e esperti
- Seminari, workshop, elaborazione contributi per aree prioritarie, con attori locali ed esperti esterni
- Analisi di scenari e tendenze globali
- Peer review con regioni europee

Attività	Soggetti coinvolti	Modalità
<b>1. Attività preliminari di analisi, stimolo e ascolto</b>	Amministrazione regionale Struttura di Gestione Piattaforme tematiche	Gruppi di lavoro interdipartimentali tavoli tecnici focus group/ laboratori
<b>2. Proposta di approfondimenti su Aree di Innovazione e esigenze di valutazione</b>	Conferenza regionale per la ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica (Comitato di Pilotaggio S3)	Gruppi di lavoro / Sessioni plenarie Documenti di indirizzo
<b>3. Aggiornamento analisi del contesto per aree già selezionate e nuove aree proposte</b>	Amministrazione regionale Piattaforme Tematiche Esperti esterni	Studi e analisi Seminari/Panel Gruppi di lavoro con attori locali
<b>4. Valutazione dei risultati del Piano Triennale della strategia (nel periodo precedente)</b>	Valutatore esterno indipendente Struttura di gestione	Valutazione intermedia con rilevazioni sistema di monitoraggio al 2018 Analisi desk Interviste e rilevazioni sul campo

		<p>Analisi scenario</p> <p>Benchmarking con altre regioni</p> <p>Analisi controfattuale su imprese oggetto degli interventi</p>
<p><b>5. Formulazione di ambiti applicativi e traiettorie tecnologiche prioritarie</b></p>	<p>Amministrazione regionale</p> <p>Struttura di Gestione</p> <p>Piattaforme Tematiche</p> <p>Rete Regionale per l'Innovazione</p>	<p>Panel amministrazione e esperti</p> <p>Seminari, workshop,</p> <p>Elaborazione contributi per aree prioritarie, con attori locali ed esperti esterni</p> <p>Analisi di scenari e tendenze globali</p> <p>Peer review</p>
<p><b>6. Condivisione delle linee di aggiornamento della S3</b></p>	<p>Conferenza regionale per RSTI (Comitato di Pilotaggio S3)</p>	<p>Gruppi di lavoro</p> <p>Sessioni plenarie</p> <p>Documento di indirizzo</p>
<p><b>7. Costruzione del Piano di Azione per l'Area di Innovazione</b></p>	<p>Amministrazione Regionale con Struttura di gestione</p>	<p>Panel interdipartimentale</p> <p>Analisi best practices</p> <p>Schede intervento</p>
<p><b>8. Approvazione aggiornamento della Smart Specialisation Strategy</b></p>	<p>Conferenza regionale per RSTI (Comitato di Pilotaggio S3)</p> <p>Giunta Regionale</p>	<p>Sessione plenaria</p> <p>Documento S3 aggiornato</p>



## Piano d'Azione per Condizionalità RIS3 Calabria

Condizionalità ex ante	ASSE	Criteri di adempimento	Azioni da Intraprendere	Termine
1.1 Esistenza di una strategia di specializzazione intelligente nazionale o regionale ...	OT 1	<b>Specializzazione intelligente regionale</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rafforzare la strategia di specializzazione per aree di innovazione rafforzando e documentando i processi di scoperta imprenditoriale e le analisi di posizionamento globale</li> <li>2. Elaborazione della Road Map della strategia con dotazione per area di innovazione e evidenziazione delle sinergie con gli strumenti del PON e con altri strumenti previsti a livello nazionale ed Europeo, incluso H2020</li> <li>3. Elaborazione del Piano di Comunicazione della Strategia</li> <li>4. Aggiornamento e approvazione istituzionale del documento S3</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gennaio 2016</li> <li>2. Maggio 2016</li> <li>3. Maggio 2016</li> <li>4. Giugno 2016</li> </ol>
		<b>Misure per stimolare gli investimenti privati in RST</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisione del quadro di incentivi e degli strumenti finanziari basati su Fondo Unico regionale; analisi dei moltiplicatori degli investimenti privati, aggiuntivi rispetto al cofinanziamento privato da parte dei beneficiari, anche in relazione agli strumenti finanziari di tipo rotativo previsti dalla S3.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprile 2016</li> </ol>
		<b>Meccanismo di controllo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Completamento del sistema di indicatori della strategia per area di intervento</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprile 2016</li> </ol>
1.2 Infrastrutture per la ricerca e l'innovazione	OT 1	<b>Indicazione delle priorità con riferimento ai bisogni identificati nella S3 e alle priorità europee, con un piano finanziario pluriennale specifico</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ricognizione sulle infrastrutture di ricerca regionali in relazione alle aree di innovazione della S3 e analisi del loro posizionamento nazionale ed europeo.</li> <li>2. Definizione delle sinergie delle infrastrutture di ricerca con il sistema di trasferimento tecnologico e valorizzazione dei risultati della ricerca</li> <li>3. Definizione priorità e piano finanziario pluriennale coordinato con PON R&amp;I e con le misure previste a livello Europeo per i network di eccellenza</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gennaio 2016</li> <li>2. Aprile 2016</li> <li>3. Aprile 2016</li> </ol>

1

PROPOSTA DI PROVVEDIMENTO  
AMMINISTRATIVO

N.ro 284 / 9<sup>a</sup>



2<sup>a</sup> COMM. CONSILIARE

REGIONE CALABRIA  
GIUNTA REGIONALE

Deliberazione n. 295 della seduta del 15 luglio 2014.

Oggetto: APPROVAZIONE DELLA STRATEGIA REGIONALE PER L'INNOVAZIONE E LA SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE E DELLA PROPOSTA DI POR CALABRIA FESR E FSE 2014/2020.

Presidente o Assessore/i Proponente/i: [Signature]

Relatore (se diverso dal proponente): \_\_\_\_\_

Dirigente/i Generale/i: IL DIRIGENTE GENERALE

Dott. Paolo PRATICO

Alla trattazione dell'argomento in oggetto partecipano:

		Giunta	Presente	Assente
1.	Antonella STASI	Vice Presidente	X	
2.	Alfonso DATTOLO	Componente		X
3.	Mario CALIGIURI	Componente	X	
4.	Luigi FEDELE	Componente	X	
5.	Demetrio ARENA	Componente		X
6.	Giuseppe GENTILE	Componente	X	
7.	Giacomo MANCINI	Componente	X	
8.	Francesco PUGLIANO	Componente		X
9.	Nazzareno SALERNO	Componente	X	
10.	Domenico TALLINI	Componente	X	
11.	Michele TREMATERRA	Componente	X	

Assiste il Dirigente Generale del Dipartimento Presidenza.

La delibera si compone di n. \_\_\_\_\_ pagine compreso il frontespizio e di n. \_\_\_\_\_ allegati.

Il Dirigente di Settore

Consiglio Regionale della Calabria

PROTOCOLLO GENERALE

Prot. n. 33180 del 16.07.2014

Classificazione 1.15.1

## LA GIUNTA REGIONALE

## PREMESSO CHE

- il Consiglio Europeo, in data 17 giugno 2010, ha approvato la Comunicazione della Commissione Europea del 3.3.2010 COM(2010) avente ad oggetto "Europa 2020 - Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva". Europa 2020 è la strategia decennale per la crescita sviluppata dall'Unione europea. Essa non mira soltanto a uscire dalla crisi che continua ad affliggere l'economia di molti paesi, ma vuole anche colmare le lacune del nostro modello di crescita e creare le condizioni per un diverso tipo di sviluppo economico, seguendo tre priorità che si rafforzano a vicenda:
  - o crescita intelligente: sviluppare un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione;
  - o crescita sostenibile: promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva;
  - o crescita inclusiva: promuovere un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale;
- la Commissione Europea ha presentato il position paper rif. Ares (2012) 1326002, del 9/11/2012, per delineare il quadro del dialogo tra la Commissione e l'Italia sulla preparazione dell'Accordo di Partenariato e dei Programmi in Italia per il periodo 2014-2020 per la nuova programmazione 2014-2020;
- l'Italia ha inviato definitivamente l'Accordo di Partenariato alla Commissione Europea in data 22/04/2014, conformemente al disposto dell'art. 14, paragrafo 4. del Regolamento (CE) 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013;
- la Commissione europea non ha ancora approvato l'Accordo di Partenariato suddetto;

**PRESO ATTO CHE** l'art. 26, paragrafo 4. del Regolamento (UE) 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 prevede che i Programmi Operativi sono presentati dagli Stati membri entro tre mesi dalla presentazione dell'Accordo di Partenariato, ovvero per i programmi dell'Italia entro il 22 luglio 2014, e che tale termine è indifferibile al fine dell'approvazione da parte della Commissione Europea entro sei mesi dalla presentazione da parte dello Stato membro, ai sensi dell'art. 29, paragrafo 4. del Regolamento medesimo;

**CHE**

- la Commissione Europea, alla luce delle esperienze maturate nella precedente programmazione 2007-2013, ha ritenuto necessario spingere le Regioni ad una maggiore focalizzazione e concentrazione delle risorse, per rendere più efficaci gli investimenti in ricerca, sviluppo e innovazione;
- per le finalità di cui sopra, ai sensi dell'art. 19, del Regolamento (UE) 1303/2013, secondo modalità di cui all'Allegato XI, è previsto quale criterio di adempimento di condizionalità ex-ante con riferimento all'Obiettivo Tematico 1, la disponibilità di una strategia di specializzazione intelligente regionale che:
  - si basi sull'analisi SWOT (punti di forza, debolezza, opportunità e minacce) o anali analoghe per
  - concentrare le risorse su una serie limitata di priorità di ricerca e innovazione;
  - definisca misure per stimolare gli investimenti privati in RST;
  - preveda un meccanismo di controllo;e l'adozione di un quadro che definisce le risorse di bilancio disponibili per la ricerca e l'innovazione;

**VISTO** il documento "Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS) elaborato dall'Istituto di Previsioni Tecnologiche di Siviglia (IPTS) a cui la Commissione Europea ha affidato il coordinamento della piattaforma di assistenza tecnica alle regioni per l'elaborazione della "Smart Specialisation Strategy";

**VISTA** la Strategia regionale per l'innovazione e la specializzazione intelligente allegata alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale;

**VISTA** la proposta di POR Calabria FESR e FSE 2014/2020 allegata alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale;

**DATO ATTO CHE** la proposta suddetta contiene:

- l'articolazione degli Assi Prioritari del Programma Operativo in coerenza con gli Obiettivi Tematici previsti dalla regolamentazione comunitaria sui fondi strutturali, come sopra richiamata;
- la definizione degli Obiettivi Specifici per ciascun Asse Prioritario di Intervento, individuati e i Risultati Attesi declinati nel suddetto Accordo di Partenariato;

- l'allocazione delle risorse finanziarie, per ciascun Asse Prioritario, determinata, nel rispetto dei vincoli percentuali stabiliti dalla regolamentazione comunitaria e dall'Accordo di Partenariato;

**RILEVATO CHE**

- sono ancora in corso ulteriori affinamenti sul sistema degli indicatori;
- a seguito del negoziato, attualmente in corso, tra il Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica e la Commissione Europea, l'Accordo di Partenariato potrebbe essere affinamenti e allineamenti testuali, di cui bisognerà tenere conto nei Programmi Operativi;

**RITENUTO** che detta proposta contenga tutti gli elementi per essere approvata dalla Giunta regionale ed essere sottoposta all'esame del Consiglio regionale ai sensi dell'art. 11, comma 3, della legge regionale n. 3/2007, in quanto le scelte strategiche di programmazione in essa contenute sono conformi ai contenuti dell'Accordo di Partenariato suddetto e sono state effettuate attraverso un lungo ed articolato confronto con il partenariato istituzionale, economico e sociale, dando mandato al Dirigente Generale del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria di completare le sezioni relative agli indicatori ivi comprese le consequenziali modifiche al testo nonché le sezioni relative al quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione degli Assi e dell'efficienza di attuazione del Programma, di recepire gli affinamenti e allineamenti testuali derivanti dagli esiti del negoziato per l'approvazione dell'Accordo di Partenariato e di apportare le modifiche eventualmente richieste dal sistema di scambio dei dati SFC in fase di notifica del Programma;

**VISTA** la tabella di cui al capitolo 7 della proposta suddetta, contenete l'individuazione delle Autorità di Gestione, di Certificazione e di Audit;

**VISTI**

- il Regolamento (UE) N. 1301/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e a disposizioni specifiche concernenti l'obiettivo "Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione" e che abroga il regolamento (CE) n. 1080/2006;
- il Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, e che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio;
- il Regolamento (UE) n. 1304/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, relativo al Fondo sociale europeo e che abroga il regolamento (CE) n. 1081/2006 del Consiglio;
- il Regolamento di esecuzione (UE) N. 184/2014 della commissione del 25 febbraio 2014 che stabilisce, conformemente al regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, i termini e le condizioni applicabili al sistema elettronico di scambio di dati fra gli Stati membri e la Commissione, e che adotta, a norma del regolamento (UE) n. 1299/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, recante disposizioni specifiche per il sostegno del Fondo europeo di sviluppo regionale all'obiettivo di cooperazione territoriale europea, la nomenclatura delle categorie di intervento per il sostegno del Fondo europeo di sviluppo regionale nel quadro dell'obiettivo «Cooperazione territoriale europea»;
- il Regolamento di esecuzione (UE) N. 215/2014 della Commissione del 7 marzo 2014 che stabilisce norme di attuazione del regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca per quanto riguarda le metodologie per il sostegno in materia di cambiamenti climatici, la determinazione dei target intermedi e dei target finali nel quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione e la nomenclatura delle categorie di intervento per i fondi strutturali e di investimento europei;
- il Regolamento di esecuzione (UE) N. 288/2014 della Commissione del 25 febbraio 2014 recante modalità di applicazione del regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del

Consiglio recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca per quanto riguarda il modello per i programmi operativi nell'ambito dell'obiettivo Investimenti in favore della crescita e dell'occupazione e recante modalità di applicazione del regolamento (UE) n. 1299/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio recante disposizioni specifiche per il sostegno del Fondo europeo di sviluppo regionale all'obiettivo di cooperazione territoriale europea per quanto riguarda il modello per i programmi di cooperazione nell'ambito dell'obiettivo di cooperazione territoriale europea;

- il Regolamento delegato (UE) N. 240/2014 della Commissione del 7 gennaio 2014 recante un codice europeo di condotta sul partenariato nell'ambito dei fondi strutturali e d'investimento europei;
- il Regolamento delegato (UE) N. 480/2014 della Commissione del 3 marzo 2014 che integra il regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca;

#### VISTI

- il D.Lgs. 30.03.2001, n. 165 e ss.mm.ii.;
- la legge regionale del 13.05.1996, n. 7 e ss.mm.ii.;
- il D.P.G.R. n. 354 del 24.06.1999 relativo alla separazione dell'attività amministrativa di indirizzo e di controllo da quella gestionale, per come modificato ed integrato con il D.P.G.R. n. 206 del 5.12.2000;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 521 del 12.07.2010 con la quale è stato rimodulato l'ordinamento generale delle Strutture Organizzative della Giunta Regionale;
- la Deliberazione di Giunta regionale n. 149 del 22.04.2013 con la quale veniva costituito un Comitato con il compito di predisporre il Documento di Programmazione Unitaria, affidandone il Coordinamento al Dirigente Generale del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria;
- la Deliberazione di Giunta regionale n. 249 del 5.07.2013, di designazione del Dirigente Generale del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria;
- il Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 95 dell'8.07.2013, di conferimento dell'incarico di Dirigente Generale del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria;

Su proposta del Presidente della Giunta regionale, On. Antonella Stasi, e dell'Assessore alla Programmazione Nazionale e Comunitaria, On. Giacomo Mancini, sulla base della dichiarazione di conformità e coerenza programmatica dell'atto resa dal Dirigente Generale del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria

#### DELIBERA

Per quanto esposto in premessa, che qui si intende integralmente riportato:

- di approvare la Strategia Regionale di Ricerca e Innovazione per la Specializzazione Intelligente, allegata alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale, riservandosi la possibilità di apportare allo stesso integrazioni e aggiornamenti a seguito di eventuali osservazioni della Commissione Europea;
- di approvare la proposta di Programma Operativo Calabria FESR e FSE 2014/2020 allegata alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale;
- di demandare al Dirigente Generale del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria di completare le sezioni relative agli indicatori ivi comprese le consequenziali modifiche al testo, di recepire gli affinamenti e allineamenti testuali derivanti dagli esiti del negoziato per l'approvazione dell'Accordo di Partenariato e di apportare le modifiche eventualmente richieste dal sistema di scambio dei dati SFC in fase di notifica del Programma;
- di autorizzare il Dirigente Generale del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria a notificare, alla Commissione Europea per il tramite dello Stato, entro il 22.07.14, la Strategia Regionale per l'Innovazione e la Specializzazione Intelligente e la proposta completa di

Programma Operativo Calabria FESR e FSE 2014/2020 corredata dal Rapporto di valutazione ex ante nonché dal Rapporto Ambientale e dalla Sintesi non tecnica;

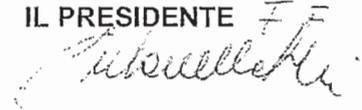
- di dare atto che la scadenza del 22.07.14 è indifferibile al fine dell'approvazione del POR da parte della Commissione Europea entro sei mesi dalla presentazione, ai sensi dell'art. 29, paragrafo 4. del regolamento (UE) 1303/2013;
- di inviare la presente deliberazione al Consiglio regionale per l'esercizio delle funzioni a questo attribuite dall'art. 11, comma 3, della legge regionale 3/2007;
- di pubblicare la presente deliberazione sul BUR Calabria.

IL DIRIGENTE GENERALE  
DEL DIPARTIMENTO PRESIDENZA



F.F

IL PRESIDENTE



Del che è redatto processo verbale che, letto e confermato, viene sottoscritto come segue:  
Il Verbalizzante

Si attesta che copia conforme della presente deliberazione è stata trasmessa in data \_\_\_\_\_  
al Dipartimento interessato  al Consiglio Regionale  alla Corte dei Conti

L'impiegato addetto



REGIONE CALABRIA  
GIUNTA REGIONALE

Verbale del 15/07/2014

INTEGRAZIONE ALLA "APPROVAZIONE DELLA PROPOSTA DELLA DELIBERA DI GIUNTA DELLA STRATEGIA REGIONALE PER L'INNOVAZIONE E LA SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE E DELLA PROPOSTA DI POR CALABRIA FESR E FSE 2014/2020".

L'anno 2014, il giorno quindici del mese di luglio (15/07/2014), alle ore 14.00, presso gli Uffici della SACAL siti in Lamezia Terme si è riunita la Giunta Regionale Calabria, che dopo esame della proposta deliberativa in oggetto, la approva con le seguenti integrazioni da inserire dopo il quart'ultimo capoverso:

- Di approvare la struttura organizzativa di gestione del POR Calabria FESR e FSE 2014/2020 per come di seguito indicato:

- ✓ AdG del POR FESR/FSE il Dirigente Generale del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria, e affidare le funzioni di AdG del POR FESR 2007/2013 al Dirigente responsabile dell'UOA "Adempimenti del ciclo di programmazione 2000/2006" del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria;
- ✓ Organismo Intermedio Assi Prioritari FSE del POR Calabria 2014/2020 il Dirigente del Settore n. 3 "Politiche Sociali" del Dipartimento Lavoro a cui sono delegate dall'Autorità di Gestione i compiti e le funzioni per come previsto dai Regolamenti Comunitari;
- ✓ Organismo Intermedio Assi Prioritari FESR del POR Calabria 2014/2020 – il Dirigente del Settore 1 "Programmazione" del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria a cui sono delegate dall'Autorità di Gestione i compiti e le funzioni per come previsto dai Regolamenti Comunitari;

- di individuare nella struttura dell'Autorità di Audit del POR Calabria FESR e del POR Calabria FSE 2007/2013 l'Autorità di Audit del POR Calabria FESR e FSE 2014/2020;

- di individuare nel Settore Ragioneria Generale l'Autorità di Certificazione del POR Calabria FESR e FSE 2014/2020;

- di demandare al Dirigente Generale del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria la ricezione delle disposizioni della presente deliberazione nel testo della proposta di POR Calabria FESR e FSE 2014/2020, in particolare per come previsto nel capitolo 7;

- di autorizzare il Dirigente Generale del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria a notificare, entro il 22.07.14, la Strategia Regionale per l'Innovazione e la Specializzazione Intelligente e la proposta completa di Programma Operativo Calabria FESR e FSE 2014/2020 alla Commissione Europea per il tramite dello Stato, tenuto conto della struttura organizzativa sopra individuata.

*Antonio Mura*  
*Antonio Mura*  
*Antonio Mura*  
*Antonio Mura*  
*Antonio Mura*

*Giuseppe Mura*  
*Giuseppe Mura*  
*Giuseppe Mura*  
*Giuseppe Mura*  
*Giuseppe Mura*



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE CALABRIA

STRATEGIA REGIONALE PER L'INNOVAZIONE  
E LA SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE

2014-2020

**14 Luglio 2014**



## Sommario

---

<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>3</b>
<b>DAL PARTENARIATO ALLA PARTECIPAZIONE .....</b>	<b>4</b>
<b>1. IL CONTESTO SOCIO-ECONOMICO REGIONALE.....</b>	<b>10</b>
<b>2. VISION E LEVE DEL CAMBIAMENTO IN CALABRIA.....</b>	<b>41</b>
<b>3. IL RUOLO DELLE KETS E DELLE ICT .....</b>	<b>45</b>
<b>4. AREE DI INNOVAZIONE.....</b>	<b>48</b>
Agroalimentare .....	49
Bioedilizia .....	60
Turismo e Cultura .....	69
Logistica .....	81
Ambiente e Rischi naturali .....	89
Scienze della vita .....	98
<b>5. SMART CITIES.....</b>	<b>110</b>
<b>6. INNOVAZIONE SOCIALE.....</b>	<b>114</b>
<b>7. AGENDA DIGITALE .....</b>	<b>118</b>
<b>8. VERSO IL POLICY MIX.....</b>	<b>125</b>
<b>9. GOVERNANCE DELLA RICERCA E DELL'INNOVAZIONE.....</b>	<b>134</b>
<b>10. MONITORAGGIO E VALUTAZIONE .....</b>	<b>139</b>





## Introduzione

La **Smart Specialisation Strategy (S3)** è uno degli strumenti previsti dalla Strategia Europa 2020 e costituisce la condizionalità ex-ante per l'accesso ai fondi di finanziamento FESR della programmazione comunitaria 2014-2020, pur avendo impatti sull'intera programmazione dei fondi SIE.

La strategia Europa 2020, adottata dal Consiglio Europeo nel giugno del 2010 punta ad una crescita Intelligente, sostenibile e inclusiva, individuando 5 obiettivi da raggiungere entro il 2020:

1. **Occupazione:** innalzamento al 75% del tasso di occupazione (per la fascia di età compresa tra i 20 e i 64 anni)
2. **R&S:** aumento degli investimenti in ricerca e sviluppo al 3% del PIL dell'UE
3. **Cambiamenti climatici e sostenibilità energetica:** riduzione delle emissioni di gas serra del 20% (o persino del 30%, se le condizioni lo permettono) rispetto al 1990; 20% del fabbisogno di energia ricavato da fonti rinnovabili; aumento del 20% dell'efficienza energetica
4. **Istruzione:** Riduzione dei tassi di abbandono scolastico precoce al di sotto del 10%; aumento al 40% dei 30-34enni con un'istruzione universitaria; Lotta alla povertà e all'emarginazione;
5. **Riduzione della povertà:** almeno 20 milioni di persone a rischio o in situazione di povertà ed emarginazione in meno.

Riguardo alla Ricerca e l'innovazione, un'altra novità è rappresentata dal programma comunitario "**Horizon 2020**" che riunisce tutti i finanziamenti dell'UE esistenti per la ricerca e l'innovazione, fra cui il programma quadro di ricerca, le attività in materia di innovazione del programma quadro per la competitività e l'innovazione e l'Istituto europeo di innovazione e tecnologia (IET).

Nel contesto della strategia Europa 2020 e dell'iniziativa faro "Unione dell'innovazione, il programma Horizon 2020 è orientato a sostenere l'eccellenza nella ricerca e innovazione, facendo leva su tre pilastri: sostenere l'eccellenza della ricerca europea, promuovere la leadership europea nelle tecnologie industriali, rispondere alle grandi sfide della società europea, quali salute, cambiamenti demografici e benessere; sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile, ricerca marina e marittima e bioeconomia; energia sicura, pulita ed efficiente; trasporti intelligenti, ecologici e integrati; azione per il clima, efficienza delle risorse e materie prime; società inclusive, innovative e sicure. Inoltre, il programma intende sostenere tutto il ciclo dell'innovazione – dalla ricerca di base, alla ricerca applicata, alla sperimentazione e prototipazione industriale – ed ha grande attenzione per lo sviluppo delle Tecnologie Fondamentali Abilitanti (KET Key Enabling Technologies) e per gli elementi di interdisciplinarietà (*cross-cutting KET*) in risposta alle sfide sociali e per una aumentata competitività europea.

D'altra parte, nella politica europea di coesione, che sostiene una crescita inclusiva e sostenibile per lo sviluppo socio-economico delle regioni, è significativamente cresciuto il peso degli interventi orientati alla ricerca e all'innovazione (dal 6% nel periodo 2000-2006, al 25% nel 2007-2013, ad un ulteriore aumento nel 2014-2020 insieme alle tematiche correlate ICT, competitività delle PMI, efficienza energetica).

E' importante, dunque, sottolineare la presenza di nuovi meccanismi concreti che favoriscono la sinergia fra i programmi per l'eccellenza europea e i fondi per la coesione e lo sviluppo territoriale, ad esempio nel campo dell'integrazione delle infrastrutture di interesse europeo e regionale, della creazione e del sostegno alle PMI innovative, dell'attenzione per gli investimenti nelle tecnologie chiave, nelle opportunità offerte dalla sperimentazione a livello regionale ed europeo (ad esempio, attraverso forme di pre-commercial procurement) di nuove soluzioni tecnologiche, prodotti e servizi innovativi di eccellenza.

In tale contesto, la Commissione Europea sostiene la progettazione di strategie regionali di innovazione con una specializzazione "**Smart**" attraverso un approccio integrato finalizzato allo sfruttamento del potenziale, per una crescita "intelligente" dell'economia della conoscenza in tutte le regioni europee.

L'attuazione di una strategia di "**Smart Specialisation**" tende a valorizzare i settori/segmenti/ambiti in cui il tessuto produttivo e cognitivo di una regione presenta vantaggi comparativi che già la rendono riconoscibile dall'esterno per effetto del posizionamento già acquisito dalle imprese nel mercato di riferimento, ovvero dalle acquisizioni raggiunte dai propri centri di ricerca nella comunità scientifica e imprenditoriale su scala globale.





Le priorità e gli obiettivi di Europa 2020 rappresentano la cornice strategica dentro la quale vengono articolate le politiche nazionali in materia di occupazione, innovazione, istruzione, integrazione sociale e clima/energia, che attualmente il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca provvede a razionalizzare e integrare, concentrando risorse e interventi anche attraverso l'identificazione di alcuni, significativi e ben individuati, ambiti/settori tecnologici riconosciuti come prioritari.

Tali indicazioni strategiche a livello nazionale hanno un riflesso anche sulle politiche regionali, favorendo i processi di governance, con una più efficace cooperazione interistituzionale tra livelli di governo (centrale e territoriale), e di aggregazione settoriale di azioni e interventi in tema di ricerca e innovazione.

Per la predisposizione della sua Strategia per la Specializzazione intelligente (S<sub>3</sub>), Regione Calabria ha adottato sostanzialmente la metodologia prevista (S<sub>3</sub> *Guide*) alla luce della propria realtà territoriale, identificando alcune aree di interesse prioritario (Aree di innovazione), comprendenti sia aree di interesse per la loro attuale valenza economica e sociale, sia aree con significativo potenziale di crescita anche con un nuovo approccio, intersettoriale, che guarda con maggiore attenzione ai collegamenti tra differenti catene industriali del valore.

L'obiettivo è disegnare un "Processo di innovazione integrata" di sviluppo del territorio, con l'individuazione del potenziale innovativo, la selezione delle priorità, superando la logica settoriale, per favorire una visione basata su ambiti tecnologici applicativi, ovvero aree su cui concentrare gli investimenti, così da indirizzare e accompagnare lo sviluppo economico e sociale della regione per il prossimo decennio.

La selezione delle priorità e degli ambiti tecnologici, frutto del confronto avviato con i principali stakeholder e attori di riferimento, deriva tanto dall'opportunità di tenere la strategia regionale agganciata agli obiettivi strategici generali, in vista di future sinergie interregionali, quanto dalla conoscenza delle reali vocazioni produttive e di ricerca regionali che possono essere desunte dalla lettura dei documenti di programmazione succedutisi negli anni, come è emerso anche dal confronto con i diversi soggetti regionali coinvolti.

Una strategia, quindi, che orienti il sistema produttivo verso i segmenti delle filiere/ambiti produttivi che presentano ad oggi le maggiori potenzialità e che pur valutando le oggettive criticità esistenti, punti a superarle attraverso un significativo salto innovativo.

L'obiettivo generale è quello di accrescere la capacità innovativa del sistema produttivo regionale per determinarne un riposizionamento più competitivo sui mercati interni e internazionali che generi maggiore occupazione duratura e qualificata, dinamismo imprenditoriale e benessere diffuso e che inverta il trend di desertificazione della Calabria, rendendola nuovamente attrattiva per cittadini e imprese.

Il documento strategico è articolato in 10 capitoli.

- Il **primo** capitolo presenta un sintetico inquadramento del contesto regionale, in cui si descrivono le caratteristiche principali del sistema produttivo, della ricerca e dell'innovazione regionale;
- Il **secondo** capitolo affronta il problema delle "Leve del Cambiamento in Calabria", in coerenza con la "Vision" strategica regionale;
- Il **terzo** capitolo presenta il ruolo delle KETs e delle ICT nel contesto della strategia regionale;
- Il **quarto** si concentra sulle aree di specializzazione, descrivendone le caratteristiche in termini di sistema produttivo e scientifico, il loro posizionamento, gli obiettivi strategici per la crescita della competitività del territorio e il target su cui concentrare le risorse in funzione dei punti di forza e di debolezza, trattando la relativa fattibilità. Propone, inoltre, priorità di azione orizzontali che interessano settori, ambiti tematici e tecnologici diversi, rivolti al sostegno dei processi innovativi trasversali e diffusi;
- Il **quinto** capitolo esplicita l'approccio territoriale della strategia attraverso le azioni pilota da implementare nelle città per convertirle in smart cities;
- Il **sesto** capitolo intende chiarire quale sarà il ruolo della S<sub>3</sub> nella promozione dell'Innovazione Sociale
- Il **settimo** capitolo esplicita le scelte in riferimento all'Agenda Digitale regionale;
- L'**ottavo** capitolo focalizza l'attenzione sulle azioni innovative nel campo degli strumenti di Policy Mix;
- Il **nono** si focalizza sulla governance degli attori del sistema della ricerca regionale, affrontando le tematiche di "partnership e coinvolgimento degli stakeholders";
- Il **decimo** si concentra sul monitoraggio e la valutazione e sulla "generazione della conoscenza".



## Dal partenariato alla partecipazione

La Regione Calabria ha ritenuto di particolare valore l'applicazione dell'approccio e delle modalità di coinvolgimento del partenariato delineato sia dagli indirizzi del Codice di Condotta Europeo sia dal documento "Metodi e Obiettivi", per l'intera fase di programmazione dei fondi 2014-2020. Una corretta programmazione non può prescindere da un elevato grado di conoscenza, che è necessariamente un patrimonio condiviso, di cui la Regione non è detentrica esclusiva. Proprio per raggiungere tale scopo, la Regione ha cominciato un percorso, a partire dall'elaborazione del Documento di Orientamento Strategico, di apertura agli attori locali, detentori di parti importanti della conoscenza necessaria a costruire strumenti efficaci ed efficienti. L'apertura non risponde solo alla necessità di aumentare il livello di conoscenza dell'amministrazione pubblica, ma anche a logiche di comunicazione e trasparenza e, non da ultimo, si rende necessaria per migliorare, nel senso dell'efficacia e dell'efficienza, l'implementazione delle policy aumentando il senso di *ownership* della cittadinanza. In questo contesto il ruolo del programmatore di policy si rimodula da produttore di conoscenza ad aggregatore di conoscenza e la società non è concepita come soggetto passivo della programmazione, ma come attore fondamentale che supporta il programmatore nella lettura complessiva del sistema e nell'attuazione dei programmi.

Gli orientamenti comunitari e il contesto economico impongono alla Regione un maggiore sforzo di razionalizzazione e orientamento delle risorse, teso ad identificare le maggiori potenzialità di sviluppo e selezionare interventi efficaci. L'azione di scegliere, impone costi aggiuntivi finalizzati a migliorare la qualità dell'analisi territoriale e delle valutazioni, ma è una strada vantaggiosa dalla quale non si può prescindere, per evitare ipertrofie di misure, e programmi onnicomprensivi e scarsamente orientati.

La Regione intende quindi procedere in direzione di una crescente apertura del coinvolgimento partenariale a tutti i soggetti rilevanti, che possano influenzare o prendere parte attiva all'attuazione degli interventi e/o che ne vengano a diverso titolo interessati. L'obiettivo è di superare l'approccio unilaterale della consultazione per costruire un circolo virtuoso nel quale amministrazione pubblica e soggetti portatori di interesse accrescono le rispettive conoscenze, capacità e competenze.

I principi ispiratori di questo nuovo approccio possono essere così riassunti:

1. Uscire dalla stanza dei bottoni: non credere di poter cambiare e reinventare tutto da zero.
2. Rimanere nel terreno del possibile.
3. Innescare collaborazioni proficue e utili, per creare le convenienze nel privato ad investire meglio, a specializzarsi proficuamente per lo sviluppo generale della regione.
4. Adeguare bene gli strumenti al fabbisogno.

Nel partenariato si promuove il pluralismo, coinvolgendo le diverse componenti interessate del settore pubblico, insieme a imprese, associazioni del volontariato e delle comunità locali, organizzazioni di varie dimensioni e tipologie e di soggetti innovativi. Allo stesso modo, si vedono coinvolti i centri di competenza, ossia i soggetti organizzati che per propria missione, pubblica o privata, si occupano stabilmente — con riferimento alle tematiche di interesse della Calabria — degli ambiti in cui i programmi intervengono e sono attivi nella discussione e nella proposta.

Il percorso di elaborazione di una strategia di specializzazione intelligente è un'opportunità per l'Amministrazione regionale, per sperimentare forme di partenariato allargato innovative. All'obiettivo di individuare le specializzazioni regionali, la Regione risponde, da un lato, con l'intenzione di evitare tecnicismi del linguaggio per elaborare documenti comunicativi e comprensibili, ma soprattutto allargando il percorso delle scelte agli attori chiave dello sviluppo e dell'innovazione.

Il concetto di innovazione proposto punta molto sulla qualificazione dell'azione pubblica, che in Calabria è la leva dello sviluppo più rilevante, attribuendole un ruolo maieutico, capace di far esprimere al meglio la domanda e l'offerta di innovazione e favorire l'incontro. La domanda pubblica deve altresì puntare a qualificare l'azione del privato, condizionare, orientare le progettualità e le competenze. La strategia di smart specialisation è l'occasione di lavorare sul motore di questo paradigma di innovazione del sistema economico, produttivo e della ricerca, con l'obiettivo di costruire una cornice strategica in grado di sostenere l'aumento della competitività regionale. L'interazione centrale a questo proposito, e per la sostenibilità nel tempo del sistema, è la governance, che deve essere costruita e sostenuta insieme ai diversi attori.

Nella prospettiva del coinvolgimento attivo e della corretta informazione della comunità regionale, la regione si impegna a garantire l'apertura delle informazioni e l'accessibilità a tutti i dati relativi alla strategia, dando, altresì, centralità alla valutazione di se e come le politiche regionali abbiano un reale effetto sulla qualità della vita delle persone e sulle opportunità per le imprese.





## L'indagine sul campo

Il primo passo per l'elaborazione di una Strategia per l'Innovazione è stato avviato a partire dall'inizio del 2013, con una ricognizione sui fabbisogni della struttura produttiva imprenditoriale regionale. L'indagine è stata svolta attraverso contatti e incontri diretti con le imprese, finalizzati a:

- Sondare l'interesse e la propensione delle imprese del territorio verso il tema dell'innovazione;
- Indagare in via preliminare fabbisogni e idee di sviluppo tecnologico (di prodotto o processo);
- Strutturare e progettare un'offerta di servizi mirata alle esigenze del territorio, customizzando rispetto al contesto calabrese, metodologie, strumenti e procedure operative;
- Verificare, ed eventualmente ritrarre rispetto alle attese evidenziate sul campo, il messaggio di promozione delle opportunità offerte dal Progetto;
- Individuare prime tematiche di interesse condiviso, in funzione delle quali provvedere ad un'offerta di competenze e strumenti dedicati (es. ambito materiali innovativi).



## Le tappe del percorso di partenariato

Il programma di lavoro di condivisione della RIS3 e co-progettazione con gli attori locali è organizzato in tre fasi, come richiamato sinteticamente nelle figure seguenti:

- **Fase 0 di ricognizione, studio ed analisi** delle esperienze di governance in ambito nazionale ed internazionale nei settori di ricerca e sviluppo; delle innovazioni amministrative e di processo che le amministrazioni regionali italiane ed europee hanno adottato, per finanziare la ricerca e l'innovazione; e **individuazione e sistematizzazione** dei migliori strumenti di facilitazione dei processi di concertazione, partecipazione e consultazione degli stakeholders (in presenza e online) finalizzati a migliorare del dialogo tra i diversi livelli istituzionali di governo e fra l'amministrazione regionale e i cittadini;
- **Fase 1 di condivisione** e approfondimento dell'analisi e confronto sulle priorità strategiche con i dipartimenti regionali e con tutti gli attori del sistema di innovazione regionale, attraverso incontri e raccolta di contributi;
- **Fase 2 di co-progettazione** con l'attivazione di **laboratori** con gli attori locali su tematiche settoriali e trasversali per approfondire il piano d'azione e gli strumenti da attivare. Questa fase, avviata in fase di elaborazione della strategia, avrà ulteriori sviluppi, nelle forme che saranno individuate dalla governance della RIS3, anche durante l'attuazione.

### Fase 0

A partire dal mese di settembre 2013, la Regione ha partecipato ad una serie di incontri informali con associazioni di rappresentanza del tessuto imprenditoriale calabrese, con gli 8 Poli di Innovazione locali, con le università, con imprenditori del settore delle costruzioni e con esperti del Progetto Calabriainnova al fine di raccogliere indicazioni, esperienze, elementi informativi utili per la definizione della S3 regionale.

Inoltre, la Regione ha partecipato attivamente, a partire dal mese di maggio 2013, ai lavori degli incontri organizzati a livello nazionale nell'ambito del progetto di PON GAT 2007-2013 «Supporto alla definizione e attuazione delle politiche regionali di ricerca e innovazione (Smart Specialisation Strategy Regionali).

In particolare, la Regione è stata presente, a volte con un proprio specifico contributo ai seguenti incontri:

*I "Politiche regionali per la S3 nella nuova programmazione 2014-2020 (14 maggio 2013)*

*II "La Metodologia della Guida della Commissione Europea sulla SSS" (3 luglio 2013)*

*III "Priority setting: Identificazione delle priorità tematiche sulle quali costruire una efficace strategia di specializzazione intelligente" (3 e 4 ottobre 2013);*

*IV "Governance e Indicatori di misurazione della S3" (25 - 26 Novembre 2013).*

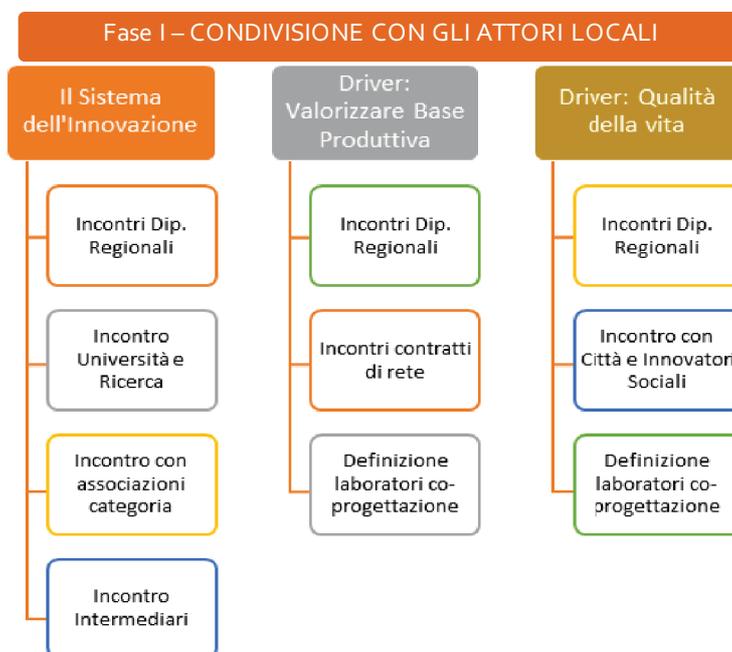
Infine, la Regione ha partecipato all'incontro interregionale organizzato dalla Regione Sicilia (2 dicembre 2013).



**Fase 1**

Nel mese di gennaio 2014, la regione ha avviato un processo di confronto partenariale finalizzato a condividere e approfondire l'analisi di contesto e individuare le linee di azione e le priorità strategiche. A tale fine sono state implementate azioni orientate a rafforzare il ruolo dell'amministrazione regionale come capofila di un sistema di **governance locale**, fortemente innovativo, improntato alla condivisione di autorità e responsabilità con un numero elevato di attori istituzionali e non. La fase 1 ha avuto inizio con una profonda condivisione interna alla regione, tra i dipartimenti più direttamente interessati alle tematiche della Ricerca e dell'Innovazione, secondo l'idea di favorire il processo di empowerment dei dipartimenti che dovranno occuparsi dell'attuazione dei programmi operativi, coinvolgendoli in maniera attiva fin dalla fase di programmazione delle politiche. Le attività che si sono susseguite sono state caratterizzate da una progressiva apertura a stakeholders locali. Le principali attività di questa fase si possono suddividere in due categorie: a) confronto con gli attori locali; b) produzione di documentazione finalizzata all'aggiornamento del documento strategico e alla condivisione dei contenuti. Questo primo livello di confronto è stato orientato principalmente a condividere informazioni, scelte e orientamenti in merito a:

1. Sistema della domanda e offerta di ricerca e innovazione
2. Risposta alle sfide della società
3. Tematiche trasversali: strumenti operativi e modalità di attuazione da prevedere (per la costruzione dei programmi operativi) e governance dell'innovazione regionale.



**Fase 2**

Le piattaforme tematiche si collocano a valle degli incontri e della prima elaborazione di linee strategiche cui hanno contribuito già numerosi attori. Segnano una sorta di spartiacque tra la fase in cui hanno prevalso l'acquisizione di conoscenze e l'analisi del contesto e quella in cui dovranno essere chiaramente definite sia le scelte strategiche, sia le condizioni necessarie per una loro efficiente ed efficace attuazione. Gli attori coinvolti sono chiamati a confrontarsi non sulle proprie specificità ma su come, a partire da queste, seguendo approcci più trasversali e interattivi, tradurre in termini strategici sia le opportunità ed i punti di forza individuati, sia le soluzioni intraviste per i nodi e gli ostacoli che finora hanno costituito un "patrimonio negativo" per la propensione ad innovare. I Laboratori, o piattaforme, costituiscono una modalità permanente di lavoro partenariale nelle fasi di completamento della strategia, dei suoi aggiornamenti e della sua attuazione.



Ne deriva una struttura articolata, tanto per quanto concerne le modalità di lavoro, quanto per i profili di competenze e risorse umane coinvolte. La regia del percorso si apre alla collaborazione attiva di un gruppo significativo di attori, che costituiscono il partenariato allargato anche ad esperti o testimoni chiave.

Fase II – LABORATORI CON GLI ATTORI LOCALI



Data	Luogo	Tema
11-mar-14	Catanzaro, Dip. Programmazione	Riunione con AdG per avvio gruppo di lavoro interdipartimentale per l'elaborazione della Strategia Regionale dell'Innovazione 2014-2020
14-mar-14	Catanzaro, Dip. Programmazione	Incontro con il Partenariato economico/sociale e Lancio del percorso
07-apr-14	Catanzaro, Dip. Programmazione	Prima riunione del gruppo di lavoro interdipartimentale per l'elaborazione della Strategia Regionale dell'Innovazione 2014-2025
16-apr-14	Catanzaro, Dip. Programmazione	Incontro con i dipartimenti regionali: programmazione, attività produttive, turismo, lavoro, cultura, urbanistica.
17-apr-14	Catanzaro, Dip. Programmazione	Incontro con i dipartimenti regionali: Lavori Pubblici, Ambiente, Agricoltura.
23-apr-14	Catanzaro, Dip. Programmazione	Incontro con i dipartimenti regionali: Cultura, Turismo, Lavoro, Urbanistica,
07-mag-14	Catanzaro, Dip. Attività Produttive	Incontro con i contratti di rete, per la condivisione degli orientamenti della Strategia Regionale dell'Innovazione 2014-2020
07-mag-14	Catanzaro, Dip. Urbanistica	Incontro con il Dipartimento Urbanistica per la condivisione degli orientamenti della Strategia Regionale dell'Innovazione 2014-2020
14-mag-14	Catanzaro, Dip. Programmazione	Incontro con i Poli tecnologici dell'innovazione per l'elaborazione della Strategia Regionale dell'Innovazione 2014-2020



<b>19 -mag-14</b>	Catanzaro, Dip. Ricerca	Incontro con i dipartimenti regionali: programmazione, attività produttive, turismo e ricerca.
<b>26-mag-14</b>	Catanzaro, Università Magna Graecia	Incontro con tutti i Dipartimenti dell'Università Magna Graecia di Catanzaro per la condivisione della Strategia di Specializzazione Intelligente 2014 2020
<b>27-mag-14</b>	Reggio Calabria, Università Mediterranea di Reggio Calabria	Incontro con tutti i Dipartimenti dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria per la condivisione della Strategia di Specializzazione Intelligente 2014 2020
<b>28-mag-14</b>	Cosenza, Università della Calabria di Cosenza	Incontro con tutti i Dipartimenti dell'Università della Calabria di Cosenza per la condivisione della Strategia di Specializzazione Intelligente 2014 2020
<b>05-giu-14</b>	Lamezia Terme – Fondazione Mediterranea Terina	Tavolo di partenariato allargato per l'elaborazione del PO FESR- condivisione della strategia al tavolo degli OT <sub>1,2,3</sub>
<b>16-giu-14</b>	Catanzaro, Dip. Programmazione	Incontro con le associazioni di categoria, per la condivisione degli orientamenti della Strategia Regionale dell'Innovazione 2014-2020
<b>18-giu-14</b>	Lamezia Terme – Fondazione Mediterranea Terina	Tavolo di partenariato allargato per l'elaborazione del PO FESR- condivisione della strategia al tavolo dell'asse città
<b>19-giu-14</b>	Lamezia Terme – Fondazione Mediterranea Terina	Incontro con gli innovatori sociali, per la condivisione degli orientamenti della Strategia Regionale dell'Innovazione 2014-2020 e avvio della condivisione online e del lavoro a distanza.

## Coinvolgimento e Comunicazione

Per assicurare il coinvolgimento effettivo del partenariato, oltre i momenti di confronto e condivisione, fino ad una chiara assunzione di responsabilità e alla comune costruzione di un sistema di governance regionale, è necessario un rafforzamento dell'efficienza e dell'efficacia delle sedi di confronto. La previsione di ulteriori sedi oltre a quelle già previste dalle regole e/o dalle prassi in uso dovrà comunque sostenere l'unitarietà del futuro ciclo di programmazione e l'integrazione degli strumenti attivati. In presenza di un più efficace e adeguato sistema di informazione e di migliori modalità organizzative, peraltro, queste attività potranno essere affinate e più direttamente indirizzate alla valorizzazione delle conoscenze e competenze espresse dalle parti. Ciò richiede un investimento da parte della Pubblica Amministrazione nel rendere la documentazione chiara e accessibile anche per i destinatari non tecnici, fornendo *abstract* semplificati dei documenti, migliorando la reportistica già in uso e approntando pagine web di facile utilizzo. E' inoltre opportuno definire dei requisiti procedurali minimi in modo da garantire: i) la comunicazione tempestiva delle informazioni nei dibattiti sui documenti strategici; ii) tempo sufficiente perché le parti interessate possano procedere alle analisi, consultare i propri associati e i cittadini e fornire un feedback sui documenti; iii) canali di comunicazione in modo che le parti interessate possano porre domande o formulare suggerimenti e osservazioni; iv) trasparenza su come le proposte delle parti interessate vengono prese in considerazione, fornendo una spiegazione in merito all'accoglimento o al respingimento delle osservazioni; v) la diffusione dei risultati delle consultazioni.



# 1. Il contesto socio-economico regionale

## Le variabili macroeconomiche

La lettura dei principali indicatori economici segnala il persistente divario di sviluppo dell'economia calabrese rispetto alle altre aree italiane.

Nonostante le performance di crescita registrate nel periodo 2000-2007 (+7,1 per cento del PIL a prezzi concatenati al 2000) – superiori a quelle del Mezzogiorno (+5,6 per cento) e di poco inferiori al dato medio nazionale (+7,9 per cento) – nel 2011 il PIL pro capite calabrese era pari ancora al 95,4 per cento di quello medio meridionale, al 53,6 per cento di quello medio del nord-ovest ed al 64,9 per cento di quello nazionale. In base a valutazioni SVIMEZ nel 2012 il Pil è calato nel Mezzogiorno del 3,2%, oltre un punto percentuale in più del Centro-Nord, pure negativo (-2,1%). Più in particolare, pur essendo le regioni italiane tutte negative, la forbice oscilla tra il risultato della Sicilia (-4,3%) e quello di Lazio e Lombardia (-1,7%). Nel Mezzogiorno si registrano cadute più contenute in Campania e Molise (-2,1%), seguono Puglia e Calabria (rispettivamente -3 e -2,9%), Abruzzo (-3,6%) e Sardegna (-3,5%).



Figura 1: Fonte ISTAT, 2012 - Calcolati su valori concatenati con anno di riferimento 2005

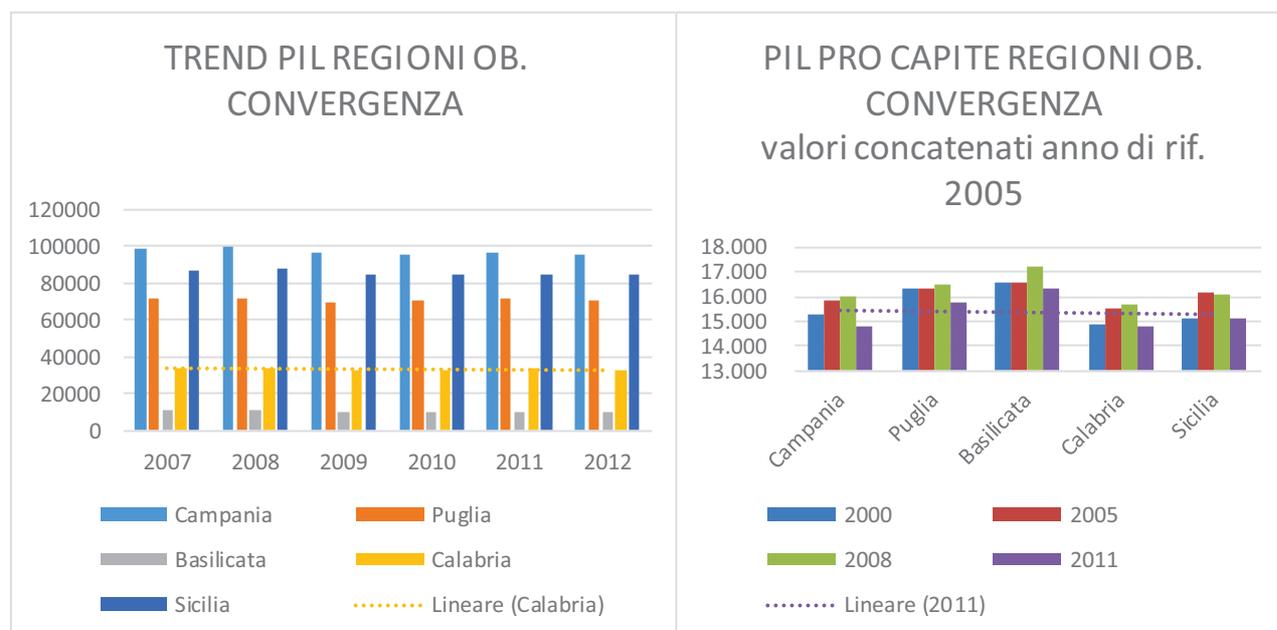


Figura 2: Fonte ISTAT, 2012 - Calcolati su valori concatenati con anno di riferimento 2005

In termini di Pil pro capite, il gap del Mezzogiorno nel 2012 ha ripreso a crescere, arrivando al livello del 57,4% del valore del Centro Nord. In valori assoluti, a livello nazionale, il Pil è stato di 25.713 euro, risultante dalla media tra i 30.073 euro del Centro-Nord e i 17.263 del Mezzogiorno. Nel 2012 la regione più ricca è stata la Valle d'Aosta, con



34.415 euro, seguita da Lombardia (33.443), Trentino Alto Adige (33.058), Emilia Romagna (31.210 euro) e Lazio (29.171 euro). Nel Mezzogiorno la regione con il Pil pro capite più elevato è stata l'Abruzzo (21.244 euro). Seguono il Molise (19.845), la Sardegna (19.344), la Basilicata (17.647 euro), la Puglia (17.246), la Sicilia (16.546) e la Campania (16.462). La regione più povera è la Calabria, con 16.460 euro. Il divario tra un valdostano ed un calabrese è stato nel 2012 di quasi 18mila euro<sup>1</sup>.

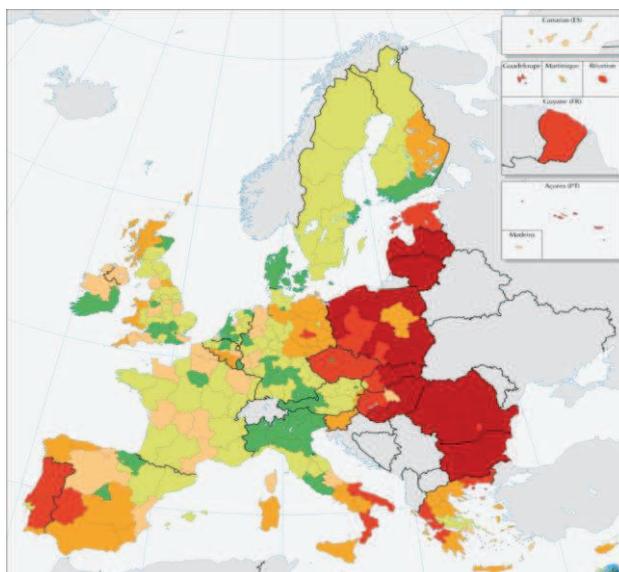
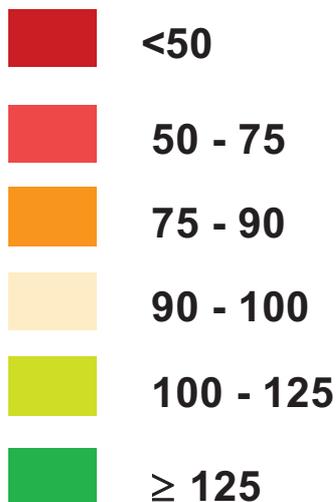


Figura 3: Fonte UE Info regio 2014- PIL pro capite (in % rispetto alla media comunitaria)

## Occupazione

Nel 2011, il potenziale fattore lavoro su cui può contare la Calabria è espresso da un ammontare di forza lavoro pari a quasi 662mila unità, a cui si affianca un milione e 59 mila di inattivi, costituendo l'universo della popolazione di 15 anni e oltre cifrabile in poco più di 1 milione e 721 mila unità.

Aggregati	Calabria	Sud e Isole	Italia
<b>Valori assoluti (15 anni e oltre s.d.i.)</b>			
Popolazione	1.720.629	17.747.999	51.819.881
- Forze di lavoro	661.639	7.193.602	25.075.025
-- Occupati	577.391	6.215.701	22.967.243
<i>di cui occupati (15-64 anni)</i>	571.168	6.134.461	22.582.676
-- Persone in cerca di occupazione	84.248	977.902	2.107.782
- Inattivi	1.058.990	10.554.396	26.744.856
<b>Incidenze percentuali sul totale Italia</b>			
Popolazione	3,3	34,2	100,0
- Forze di lavoro	2,6	28,7	100,0
-- Occupati	2,5	27,1	100,0
<i>di cui occupati (15-64 anni)</i>	2,5	27,2	100,0
-- Persone in cerca di occupazione	4,0	46,4	100,0
- Inattivi	4,0	39,5	100,0
<b>Valori percentuali</b>			
Tasso di attività (15-64 anni)	48,8	51,0	62,2
Tasso di occupazione (15-64 anni)	42,5	44,0	56,9
Tasso di disoccupazione (15 anni e oltre)	12,7	13,6	8,4

Figura 4: -Dimensione e situazione del mercato del lavoro in Calabria – fonte Unioncamere (2012) su elaborazione dati ISTAT

<sup>1</sup> SVIMEZ - Rapporto SVIMEZ 2013 sull'economia del mezzogiorno-



Osservando dall'interno le forze di lavoro della regione, si scopre come queste siano costituite da 577mila occupati e affiancate da 84mila persone in cerca di occupazione.

Dietro tali numeri si celano molte criticità, testimoniate da un tasso di occupazione che - con riferimento alla popolazione in età lavorativa (15-64 anni) - si ferma nel 2011 al 42,5 per cento, superiore tra le regioni italiane solo alla Campania (39,4 per cento) e alla Sicilia (42,3 per cento), e distante, non tanto dalla media del Mezzogiorno (di circa un punto e mezzo percentuale), quanto soprattutto da quella dell'Italia, superiore di oltre 14 punti percentuali (56,9 per cento) (cfr. Unioncamere, 2012).



## Benessere equo e sostenibile

Un'indicazione interessante proviene dagli indicatori relativi alla partecipazione sociale e accesso ai servizi, in qualche caso addirittura superiori alla media nazionale (es. numero cooperative sociali). Il dato lascia supporre l'esistenza di un welfare sostitutivo, gestito essenzialmente dalle organizzazioni del terzo settore e dal volontariato, molto attivo in Calabria.

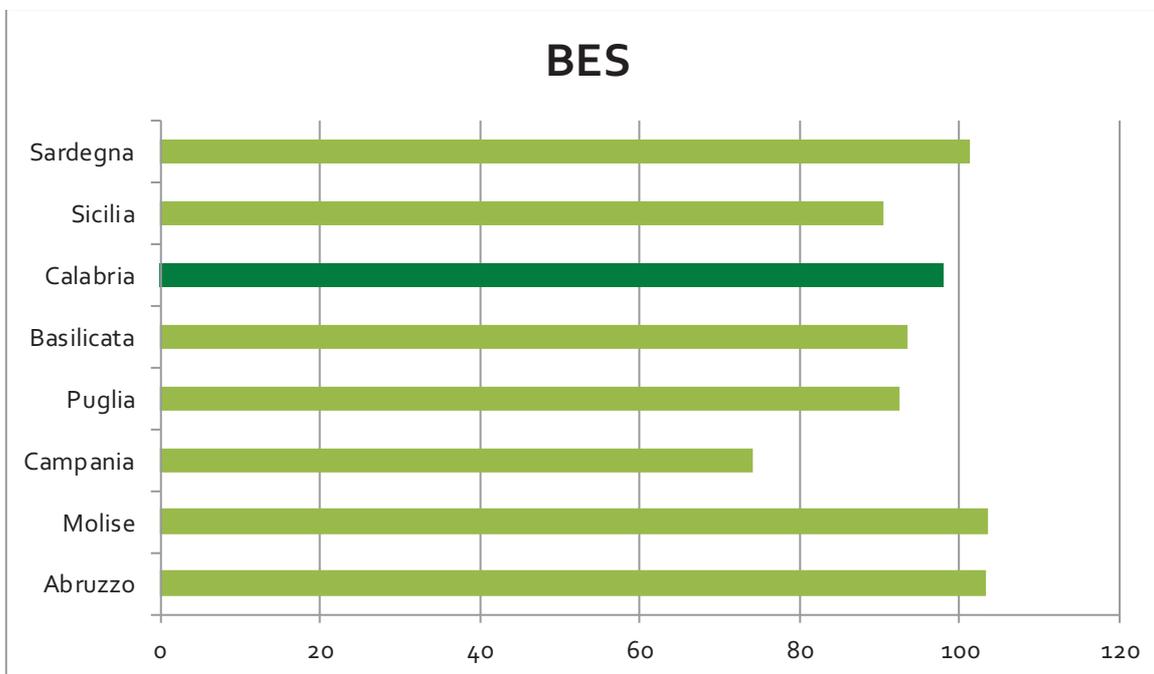


Figura 5: nostra elaborazione dati SVIMEZ 2013

Si riportano, di seguito, alcuni indicatori concernenti la stima del benessere equo e sostenibile (ISTAT 2013). Gli indicatori sono stati selezionati, valutando i possibili impatti sia delle attività di ricerca ed innovazione attualmente in essere nell'ambito dell'attuazione del POR Calabria 2007/2013 sia delle potenziali azioni che verranno attivate nell'ambito della Programmazione 2020.

Principali indicatori di Benessere Equo e Sostenibile (BES)

	Salute		Istruzione e formazione		Lavoro e conciliazione		Benessere economico		Relazioni sociali		Ambiente		Qualità dei servizi						
Territorio	Indice di stato fisico (Pcs) [2005]	Indice di stato psicologico (Mcs) [2005]	Tasso standardizzato di mortalità per tumore [2009]	Alcol [2011]	Giovani che non lavorano e non studiano (Neet) [2011]	Persone con alti livelli di competenza informatica [2012]	Tasso di occupazione 20-64 anni [2011]	Tasso di mancata partecipazione al lavoro [2011]	Percentuale di trasformazioni nel corso di un anno da lavori instabili a lavori stabili [2011]	Incidenza di occupati sovrastrutturati [2010]	Indice di disuguaglianza del reddito disponibile [2011]	Partecipazione sociale [2012]	Finanziamento delle associazioni [2012]	Organizzazioni non profit [2001]	Cooperative sociali [2010]	Energia da fonti rinnovabili [2011]	Liste d'attesa [2010]	Tempo dedicato alla mobilità [2009]	Indice di accessibilità ad alcuni servizi [2011]
<b>Calabria</b>	49,3	49,1	9	12,1	31,8	18,2	46,2	34,5	15,4	23	5,5	17,2	8,1	32,2	2	51,2	1,7	73	11
<b>Mezzogiorno</b>	49,9	49,7	9,4	12,5	31,9	18,3	47,8	32,1	15,4	19,8	6,4	17,9	8	31,9	2	23,3	1,8	74	10,4
<b>Italia</b>	50,4	49,8	9,3	15,8	22,7	21,7	61,2	17,9	20,9	21,1	5,6	23,5	14,7	41,3	1,7	23,8	1,2	76	7,2

Tabella 1 - Fonte ISTAT, 2012

## Struttura produttiva

Le principali criticità che condizionano il sistema economico calabrese extra agricolo attengono alla gracilità e alla polverizzazione delle unità produttive, che si riflettono negativamente sulla qualità e quantità degli investimenti e dei processi di crescita aziendale e sul livello di apertura internazionale. Il sistema produttivo regionale, accanto ad un deficit quantitativo, evidenzia uno strutturale basso livello di produttività ascrivibile, come già accennato, alla sottodotazione del capitale aziendale, alla microdimensione e al basso livello di innovazione.

Ulteriori deficit strutturali che caratterizzano il sistema economico regionale sono:

- Limitata propensione alla cooperazione tra imprese;
- Scarso livello quali-quantitativo di infrastrutture materiali ed immateriali e servizi per il sistema produttivo, che frena la localizzazione e l'attrazione di nuove imprese;
- Debole integrazione tra il sistema imprenditoriale e il sistema della ricerca e della formazione, che relega il sistema produttivo regionale ai margini dei processi di competizione e globalizzazione in atto nelle aree più avanzate del Paese;
- Scarso peso dell'industria manifatturiera, peraltro incentrata su attività produttive tradizionali, sensibili alla concorrenza internazionale, soprattutto da parte dei paesi asiatici di nuova industrializzazione, e orientate alla domanda locale (alimentare, edilizia, commercio);
- Difficile accesso al credito da parte delle imprese, che non consente alle stesse di fare riferimento a risorse a breve e medio termine al fine di mantenere un adeguato equilibrio economico e finanziario;
- Difficoltà organizzative e gestionali della PA regionale nell'attuazione degli strumenti di incentivazione per le imprese e di sostegno ai sistemi produttivi, anche in considerazione delle complessità e dei lunghi iter procedurali.



La lettura della dinamica dei principali indicatori economici registrata negli ultimi anni dal sistema produttivo regionale evidenzia il permanere e spesso il peggioramento, a seguito della severa e prolungata crisi internazionale, delle condizioni evidenziate.

Focalizzando in primo luogo sulla evoluzione recente registrata dal tessuto produttivo regionale, si osserva un calo del numero delle imprese dello 0,5 per cento tra il 2011 e 2012.

A livello di attività economiche, risultano particolarmente colpiti da un saldo negativo ampiamente superiore a quello medio, il settore dell'industria in senso stretto (-2,4 per cento in rapporto alle attive), che si riduce al 10 per cento del totale delle imprese attive extra agricole nel contesto regionale, il settore delle costruzioni (-1,9 per cento), il settore dei trasporti e magazzinaggio (-1,57 per cento) e dei servizi di alloggio e ristorazione (1,57 per cento).

L'analisi del tasso netto di turnover tra il 2006 ed il 2010, misurato come differenza tra il tasso di natalità e di mortalità delle imprese, mette in evidenza che la vivace natalità viene più che compensata da una persistente difficoltà a continuare in maniera duratura le attività.



Tasso netto di turnover delle imprese (%) Differenza tra il tasso di natalità e di mortalità delle imprese					
Regioni, ripartizioni geografiche	Anni				
	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Calabria</b>	-2,1	1,6	-0,9	-2,4	-0,1
<b>Italia</b>	-0,6	0,9	-0,7	-0,7	-1,1
<b>Ciclo di programmazione F.S. 2007-13 Ob. Convergenza</b>	-1,4	1,7	-0,8	-1,2	-0,2

Tabella 2 - Fonte: DPS - dati ISTAT

Disaggregando l'analisi sulla nati-mortalità delle imprese calabresi secondo la forma giuridica, si osserva la flessione registrata dalle ditte individuali, (nel 2011 rappresentavano il 68,5 per cento dello stock delle imprese registrate a fronte di una consistenza media nazionale nello stesso anno del 55 per cento), che perdono il 4,0 per cento della consistenza tra 2006 e 2011, e soprattutto dalle società di persone, che si contraggono del 12,4 per cento, nonostante un 2011 chiusosi con un tasso di crescita dell'1,3 per cento, frutto di componenti di natalità e mortalità piuttosto contenuti.

Per contro, sempre nello stesso arco temporale si rileva per le società di capitali un'espansione del 25,4 per cento, passando dal 11,3 per cento al 14,4 per cento del totale delle imprese registrate. Tale variazione positiva è riconducibile principalmente alle diverse branche del terziario e, in particolare, alla distribuzione commerciale (+5,3 per cento).

Un ruolo particolarmente significativo per il tessuto imprenditoriale calabrese è quello che riveste l'artigianato. Secondo i dati Unioncamere, nel 2012 le imprese artigiane ubicate in Calabria ammontano complessivamente a 35.579 unità, corrispondenti al 22,9 per cento del totale, rispetto ad un'incidenza del 27,2 per cento rilevata a livello nazionale. L'84,5 per cento delle imprese artigiane è costituito da ditte individuali rispetto ad una media nazionale del 78 per cento.

Passando ad esaminare i valori relativi al valore aggiunto, emerge con chiarezza la strutturale debolezza del sistema industriale regionale, il cui contributo alla formazione della ricchezza nazionale è stato pari nel 2011 (29.754 Meuro) al 2,4 per cento del totale, con una leggera variazione rispetto al 2005 (2,2 per cento) e del 9 per cento rispetto al Mezzogiorno.

In particolare il valore aggiunto dell'industria manifatturiera, in rapporto al valore aggiunto dell'industria, si rileva molto contenuto (appena il 4,80 e il 4,97 negli anni 2009 e 2010) rispetto a quanto invece registrato in Italia (14,54 e 15,31 nel 2009 e 2010) e nelle regioni dell'Obiettivo Convergenza (7,72 e 7,75 nel 2009 e 2010).

Valore aggiunto Industria manifatturiera su Valore aggiunto Industria (%)					
Regioni, ripartizioni geografiche	Anni				
	2006	2007	2008	2009	2010
Calabria	6,15	5,80	5,36	4,80	4,97
Italia	17,97	17,77	16,82	14,54	15,31
<b>Ciclo di programmazione F.S. 2007-13 Ob. Convergenza</b>	<b>9,76</b>	<b>9,72</b>	<b>9,07</b>	<b>7,72</b>	<b>7,75</b>

Tabella 3 - Fonte: DPS - Elaborazioni su dati Istat

Valore aggiunto e PIL in Calabria per settore di attività economica nel 2011 - (M€ e%)						
Settori e voci	Valori assoluti (1)	Quota % (1)	Var. % sull'anno precedente (2)			
			2008	2009	2010	2011
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1.227	4,1	-13,3	-3,0	-5,2	1,6
Industria	4.063	13,7	-3,3	-8,7	-2,0	-7,9
Industria in senso stretto	2.241	7,5	-2,6	-10,5	2,4	-2,6
Costruzioni	1.822	6,1	-4,1	-6,7	-7,0	-14,3
Servizi	24.465	82,2	-0,4	-2,8	-0,6	0,8
Commercio (3)	6.716	22,6	4,7	-3,9	-1,5	0,8
Attività finanziarie e assicurative (4)	7.520	25,3	-4,1	-1,2	0,4	1,7
Altre attività di servizi (5)	10.229	34,4	-1,0	-3,1	-0,7	0,2
<b>Totale valore aggiunto</b>	<b>29.754</b>	<b>100</b>	<b>-1,5</b>	<b>-3,7</b>	<b>-1,0</b>	<b>-0,5</b>
PIL	33.951	2,1	-1,8	-4,4	-0,7	-0,1
<b>PIL pro capite (euro)</b>	<b>16.877</b>	<b>64,9</b>	<b>-2,1</b>	<b>-4,5</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,2</b>

Tabella 4 - Fonte: Rapporto Banca d'Italia - l'economia della Calabria - giugno 2013, elaborazioni su dati Istat.

(1) Dati in euro correnti. La quota del PIL e del PIL pro capite è calcolata ponendo la media dell'Italia pari a 100. - (2) Valori concatenati, anno di riferimento 2005. - (3) Include commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli; trasporti e magazzinaggio; servizi di alloggio e di ristorazione; servizi di informazione e comunicazione. - (4) Include attività finanziarie e assicurative; attività immobiliari; attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto. - (5) Include Amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria, istruzione, sanità e assistenza sociale; attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazione di beni per la casa e altri servizi.

La Calabria in riferimento all'indicatore relativo alla produttività del lavoro nell'industria manifatturiera, si posiziona nel 2010 all'ultimo posto nella graduatoria delle regioni italiane, registrando un valore pari 31,8 mila euro per addetto, inferiore sia al dato medio delle regioni ob. Convergenza (40,4 mila euro) che a quello medio nazionale (52,4 mila euro) che amplia i già cospicui divari rispetto al resto del territorio nazionale.

Produttività del lavoro nell'industria manifatturiera Valore aggiunto dell'industria manifatturiera per ULA (migliaia di euro concatenati)					
Regioni, ripartizioni geografiche	Anni				
	2006	2007	2008	2009	2010
Calabria	33.0	33.5	32.1	28.9	31.8
Italia	50.9	52.1	50.9	47.3	52.4
<b>Ciclo di programmazione F.S. 2007-13 Ob. Convergenza</b>	<b>39.2</b>	<b>39.8</b>	<b>39.7</b>	<b>36.8</b>	<b>40.4</b>

Tabella 5 - Fonte: DPS - dati ISTAT

Infine, per quanto riguarda il mercato del credito, i dati Istat-DPS evidenziano per la Calabria il livello più basso di impiego bancario nel panorama nazionale (25,8 per cento), largamente inferiore al valore medio italiano (62,0 per cento) e inferiore anche alla media dell'aggregato delle regioni Convergenza (34,4 per cento). A questo si accompagna un elevato rischio dei finanziamenti pari, nel 2011, al 4,5 per cento rispetto al 2,3 per cento nazionale.



La Calabria soffre inoltre di un differenziale elevato dei tassi attivi sui finanziamenti per cassa rispetto a quelli registrati nel contesto italiano.

Intensità creditizia - Impieghi bancari (consistenza media annua) in percentuale al PIL					
Regioni, ripartizioni geografiche	Anni				
	2005	2006	2007	2008	2009
Calabria	21,8	21,9	23,8	25,6	25,8
Italia	49,3	51,5	55,2	59,5	62,0
Ciclo di programmazione F.S. 2007-13 Ob. Convergenza	26,7	28,6	31,3	32,9	34,4

Tabella 6 - Fonte: ISTAT



## Il sistema di offerta di ricerca e innovazione

### Ricerca e sviluppo

Il sistema della ricerca regionale ruota essenzialmente intorno a tre atenei statali (l'Università della Calabria a Rende (CS), l'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro, l'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria), ad un ateneo non statale (l'Università per Stranieri Dante Alighieri di Reggio Calabria) e ad una rete di istituti del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e del Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura (CRA).

### Università

Il sistema universitario calabrese rappresenta in sé un asset da valorizzare per lo sviluppo regionale, non solo perché è vocazionalmente orientato a lavorare per il miglioramento delle condizioni industriali, economiche, culturali e sociali della Calabria e dell'area mediterranea, ma perché, pur se non particolarmente rilevante se comparato su scala nazionale o mondiale, si denota come settore solido e in forte espansione a livello regionale.

L'Università della Calabria (in breve UniCal), fondata nel 1972, è la maggiore delle università calabresi. Nata con poche centinaia di studenti, la struttura ha avuto una crescita notevole, grazie a investimenti infrastrutturali audaci ma molto ben utilizzati. Alla crescita fisica dell'Università è immediatamente corrisposta una crescita in termini di personale docente e numero di matricole. L'offerta didattica si è differenziata e oggi conta 14 dipartimenti per un totale di 80 corsi di laurea, e un numero di iscritti, oltre trenta mila, che la colloca tra gli atenei di grandi dimensioni. Secondo la classifica Censis - La Repubblica è oggi tra le prime università italiane tra gli "atenei di grandi dimensioni". Secondo la Classifica accademica delle università mondiali nel settore dell'informatica è classificata tra le prime cento posizioni. Dieci anni dopo l'Unical, nel 1982, nasce l'Università degli studi di Reggio Calabria (ex IUSA, Istituto Universitario Statale di Architettura), con l'obiettivo di rafforzare nell'area della suddetta provincia e del catanzarese, le facoltà di ingegneria, architettura e Agraria, a Reggio Calabria, e di Medicina e Chirurgia e Giurisprudenza a Catanzaro. Negli anni novanta cresce la dotazione infrastrutturale e vengono finanziati interventi sugli edifici. Nel 2001 l'Università acquisisce la nuova denominazione di Università Mediterranea di Reggio Calabria. L'edizione 2012, della graduatoria delle università pubbliche italiane - de Il Sole 24 Ore - sulla base di indicatori di qualità, colloca l'Università Mediterranea di Reggio, al primo posto nel Sud Italia e Italia Insulare, grazie soprattutto ai livelli raggiunti dalla scuola di architettura. Dal gennaio 1998, viene istituita e resa autonoma l'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro, con specializzazione in Medicina e Chirurgia, e che attualmente è la seconda per numero di iscritti.

Il sistema universitario, quindi, pur se di recente costituzione, ha raggiunto una sufficiente dotazione di personale e infrastrutture per la ricerca, dimostrando un'apprezzabile capacità di crescita e specializzazione. Al 31.12.2012 sono complessivamente 1800 i docenti e ricercatori impegnati nei 4 atenei, dei quali 1339 (74%) di ruolo e 461 (26%) docenti a contratto, che per circa 2/3 afferiscono alle aree disciplinari delle scienze naturali, mediche, agrarie e veterinarie, ingegneria. Gli studenti iscritti sono 50698, in flessione del 5% rispetto all'anno precedente ed i laureati sono 7039 (per il 45% di laurea magistrale o a ciclo unico).



Tre atenei pubblici dispongono di infrastrutture di nuova realizzazione, configurate in Campus per l'Università della Calabria e l'Università Magna Graecia e comunque in aree contigue per l'Università di Reggio Calabria. E' in crescita anche la dotazione di attrezzature scientifiche come richiamato nel seguito.

L'Università della Calabria (Unical), attiva dal 1972, ha sede a Rende (CS) ed è articolata in 14 Dipartimenti; conta 827 docenti strutturati e circa altri 200 a contratto in tutte le aree disciplinari. Nell'anno accademico 2012-2013 sono state attivate 43 lauree di primo livello o a ciclo unico, 39 lauree di secondo livello (magistrale), con circa 31.500 iscritti. Nel 2012 i laureati risultano circa 4713 (2206 laurea magistrale).

L'Università degli Studi Magna Grecia di Catanzaro, istituita nel 1997, è organizzata in 6 Dipartimenti; conta 239 docenti strutturati e altri 163 a contratto, principalmente nell'area delle scienze mediche, biologiche e chimiche, delle scienze giuridiche ed economiche. Nell'anno accademico 2012-2013 sono state attivate 15 lauree di primo livello o a ciclo unico (numerose in particolare nell'area medica), 3 lauree di secondo livello (magistrale), con circa 9900 iscritti in leggera flessione. Nel 2012 i laureati risultano circa 1300 (432 magistrale o ciclo unico).

L'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria è stata istituita nel 1982, è organizzata in 6 Dipartimenti. Conta 271 docenti strutturati e altri 74 a contratto, principalmente nell'area della ingegneria civile e architettura, ingegneria industriale e dell'informazione, scienze agrarie e veterinarie, scienze matematiche e informatiche, scienze giuridiche ed economiche. Nell'anno accademico 2012-2013 sono state attivate 10 lauree di primo livello o a ciclo unico, 8 lauree di secondo livello (magistrale), con circa 9000 iscritti. Nel 2012 i laureati risultano circa 970 (537 magistrale o ciclo unico).

Nel 2007 il Ministero per l'Università ha istituito l'Università per Stranieri "Dante Alighieri" come Università non statale legalmente riconosciuta. I corsi di laurea hanno ricevuto l'accreditamento ministeriale con D.M. n°503 del 14 luglio 2013. L'Università non è ancora articolata in Dipartimenti ma ha istituito un centro di ricerca per le relazioni mediterranee "MEDALics". Al 31.12.2012 conta 2 docenti di ruolo e 17 a contratto, 405 iscritti e 67 laureati (30 magistrale). Eroga un corso di laurea in Servizio Sociale triennale e magistrale, vari master di I° e II° livello e corsi di perfezionamento in area psicopedagogica, sociale, linguistica.

**Offerta didattica – corsi di laurea triennale, a ciclo unico e magistrale, anno 2012**

Area	Università Calabria		Università Magna Graecia		Università Mediterranea		Università Stranieri		Totale	
	Trien/Unico	Magistr	Trien/Unico	Magistr	Trien/Unico	Magistr	Trien/Unico	Magistr	Trien/Unico	Magistr
Area Sanitaria	4		9	1					13	1
Area Scientifica	21	19	3		8	8			32	27
Area Sociale	10	11	3	2	2		1	1	16	14
Area Umanistica	8	9							8	9
<b>Totale</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>69</b>	<b>51</b>

Tabella 7 - Fonte: MIUR, banca dati Offerta Formativa

**Docenti universitari di ruolo e a contratto per area disciplinare (al 31.12.2012)**

AREA DISCIPLINARE	Università Calabria			Università Magna Graecia			Università Mediterranea			Università Stranieri			TOTALE		
	Ruolo	Contr	Tot	Ruolo	Contr	Tot	Ruolo	Contr	Tot	Ruolo	Contr	Tot	Ruolo	Contr	Tot
Scienze matematiche e informatiche	69	37	106		8	8	13	0	13		2	2	82	47	129
Scienze fisiche	47	13	60	3	3	6	3	3	6			0	53	19	72
Scienze chimiche	63	19	82	11	4	15	4	2	6			0	78	25	103
Scienza della terra	26	3	29		0	0		3	3			0	26	6	32
Scienze biologiche	73	12	85	33	3	36	1	3	4			0	107	18	125
Scienze mediche	17	19	36	110	30	140		0	0			0	127	49	176



Scienze agrarie e veterinarie	2	1	3	6	3	9	62	7	69			0	70	11	<b>81</b>
Ingegneria civile e architettura	73	12	85		0	0	118	19	137			0	191	31	<b>222</b>
Ingegneria industriale e dell'informazione	111	18	129	10	9	19	31	12	43			0	152	39	<b>191</b>
Scienze dell'antichità filologico-letterarie e artistiche	94	31	125		11	11		2	2		6	6	94	50	<b>144</b>
Scienze filosofiche, storiche, pedagogiche e psicologiche	81	12	93	2	10	12	1	4	5		2	2	84	28	<b>112</b>
Scienze giuridiche	36	9	45	45	13	58	30	12	42	1	1	2	112	35	<b>147</b>
Scienze economiche e statistiche	84	11	95	13	11	24	8	7	15			0	105	29	<b>134</b>
Scienze politiche e sociali	51	7	58	6	10	16		0	0	1	6	7	58	23	<b>81</b>
		3	3		48	48		0	0			0	0	51	<b>51</b>
<b>Totale</b>	<b>827</b>	<b>207</b>	<b>1034</b>	<b>239</b>	<b>163</b>	<b>402</b>	<b>271</b>	<b>74</b>	<b>345</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>1339</b>	<b>461</b>	<b>1800</b>

Tabella 8 - Fonte: Elaborazione su dati dell'Ufficio Statistico del MIUR

L'esercizio di **Valutazione della Qualità della Ricerca 2004-2010 (VQR)** evidenzia alcune aree di elevata qualità del sistema universitario calabrese con una valutazione media dei prodotti scientifici (indicatore R) e anche con una frazione dei prodotti eccellenti (indicatore X) superiore alla media nazionale dell'Area.

Fra le strutture più consistenti, classificate di "media dimensione" (M), ciò accade nell'area delle **Scienze Fisiche** all'Università della Calabria, nel I° quartile con un buon posizionamento inoltre nei singoli settori scientifico disciplinari della Fisica Sperimentale, Applicata, Applicata a beni culturali, ambiente, biologia, medicina; nell'Area dell'**Ingegneria Industriale e dell'Informazione** sia per l'Unical (M) che per le strutture di "piccola dimensione" (P) dell'Università Mediterranea e l'Università Magna Graecia, dove i settori di riferimento sono i sistemi di elaborazione delle informazioni nei tre atenei, telecomunicazioni (Mediterranea) e progettazione meccanica, disegno industriale e ingegneria chimica e chimica industriale (Unical).

Fra le strutture classificate di "piccola dimensione" (P) sono consistentemente sopra la media sia l'Università Magna Graecia che l'Università della Calabria nell'area della **Scienze Mediche** con un buon posizionamento nei settori della Patologia Generale, Oncologia Medica, Medicina Interna, Neurologia.

Sono superiori alla votazione media nell'area anche i posizionamenti dell'Unical (M) in **Scienze della Terra**, dell'Università Magna Graecia (al primo posto fra le piccole strutture) e dell'Università della Calabria (M) nell'area delle **Scienze Chimiche**, dell'Università Magna Graecia (P) nell'Area delle **Scienze Biologiche** e nelle **Scienze Veterinarie** e dell'Università Mediterranea (P) e dell'Unical (M) nella sub-area dell'**Ingegneria Civile**.

Elenco aree con valori sopra la media dei prodotti di ricerca (R, X) delle Università calabresi  
per area e posizione in graduatoria 2

Area	Ateneo	Segmento Dimens.	R	Posizione Graduatoria	Pos. grad. Segmento	X
Scienze Fisiche	Calabria	M	1,11	11 / 50	5 / 21	1,06
Scienze Chimiche	Calabria	M	1,02	18 / 51	7 / 22	0,91
Scienze Chimiche	Magna Graecia	P	1,23	1 / 51	1 / 22	1,57
Scienze della Terra	Calabria	M	1,03	16 / 43	8 / 20	0,70
Scienze Biologiche	Magna Graecia	P	1,12	21 / 58	11 / 20	1,01
Scienze Mediche	Calabria	P	1,47	8 / 49	6 / 19	1,51
Scienze Mediche	Magna Graecia	P	1,18	22 / 49	14 / 19	1,24
Scienze Agrarie e Veterinarie	Magna Graecia	P	1,28	4 / 34	4 / 10	0,72
Sub-area Ingegneria Civile	Calabria	M	1,01	22 / 43	7 / 12	0,93
Sub-area Ingegneria Civile	Mediterranea	P	0,94	27 / 43	15 / 27	1,09
Ingegneria Industriale e dell'informazione	Calabria	M	1,04	21 / 56	9 / 23	1,04
Ingegneria Industriale e dell'informazione	Magna Graecia	P	1,04	22 / 56	10 / 22	1,39
Ingegneria Industriale e dell'informazione	Mediterranea	P	1,01	27 / 56	11 / 22	0,85
Sc. Storiche, filos, pedag. e psicol sub-area b	Calabria	P	0,91	26 / 50	7 / 21	1,07
Scienze Giuridiche	Calabria	P	1,10	26 / 71	12 / 29	0,20
Scienze Giuridiche	Magna Graecia	M	0,86	56 / 71	29 / 30	1,24
Scienze Giuridiche	Mediterranea	P	1,14	21 / 71	9 / 29	0,55
Scienze Politiche e Sociali	Magna Graecia	P	1,05	29 / 59	15 / 28	1,76

Tabella 9 - Fonte: Rapporto finale ANVUR - Valutazione della Qualità della Ricerca 2004-2010 (VQR 2004-2010), Giugno 2013

## Centri di Ricerca Pubblici

Gli istituti di ricerca pubblici operanti in Calabria includono:

- 3 istituti del Consiglio Nazionale delle Ricerche: l'Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni (21 ricercatori di ruolo, attivi in diversi progetti di ricerca industriale e promotori di spin-off in rapida crescita) e l'Istituto per la Tecnologia delle Membrane (27 ricercatori di ruolo, molto attivi su progetti di ricerca europei e internazionali) a Cosenza, l'Istituto Scienze Neurologiche a Piano Lago e Catanzaro (38 ricercatori di ruolo);
- 9 articolazioni territoriali di altri istituti del CNR quali l'Istituto per i Processi Chimico-Fisici (ex-INFM – Licryl con 21 ricercatori di cui 11 associati), Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (9 ricercatori), l'Istituto di Informatica e Telematica, l'Istituto sull'inquinamento atmosferico, l'Istituto per i sistemi agricoli e forestali del Mediterraneo a Rende (CS); le unità dell'Istituto di scienze neurologiche e dell'Istituto di bioimmagini e fisiologia molecolare a Roccelletta e Germaneto (CZ); l'Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima a Lamezia Terme (CZ); l'Istituto di fisiologia clinica a Reggio Calabria);
- 2 istituti del Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura (CRA): la sede principale del Centro di ricerca per l'Olivicoltura e l'industria olearia e l'Unità di ricerca per la selvicoltura in ambiente mediterraneo a Rende (CS);

<sup>2</sup>. Indicatore R rappresenta il rapporto tra voto medio della struttura e voto medio di Area e l'indicatore X è il rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti della struttura nell'area e la frazione di prodotti eccellenti dell'area. Infine, la colonna Segm. dim. indica il segmento dimensionale di appartenenza della struttura (P=piccolo, M= medio, G=grande)



- La Fondazione Mediterranea Terina Onlus (Lamezia Terme) è un centro di ricerca della Regione Calabria che opera nel settore agroalimentare.

## Le infrastrutture di ricerca

Come già richiamato, il sistema regionale pubblico della ricerca ha consolidato una buona dotazione sia per il numero di ricercatori che per le attrezzature di rilievo disponibili in vari settori.

La rilevazione svolta fra gennaio e febbraio 2009 dalla Regione Calabria in preparazione dell'APQ PON Ricerca e Competitività 2007-2013 su 35 centri (24 dipartimenti universitari, 8 istituti CNR, 2 istituti CRA, 1 laboratorio di ricerca privato), mostra una dotazione di attrezzature di ricerca, ritenute di rilievo dagli stessi centri, per un valore complessivo superiore ai 100M€, con livelli importanti per *Salute, ICT, Ambiente, Agroalimentare, Materiali avanzati* che rappresentano il 90% della dotazione complessiva rilevata.

Successivamente, altri interventi a livello regionale e nazionale hanno rafforzato e specializzato ulteriormente le infrastrutture di ricerca pubbliche negli stessi settori con l'obiettivo di promuoverne la valenza sovra-regionale e la capacità di attrazione di progetti e operatori dell'innovazione.

A livello regionale, ci riferiamo in primo luogo ai Laboratori pubblici di ricerca "mission oriented" interfiliere in campo agroalimentare su qualità degli alimenti (Laboratorio QUASIORA, capofila Unical), dei processi produttivi (Laboratorio LIPAC, capofila Unical), della produzione primaria (Laboratorio AGRIBIOTECH, capofila UniRC) e del marketing agroalimentare (AGROMATER, capofila UniRC) finanziati per complessivi 6,9M€ nel 2009 (APQ Ricerca – I° Atto Integrativo - Rete della Ricerca Agroalimentare in Calabria).

Un ulteriore contributo a sostegno di un potenziamento delle attrezzature per servizi tecnologici in tutti i settori prioritari del POR Calabria FESR 2007-2013 è giunto nel 2010 dal cofinanziamento delle infrastrutture degli otto Poli di Innovazione regionali per circa 20M€.

Infine, sono di particolare rilievo gli interventi di potenziamento strutturale, avviati nel 2012 dal PON R&C – Avviso PONo2 e ancora in fase di completamento, che finanziano nove infrastrutture di ricerca ancora nei settori dell'ambiente, salute, materiali, agroalimentare, energia per un valore complessivo superiore a 100 M€ solo per la Calabria:

Potenziamento strutturale laboratori di ricerca (PON R&C 2007-2013)			
AMBITO	LABORATORIO	Attuatori	€
AMBIENTE	<b>SILA</b> - Sistema Integrato di Laboratori per l'Ambiente	Univ Calabria	12,3M€;
MATERIALI AVANZATI	<b>MATERIA</b> - Materiali, Tecnologie e Ricerca Avanzata. Realizzazione sorgente TBS e laboratori di supporto	CNISM e Univ Calabria	15,7M€;
	<b>Beyond 'Nano</b> - Materials and processes BEYOND the NANO 'scale	(CNR – IMM CT, INS Lecce, IPCF CS, ICTP e IMCB Napoli)	2M€ c/o CNR CS (16 M€)
BIOMED	<b>BioMedPark @ UMG</b> , Piattaforma Biotecnologica Integrata nel campo delle malattie croniche e neurodegenerative dell'uomo	Univ Magna Graecia	16,8M€;
	<b>Mouse</b> Potenziamento piattaforma integrata per studio di malattie umane di grande impatto con system phenotyping di modelli animali: Mouse e Zebrafish clinic	Biogem scarl, Stazione Dohrn e Univ Magna Graecia,	353K€ c/o Univ M.G. (9,4M€)
BIOMED/FOOD	<b>IRC-FSH</b> - Interregional Research Center for Food Safety & Health	Univ Magna Graecia	15,4M€;
FOOD	<b>SafeMed</b> - Research Infrastructure for sustainable agriculture and food in Mediterranean Area	Univ Mediterranea	14,4M€;
	<b>Food@Life</b> - Research Infrastructure for food life and safety	Fondazione Terina	14,65M€;
EDILIZIA	<b>Building Future Lab</b>	Univ Mediterranea	8,6M€;
ENERGIA	<b>GeLMinCal</b> - Generatore Eolico a Levitazione Magnetica in Calabria	Univ Mediterranea e C.I.Me.S.E.	15,4M€;

Tabella 10: fonte PONREC opendata nostra elaborazione



Pur trattandosi di iniziative ancora in fase di completamento, è evidente che tali strutture abbiano un elevato impatto potenziale, a condizione che siano in grado di inserirsi nel circuito delle *facilities* di ricerca di interesse nazionale ed europeo.

A livello comunitario, l'ESFRI<sup>3</sup> individua i criteri per definire la road map europea per le grandi infrastrutture di ricerca che, a livello nazionale, sono stati richiamati dal quadro strategico di riferimento "Horizon2020 Italia"<sup>4</sup> adottato dal MIUR per l'individuazione di una road map nazionale coerente con quella europea per le Infrastrutture di Ricerca e ripresi nel recente "Programma Nazionale per la Ricerca 2014-2020"<sup>5</sup>.

Il potenziale di tali investimenti infrastrutturali dovrà dunque essere misurato con riferimento alla capacità di soddisfare le condizioni per inserire le *facilities* regionali come strutture di secondo livello in rete con le grandi infrastrutture europee, in un'ottica di integrazione e complementarità con la *roadmap* ESFRI, con un ruolo funzionale all'attuazione della strategia di *Smart Specialisation* e con un prevedibile impatto scientifico, tecnologico e socio-economico sul territorio.

### I centri di trasferimento tecnologico

Delle 26 strutture accreditate ed attive come **laboratori di ricerca** dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), ai sensi dell'art. 14 del DM 593/2000 per l'accesso agli incentivi previsti dal Fondo per le Applicazioni della Ricerca, solo 11 sono di natura privata, principalmente operanti nel settore ICT e ambientale, mentre le restanti sono riconducibili a dipartimenti universitari o istituti del CNR.

Sono, inoltre, attive nella regione altre **strutture pubblico-private per il trasferimento tecnologico** che, seppure con un impatto inferiore alle aspettative, hanno realizzato consistenti attività nel quadro dei programmi nazionali e regionali per la ricerca e l'innovazione (programma dei Parchi Scientifici e Tecnologici, Distretti Tecnologici, Centri di Competenza Tecnologica) in un periodo di oltre quindici anni.

Nel 2010, i soggetti ancora attivi hanno assunto una funzione specializzata nel contesto della rete dei **Poli di Innovazione**. I Poli di Innovazione sono raggruppamenti di imprese e centri di ricerca che operano come intermediari specializzati in un particolare settore ed erogano servizi di diffusione dell'innovazione, servizi scientifico-tecnologici e di accesso ad attrezzature ed infrastrutture di ricerca. I Poli individuano un soggetto gestore dei servizi e delle infrastrutture e un insieme di imprese aggregate (almeno 15) che sostengono il Polo e possono beneficiare di appositi aiuti per realizzare i progetti della "Agenda Strategica" di ricerca e innovazione del Polo.

I Poli sono stati attivati nell'ambito di un Progetto Integrato di Sviluppo Regionale «Rete Regionale dei Poli di Innovazione» del POR FESR Calabria 2007-2013 che rappresentava la prima direttrice di attuazione della strategia per la ricerca e l'innovazione. La Tabella seguente richiama le caratteristiche degli 8 Poli attivati.

Poli di innovazione regionali (POR FESR Calabria 2007-2013)	
Polo di Innovazione	Modalità di gestione e aree tematiche
Trasporti, logistica e trasformazione	Il soggetto gestore è R&D.Log srl con sede a Gioia Tauro (RC), promotore dell'intervento per la realizzazione del Distretto Tecnologico della Logistica e Trasformazione (2005). E' partecipato dalle tre università statali, da alcune PMI e da due grandi imprese: MCT SpA, terminalista del porto di transhipment di Gioia Tauro e BLG SpA, operatore logistico. Le traiettorie tecnologiche del Polo includono metodi e tecniche per il miglioramento della logistica esterna ed interna, Green Logistics, security and safety nella supply chain e nei nodi logistici

<sup>3</sup> European Strategic Forum for Research Infrastructure (ESFRI), attivo dal 2002, è costituito da delegati nazionali e della Commissione Europea ed ha un ruolo di supporto allo sviluppo di un approccio coerente nelle decisioni politiche sulle infrastrutture di ricerca in Europa

<sup>4</sup> Horizon 2020 Italia – Ministero dell'Istruzione, dell'Università, della Ricerca. Marzo 2013

<sup>5</sup> Programma Nazionale della Ricerca 2014-2020 - Ministero dell'Istruzione, dell'Università, della Ricerca. Gennaio 2014



Tecnologie della Salute	Ha dato vita ad un nuovo soggetto consortile, Biotechnomed scrl con sede a Catanzaro presso l'Università Magna Graecia. Fra le tematiche di interesse: diagnostica, medicina rigenerativa, nutraceutica, riabilitazione neuromotoria.
Beni Culturali	È gestito da Cultura e Innovazione scrl, già promotore del Distretto Tecnologico dei Beni Culturali con sede a Crotone (2005).
Tecnologie dell'Informazione e delle Telecomunicazioni	È gestito dal Centro di Competenza Tecnologica ICT-SUD scrl con sede a Rende (CS), presso l'Università della Calabria, e partecipato dal CNR, dalle tre università statali e da numerose imprese calabresi e extraregionali. Il Polo è attivo in alcuni progetti di R&S e in una nuova aggregazione pubblico-privata con Poste Italiane e numerose PMI sul tema della sicurezza informatica. Knowledge management e tecnologie cloud sono fra gli ambiti prioritari di interesse.
Filiere Agroalimentari di Qualità	È gestito da una nuova società consortile Agrifoodnet scrl con sede a Lamezia Terme presso la Fondazione Terina. Associa l'Università Magna Graecia e l'Università Mediterranea.
Energia e Ambiente	È gestito da una nuova società consortile NET scrl – Natura Energia Territorio che ha due sedi operative a Crotone e Reggio Calabria, attrezzate con servizi tecnici e per la formazione.
Tecnologie dei Materiali e della Produzione	È gestito da Calpark scpa, Parco Scientifico e Tecnologico della Calabria, costituito nel 1992 e attualmente con sede a Rende c/o l'Università della Calabria. Opera nei settori dei materiali per l'edilizia, delle tecnologie di produzione per le PMI e nei materiali ad alta tecnologia.
Risorse Acquatiche e Filiere Alimentari della Pesca	È gestito da Nautilus società cooperativa con sede a Vibo Valentia e oltre vent'anni di attività nel settore dei servizi e della ricerca ambientale. Al Polo partecipano importanti operatori del settore (ad es. Callipo SpA). Nautilus è attualmente in difficoltà ed è prevista una ristrutturazione del Polo.

Tabella 11: Poli di Innovazione in Calabria

Complessivamente, i Poli di Innovazione coinvolgono circa 300 imprese, quasi tutte di piccola e media dimensione ed hanno ricevuto una dotazione complessiva da 2.5 a 10 milioni di euro, cofinanziata al 50%, per investimenti in attrezzature e erogazione di servizi (con un contributo pubblico pari a 26.1M€ per un valore totale dei progetti pari a 52.2M€). Per finanziare i progetti di R&S delle aziende aggregate ai Poli (Agende Strategiche) è stato solo recentemente pubblicato (Dicembre 2013) un Avviso con una dotazione complessiva di 22 milioni di euro. L'esperienza dei Poli di Innovazione è oggetto di monitoraggio da parte della Regione Calabria utilizzando un sistema di indicatori di funzionamento, efficacia di ricerca, efficacia di trasferimento tecnologico, impatto sull'economia regionale, efficienza del Polo (un prossimo esercizio specifico di valutazione è richiamato nel capitolo sui sistemi di monitoraggio e valutazione).

L'ultima iniziativa di rilievo nel sistema regionale per l'innovazione è rappresentata da **CalabrialInnova**, un programma di sostegno all'innovazione e alla messa in rete degli attori regionali (università, camere di commercio, associazioni di categoria, altri soggetti), finanziato nel contesto del secondo Programma Integrato di Sviluppo Regionale (PISR) del POR FESR Calabria 2007-2013 dedicato alla ricerca e innovazione.

Il PISR CalabrialInnova ha il compito di sostenere l'implementazione della Rete Regionale per l'Innovazione, costituita prioritariamente da Industrial Liaison Office (ILO) delle Università calabresi, Sportelli per l'Innovazione Tecnologica delle Camere di Commercio e delle Associazioni Imprenditoriali e ovviamente coordinata con i Poli di Innovazione regionali.

La Rete Regionale per l'innovazione deve offrire alle imprese del territorio modalità uniformi di accesso, per entrare in contatto a livello locale, nazionale e internazionale con lo stato dell'arte della ricerca applicata, per trovare competenze, partner, finanziamenti e assistenza utili a realizzare progetti di innovazione.



La gestione del programma è stata affidata a Fincalabra SpA (agenzia in-house della Regione) e ad AREA Science Park di Trieste ed ha una dotazione complessiva di 29.2M€, di cui 16M€ di incentivi per servizi innovativi alle PMI (7.5M€) e creazione di imprese innovative (8.5M€) e 13.2M€ per la erogazione e gestione di servizi per la rete (programmi di lavoro con ILO, CCIAA, Confindustria; visite in impresa; banche dati e KMS centralizzati), spin-off (training, scouting) e servizi alle PMI (erogazione diretta di servizi di base alle imprese).

Fra le strutture dedicate al trasferimento di tecnologie, è attivo a livello regionale un nodo della rete europea per il trasferimento tecnologico transnazionale **Enterprise Europe Network (EEN)**, lanciata nel 2007 dalla Commissione Europea nell'ambito del Programma per l'Innovazione e la Competitività (CIP), unificando le pre-esistenti reti IRC (Innovation Relay Centre) e EIC (Euro Info Centre). Si tratta della più grande rete organizzata per il trasferimento tecnologico nel mondo. Nel periodo 2007-2013 hanno operato come nodi territoriali della rete il Consorzio SPIN, soggetto privato no-profit, e fino al 2012 anche Unioncamere Calabria. Oltre alla attività di brokeraggio tecnologico internazionale, la rete svolgerà un ruolo di supporto alle PMI nell'ambito dello strumento a loro dedicato da Horizon 2020.



### Le esperienze di valorizzazione dei risultati della ricerca

Nell'ultimo decennio, è cresciuta l'attenzione per la valorizzazione dei risultati della ricerca "accademica" e per il trasferimento tecnologico. In particolare, le Università calabresi hanno costituito degli uffici dedicati al trasferimento tecnologico (**Liaison Office di Ateneo**) e si sono dotate di strumenti per la gestione della proprietà intellettuale e la creazione di imprese innovative.

La prima esperienza in tal senso, quella del Liaison Office dell'Università della Calabria (LiO), è stata avviata nel 2001 come "azione pilota" del primo piano regionale per l'innovazione (RIS+). Dal 2003, anno di costituzione formale dell'ufficio, il LiO si è sviluppato con fondi dell'ateneo e con l'acquisizione di progetti nazionali e comunitari (es. Progetto Universitas - PON Ricerca 2000-2006). Attualmente, l'ufficio conta su uno staff interno di 7 unità con almeno 5 anni di esperienza in attività specializzate per la progettazione, la promozione di spin-off accademici (21 attivi), la gestione dell'incubatore Technest (12 startup) e la gestione dei brevetti dell'Ateneo (circa 70 brevetti).

L'Università Magna Graecia di Catanzaro ha un'unità (Servizio Ricerca) dedicata alle attività d'informazione e supporto alla progettazione e lavora in stretto contatto con il Polo di Innovazione delle Tecnologie della Salute (Biotechnomed) per sviluppare le attività di trasferimento tecnologico.

L'avvio del Liaison Office dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria ha usufruito di finanziamenti regionali (Misura 3.16.B – Progetto UnImpresa) e nazionali (Progetto STRETTO - PON Ricerca 2000-2006). Dal 2010, l'ufficio è stato ridefinito come Servizio Autonomo per la Ricerca, l'Innovazione ed il Trasferimento Tecnologico - Industrial Liaison Office (SARITT-ILO), integrando tutte le funzioni già attivate nell'ateneo in questo ambito.

Nel 2013, le Università hanno definito, attraverso una specifica convenzione nell'ambito dell'iniziativa CalabriaInnova, l'istituzione di un Nodo della Rete Regionale per l'Innovazione presso i rispettivi Atenei insieme a uno specifico programma di lavoro finalizzato a potenziare e standardizzare l'erogazione dei servizi della Rete.

I tre atenei sono associati a Netval – Network per la valorizzazione della ricerca universitaria<sup>6</sup> e sono soci dell'APRE – Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea.

Anche se con risultati e livelli di maturità diversi, tutti gli atenei calabresi dispongono di un regolamento brevetti e spin-off e hanno realizzato azioni specifiche in questo campo. Dal Rapporto ANVUR della VQR 2004-2010 risulta che l'Università della Calabria è nel primo quartile per brevetti, spin-off e incubatori nell'Area Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra mentre l'Università Mediterranea presenta indicatori nel 2° e 3° quartile per spin-off e brevetti per le Aree Ingegneria Civile e Architettura e Ingegneria industriale e dell'informazione.

<sup>6</sup> Netval raccoglie ad oggi 54 università italiane impegnate nella valorizzazione dei risultati della ricerca pubblica e i grandi enti pubblici di ricerca. Nata come network informale nel 2002, è diventata un'associazione nel 2007. Cura il rapporto annuale sulla valorizzazione della ricerca nelle università italiane.



Sono infatti oltre trenta gli **spin-off** creati a livello regionale in un decennio. Attualmente, sono 21 gli spin-off attivi solo all'Università della Calabria ed altri 4 negli altri due atenei: essi operano principalmente nel settore ICT ma sono presenti anche iniziative nel settore dei nuovi materiali, biomedicale, energia e ambiente.

L'esperienza più importante in merito alla creazione di imprese innovative è stata maturata dall'Università della Calabria che, a partire dal 2003, realizza periodicamente dei programmi di scouting e accompagnamento di idee imprenditoriali innovative, sia con caratteristiche di spin-off da ricerca (partecipate da docenti dell'ateneo) che di micro-imprese e start-up innovative (nel 2003 e nel 2007 grazie a due progetti di orientamento cofinanziati dal MIUR e dal PON Ricerca e Competitività – ORACOLO e ORACOLO2; nel 2007-2011 grazie al progetto CRESCITA cofinanziato da un programma del Ministero per lo Sviluppo Economico).

Dal 2010, l'Università gestisce l'incubatore **TechNest** che, alla fine del 2013, ospita 12 aziende incubate, che impiegano poco più di cento persone altamente qualificate coinvolte in qualità di soci (28) o dipendenti (73), hanno realizzato circa 1 milione di euro di fatturato complessivo ed hanno raccolto 4 milioni di euro di capitale di rischio negli ultimi tre anni.

Dal 2009, la Start Cup Calabria (SCC) è lo strumento che permette un percorso trasparente e "partecipato" di accesso all'incubatore TechNest. Le prime quattro edizioni della SCC sono state realizzate con il coinvolgimento di altri operatori istituzionali ed economici locali (in particolare, Provincia di Cosenza, Camera di Commercio di Cosenza, Confindustria, fondazioni e istituti bancari e finanziari quali Fondazione Carical, Banca di Credito Cooperativo e Fincalabra) mentre l'edizione 2013 è stata organizzata con il sostegno di Calabrialnova. La SCC aderisce al Premio Nazionale per l'Innovazione e, nelle cinque edizioni già svolte, ha sperimentato forme innovative di scouting, formazione e selezione delle idee imprenditoriali riportando anche significativi riconoscimenti nelle fasi nazionali (due premi in equity nell'edizione 2011 e altri 5 premi speciali nelle successive edizioni).

Nelle ultime due edizioni, la SCC ha assunto un carattere regionale, coinvolgendo attivamente gli altri due Atenei statali e svolgendo iniziative molto partecipate anche nelle province di Crotona e Vibo Valentia.

Attualmente, queste iniziative hanno molti punti di contatto, per ambiti tecnologici o per il coinvolgimento di giovani ricercatori, con quelle avviate nell'area della *social innovation* grazie al Bando del PON Ricerca & Competitività del 2012 (14 progetti finanziati su 57 per complessivi 12.4 M€, attualmente in corso di realizzazione).

In parallelo ed in sinergia con la Start Cup Calabria, si sono sviluppate altre iniziative "dal basso" promosse in particolare da Confindustria verso le scuole e il territorio. Fra queste ricordiamo "Talent Idea" a Cosenza, "Fare Impresa non è un'impresa" a Vibo Valentia e, a partire dal 2012, l'attivazione dello sportello di assistenza alle start up "ImprendiReggioCalabria" su iniziativa del Gruppo Giovani Imprenditori di Confindustria Reggio Calabria, promotore di numerose iniziative di tutoraggio e networking rivolte a giovani aspiranti imprenditori.

Infine, fra le ultime iniziative attivate, ricordiamo lo "Startup Week-end" organizzato a Cosenza (novembre 2013) dall'Associazione "Startup Calabria" e l'attivazione di due "Contamination Lab" all'Università della Calabria e all'Università Mediterranea, cofinanziati dal Bando Start-up del MIUR (fondi PAC – PON R&C).

## Un quadro della domanda d'innovazione regionale

### Orientamento all'innovazione

Un'indagine nazionale di Unioncamere su un campione dalle imprese sopra i dieci addetti ha ultimamente permesso di evidenziare l'atteggiamento verso l'innovazione delle imprese calabresi. Ne emerge il profilo di imprese che seppur mediamente poco innovative e staccate dal mondo della ricerca, quando scelgono di avvicinarsi al mondo della ricerca per innovare, perseguono modelli di innovazione radicale di prodotto. L'indagine inoltre rileva un forte aumento percentuale delle imprese che innovano, anche se considerato il limitato numero d'imprese sopra i dieci addetti, l'impatto di tale nucleo è ancora piccolo in valore assoluto.

**Innovazione con e senza ricerca.** L'indagine conferma il paradosso italiano dell'innovazione senza ricerca. Solo il 40% delle imprese innovatrici italiane fa ricorso alla ricerca. In Calabria, l'incidenza percentuale è ancora più bassa





(25%). D'altra parte, tra le imprese che svolgono o acquistano servizi di ricerca, solo nello 0,8% si tratta d'impresa non innovatrici. Come controprova, chi riesce a sopportare costi e rischi dell'approccio scientifico al miglioramento competitivo ha maggiori probabilità di successo. Ciò vale soprattutto in Calabria. Le poche imprese che fanno ricerca o l'acquistano dall'esterno, nella quasi totalità dei casi sono innovatrici di prodotto (98% dei casi), fermo restando riscontri notevoli, e superiori a quelli medi nazionali e del Mezzogiorno, anche sull'innovazione di processo, organizzazione e marketing.

% imprese innovatrici fra quelle che non fanno ricerca



% imprese innovatrici fra quelle che fanno ricerca



Figura 6: Incidenza delle imprese innovatrici per tipologia di innovazione e impegno nella ricerca

**Ricerca e innovazione radicale.** In Calabria, l'incidenza delle imprese innovatrici radicali (ovvero imprese che realizzano innovazioni di prodotto originali) è pari al 57,3% tra quelle che fanno ricerca (ancora più alta di quella media nazionale pari al 52%) e si riduce la quota di innovatrici radicali senza ricerca (18,2% vs 25,7% media Italia). Infine, sul totale delle imprese, quelle calabresi che innovano radicalmente il mercato sono pari al 16,3% in termini di prodotto e 19% in relazione ai servizi.

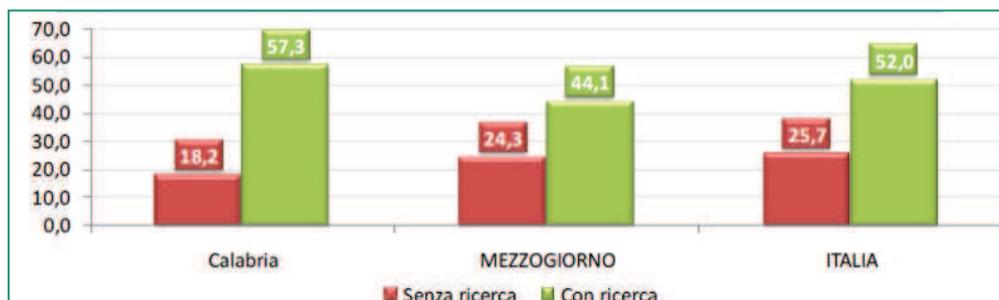


Figura 7: Incidenza delle innovatrici radicali con o senza ricerca

Anno 2011 (imprese che introducono prodotti nuovi per il mercato sul totale imprese innovatrici)

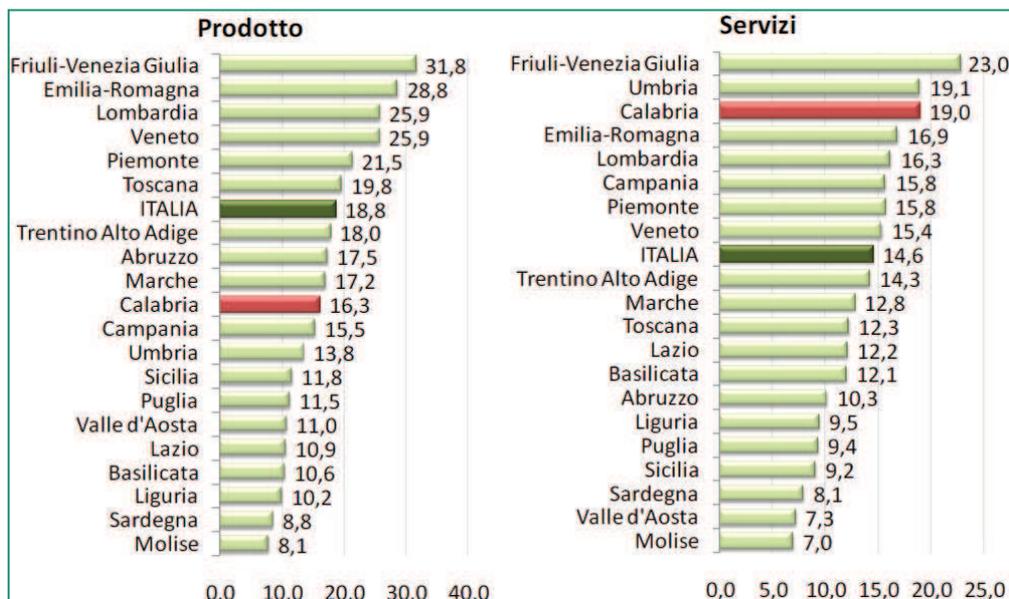


Figura 8: - Imprese oltre i dieci addetti innovatrici radicali di prodotto

**Innovazione di prodotto o servizio, processo, organizzazione, marketing.** Come ben evidenziato nelle figure seguenti, la Calabria sperimenta una evidente crescita della quota di imprese innovative. In particolare, cresce l'innovazione di prodotto/servizio dall'11,3% del 2004 al 18% del 2010, recuperando leggermente sulla media nazionale e sul Mezzogiorno. In termini assoluti, però il fenomeno incide poco sull'economia locale (si stimano poco più di 400 imprese), stante il numero ristretto di imprese con almeno 10 addetti.

Cresce anche la quota d'impresе calabresi che innovano sui processi (produttivi e logistici) dal 16,6% al 19,1% in controtendenza rispetto al dato medio nazionale e del Mezzogiorno, diminuiti di qualche punto percentuale.

E' particolarmente evidente l'incremento (dal 10,8% al 23,4%) delle imprese regionali che innovano nel marketing (modifiche estetiche, promozione, commercializzazione e politiche dei prezzi), tipicamente percepito come la leva principale e la meno rischiosa per innovare, soprattutto in un momento di crisi.

Rimane più debole, stabile e in linea con il dato medio del Mezzogiorno, la percentuale (26%) d'impresе calabresi che innovano gli aspetti organizzativi mentre a livello nazionale innova almeno un terzo delle imprese con almeno dieci addetti (organizzazione del lavoro, delle relazioni pubbliche, anche grazie ad internet, ecc.)

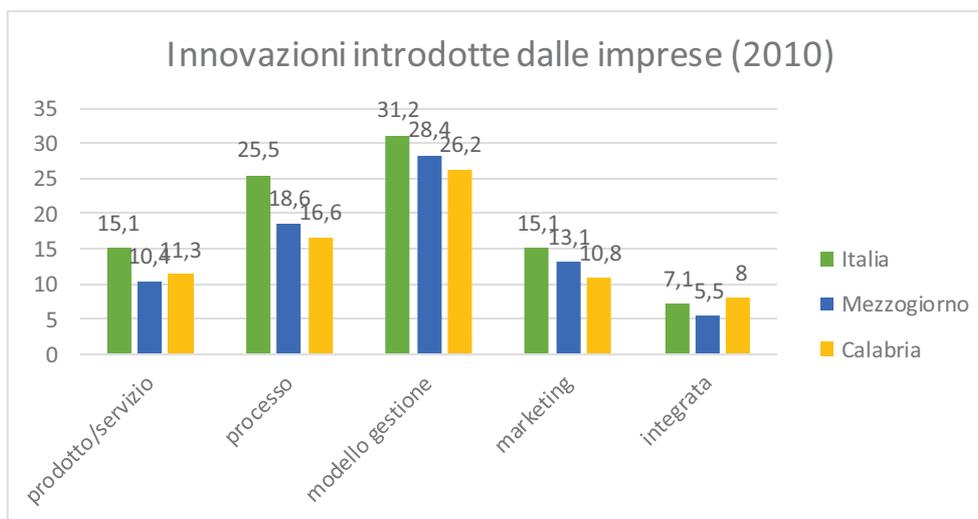


Figura 9: fonte CalabrialInnova 2013

Esiste infine un nucleo solido dell'8% pari a circa 180 imprese che ha introdotto innovazioni su tutti i fronti (prodotto, processo, organizzative e di marketing), sensibilmente cresciuto rispetto al 2004 (era 3,1%) e oggi superiore anche al valore medio nazionale.

**L'Innovazione delle micro-imprese: i primi risultati censuari sul target 3-9 addetti.** I dati censuari confermano che anche le imprese più piccole possono introdurre forme semplificate d'innovazione. Le imprese da tre a nove addetti segnalano un'intensa attività innovativa (si stima il 43,2%) con un'incidenza comunque superiore a un terzo per le imprese calabresi e del Mezzogiorno.

La Calabria sconta un ritardo con il resto della Penisola in tre dei quattro ambiti dell'innovazione. Solo nei processi si rileva una maggior diffusione delle pratiche innovative (16,3% contro 15,2%).

Sono comunque le attività organizzative a mostrare, a livello regionale (19,1%) e nazionale (22,3%), la maggior diffusione tra le imprese.



Figura 10 - Incidenza delle imprese innovative tra i 3 e 9 addetti per tipologia di innovazione  
Anno 2011 (incidenze percentuali sul totale imprese con 3-9 addetti)

**I principali ostacoli all'innovazione percepiti dalle imprese.** Sono i limiti finanziari a mostrare maggior attinenza con le imprese che non innovano.

Il 71,1% delle imprese italiane non innovatrici e il 65% di quelle calabresi indica i costi della ricerca e dell'innovazione come causa dominante.

Allo stesso modo, le risorse finanziarie e le fonti da cui attingere sembrano mostrare un certo rilievo, ancor più della dinamica della domanda, ora più che mai instabile per colpa della crisi.

Per accrescere la diffusione innovativa del sistema produttivo calabrese si deve puntare sull'aggregazione e la messa a rete delle risorse imprenditoriali regionali, per superare gli alti costi di accesso e l'elevata rischiosità che bisogna sostenere per accedere agli strumenti della ricerca applicata.

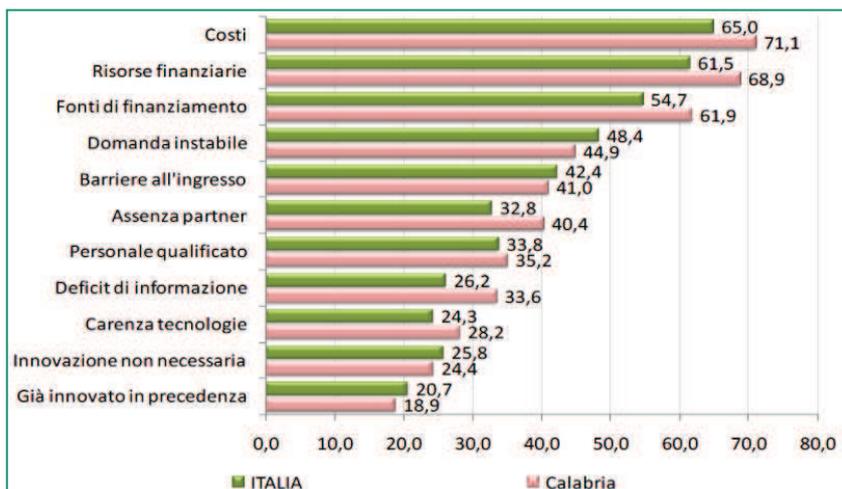


Figura 11 - Ostacoli ai processi di innovazione per regioni e macro-ripartizioni  
Anno 2010 (incidenze percentuali sul totale imprese con almeno dieci addetti)

### Rilevazione della domanda d'innovazione di un campione di PMI calabresi

Nel 2013, nell'ambito del programma CalabrialInnova, è stata sviluppata una campagna di ascolto e rilevazione dei fabbisogni d'innovazione delle PMI calabresi basata su visite aziendali e interviste strutturate.

Sono state contattate 247 imprese, selezionate fra quelle con almeno 10 addetti. Sono 156 le aziende che hanno dato la disponibilità a essere coinvolte nell'indagine.

Distribuzione del campione per provincia	
Province	Visite effettuate
CS	47
CZ	51
KR	24
RC	20
VV	14
<b>Totale</b>	<b>156</b>

Tabella 12 - Fonte CalabrialInnova, 2013

Sul piano settoriale, il comparto agroalimentare è quello con la maggiore numerosità (quasi un terzo del totale delle imprese visitate). Seguono per ordine d'importanza le imprese del settore legno-arredo e quelle del comparto Edile (in quest'ultimo caso si tratta d'impresе di produzione di manufatti e composti per l'edilizia e non d'impresе di costruzione).

Aziende visitate per settore di riferimento	
Settore di riferimento	N° aziende visitate
Alimentare	47
Legno e arredo	21
Edile	11
Energia	9
Lavorazioni materie plastiche	9
Lavorazioni meccaniche	9
Farmaceutico	8
Abbigliamento, calzaturiero e tessile	6



Servizi	6
Software	6
Chimico e biochimico	4
Impianti e macchine per uso industriale	3
Lavorazione metalli preziosi	3
Metallurgico – Siderurgico	3
Ambiente	2
Elettronico	2
Agrario	1
Automazione industriale	1
Autoveicoli su strada e rotaia	1
Fabbricazione di armi e munizioni	1
Imballaggi	1
Navale	1
Telecomunicazioni	1
<b>Totale</b>	<b>156</b>

Tabella 13 - Fonte CalabriaInnova, 2013

A seguito delle visite è emerso che la maggioranza delle imprese (101 imprese pari al 65% del campione) ha espresso fabbisogni di innovazione, mentre il restante 35% non ha indicato un bisogno esplicito (47 aziende) o si è dichiarata non interessata all’iniziativa (7 casi).

I fabbisogni d’innovazione rilevati sono stati ricondotti alle tipologie indicate nella tabella seguente.

Tipologia della domanda di innovazione	
Domanda di innovazione	%
Innovazioni di processo	23
Analisi / approfondimento tematico	21
Sviluppo di nuovi prodotti	15
Innovazione su prodotti esistenti	14
Supporto nel campo dei brevetti e marchi	12
Ricerca partner scientifico o industriale	9
Efficientamento energetico	6
<b>Totale</b>	<b>100</b>

Tabella 14 - Fonte CalabriaInnova, 2013

Tutte le imprese hanno inoltre espresso trasversalmente l’esigenza di un supporto per la ricerca di nuovi mercati, anche internazionali, evidenziando le proprie mancanze dal punto di vista organizzativo.

Quasi un quarto delle imprese (23%) ha manifestato fabbisogni nel campo dell’innovazione di processo, intesa come ottimizzazione di una o più fasi del proprio processo produttivo. Va rilevato che i fabbisogni che si riferiscono alla semplice sostituzione del parco macchine o all’acquisto di nuovi macchinari appartenenti a soluzioni tecnologiche già facenti parte dello stato dell’arte di un determinato settore produttivo, non sono stati considerati poiché non prevedevano l’adozione di nuove tecnologie.

Tutti i fabbisogni d’innovazione censiti riguardano potenziali soluzioni tecnologiche innovative, che si tratti d’innovazione radicale o incrementale; l’opportunità di implementare innovazioni radicali o incrementali dipende sia dallo stato dell’arte della tecnologia utilizzata dall’impresa, sia dalle disponibilità economiche legate al fabbisogno espresso.

E’ ampio l’interesse per un approfondimento / analisi di un tema specifico (21%). In questi casi, il fabbisogno è connesso all’esistenza di un’idea ancora in una fase embrionale che non è stata oggetto di studi preliminari sulla fattibilità tecnica, sul mercato potenziale, sull’esistenza di tecnologie già in uso o sostitutive. In tali casi il fabbisogno



è riconducibile a un supporto informativo e analitico di "primo livello", a seguito del quale l'azienda potrà decidere come e se proseguire rispetto al tema d'interesse.

I fabbisogni legati allo sviluppo di prodotti nuovi per l'azienda (15%) possono essere ricondotti, in linea di massima, alla necessità di capire quali siano le evoluzioni rispetto all'impiego di nuovi materiali e alla performance. Nella maggior parte dei casi, l'impresa punta a nuovi prodotti per i quali sia possibile utilizzare almeno in parte gli attuali impianti.

Per il 14% delle imprese visitate, i fabbisogni d'innovazione riguardano il miglioramento di un prodotto già esistente. In questo caso il focus è sul prodotto, anche se per la sua modifica (o per il suo miglioramento) potrebbe essere necessario modificare anche i processi produttivi.

Il quadro è completato dalle imprese che manifestano fabbisogni nel campo della protezione della proprietà intellettuale (12%) e in quello della ricerca di partner (9%), includendo sia la ricerca di competenze industriali che scientifiche.

Da segnalare anche un 6% di aziende che, nell'esprimere i propri fabbisogni, ha evidenziato esigenze d'innovazione nel campo del risparmio energetico.

L'azione ha permesso di fare un approfondimento sul tema dei servizi per la **proprietà intellettuale**, indicatore utile anche a comprendere la consapevolezza dell'azienda sui processi d'innovazione.

In media, circa un terzo delle aziende visitate (48) ha manifestato qualche interesse per servizi connessi alla gestione o valorizzazione della proprietà intellettuale.

Interesse per servizi di Proprietà Intellettuale (PI)			
Interventi per provincia	Visite effettuate	Richieste su PI	%
CS	47	15	32%
CZ	51	17	33%
KR	24	3	13%
RC	20	8	40%
VV	14	5	36%
<b>Totale complessivo</b>	<b>156</b>	<b>48</b>	<b>31%</b>

Tabella 15 - Fonte CalabriaInnova, 2013

In particolare, il 27% delle aziende ha ideato un prodotto o processo innovativo per il quale è interessata ad una verifica sulla novità; l'8 per cento richiede un monitoraggio su concorrenti o settori produttivi per valutarne l'evoluzione e le opportunità; il 10% ha richiesto una verifica di anteriorità sui marchi; il 13% ha invece semplicemente richiesto un supporto per la conoscenza degli strumenti di tutela esistenti.

Tipologia di intervento richiesto dalle aziende		
Tipologia di intervento richiesto	N°	%
Informazione brevettuale	6	13%
Monitoraggio tecnologico su competitors o settori di produzione	4	8%
Ricerca di antecedenza	13	27%
Ricerca di anteriorità	5	10%
Status legale	20	42%
<b>Totale</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

Tabella 16 - Fonte CalabriaInnova, 2013

In conclusione, si rileva che:

- È confermata la presenza di una buona percentuale di imprese che manifestano fabbisogni specifici di innovazione.



- I fabbisogni più ricorrenti sono quelli legati al miglioramento dei processi e spesso anche l'innovazione di prodotto deriva da adattamenti incrementali nel processo produttivo.
- Emerge un forte fabbisogno informativo e di accompagnamento nelle fasi preliminari di un progetto d'innovazione:
  - Considerata anche la scarsità di risorse economiche e le difficoltà di accesso al credito, gli imprenditori sentono il bisogno di costruire un quadro d'insieme delle variabili di un processo d'innovazione prima di affrontare un percorso che distragga risorse finanziarie dal core business.
  - D'altra parte, spesso per mancanza di tempo e di risorse da dedicare al progetto, le imprese non riescono ad approfondire adeguatamente le tematiche d'interesse alla base di possibili percorsi di innovazione
- Esiste un interesse per un supporto nel campo della protezione della proprietà intellettuale, sia in termini informativi o di assistenza di base che specialistico, che dovrebbe trovare un maggiore supporto nel sistema d'innovazione regionale.

### Posizionamento del sistema della ricerca ed innovazione regionale

Secondo l'analisi dello European Innovation Scoreboard 2012, l'indice RSII (Regional Summary Innovation Index), che misura il livello di performance delle Regioni degli Stati membri UE in ambito di Ricerca e Innovazione, è pari allo 0,2 (dove 1 rappresenta il punteggio della regione più innovativa della UE), valore che porta la Calabria ad occupare l'ultimo posto nella graduatoria di tutte le regioni italiane.

Nella valutazione comparativa la Calabria è comunque passata da un netto ritardo ("modest – low") nel 2007, ad un ritardo moderato ("modest-medium") a poco ritardo ("modest – high") nel 2011.

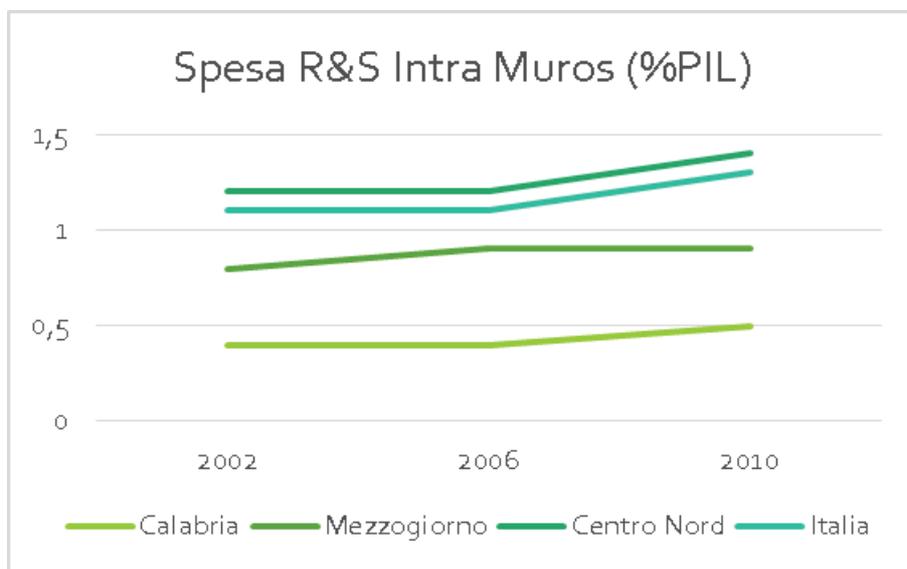


Figura 12: nostra elaborazione su dati ISTAT 2013

Nel 2010, in Calabria, la spesa per R&S era pari allo 0,5 per cento del PIL regionale, un valore ampiamente al di sotto dei valori del Mezzogiorno e dell'Italia, pari rispettivamente allo 0,9 per cento (a fronte dello 0,8 nel 2000) e dell'1,3 per cento, valore ancora molto lontano dall'obiettivo fissato dalla strategia di Europa 2020, pari al 3 per cento.

La Calabria è l'ultima regione italiana per spesa in ricerca intra-muros delle imprese con lo 0,03 per cento del PIL, valore al di sotto della media del Mezzogiorno, pari allo 0,25 per cento.

A livello nazionale, la percentuale della spesa per R&S sostenuta dalle imprese è pari allo 0,68 per cento del PIL.



Per quanto riguarda il personale addetto alla ricerca, nel 2009, i ricercatori erano 0,9 per ogni mille abitanti in Calabria, un valore pari a meno della metà di quello meridionale (1,9) e significativamente molto più basso di quello nazionale (3,8), che pure colloca l'Italia agli ultimi posti in Europa

Il numero di laureati nelle discipline tecnico-scientifiche, che descrive la disponibilità di persone altamente qualificate potenzialmente disponibili ad operare su un dato territorio nel campo della ricerca e sviluppo e delle attività innovative, in Italia, nel 2010, era ancora piuttosto basso (circa 12,4 ogni 1.000 abitanti tra i 20 e i 29 anni) sebbene in linea con la media europea (12,5).

La Calabria, grazie alla presenza di tre Università con competenze scientifiche e risultati di eccellenza in alcune specifiche aree, presenta un numero di laureati in tali discipline pari a 9,5 ogni mille abitanti tra i 20-29 anni, valore ancora lontano dalla media italiana, ma superiore rispetto a quello delle Regioni del Mezzogiorno (ad eccezione della Campania). La buona disponibilità di laureati in discipline tecnico-scientifiche è dunque un elemento positivo della regione.

Il gap rispetto alle altre regioni è consistente anche in riferimento al numero dei brevetti registrati all'European Patent Office (EPO) da parte di imprese ed enti regionali. Nel 2009, i brevetti registrati allo EPO erano appena 4,1 per milione di abitanti a fronte di un valore significativamente ascrivibile al Centro-Nord

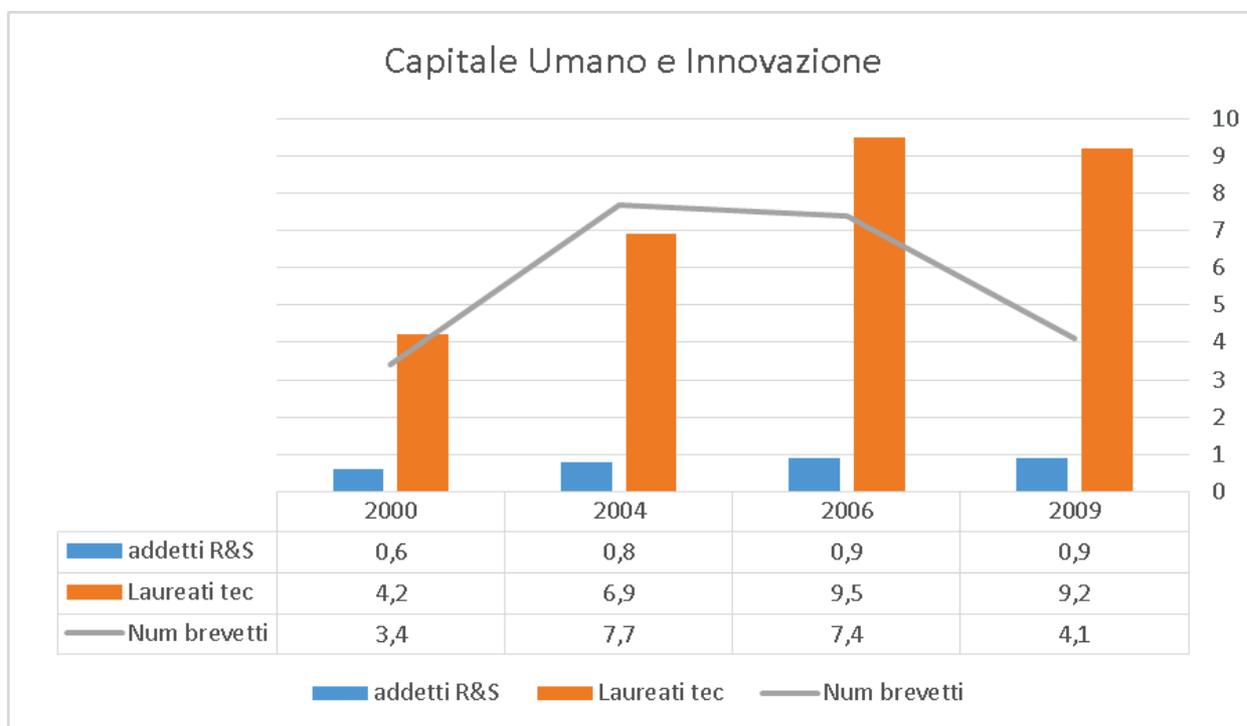


Figura 13: nostra elaborazione su dati ISTAT 2013

D'altra parte, si deve notare che il numero di domande di brevetto high-tech, pur essendo contenuto è relativamente più alto e maggiormente in linea con i valori della ripartizione geografica del mezzogiorno.

Dalla mappatura del portafoglio brevetti degli Atenei e dei Centri di Ricerca Calabresi effettuata nell'ambito dell'attuazione del PISR CalabriaInnova è emerso che l'ateneo che ha prodotto il maggior numero di brevetti è l'Università della Calabria, seguita nell'ordine dall'Università Magna Graecia di Catanzaro e dall'Università Mediterranea di Reggio Calabria.

Da rilevare che sono pochissimi i casi in cui, oltre all'ateneo, è presente un altro *applicant* proveniente dal mondo industriale (azienda, impresa).

Ciò sta a indicare che, attualmente, esiste una scarsa interazione fra ricerca calabrese e aziende e che, perciò, in tale contesto ci sono ampi margini di miglioramento su cui lavorare.



Rispetto ai nove istituti di ricerca del Consiglio Nazionale delle Ricerche presenti in Calabria, quello che registra il maggior numero di depositi brevettuali è l'Istituto per la Tecnologia delle Membrane (ITM), seguito dall'Istituto per i Processi Chimico-Fisici (IPCF-LiCryl). Gli altri Istituti presenti, fino ad oggi, hanno avuto una scarsa attività nel deposito di brevetti.

Tutti gli indicatori analizzati mostrano un basso potenziale innovativo della Calabria, non solo rispetto alle regioni del Centro-Nord ma anche rispetto a quelle dell'area Convergenza.



## L'apertura internazionale

### Le esportazioni

Il sistema economico calabrese è caratterizzato strutturalmente da un basso livello di apertura con l'esterno, sintetizzato da un'esigua capacità di esportare.

La ridottissima dimensione media delle imprese e la scarsa capacità di fare rete e massa critica fra di loro rappresentano i principali fattori che influiscono negativamente sull'export.

A questo si aggiunge un limitato grado di rinnovamento nella struttura e nel processo produttivo.

Incide sull'export anche la limitata capacità di accesso al credito da parte delle PMI e lo scarso grado di innovazione tecnologica e ricerca delle stesse, nonché la carenza e la relativa disponibilità di esperti e figure professionali specializzati nel settore.

Le esportazioni di beni, pari a 374 milioni di euro, costituiscono nel 2012 solo lo 0,1 per cento del flusso complessivo dell'export italiano e lo 0,8 per cento di quello del Mezzogiorno.

Capacità di esportare: le esportazioni (euro)					
	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Calabria</b>	392.196.017,0	327.916.300,0	344.617.579,0	373.759.817,0	373.994.558,0
<b>Italia</b>	369.015.556.090,0	291.733.117.417,0	337.346.283.197,0	375.903.831.853,0	389.725.036.583,0

Tabella 17 - Fonte: DPS su dati ISTAT

La capacità di esportare, espressa in termini percentuali tra il valore delle esportazioni di merci sul PIL nel 2011, in continuità all'andamento degli ultimi anni, è risultato pari solo all'1 per cento (ultimo posto in Italia) contro il 23,8 per cento nazionale e al 10 per cento del regioni Convergenza.

Nel periodo 2000-12 le vendite all'estero della regione hanno registrato una dinamica decisamente modesta (1,5 per cento), inferiore alla crescita del Mezzogiorno (4,1 per cento) e a quella media nazionale (3,4 per cento). In termini congiunturali, gli scambi con l'estero hanno mostrato, nel 2012, una sostanziale stabilità rispetto al 2011 (+0,1 per cento), diversamente a quanto si è registrato nel Mezzogiorno e nel Paese (rispettivamente 7,8 e 3,7 per cento).

L'indicatore riguardante la capacità di esportare in settori a domanda mondiale dinamica subisce una diminuzione a partire dal 2010 e che continua sino al 2012, in linea con l'andamento nazionale e delle regioni Ob. Convergenza, ma in misura molto più consistente (19,4 per cento della Calabria a fronte rispettivamente del 28,6 per cento e del 27,9 per cento).

Capacità di esportare in settori a domanda mondiale dinamica					
Quota del valore delle esportazioni in settori a domanda mondiale dinamica sul totale delle esportazioni (percentuale)					
Regioni, ripartizioni geografiche	Anni				
	2008	2009	2010	2011	2012



<b>Calabria</b>	32,7	37,6	26,4	24,5	19,4
<b>Italia</b>	28,9	29,7	30,3	29,3	28,6
<b>Ciclo di programmazione F.S. 2007-13 - Ob. Convergenza</b>	31,6	34,2	32,5	30,5	27,9

Tabella 18 – Fonte: DPS su dati ISTAT



La principale destinazione geografica delle esportazioni calabresi nel 2012 è stata quella dei mercati extra UE (68 per cento), in particolare il 23 per cento sono risultate dirette alla Svizzera e circa il 10 per cento verso l’America settentrionale (7,4 per cento negli Stati Uniti).

All’interno della UE l’export è stato assorbito dalla Germania, dalla Francia e dal Regno Unito.

Molto inferiore alle potenzialità è la quota di esportazioni verso i mercati emergenti, in particolare ai BRIC (Brasile, Russia, India, Cina), pari solo al 2,4 per cento, dove peraltro si è rilevata nel 2012 una flessione del 36,6 per cento rispetto all’anno precedente.

Il settore più rilevante dell’export calabrese è quello relativo alla produzione di metalli di base preziosi e altri metalli non ferrosi, con un flusso di vendite all’estero di poco superiore a 80 milioni di euro, pari al 21,4 per cento del totale delle esportazioni regionali. L’industria alimentare contribuisce all’export regionale con una quota pari al 21,9 per cento. All’interno del comparto, un ruolo importante è assunto dalla lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi con 38 milioni di euro esportati (10,3 per cento del totale regionale). Incidono in misura minore, nonostante la grande potenzialità, la produzione di olio (2,8 per cento), la lavorazione e conservazione di pesce, crostacei e molluschi (1,4 per cento), la lavorazione e conservazione di carne e di prodotti a base di carne (1,3 per cento), la produzione di prodotti da forno (1,2 per cento). (Fonte Rapporto Bankitalia - Economie Regionali Calabria).

### Collegamenti internazionali del sistema della ricerca

Il sistema regionale della ricerca dispone di una rete di rapporti di collaborazione scientifica a livello europeo e internazionale.

E’ infatti piuttosto ampia la rete degli accordi internazionali per la didattica che sono stati stipulati dagli Atenei calabresi (oltre 200).

Inoltre, le collaborazioni internazionali di ricerca si sono infittite e coinvolgono molti rapporti fra singoli gruppi di ricerca e paesi ad alta tecnologia, paesi emergenti e paesi in via sviluppo. Sono numerose le attività congiunte con USA, Canada, Russia, Cina, Corea, America Latina, paesi mediterranei.

In particolare, il Rapporto ANVUR – VQR 2004-2010 riporta valori nel 1° quartile per l’indicatore di mobilità internazionale nelle aree Matematica e Informatica, Chimica, Scienze della Terra, Scienze Mediche, Scienze dell’antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche e Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche per l’Università della Calabria, nelle aree della Chimica, Biologia, Scienze Mediche, Ingegneria Industriale e dell’Informazione, Scienze Economiche e Statistiche per l’Università Magna Graecia e nelle aree Ingegneria Industriale e dell’Informazione e Scienze Giuridiche per l’Università Mediterranea.

In molti casi, questi canali potrebbero essere utilizzati come leva per attivare altre forme di collaborazione di tipo tecnologico e industriale.

A tale proposito, potrebbe essere particolarmente significativo il ruolo di alcune infrastrutture di ricerca attualmente in fase di realizzazione (cfr. Paragrafo 1.5) nell’ambito dei materiali, del settore biomedicale, ambientale o agroalimentare che, se capaci di essere effettivamente incluse nei circuiti nazionali ed europei, rappresenterebbero uno strumento di attrazione di imprese esterne e al contempo un canale per promuovere esperienze imprenditoriali locali ad alto contenuto di conoscenza.

Sempre in questo contesto, è utile segnalare che negli ultimi due anni, seppure in modo non organico, i programmi di internazionalizzazione del sistema produttivo (SPRINT a livello regionale, ICE a livello nazionale) hanno incluso università, centri di ricerca, poli di innovazione, spin-off e start-up innovative, nelle loro azioni di promozione, riscontrando un elevato interesse da parte degli operatori internazionali, sia accademici che industriali.



Come risultato, si sono moltiplicate anche le missioni all'estero di start-up e di altre imprese innovative: le missioni con il Canada organizzate con la Camera di Commercio Italiana di Toronto (2012) e con la Camera di Commercio Italiana in Canada (2013), le attività di matching organizzate dalla Camera di Commercio Italiana in Svizzera (2012, 2013), la missione *incoming* nel quadro del programma paese Germania (2013), le missioni organizzate da alcuni poli di innovazione (ad esempio, quelle con l'agenzia di sviluppo delle Fiandre del Polo dei Materiali). In tutti questi casi, sono stati coinvolti docenti e ricercatori e alcune imprese innovative, startup e imprese aderenti ai Poli di Innovazione, dando luogo a contatti commerciali specifici.



### Innovazione e internazionalizzazione

Un'indagine di Unioncamere ha ultimamente mostrato che chi innova radicalmente ha più possibilità di vincere la sfida competitiva sui mercati internazionali. In Italia, le innovatrici radicali che esportano sono quasi i due terzi, contro poco più della metà delle innovatrici incrementali. In Calabria il divario è ancora più evidente, pur partendo da valori inferiori a quelli italiani. Quasi un'impresa su tre, tra quelle che innovano radicalmente, ha infatti accesso ai mercati esteri.



Figura 14 - Incidenza delle imprese esportatrici per tipologia di innovazione di prodotto Anno 2010 (incidenze percentuali sul totale imprese)

Inoltre, gli studi condotti dal sistema camerale indicano che è sulla qualità che il nostro sistema produttivo ha deciso di puntare per competere sui mercati esteri.

In Italia, il tema della qualità produttiva (indicata dal 29,8% delle imprese che innovano) riceve particolare attenzione. Anche in Calabria, la spinta all'upgrading qualitativo appare predominante (21,9%), mentre ridotta è la stima di coloro che inseguono una riduzione dei costi (8,3%; 12,5% in Italia).

Lo confermano i dati, che parlano di oltre il 47% del Pil prodotto dalla qualità, o la crescita dei Valori Medi Unitari esportati, pari al 10,7% tra il 2007 ed il 2011 (6,1% a livello UE).

### Gli strumenti utilizzati

Le politiche d'innovazione della Regione Calabria si sono basate sull'attuazione di Intese Istituzionali di Programma (APQ), Programmi Operativi e Leggi Regionali.

### Il sostegno diretto alla ricerca e innovazione nelle PMI

Negli ultimi anni, la Regione Calabria ha sperimentato nuove forme d'incentivazione della ricerca e innovazione per le PMI.

Nel 2007 è stato messo in campo un sistema di **voucher tecnologici**, articolato in due fasi: una prima fase, contraddistinta da servizi orientati all'analisi della competitività di prodotti / servizi innovativi e all'erogazione di servizi tecnologici mirati d'importo limitato, con l'obiettivo di stimolare e intercettare la domanda d'innovazione anche da parte di micro e piccole imprese; una seconda fase, destinata a finanziare progetti di R&S industriale, sulla



base di piani di sviluppo messi a punto in quella precedente. L'intervento prevedeva anche una forma di primo accreditamento dei soggetti titolati a erogare i servizi previsti dall'Avviso. La dotazione finanziaria dell'Avviso è stata di 6M€, distribuiti equamente sulle due fasi. Complessivamente, sono state ammesse al finanziamento della prima fase circa cento domande (su oltre 130 pervenute) con un contributo medio di circa 25K€ a progetto. Anche per ritardi attuativi, la prima fase ha determinato delle economie realizzative di circa 1M€ che sono state assorbite dalla seconda fase che ha finanziato 23 progetti con un contributo medio pari a circa 175K€. Lo strumento dei voucher ha coinvolto, almeno nella prima fase, anche imprese che normalmente non hanno accesso a fondi per la ricerca e innovazione.

Un altro strumento impiegato nel 2008 e nel 2010 è quello dei **Pacchetti Integrati di Agevolazione**, che mirano ad accompagnare il piano di sviluppo di un'impresa con la combinazione di più strumenti: incentivi per gli investimenti produttivi e servizi reali, ricerca e servizi innovativi, formazione. La dotazione finanziaria dei due Avvisi è stata consistente, complessivamente pari a oltre 120 M€ (di cui almeno 25 M€ sono stati effettivamente assorbiti da azioni di ricerca e innovazione svolte da circa cento imprese con un contributo medio pari a circa 250K€). In entrambi i casi, i piani d'innovazione sono stati richiesti soprattutto da imprese con un buon background tecnologico.

Complessivamente sono state finanziate circa 80 proposte progettuali di cui 64% relative a tecnologie ICT, 17% elettronica, 14% processi di automazione. Il maggior numero di Piani di Innovazione finanziati è concentrato nella provincia di Cosenza (46%) con una quota significativa nel comune di Rende, per progetti quasi sempre realizzati in partenariato con l'Università della Calabria. Circa il 10% dei progetti è localizzato Nella provincia di Catanzaro è localizzato il 10% dei progetti, a Reggio il 12%, mentre solo due nella provincia di Vibo Valentia. Rileva altresì la presenza di imprese proponenti che hanno la sede legale fuori regione (23%) e sede operativa in Calabria per la realizzazione del progetto di ricerca agevolato.

A novembre 2013 la Regione ha lanciato tre Bandi con il supporto di **CalabrialInnova**: due sono rivolti alla costituzione di spin-off da ricerca (**Talent Lab – spin-off**) e di microimprese innovative (**Talent Lab – Startup**) ed uno al finanziamento di servizi di innovazione alle PMI (**Attiva l'innovazione**).

Il Bando "Attiva l'Innovazione" ha una dotazione di 7,5M€ e concede un contributo pari al 75% dei costi entro un massimale di 200.000 euro per progetti d'innovazione costituiti da un pacchetto coerente di servizi per l'innovazione organizzativa e gestionale, l'adozione di nuove tecnologie, studi di fattibilità tecnologica, cooperazione tecnologica transnazionale, proprietà intellettuale; uso delle norme. Sono più di 160 le aziende che hanno presentato domanda, con una richiesta di contributo pari a circa il doppio della dotazione finanziaria disponibile. Circa il 40% delle domande proviene dalla provincia di Cosenza, il 20% dalla provincia di Catanzaro, mentre le province di Reggio, Crotona e Vibo Valentia hanno risposto con circa il 13% ciascuna. La pubblicazione delle graduatorie è prevista entro due mesi dalla scadenza del bando.

Non esiste un'analisi organica delle varie tipologie d'interventi.

Sicuramente i precedenti interventi, Voucher Tecnologici e PIA, hanno scontato un'eccessiva durata delle procedure di valutazione e difficoltà nei sistemi di monitoraggio in-itinerare dei progetti.

E' mancata inoltre una certa regolarità nell'attivazione degli strumenti che permetta alle imprese di comprenderne e, con una certa affidabilità, pianificarne l'impiego. E' quanto successo con i voucher tecnologici che sono rimasti un'esperienza isolata e con altre linee d'intervento sui servizi innovativi, pianificate e solo recentemente attivate.

## Le azioni per la messa in rete della domanda e offerta d'innovazione

Le azioni presentate di seguito hanno contribuito a costruire il quadro degli operatori della ricerca e trasferimento tecnologico già presentato nel paragrafo o i laboratori pubblici della rete della Ricerca Agroalimentare Calabrese (RAC), i Poli di Innovazione e CalabrialInnova.

Come già richiamato, dunque, l'attuazione degli interventi del POR Calabria 2007/2013 per il sistema della ricerca e dell'innovazione si è sviluppata attraverso due Progetti Integrati di Sviluppo Regionale che hanno avviato le loro attività operative nel 2011-2012. Un PISR è dedicato alla costituzione dei **Poli di Innovazione** nei settori Trasporti,



Logistica e Trasformazione; Tecnologie della Salute; Beni Culturali; ICT; Filiere Agroalimentari di Qualità; Energia e Ambiente; Tecnologie dei Materiali e della Produzione; Risorse Acquatiche e Filiere Alimentari della Pesca (Obiettivo Specifico 1.1 del POR FESR). L'altro PISR è dedicato al progetto **CalabrialInnova** che sostiene l'implementazione della Rete Regionale per l'Innovazione (Industrial Liaison Office, sportelli delle Camere di Commercio e associazioni imprenditoriali) integrandosi con i Poli di Innovazione. L'azione è realizzata da Fincalabra SpA, finanziaria regionale "in house" della Regione Calabria, con il supporto tecnico di Area Science Park.

Nel rinviare al paragrafo sui "Centri di trasferimento tecnologico" per una descrizione più dettagliata, si richiama nella tabella seguente il quadro complessivo delle risorse pubblico-private previste, pari a circa 115 milioni di euro solo per queste due linee di azione.

Tutti gli interventi sono ancora in corso e, in particolare, sono ancora in fase di avvio i progetti finanziati alle imprese destinatarie degli incentivi.

PISR per la messa in rete della domanda e offerta di innovazione									
	Gestione, Servizi e infrastrutture(*)			Incentivi alle imprese			Totale		
	Pub	Priv	Tot	Pub	Priv	Tot	Pub	Priv	Tot
<b>PISR Poli Innovazione</b>	26,1	26,1	52,2	22,0	8,0	30,0	48,1	34,1	82,2
<b>PISR CalabrialInnova</b>	13,2	0,0	13,2	16,0	4,0	20,0	29,2	4,0	33,3
<b>APQ RAC Azioni 2 e 3</b>	6,9	0,0	6,9	12,9	3,6	16,5	19,8	3,6	23,4
<b>TOTALE</b>	<b>39,3</b>	<b>26,1</b>	<b>65,4</b>	<b>38,0</b>	<b>12,0</b>	<b>50,0</b>	<b>77,3</b>	<b>38,1</b>	<b>115,4</b>

Tabella 19 - Dati POR FESR 2007-2013. (\*) Il PISR CalabrialInnova non prevede finanziamento di infrastrutture

A questi interventi, si aggiungono quelli destinati alla costruzione di una rete della **Ricerca Agroalimentare Calabrese (RAC)** attraverso la stipula del I Atto Integrativo dell'APQ Ricerca Scientifica, tra la Regione Calabria, il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (25M€ derivanti dalla Delibera CIPE 3/06 per 20M€ e da co-finanziamento privato per 5M€). Nel 2008, l'accordo ha dato luogo a un'analisi preliminare sulla domanda e offerta di innovazione nel settore agroalimentare (Azione 1). Nel 2009, nell'ambito dell'Azione 2, sono stati dunque avviati **quattro laboratori pubblici di ricerca** "mission oriented" interfiliere per mettere in rete l'offerta di ricerca scientifica del sistema pubblico calabrese (12 dipartimenti universitari, 2 istituti del CNR, 2 istituti del CRA, i centri dimostrativi dell'ARSSA): QUASIORA – laboratorio specializzato sulla qualità alimentare e sicurezza (capofila Università della Calabria); LIPAC – laboratorio specializzato sui processi di trasformazione (capofila Università della Calabria); AGRIBIOTECHN – laboratorio specializzato sui temi legati alla produzione primaria (capofila Università di Reggio Calabria); AGROMATER – laboratorio specializzato sui temi del marketing agroalimentare (capofila Università di Reggio Calabria).

Sempre nel 2009, nell'ambito dell'Azione 3, sono stati avviati 29 progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale promossi da imprese con la partecipazione di organismi di ricerca, per un totale di 16 milioni di investimento e 12.870.700 euro di contributo pubblico. I progetti di ricerca applicata affrontano temi di interesse specifico per le filiere agroalimentari regionali, correlati, ad esempio, alla valorizzazione di nuove cultivar o ai prodotti di IV gamma nel settore agrumicolo-ortofrutticolo, alla valorizzazione e recupero di sottoprodotti, ai sistemi di tracciabilità e rintracciabilità, alle olive da mensa nel settore olivicolo, alla caratterizzazione morfologica e molecolare dei vitigni autoctoni, al miglioramento delle tecniche di vinificazione e distillazione nel settore vitivinicolo, alla caratterizzazione/ottimizzazione della produzione da carne di razze autoctone e per salumi tipici, alle tecniche di confezionamento per il settore zootecnico.

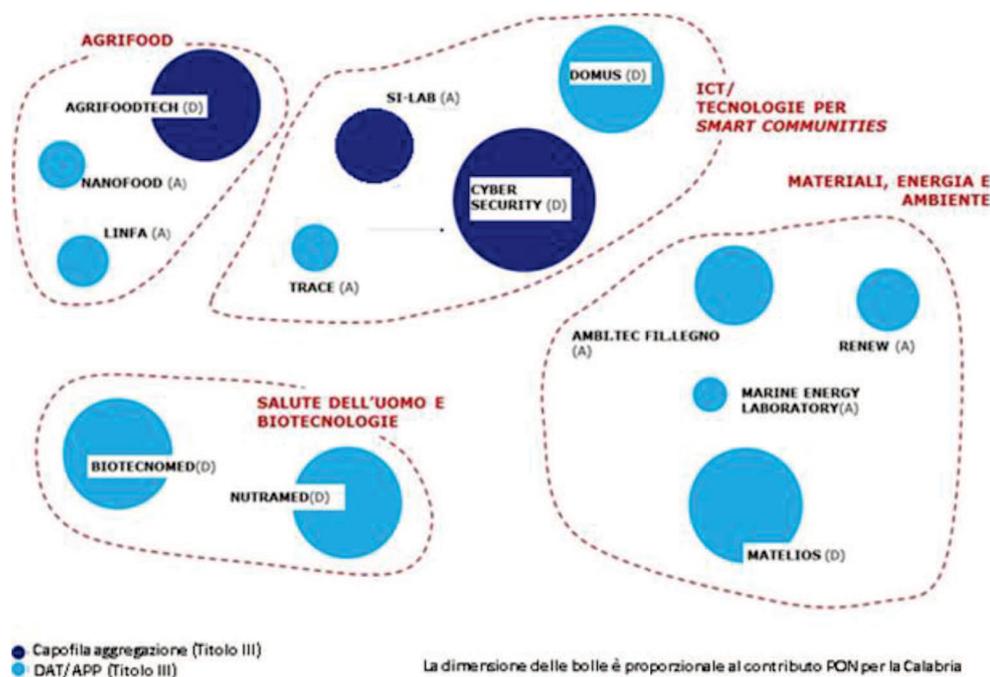
I laboratori pubblici "mission-oriented" e i progetti di ricerca industriale sono attualmente in fase di completamento.



### Gli interventi del PON Ricerca e Competitività 2007-2013

Il PON R&C ha attivato un numero consistente di progetti<sup>7</sup> per oltre 480 milioni di euro che interessano in particolare i temi delle scienze della vita (19%), ICT e agroalimentare (16%), energia (15%), ambiente (13%), beni culturali (10%) e materiali avanzati (8%).

Anche il PON R&C ha sostenuto il finanziamento di distretti tecnologici e aggregazioni pubblico-private che si sono caratterizzate per la capacità di coinvolgere operatori regionali innovativi, spesso legati ai Poli di Innovazione regionali, ed alcune medie e grandi imprese esterne. In particolare, i soggetti gestori dei Poli di Innovazione regionali su ICT, agroalimentare e tecnologie della salute sono coinvolti con un ruolo primario nei progetti di distretti e aggregazioni pubblico-private mentre il Polo dei Materiali ed il Polo Energia e Ambiente sono coinvolti con imprese e centri di ricerca aderenti. La figura seguente illustra una "mappa" delle iniziative in fase di avvio.



### L'accesso ai fondi diretti europei per la ricerca e l'innovazione

I programmi europei e internazionali per la ricerca e l'innovazione sono un'importante opportunità sia per le imprese che per il sistema della ricerca (ci riferiamo in particolare, nel periodo 2007-2013, al 7° Programma Quadro di RST e al Programma per la Competitività e l'Innovazione). Essi rappresentano un momento di confronto diretto con le tendenze scientifiche e di mercato internazionali e sono una formidabile palestra per accelerare la formazione di competenze distintive. L'accesso a tali fondi è inoltre strettamente basato su criteri di eccellenza di livello internazionale.

A oggi, la partecipazione di operatori calabresi a tali programmi è piuttosto limitata anche se non mancano esperienze di successo: da una rilevazione effettuata su CORDIS<sup>8</sup> sono stati rilevati **poco meno di cinquanta progetti** finanziati dal 7° Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo Tecnologico 2007-2013 (7PQ) con la partecipazione di un partner calabrese, a fronte di oltre 5000 progetti con partner italiani.

La maggior parte dei progetti sono stati finanziati nel programma **FP7-Cooperation** (9 NMP - Nanosciences, nanotechnologies, materials & new production technologies; 2 ICT; 2 Health; 2, Energy, 1 Security, 1 Joint Technology Initiative) e nel programma per la mobilità dei ricercatori **FP7-Marie Curie** (13).

<sup>7</sup> I bandi considerati sono quelli relativi alla Ricerca Industriale, Potenziamento Strutturale, Sociali Innovation, Smart Cities Convergenza, Smart Cities Nazionale, Distretti e Laboratori – Titolo II e Titolo III, Cluster Nazionale per un totale di circa 3,7 miliardi di euro

<sup>8</sup> CORDIS – Servizio Comunitario di Informazione in materia di Ricerca e Sviluppo [cordis.europa.eu/fp7/projects\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/projects_en.html)



La presenza più numerosa è quella dell'Università della Calabria (27 progetti) e degli istituti del CNR (con 13 progetti, in larga prevalenza promossi dall'Istituto per le Tecnologie delle Membrane del CNR). E' limitata la partecipazione delle imprese e altri soggetti anche se il programma riserva una quota specifica alla partecipazione di piccole e medie imprese (7 progetti, in due casi però con l'importante ruolo di capofila). In molti casi, d'altra parte, la partecipazione "accademica" potrebbe fare da traino per un'efficace presenza di PMI calabresi, in particolare fra quelle già attente ai mercati europei e internazionali e/o con un buon bagaglio di competenze tecnologiche.



Unione Europea



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE CALABRIA

Nel complesso, pur rilevando un miglioramento rispetto alla partecipazione al 6PO e considerando anche la partecipazione ad altri programmi comunitari non strettamente dedicati alla R&S (quali Interreg, LIFE+, Life Long Learning Programme, ecc.), il tasso di successo complessivo dei progetti calabresi in campo europeo rimane insufficiente ed esistono evidentemente ampi margini di miglioramento.

Infine, pur non disponendo di dati complessivi sui progetti di cooperazione internazionale (ad esempio, EU-China, ENPI, programmi di cooperazione bilaterale in campo scientifico fra l'Italia e altri paesi), anche questo filone di cooperazione internazionale potrebbe aspirare a migliori performance.

### Quadro complessivo degli interventi

Se consideriamo il totale complessivo degli interventi del **PON R&C** e del **POR FESR**<sup>9</sup> dedicati a progetti di ricerca industriale per imprese singole o aggregazioni, con carattere bottom-up o su tematiche specifiche e gli interventi destinati al potenziamento infrastrutturale della ricerca, gli ambiti Agroalimentare, ICT e Scienze della Vita rilevano il maggiore impiego di risorse complessive (55%) e anche per gli interventi destinati alle aggregazioni (67%). Un secondo gruppo, con impegno di risorse ancora rilevante (41%), è costituito dagli ambiti Ambiente/Chimica verde, Beni culturali, Energia e Materiali avanzati.

Con riferimento alla suddivisione per ambiti e per tipologie di intervento per i singoli programmi PON R&C e POR FESR, pur ritrovando la stessa suddivisione di massima, si notano alcune differenze. Negli interventi regionali è più forte il peso dell'ambito ICT (che, da un'analisi più dettagliata, intercetta circa il 60% delle risorse dedicate ai progetti di ricerca industriale nei due bandi PIA regionali) e quello del settore agroalimentare (che ha beneficiato di un'iniziativa dedicata, APQ Rete della Ricerca Agroalimentare per infrastrutture e progetti di ricerca industriale). Nel caso dei progetti di ricerca industriale "bottom-up", sono invece i tre ambiti Scienze della Vita, Ambiente/Chimica verde e ICT ad assorbire quasi il 60% delle risorse.

È buona la capacità del sistema calabrese di captare fondi nazionali. Si calcola, infatti, un'entrata di fondi provenienti dal PON R&C e dal POR FESR pari ad un totale di 647.8 ME, così distribuiti:

---

<sup>9</sup> L'analisi non considera gli incentivi oggetto degli ultimi avvisi di CalabriaInnova destinati ai servizi innovativi (7,5M€) e all'e start-up e spin-off da ricerca (8,5M€) ancora in fase di valutazione.

INTERVENTI 2007-2013 PON R&C – POR FESR PER AMBITO  
(milioni di euro – inclusa quota privata)

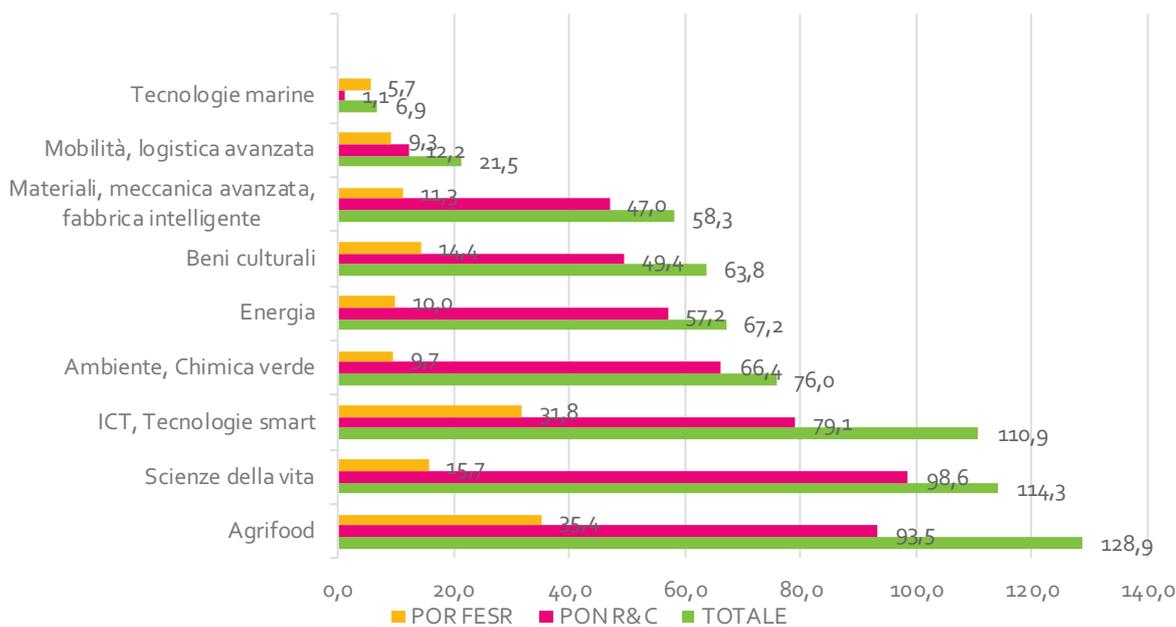


Figura 15: fonte PONREC opendata

In ambito europeo (7° Programma Quadro di RST) invece, pur non avendo dati finanziari dei progetti, è possibile rilevare che l'area che delle nanotecnologie e dei materiali avanzati ha attivato il maggior numero di progetti (13), orientati allo sviluppo di tecnologie di base, molti sulle tecnologie delle membrane, e ad applicazioni nei settori della salute, ambiente ed energia. Gli altri ambiti (ICT, energia, mobilità, salute, agroalimentare) hanno attivato complessivamente un numero di progetti equivalente (15).

Tabella: Progetti 7PQ per macro-area tematica

Area tematica	N. Progetti	Note
Nanotecnologie, materiali avanzati	13	Tecnologie di base; tecnologie delle membrane; applicazioni nei settori della salute, ambiente, energia
Ricerca di base	5	Chimica, astrofisica (mobilità Marie Curie)
ICT	4	Microonde, IA, applicazioni ambientali
Agroalimentare	3	Evoluzione mercati, legumi, qualità trasformazione
Energia	3	Fonti alternative di energia (idrogeno, solare)
Mobilità	3	Intermodalità, mobilità urbana
Salute	3	Genetica, organi artificiali
Altri temi (politiche, società, ...)	6	Sicurezza, PMI, sanità, ecc. (Mobilità Marie Curie)

Tabella 20 - Elaborazione su dati CORDIS



## 2. Vision e leve del cambiamento in Calabria

Il territorio calabrese, come evidenziato nell'analisi di contesto, risulta caratterizzato da consistenti divari di sviluppo economico e sociale e da un bassissimo grado di apertura da e verso l'esterno, con un esiguo livello di investimenti di soggetti extraregionali e con una quota di esportazioni estremamente ridotta in rapporto al proprio, già contenuto, PIL.

Il graduale superamento di questa persistente condizione di marginalità deve trovare nella sostenuta e duratura crescita della capacità di assorbire, produrre, introdurre innovazione e conoscenze il principale fattore di cambiamento di un sistema economico-sociale e territoriale largamente costituito da attività tradizionali, mercati locali e protetti, servizi di inadeguato livello qualitativo e che non riesce a valorizzare e a rendere competitivi in ambito internazionale le proprie risorse endogene, né attrarre investimenti di qualità.

L'obiettivo generale di una strategia fortemente incentrata sull'innalzamento della capacità innovativa è quello di migliorare sensibilmente l'attrattività del sistema calabrese, sia per le persone che per le imprese, al fine di garantire, innanzitutto il benessere e la vivibilità delle comunità, ma anche trattenerne in maniera produttiva il capitale umano qualificato, intercettare risorse ed investimenti extraregionali, entrare nei network vasti di scambio economico e commerciale, creare le condizioni ottimali per la nascita e la sedimentazione di nuova imprenditorialità di eccellenza frutto di cooperazione e conoscenza condivisa in centri di competenza evoluti, attrarre competenze e professionalità anche da altri Paesi.

Le sfide globali che stanno condizionando gli equilibri geo-economici mondiali vanno affrontate attraverso la valorizzazione delle specificità territoriali e la promozione delle eccellenze che il sistema produttivo e quello della ricerca esprimono e possono mettere a sistema. Si tratta di una traiettoria di sviluppo, integrata e *place based* che, al fine di contribuire al raggiungimento di una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, richiede l'individuazione delle **risorse/competenze/potenzialità territoriali innovative** e la selezione dei **settori produttivi** e degli **ambiti tecnologici** da promuovere e su cui concentrare i propri interventi. La strategia, dunque, sarà tanto più efficace, in termini di crescita e competitività, nella misura in cui ogni Regione saprà individuare le proprie vocazioni e, prospetticamente, riuscirà a delineare nuove priorità di specializzazione intelligente e di diversificazione produttiva, capaci di intercettare le reali opportunità del mercato e di promuovere la sostenibilità, nel lungo periodo, delle azioni intraprese. In tal senso promuovere strategie regionali di rilancio a sostegno della competitività significa valorizzare gli *asset* regionali di eccellenza sia tecnologica che produttiva, attivando traiettorie di sviluppo tecnologico, a forte impatto sul sistema impresa e sulla società civile.

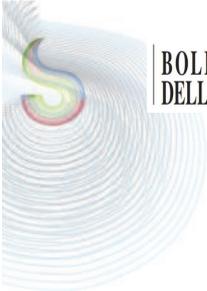
In tale ottica, le Smart Specialisation Strategy sono "programmi integrati di trasformazione economica" che svolgono cinque azioni importanti sul territorio:

- Incentrano il sostegno della politica e gli investimenti su fondamentali priorità, sfide ed esigenze di sviluppo basate sulla conoscenza a livello nazionale e regionale.
- Valorizzano i punti di forza, i vantaggi competitivi e il potenziale di eccellenza di ogni paese/regione.
- Supportano l'innovazione e promuovono gli investimenti nel settore privato.
- Assicurano governance partecipativa e incoraggiano l'innovazione e la sperimentazione.
- Sono basati su esperienze concrete e includono validi sistemi di monitoraggio e valutazione.

In linea con le indicazioni europee e con il Rapporto Barca "Un'agenda per una politica di coesione riformata", formulare strategie di specializzazione intelligente in Calabria significa puntare ad un modello di crescita che possa essere sostenibile non solo in termini tecnologici, ma anche sociali ed ambientali oltre che di crescita del capitale umano.

Le direttrici di crescita "smart" che la Calabria intende adottare sono:

- Crescita verde;
- Crescita inclusiva;



- Crescita partecipativa;
- Crescita economica;
- Crescita del capitale umano.

Il tutto in coerenza con una **vision** orientata alla costruzione di una **Regione Attrattiva, Accessibile ed sostenibile**.



Figura 16 - La vision regionale: una regione Attrattiva, Accessibile, Sostenibile

La strategia che sarà adottata per garantire tali direttrici di sviluppo, si muove all'interno di **tre macro-obiettivi strategici**:

- Puntare sulla crescita e sulla valorizzazioni di quei sistemi/filiere che godono di un posizionamento saldo sui mercati internazionali;
- Scommettere sui settori emergenti e quelli tradizionali, che pur non rappresentano l'ossatura centrale del sistema regionale dell'innovazione in termini macro economici, costituiscono importanti opportunità e leve di sviluppo territoriale e sociale che non possono essere trascurate e che vanno inquadrare in un'ottica di *cross innovation* e di rigenerazione creativa;
- Dare risposta alle sfide sociali quali salute, cambiamenti demografici e benessere; sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile, ricerca marina e marittima e bioeconomia; energia sicura, pulita ed efficiente; trasporti intelligenti, ecologici e integrati; azione per il clima, efficienza delle risorse e materie prime; società inclusive, innovative e sicure

Da raggiungere attraverso:

- Sostegno alle infrastrutture materiali ed immateriali;
- Azioni di sistema.

L'analisi del sistema Calabria è, quindi, stata condotta con l'intento di individuare i settori che meglio di altri nell'arco degli ultimi anni hanno rafforzato le proprie quote di mercato e hanno dimostrato una maggiore competitività, individuando gli obiettivi strategici di sviluppo e innovazione attraverso i quali sostenerne l'ulteriore sviluppo, e i settori emergenti e tradizionali che, se sviluppati in chiave "smart" possono raggiungere importanti prestazioni in termini economici, sociali e ambientali.

Ogni settore è stato analizzato in chiave SWOT, definendo i punti di forza e le opportunità sulle quali puntare e valutando i punti di debolezza e i rischi sui quali intervenire.

Inoltre, gli obiettivi strategici di ogni asset individuato sono stati declinati alla luce dei macro obiettivi della Strategia Europa 2020, con l'intento di costruire una strategia regionale che, puntando ad una propria crescita



“smart”, contribuisca al raggiungimento di più alti livelli di: occupazione, R&S, sostenibilità ambientale, istruzione e inclusione sociale.

Tale approccio ha condotto alla individuazione di linee guida dell'intera strategia con l'obiettivo di definire una politica economica integrata fondata su scelte selettive e prioritarie e finalizzata all'accrescimento strutturale del livello di competitività ed internazionalizzazione del sistema regionale, e della qualità della vita dei cittadini, a partire dalle peculiarità regionali, prima fra tutte il ruolo predominante della leva pubblica nella creazione di condizioni favorevoli all'innovazione. In sintesi, i **Driver dell'Innovazione** in Calabria sono due:

- Valorizzare la base produttiva sostenendo innovazione e proiezione extra-regionale
- Migliorare la qualità della vita

La Calabria è caratterizzata, inoltre, da un tessuto produttivo relativamente ampio, ma frammentato e molto tradizionale, che esprime un enorme fabbisogno di innovazione ma senza capacità di coordinamento e investimento in tal senso; dall'altro lato, è opportuno considerare il sistema della ricerca pubblica come una filiera produttiva con un mercato di riferimento (caratterizzato anche da reti lunghe e mercato estero) e un indotto occupazionale e, di conseguenza, con una traiettoria di sviluppo relativamente autonoma.

Ne consegue che gli obiettivi strategici potranno essere conseguiti attraverso la riorganizzazione, la sistematizzazione, la rielaborazione, lo sviluppo ed il potenziamento dei fattori regionali identitari (identità di prodotto, identità di contesto, identità di valore), identificati nei settori (innovativi e/o a potenziale di innovazione):

- Agroalimentare;
- Turismo, e industrie culturali e creative
- Logistica
- Edilizia e costruzioni
- Scienze della Vita
- Ambiente/Rischi Naturali

Gli interventi da realizzare all'interno degli ambiti strategici individuati hanno, dunque, l'intento di innescare una trasformazione di sistema fortemente incentrata sull'**innalzamento della capacità innovativa regionale**, per migliorare sensibilmente l'attrattività del sistema calabrese per il capitale finanziario e il capitale umano, e, contemporaneamente, migliorare il livello di benessere della popolazione, inteso in termini di Benessere Equo e Sostenibile.

Gli ambiti di intervento, ricompresi nei fattori regionali identitari, saranno quindi, considerati dei "territori creativi" all'interno dei quali costruire nuovi scenari di sviluppo per la Calabria, con il costante coinvolgimento delle istituzioni, dei cittadini, della società civile organizzata, delle imprese, dei centri di ricerca, delle Università, nel perseguimento di un chiaro, preciso, esplicito e puntuale obiettivo su cui far convergere capacità, competenze ed interventi diffusi.

Un processo di questa portata può trovare l'innescò e la sostenibilità nelle seguenti **leve di cambiamento**.

- Miglioramento della capacità del sistema della conoscenza avanzata regionale di entrare in reti di cooperazione estese per partecipare fattivamente allo sviluppo di progetti di ricerca e innovazione che abbiano importanti ricadute sul sistema economico locale, che consentano la nascita di numerose imprese spin off, che possano attrarre risorse umane altamente qualificate.
- Diversificazione e riposizionamento dei settori tradizionali dell'economia regionale attraverso processi di innovazione tecnologica e non tecnologica che favoriscano l'ingresso in nuove nicchie di mercato e in nuove aree di commercializzazione.
- Miglioramento dell'efficienza e della capacità produttiva dei poli logistici, per contribuire all'innalzamento dell'accessibilità e all'irrobustimento delle connessioni da e verso l'esterno.





- Valorizzazione delle significative risorse ambientali e culturali attraverso una robusta azione di green procurement e di interventi di innovazione sociale, per colmare il gap di cittadinanza delle aree interne e creare opportunità lavorative in particolare per i giovani.
- Rafforzamento della competitività delle PMI attraverso una consistente azione di supporto all'offerta di servizi innovativi (service innovation) fornita dalla Rete Regionale dell'Innovazione Regionale, che possa tra l'altro favorire la cooperazione in rete di più unità produttive locali e non e la crescita dimensionale.
- Miglioramento sostanziale del sistema educativo, anche attraverso la realizzazione di modalità innovative di insegnamento e formazione.
- Promuovere progetti smart cities e smart communities per la creazione di ambienti più favorevoli per la nascita e l'insediamento di attività imprenditoriali e di vivibilità per le persone, con un diretto collegamento al territorio.
- Qualificazione e rafforzamento della domanda di innovazione delle imprese, sostenuta dalla PA attraverso mirati interventi di Public Procurement rivolti al miglioramento dell'offerta e del livello di accessibilità dei servizi pubblici.





### 3. Il ruolo delle KETS e delle ICT

#### Tecnologie chiave abilitanti per il sistema calabrese



L'esercizio di costruzione di una strategia di specializzazione intelligente comporta da un lato l'individuazione di ambiti strategici di innovazione, che presentino forti interazioni tra sistema produttivo, linee di ricerca e risposta alle principali sfide sociali e del mercato, e dall'altro l'aggancio con lo sviluppo e la valorizzazione delle tecnologie chiave abilitanti (Key Enabling Technologies - KET), considerate strategiche per l'Europa.

La Commissione Europea ha identificato sei **tecnologie chiave abilitanti**: nanotecnologie, micro e nano elettronica compresi i semiconduttori, materiali avanzati, biotecnologie e fotonica, sistemi avanzati di manifattura.

Sono tecnologie **ad alta intensità di conoscenza** e associate a elevata intensità di R&S, a **cicli di innovazione rapidi**, a consistenti spese di investimento e a posti di lavoro altamente qualificati. Hanno rilevanza sistemica perché intervengono **lungo tutta la catena del valore** (dai materiali, alle macchine, dai componenti ai prodotti, dalle soluzioni e servizi alla risposta alle sfide sociali) e hanno la capacità di innovare i processi, i prodotti ed i servizi in **tutti i settori economici**. Un prodotto basato su una tecnologia abilitante accresce notevolmente il valore commerciale e sociale di un bene o di un servizio.

Nell'ambito di una strategia di specializzazione intelligente, la necessità di coordinare, ottimizzare e incanalare le forme di sostegno all'innovazione conduce a superare la logica settoriale del sostegno diretto al sistema produttivo o alla ricerca e a orientarsi verso forme di rafforzamento delle leve di sviluppo trasversali e complementari a più ambiti, quali sono appunto le KETs.

Nel prediligere forme di sostegno alle KETs prioritarie per gli ambiti di specializzazione regionali, se ne favorisce la crescita e il riposizionamento competitivo nella catena del valore internazionale, e si rafforzano le basi per la riconversione in chiave innovativa di altri settori più tradizionali, o meno performanti, garantendo allo stesso tempo anche un risvolto occupazionale in settori ad alto livello di conoscenza.

A livello regionale, occorre individuare quelle tecnologie specifiche che meglio si adattano al contesto, offrendo opportunità di consolidamento dei vantaggi competitivi esistenti. Questa selezione sarà sostenuta in fase attuativa della strategia dal confronto con gli attori locali, a partire dagli elementi individuati nell'analisi degli ambiti applicativi prioritari.

#### ICT in Calabria

In questo quadro si colloca anche l'azione di supporto alle **Tecnologie per l'Informazione e la Comunicazione (ICT)**, considerate una leva fondamentale per lo sviluppo di tutte le attività economiche e sociali, in virtù della loro capacità di accrescere il potenziale competitivo delle attività economiche, senza costituire una spesa consistente. In quest'area tecnologica, la Calabria possiede una **non trascurabile presenza di imprese e filoni di ricerca**, ha un polo ICT e un posizionamento discreto delle imprese locali, anche se in ruolo di *follower* e non di *leader*. Il sostegno alla ricerca e alla produzione di ICT in Calabria è, pertanto, importante sia come azione di sostegno diffuso all'innovazione, sia per le significative ricadute in termini di competitività del settore e di occupazione qualificata, soprattutto giovanile.

Lo sviluppo delle attività scientifiche ed industriali nel settore ICT in Calabria risale a oltre 30 anni fa grazie al ruolo centrale svolto dall'Università della Calabria. L'Unical promuove varie iniziative di ricerca e trasferimento tecnologico, che coinvolgono enti pubblici di ricerca, enti locali, imprese private e istituzioni finanziarie: il Consorzio per la Ricerca e le Applicazioni di Informatica (CRAI), nato nel 1979, il Consorzio per l'Università a Distanza (CUD), un precursore delle future università telematiche, nato all'inizio degli anni '80, il Parco Scientifico e Tecnologico Calpark, nato nel 1992, e il Centro di Competenza ICT-SUD, costituito nel 2006. Quest'ultimo è anche l'attuale soggetto gestore del Polo di Innovazione ICT, costituito nel 2011 (ed anch'esso partecipato dall'ateneo). Nel 2010 l'Università della Calabria è stata inserita tra le migliori 100 università del mondo nel settore "Computer Science" nella graduatoria ARWU, *Academic Ranking of World Universities*, stilata ogni anno dall'Università JiaoTong di Shanghai. Si tratta di un risultato di grande rilevanza tenuto anche conto delle dimensioni relativamente modeste dell'ateneo calabrese inserito in una graduatoria ai cui primi posti troviamo: MIT, Stanford e Berkeley e soltanto un'altra Università italiana.

Nel 1992 l'Università di Reggio Calabria aveva avviato il CdL in Ingegneria Elettronica e nel 1997 il Diploma in Ingegneria delle Telecomunicazione. Nel 1994 a Cosenza veniva istituito l'Istituto di Sistemistica ed Informatica del CNR (oggi Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni, ICAR-CNR).



Quanto sin qui detto testimonia che nel settore ICT la Calabria può contare su un'ottima disponibilità di competenze specialistiche, le quali costituiscono un fattore chiave per lo svolgimento di attività di ricerca ed innovazione.

La disponibilità e qualità del capitale umano nel settore dell'ICT in Calabria trova riscontro anche nei risultati conseguiti nella **produzione di software e soluzioni informatiche**. Già nel 1989 il CRAI era riuscito ad esportare negli USA un prototipo industriale di un software di base innovativo (sistema multibase DQS - Distributed Query System, presentato anche in varie conferenze scientifiche internazionali, realizzato in Calabria con un consistente investimento di 45 anni/persona). Nel tempo, il buon dinamismo del settore ICT in Calabria trova riscontro anche nel numero complessivo di imprese attive e di addetti. Il Sistema Locale del Lavoro di Cosenza rientra tra i sistemi locali italiani maggiormente specializzati nel settore del software (settimo nel 2009 a livello nazionale, ha subito una flessione negli ultimi anni di crisi).

L'avvio di nuove iniziative pubblico-private, tra cui il **Distretto Tecnologico** di Cyber Security, coordinato da Poste Italiane e il Laboratorio di Service Innovation coordinato da Engineering, con la partecipazione di varie PMI calabresi e del centro di competenza ICT-SUD, è un'ulteriore opportunità per lo sviluppo di un centro di competenza collegato alle reti extraregionali.

Un ulteriore fattore positivo si riscontra nella vivacità della creazione di impresa nel settore ICT. Dal 2011, ogni anno nascono nuove **start-up** basate su un forte contenuto tecnologico, derivato dalla ricerca, e ricevono premi nazionali (PNI, Intel Business Challenge, Microsoft Bizspark Platinum), accedono a fondi di rischio (oltre 4M€ raccolti), si affacciano a mercati nazionali e internazionali. E' il caso di Altilia, Eco4Cloud, Spintel, Scalable Data Analytics, GipsTech, Condomani ospitate dall'incubatore TechNest dell'Università della Calabria.

Nel futuro, vista la qualità e densità delle competenze presenti, per le imprese innovative calabresi si apre l'opportunità di attrarre iniziative di *nearshoring*, attraverso l'offerta ai grandi operatori del mondo digitale di modalità di cooperazione basate su una maggiore comprensione dei requisiti funzionali, strette affinità culturali, linguistiche e geografiche. E' in fondo il caso della multinazionale NTT Data SpA che ha scelto di costituire un centro di competenza a Rende (CS) con oltre cento dipendenti e in ulteriore in crescita.

Sul fronte delle **difficoltà** si rileva che le imprese (in gran parte micro e piccole imprese) calabresi, raramente sviluppano software e quasi mai producono per il mercato internazionale. Infatti, molte imprese locali spesso non vanno oltre la consulenza informatica (*body rental*), l'installazione e la gestione di applicativi e sistemi standard, spingendosi, tutt'al più, sino al ruolo di *system integrator* (naturalmente non mancano eccezioni ed eccellenze). Per rimuovere questa debolezza sono necessari opportuni investimenti in ricerca e innovazione in grado di qualificare ed innovare i prodotti e i servizi offerti dalle imprese locali con l'obiettivo non certo di competere con i colossi mondiali dell'informatica, quanto di concepire progetti d'innovazione che *affrontando e sviluppando temi propri dell'ICT*, consentano alle imprese regionali di proporsi, *senza complessi di inferiorità*, sui mercati nazionali e internazionali, con soluzioni innovative da proporre per specifici settori.

In questo quadro, lo sviluppo delle tecnologie ICT può trovare una propria specializzazione sue due **traiettorie tecnologiche** che assumono una duplice valenza, a supporto dello sviluppo di altri ambiti prioritari ma anche per sviluppare prodotti e servizi diretti alle imprese digitali:

- **Estendere i servizi digitali aggiungendo intelligenza e pervasività:** Sistemi complessi di servizi a valore aggiunto integrati e distribuiti (es. workflow di servizi); Organizzazione digitale innovativa di processi di produzione e distribuzione ed erogazione di servizi (es. su social network); Pervasive Business Intelligence su Big Data per il monitoraggio, ottimizzazione e marketing di prodotti e servizi; Open Linked Data;
- **Proteggere i servizi digitali attraverso strumenti avanzati di cyber-security:** Sicurezza dei sistemi di erogazione di servizi digitali; Protezione dell'utente finale nell'interazione con la rete e i social network; Processi di dematerializzazione con garanzia di sicurezza e privacy.

## Approccio attuativo per la valorizzazione delle KET e ICT

Sebbene la Smart Specialisation miri proprio a valorizzare lo sviluppo e la diffusione delle tecnologie abilitanti attraverso il loro impiego negli ambiti applicativi prioritari, il paragrafo richiama le modalità dirette di supporto alle KET e ICT sotto due punti di vista: i) l'impatto sul sistema della ricerca; ii) la specializzazione regionale del relativo sistema produttivo, come nel caso dell'ICT.

Sul versante dello sviluppo del sistema regionale della ricerca, le prime ricadute dall'implementazione della S3 derivano da azioni "di contesto" che facilitano la diffusione e lo scambio delle conoscenze. E' prevista, a tale scopo, la realizzazione di un *sistema informativo della ricerca regionale* (cfr. sistema di gestione della conoscenza) e, prima





ancora, la costruzione di una semplice *mappa delle linee di ricerca attinenti alle KETs* in Calabria, utile per fini informativi e divulgativi (azione in corso, avviata in fase di definizione della S3).

Una seconda opportunità di valorizzazione specifica deriva dal sostegno – a livello nazionale ed europeo – delle **infrastrutture di ricerca** di interesse sovraregionale e, in modo più diffuso, dal sostegno (attraverso premi, cofinanziamenti e programmi congiunti) alla partecipazione a programmi di ricerca e alle piattaforme europee anche al fine di favorire la mobilità, da e verso la Calabria, di ricercatori giovani ed esperti. Con riferimento alle infrastrutture di ricerca, può essere richiamato il ruolo specifico di alcune iniziative di potenziamento sostenute dal PON R&C e fortemente orientate alle KET, in modo diretto, come nel caso della sorgente STAR realizzata dal progetto MATERIA e del progetto Beyond 'Nano con riferimento ai materiali avanzati, o per un ampio uso delle KET, come accade con gli interventi di potenziamento di piattaforme tecnologiche sulla salute (BioMedPark@UMG, IRC-FSH), l'agroalimentare (SafeMed, Food@Life) e l'ambiente (SILA) con riferimento a biotecnologie e nanotecnologie.

Infine, una terza opportunità di valorizzazione dei risultati della ricerca deriva dalle azioni trasversali per la diffusione della cultura di impresa fra laureati, dottorandi e giovani ricercatori e per la **creazione di start-up** ad alta intensità tecnologica. In questo caso, i servizi di accompagnamento e sostegno devono valorizzarne i punti di forza colmando le carenze che tipicamente le accompagnano (deficit manageriali, supporto per lo sviluppo di *'proof of concept'* nel trasferimento dell'idea dalla ricerca alla start-up, bisogno iniziale di capitali più rilevante soprattutto per applicazioni delle KET).

Sul piano della specializzazione dei sistemi produttivi, il riferimento è al supporto a quelle traiettorie tecnologiche che, come già sottolineato per l'ICT, mirano anche allo sviluppo di prodotti e servizi per le aziende del stesso settore tecnologico (ICT per ICT).

Da questo punto di vista, gli **ambiti applicativi ICT** richiedono misure specifiche orientate a:

- Costituzione di "ecosistemi digitali" attraverso sistemi e modelli di business che favoriscano la condivisione di conoscenze sull'evoluzione delle tecnologie e dei requisiti innovativi e realizzino una forte integrazione tra domanda e offerta di soluzioni digitali innovative;
- Attrazione di player nazionali e internazionali, a partire dal coinvolgimento nei progetti di "distretto" (Laboratorio *Service Innovation*, Distretto Tecnologico *Cyber Security*) e nel quadro dello sviluppo di un ecosistema per il "nearshoring".





## 4. Aree di innovazione

La presente sezione esplicita gli ambiti di interesse prioritario per la Calabria selezionati, in questa prima fase, sulla base di analisi effettuate da esperti e di una prima serie di incontri con rappresentanze del tessuto produttivo e sociale e con attori di rilievo del sistema della ricerca regionale.

Per l'individuazione dei comparti economici e ambiti tematici ritenuti strategici per la S3 calabrese sono stati utilizzati i seguenti criteri:

- Rilevanza economica che il settore/comparto riveste all'interno del sistema produttivo regionale in termini di addetti, fatturato, valore aggiunto;
- Posizionamento/specializzazione nel panorama nazionale;
- Potenzialità di crescita in prospettiva attraverso processi di diversificazione;
- Potenzialità connesse alla creazione di nuovi posti di lavoro;
- Capacità di rispondere alle sfide sociali di Horizon 2020;
- Potenziali capacità di elevare i livelli di attrattività del territorio e di tutela dell'ambiente;
- Capacità di valorizzare le risorse endogene regionali;
- Importanza delle potenziali ricadute per lo sviluppo delle aree marginali ed interne del territorio calabrese;
- Coerenza con le aree strategiche individuate per le politiche della ricerca e sviluppo del ciclo di programmazione 2007-2013.

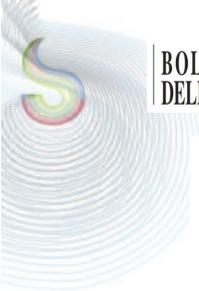


Criteri di selezione per area di innovazione	Agroalimentare	Turismo e Cultura Creativa	Bioedilizia	Logistica	Ambiente e Rischi Naturali	Scienze della Vita	Energia	Economia del Mare	Chimica Verde
rilevanza economica che il settore/comparto riveste in termini di addetti, fatturato, valore aggiunto;	●	●	●	●	●	●	●	○	●
posizionamento/specializzazione nel panorama nazionale;	●	○	●	○	●	●	○	○	●
potenzialità di crescita in prospettiva attraverso processi di diversificazione;	●	●	●	●	●	●	●	●	●
potenzialità connesse alla creazione di nuovi posti di lavoro;	●	●	●	●	●	●	●	●	●
capacità di rispondere alle sfide sociali di Horizon 2020;	●	●	●	●	●	●	●	●	●
potenziali capacità di elevare i livelli di attrattività del territorio e di tutela dell'ambiente;	●	●	●	●	●	●	●	●	●
capacità di valorizzare le risorse endogene regionali;	●	●	●	●	●	●	●	●	●
importanza delle potenziali ricadute per lo sviluppo delle aree marginali ed interne del territorio calabrese;	●	●	●	●	●	●	●	○	●
coerenza con le aree strategiche individuate per le politiche della ricerca e sviluppo del ciclo di programmazione 2007-2013.	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● Valore alto     
 ● Valore medio     
 ○ Valore basso

Alcune aree di innovazione, come nel caso dell'energia, contribuiscono comunque alla strategia di specializzazione nei processi di diversificazione degli ambiti prioritari di altre aree (l'agroalimentare con le biomasse, la bioedilizia con il risparmio energetico e altre fonti alternative) ovvero nella declinazione della strategia per Smart Cities. E' stato già affrontato, nel capitolo dedicato, il ruolo chiave dell'ICT come tecnologia trasversale e come leva per lo sviluppo di prodotti e servizi innovativi per le aziende del stesso settore tecnologico.

Tale classificazione costituisce, come evidenziato in precedenza, l'esito di un processo di analisi e di confronto circoscritto, proposto in seguito ad una platea più vasta per una consultazione finalizzata a metterne a punto le scelte operative. Il momento di confronto allargato verrà poi periodicamente riproposto nel corso dell'intero periodo di programmazione, attraverso gli organi e nelle forme organizzate previsti nella governance della strategia, al fine di rendere coerenti le scelte con le dinamiche del contesto.



# Aree di Innovazione



## Agroalimentare

### Il contesto di riferimento

Il sistema agroalimentare costituisce un comparto chiave per lo sviluppo dell'economia del paese ed in particolare per la Calabria, dove rappresenta il comparto economico più importante e l'elemento distintivo delle produzioni regionali.

Il sistema comprende la filiera che dalla materia prima porta sino al prodotto alimentare che arriva sulla tavola del consumatore attraverso il contributo di una serie articolata ed allargata di attori (produttori primari - agricoltura, zootecnia e pesca; industria di trasformazione inclusa l'industria a monte che fornisce gli impianti; industrie per il confezionamento; logistica e trasporto; commercio: dall'ingrosso al dettaglio) e altrettanto diversificate aree di competenze e tecnologie che comprendono ad esempio i sistemi di controllo analitici le bio/nanotecnologie, i sistemi informativi, la logistica, la valorizzazione dei sottoprodotti e degli scarti.

### La dimensione regionale

Come in tutte le regioni meridionali, l'agricoltura e l'industria alimentare hanno una grande rilevanza assoluta e relativa per l'economia regionale, anche se sono caratterizzati da una minore produttività e consistenza rispetto alle regioni del Nord.

In Calabria, l'agricoltura mantiene un peso rilevante sulla formazione del PIL regionale, pari al 4,1% che rappresenta il doppio della media nazionale (mentre l'industria pesa per il 14% circa a fronte di una media nazionale del 25% circa) ed è superiore anche alla media delle regioni del Mezzogiorno.

Anche l'industria alimentare calabrese è il primo settore nel comparto manifatturiero, con un valore aggiunto pari a circa il 23% del totale. Le imprese attive dell'industria alimentare calabrese sono 3.401 (Infocamere, anno



2012), pari al 26,6% delle imprese manifatturiere regionali, quota superiore alla media nazionale (pari al 10,9%) e hanno garantito in Calabria occupazione a circa 10 mila addetti, pari al 26,4% circa dell'occupazione dell'industria manifatturiera, l'incidenza più alta registrata fra le regioni italiane e di gran lunga superiore a quella media nazionale, pari al 10,9% ed anche ai valori, pure elevati, delle altre regioni meridionali (Sardegna 24,5%, Sicilia 23,8%, Molise 22,9%, Campania 18,3%).

Cosenza e Reggio Calabria sono le province con la maggiore concentrazione di industrie alimentari, pari al 34%, rispettivamente, del totale regionale. La dimensione artigianale caratterizza una fetta importante delle aziende, pari al 60% di quelle attive e, per quanto riguarda la configurazione giuridica, la tipologia prevalente è rappresentata dalle imprese individuali che occupano una quota del 65% del totale delle imprese alimentari e delle bevande. Discreta è la quota delle società di persone (22%).

In Calabria, l'agroindustria regionale produce quasi il 7% del valore aggiunto del comparto del Mezzogiorno e poco più dell'1,3% del valore aggiunto dell'agroindustria nazionale, percentuali non elevatissime anche se superiori a quelle riferite al settore manifatturiero regionale che genera il 5,3% del valore aggiunto dell'intero settore meridionale e lo 0,7% di quello nazionale. Gli occupati dell'agroindustria calabrese sono pari a circa l'8% del comparto agroindustriale del Mezzogiorno e al 2,1% di quello nazionale.

### *Specializzazioni regionali*

Le specificità più evidenti della composizione della produzione agroalimentare regionale riguardano il peso della filiera **olivicola-oleicola** e **dell'agrumicoltura** seguite dai comparti della **cerealicoltura** e prodotti da forno, della **zootecnia** e della **vitivinicoltura**.

In particolare, in Calabria, nelle aree specializzate, si produce più della metà delle clementine prodotte in Italia, più di un terzo delle arance, più di un quarto dei mandarini, la totalità dei bergamotti e dei cedri e circa un quarto delle olive da mensa e dei fichi freschi.

Nell'agroindustria, l'analisi delle imprese per gruppi di attività economica, condotta sulla base dei dati Infocamere riferiti al 2010, evidenzia come il settore sia dominata prevalentemente da due segmenti produttivi: il primo è quello della produzione di **prodotti da forno e farinacei**, che assorbe il 44,6% delle imprese agroindustriali, mentre il secondo è quello della **produzione di oli e grassi vegetali e animali**, a cui afferisce oltre un quarto delle aziende del settore e a maggiore proiezione sui mercati extraregionali, data l'eccedenza regionale della produzione di olio di oliva. Tali comparti assommano insieme circa i due terzi delle aziende agroindustriali regionali.

Relativamente meno consistenti sono le numerosità delle imprese attive nella lavorazione di frutta e ortaggi (8,2%), nella lavorazione e conservazione di carne e prodotti a base di carne (5,2%), nella produzione lattiero-casearia (4,6%), nella produzione di bevande (3,4%), nella lavorazione delle granaglie e produzione di amidi (2,2%), nella lavorazione e conservazione di pesce, crostacei e molluschi (1,7%).

Rispetto al comparto agroindustriale nazionale, la Calabria si connota per un sovradimensionamento della produzione di oli e grassi vegetali (con un'incidenza superiore di oltre 18 punti percentuali), della lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi e della lavorazione e conservazione di pesce, crostacei e molluschi.

Per contro, il sistema agroindustriale calabrese mostra un peso relativo inferiore a quello nazionale per tutti gli altri segmenti produttivi.

In generale in Calabria, con poche eccezioni, il tessuto agro-industriale appare inadeguato. Le produzioni più importanti presentano un **grado di integrazione orizzontale e verticale scarso**. L'incompletezza delle filiere produttive, a causa della frammentazione che genera pochi volumi aggregabili di prodotto e di **qualità non costante delle materie prime**, costringe le imprese agroindustriali ad importare da fuori regione anche prodotti tipicamente locali (fichi, agrumi, olio d'oliva) a causa di prezzi elevati che si determinano per le inefficienze produttive di una parte della produzione primaria.

Ma pur in presenza di diverse produzioni rinomate, con forti legami con le tradizioni e gli usi locali del territorio, si evidenzia lo **scarso peso delle produzioni certificate e garantite**.





Un'ultima considerazione merita il **ridotto peso delle esportazioni agricole calabresi sulle esportazioni nazionali**. La Calabria ha un peso trascurabile sulla bilancia commerciale agroalimentare italiana. L'import pesa solo per lo 0,62% e l'export per lo 0,55%.

Pertanto, la Calabria mostra una forte discrepanza tra il suo contributo alla produzione nazionale (4,6%) e quello relativo agli scambi agroalimentari. Ciò riflette la scarsa capacità complessiva della regione di attivare flussi commerciali significativi.

Tuttavia, **il settore agro-alimentare calabrese traina le esportazioni regionali**, di cui costituiva nel 2011 una quota del 47%, diretta quasi esclusivamente verso i paesi dell'Unione. La dinamica delle esportazioni, totali e agroalimentari, mostra un trend positivo. Il settore agroalimentare ha accresciuto il suo peso grazie all'aumento delle esportazioni del settore industria e bevande. Tuttavia, nell'ultimo anno le esportazioni agroalimentari sono diminuite del 7% a fronte di un analogo aumento delle esportazioni totali. Il settore primario ha registrato una performance peggiore rispetto a quello dell'industria alimentare (-12% e -5% rispettivamente).

Il settore agroalimentare rappresenta una fetta importante anche delle importazioni totali della regione, pari al 4,2% nel 2011. Le importazioni agroalimentari mostrano un trend di crescita: nel 2011 hanno segnato un incremento del 3% circa rispetto all'anno precedente. Anche in questo caso, il risultato è da attribuirsi all'industria alimentare e delle bevande (+5,8%) mentre le importazioni del settore primario diminuiscono del 3,6% contribuendo alla variazione negativa del 10% circa delle importazioni totali.

La Germania si conferma il nostro principale cliente e copre il 22% circa delle nostre vendite all'estero di prodotti agroalimentari; seguono gli Stati Uniti d'America (9,4%), la Francia (8,8%) e il Regno Unito (8,6%).

### *Scenari e principali tendenze*

Anche a livello dell'UE, l'industria alimentare (intesa quale elemento centrale di un sistema che a partire da materie prime produce prodotti alimentari e che attraverso un ampio sistema a valle e a monte include e sfrutta i sistemi informativi e la logistica, nuovi materiali ed energie e che fornisce materie prime ad altri comparti industriali per l'ottenimento di prodotti ad alto valore aggiunto a partire dalla valorizzazione dei sottoprodotti e scarti) rappresenta oggi il principale settore dell'industria manifatturiera in termini di fatturato ed assume una rilevanza notevole in termini occupazionali ed in termini di numero di imprese.

Sui mercati mondiali i prodotti alimentari trasformati incrementano con costanza le loro quote di mercato e oggi hanno significativamente superato il valore degli scambi delle *commodities* agricole cosicché all'attualità l'industria alimentare europea è soggetta a significative pressioni competitive derivanti sia dalla forte concentrazione indotta dallo sviluppo della Grande Distribuzione Organizzata nei paesi europei che dai processi di internazionalizzazione.

Nel contesto europeo il quadro dell'industria alimentare risulta molto articolato per via della strutturazione del sistema che vede la contemporanea presenza di grandi gruppi multinazionali da un lato e di un tessuto composto per il 99% da Piccole e Medie Imprese (PMI) che occupano poco più del 60% degli addetti dell'intero settore dall'altro, e a cui fanno capo numerose filiere e clusters, molto diversi fra loro sia per localizzazione territoriale e regionale che per la struttura delle imprese e per i collegamenti con i mercati regionali, europei e internazionali.

L'industria alimentare italiana ha un ruolo fra i più importanti a livello comunitario. Sulla base dei dati Eurostat, l'Italia si conferma il secondo paese per numero di imprese alimentari, preceduta solo dalla Francia. Insieme ad una frammentazione superiore a quella dell'Unione Europea e ad una grande diffusione sul territorio, il settore si caratterizza per la forte relazione a monte col comparto dell'agricoltura e per la presenza di "distretti agroalimentari", oggi in via di rapida trasformazione verso forme organizzative nuove, che vedono sempre più l'emergere di alcune imprese che assumono la *leadership* a livello locale.

Il successo e la resistenza di questo sistema è dovuto al legame stretto con importanti **produzioni di alta qualità**, riconosciute a livello europeo e internazionale, che permette di valorizzare il grande patrimonio enogastronomico, culturale e tradizionale del nostro paese. Si è, infatti, via via consolidata negli ultimi anni la crescita dei prodotti *made in Italy* con certificazione di qualità DOP-IGP, arrivati a 235 prodotti riconosciuti a livello europeo, di cui oltre





il 30% (72) nelle regioni della convergenza, concentrati per la maggior parte nel settore dell'ortofrutta e dei cereali (quasi il 40%), nei formaggi (18%), negli oli extra-vergine di oliva (17.5%) e nei salumi (circa il 15%).

L'industria alimentare si dimostra sempre più un settore orientato all'esportazione, e infatti è proprio nelle vendite estere che l'indice del fatturato dell'industria alimentare mostra elevati trend di crescita. I principali settori coinvolti nel commercio con l'estero sono il comparto vitivinicolo (14,4% delle esportazioni del settore), i derivati dei cereali (13,4%) ed i prodotti lattiero-caseari (7,7%). Nel suo complesso anche l'agricoltura (incluso il settore alimentare) ha saputo assorbire meglio di altri settori la recessione dal 2008 ad oggi, puntando sull'export con la forza del *Made in Italy*, come indicato dal "Rapporto sullo Stato dell'Agricoltura 2013" a cura dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria.

Il commercio internazionale ha, infatti, segnato un costante miglioramento della bilancia commerciale alimentare. La componente più significativa delle esportazioni agroalimentari dell'Italia è rappresentata dagli alimenti trasformati (19 miliardi di euro), seguita a distanza dalle bevande (6,2 miliardi di euro) e dal settore primario (5,6 miliardi di euro). Per quanto riguarda le importazioni agroalimentari, anche in questo caso, la componente più significativa è quella degli alimenti trasformati (24,2 miliardi di euro), seguita dal settore primario (12,3 miliardi di euro).

In definitiva, l'analisi del commercio agroalimentare dell'Italia mostra come il settore riesca a ben posizionarsi rispetto ai concorrenti sul mercato internazionale. Ciononostante l'agroalimentare nazionale potrebbe correre in futuro il rischio concreto di non riuscire a cogliere tutte le occasioni di crescita della domanda globale a causa sia della ridotta dimensione delle imprese italiane, sia delle **carenze di infrastrutture logistiche e distributive** necessarie alla promozione dell'internazionalizzazione.

E questi elementi rischiano di lasciare sempre più margini di manovra al vasto mercato del falso *Made in Italy* proprio in considerazione del fatto che i prodotti del *Made in Italy* non riescono a raggiungere i mercati di domanda potenziale. Pertanto, se puntare sulla qualità è una scelta strategica per le imprese dell'agroalimentare italiano, che richiede complesse strategie di valorizzazione commerciale, assume un ruolo strategico **l'azione di lotta alla contraffazione** nel settore agroalimentare. Il Ministero dello Sviluppo Economico, in collaborazione con il CENSIS, ha stimato in circa sette mila miliardi di euro il fatturato complessivo della contraffazione nel 2010 di cui il 15,7%, pari a oltre mille miliardi di euro, costituisce la quota attribuibile al settore "Prodotti alimentari e bevande".

A queste cifre si aggiungono quelle relative all'*italian sounding* – vere e proprie imitazioni – in quanto beni prodotti in altri paesi ma identificati come italiani, suggerendo al consumatore un'origine o un legame con il nostro paese attraverso richiami impropri nell'etichettatura, nella pubblicità o l'utilizzo di nomi e marchi.

Un elemento di ulteriore competitività dei prodotti alimentari di qualità deriva dallo sviluppo di funzionalità "fisiologiche" ovvero caratterizzate da un impatto positivo sulla salute del consumatore (c.d. **functional food**). Si tratta di un mercato in rapido sviluppo, avviato nei paesi asiatici e in Giappone in particolare, e con condizioni molto favorevoli per lo sviluppo del mercato in America del Nord e nella stessa Unione Europea, seppure con situazioni normative abbastanza differenziate che possono ostacolare alcune tipologie di prodotti. I dati di crescita del mercato variano comunque dal 2% al 7% fra il 2007 e il 2012 (Euromonitor, 2013). Infine, ad alimentare questo mercato interviene anche l'individuazione ed estrazione di composti biochimici con proprietà "funzionali" dagli scarti delle produzioni alimentari, riducendo dunque anche l'impatto ambientale delle produzioni.

### *Il contesto delle politiche europee*

E' utile infine richiamare il contesto degli obiettivi strategici delle politiche comunitarie che toccano il settore di riferimento. La Commissione Europea ai fini del raggiungimento degli obiettivi della strategia "Europa 2020" pone tre gli obiettivi principali per la PAC 2020 i temi della

- Produzione alimentare economicamente redditizia (la fornitura di derrate alimentari sicure e in quantità sufficienti in un contesto di crescente domanda mondiale, di crisi economica e di maggiore instabilità dei mercati per contribuire alla sicurezza dell'approvvigionamento);





- Gestione sostenibile delle risorse naturali e azione a favore del clima (gli agricoltori devono spesso far prevalere le considerazioni ambientali su quelle economiche, ma i relativi costi non vengono compensati dal mercato);
- Mantenimento dell'equilibrio territoriale e della diversità delle zone rurali (l'agricoltura resta un motore economico e sociale di grande importanza nelle zone rurali e un fattore fondamentale per mantenere in vita la campagna).

Allo stesso tempo, il programma Horizon 2020 focalizza l'azione degli attuatori sull'obiettivo della "Sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile, ricerca marina e marittima e bio-economia" oltre che, fra gli altri, sulle "Azioni per il clima, l'efficienza delle risorse e delle materie prime" e sulla "Salute, cambiamento demografico e benessere".



### Analisi SWOT

L'analisi del contesto ci consente di estrapolare punti di forza e di debolezza relativamente alle Filiere agroalimentari mette in evidenza:

Analisi SWOT	
Punti di Forza	Punti di Debolezza
Specializzazione produttiva prodotti tipici del Mediterraneo (olio, ortofrutta, vino, derivati carni, lattiero caseario, cereali)	Scarsa adozione di innovazioni
Importanza della produzione regionale su quella nazionale per alcuni prodotti (olive, agrumi, ortive)	Limitata disponibilità di infrastrutture
Ampio paniere di produzioni tipiche	Ridotte dimensioni delle imprese (in termini assoluti e relativi)
Ampi margini di miglioramento della produttività	
Forte legame delle produzioni agricole con il territorio	
Capacità gestionali (contatti personali con gran parte della clientela)	
Opportunità	Minacce
Mercati di qualità in paesi stranieri	
Forte identità regionale e nazionale del prodotto	Forte incidenza delle aree collinari e montane
Crescente domanda di innovazioni di processo e di prodotto	Bassa capacità di valorizzazione industriale delle produzioni regionali
Aumento della domanda di prodotti agroalimentari tipici e di qualità	Piccole dimensioni delle imprese: bassa capacità produttiva e mancanza di unità specifiche per attività di R&S
Differenziazione dei prodotti attraverso il riconoscimento da parte dei consumatori di caratteristiche qualitative specifiche connesse al territorio	
Valorizzazione industriale e commerciale a livello locale delle produzioni agricole di pregio	
Presenza di un Polo di Innovazione dedicato alle Filiere agroalimentari di qualità.	

### Ricerca e innovazione per il sistema agroalimentare

Consolidata la strategicità del "sistema Alimentare" per la crescita del sistema economico regionale appare necessario chiarire quali siano gli strumenti operativi in grado di supportare il sistema tenendo conto del ruolo strategico della politica per la ricerca che se adeguatamente strutturata è in grado di favorire i cambiamenti strutturali per lo sviluppo.

Il sistema agroalimentare calabrese è infatti potenzialmente supportato da una dotazione di infrastrutture e laboratori pubblici di ricerca sufficientemente ampia e consolidata - nel settore primario, delle tecnologie analitiche e di processo e nella logistica - e da alcune iniziative pubblico-private per l'integrazione e lo sviluppo dei servizi di trasferimento tecnologico ancora in fase di avvio.

In particolare, il **sistema della ricerca** in Calabria è legato alle università pubbliche e agli istituti di ricerca del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e del Consiglio per la Ricerca e sperimentazione in Agricoltura (CRA):



- *Università Mediterranea* con il *Dipartimento di Agraria* nato dalla trasformazione dell'unica Facoltà di Agraria della Calabria;
- *Università della Calabria* con i *Laboratori specializzati* afferenti al Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra, Dipartimento di Chimica e Tecnologie Chimiche, Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione, Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica, Dipartimento di Scienze Aziendali, sostanzialmente associati nel *Centro Interdipartimentale "Food Science and Engineering"*;
- *Università Magna Graecia* con il *Centro Universitario di Servizi Veterinari*;
- *CRA* con il *Centro di ricerca per l'olivicoltura e l'industria olearia* (Rende) e Unità di ricerca dell'*Istituto per la selvicoltura in ambiente mediterraneo* (Rende)
- *CNR* con *Istituto per la Tecnologia delle Membrane* (Rende), la sezione di Lamezia Terme dell'*Istituto di Scienza dell'Atmosfera e del Clima* e la sezione di Cosenza dell'*Istituto per i sistemi agricoli e forestali del mediterraneo*;
- *Regione Calabria* con la *Fondazione Mediterranea Terina*, ente di ricerca regionale istituito con specifica legge con finalità di ricerca applicata e trasferimento tecnologico nel settore agricolo e agroalimentare, presso cui è attivo anche un laboratorio per la ricerca industriale dell'Università Mediterranea "Quasicatec - Qualità e Sicurezza degli alimenti e le nuove tecnologie".

Una rilevazione mirata alle risorse impegnate in attività di ricerca con applicazioni dirette nel settore agroalimentare, in tutti i dipartimenti e centri di ricerca della regione (RIS Calabria 2010) indicava che erano attivi oltre **duecento ricercatori effettivi** (in termini di unità equivalenti a tempo pieno, per oltre la metà di ruolo), con una dotazione di oltre 11 mln€ di attrezzature di rilievo. Nell'ultimo quinquennio, il settore si è ulteriormente rafforzato sia dal punto di vista delle infrastrutture di ricerca che delle attività di ricerca industriale.

In particolare, la Regione Calabria (APO Ricerca – I atto integrativo 2009) ha finanziato il potenziamento delle attrezzature di quattro **laboratori interuniversitari "mission oriented"** (per complessivi 7,2M€):

- "AGROBIOTECH - *Biotechnologie e sistemi innovativi per le produzioni agro-zootecniche mediterranee*", capofila Università Mediterranea;
- "QUASIORA - *Qualità Sicurezza Origine degli Alimenti*", capofila Università della Calabria;
- "LIPAC - *Laboratorio di Ingegneria dei Processi Alimentari in Calabria*", capofila Università della Calabria;
- "AGROMATERLAB - *Innovazione tecnologica, ricerca e servizi per il marketing dei prodotti agroalimentari tipici/di qualità e per la valorizzazione dei luoghi produttivi*", capofila Università Mediterranea.

Il PON Ricerca e Competitività 2007-2013 ha invece finanziato due grandi progetti di **potenziamento delle infrastrutture di ricerca** nel settore agroalimentare (per complessivi 29 M€):

- "Research Infrastructure For Food, Life And Safety" della Fondazione Mediterranea Terina;
- "Research Infrastructure For Sustainable Agriculture and Food In Mediterranean Area" dell'Università degli Studi di Reggio Calabria – Dipartimento di Agraria.

Un altro progetto di potenziamento infrastrutturale è stato invece finanziato nel settore alimentazione e salute

- "Interregional Research Center for Safety & Health" di cui è beneficiaria l'Università Magna Graecia di Catanzaro.

In questo contesto, sono in fase di avvio alcune iniziative per la specializzazione del **trasferimento tecnologico nel settore agroalimentare**. In particolare, nell'ambito della costruzione della Rete Regionale per l'Innovazione, la Regione Calabria ha finanziato il *Polo di Innovazione sulle filiere agroalimentari di qualità*, gestito dalla neocostituita società consortile Agrifoodnet srl ed è in fase di avvio il *Distretto ad Alta Tecnologia Agrifoodtech*, finanziato dal MIUR in seno al PON Ricerca e Competitività 2007-2013 che è capofila di un cluster di progetti denominato "*Chlora Calabria*", composto dallo stesso DAT e da due ulteriori aggregazioni pubblico-private, "*LINFA*" specializzata sulla filiera dell'olio e "*Nanofood*" specializzata sulla sicurezza e autenticazione alimentare. Nel complesso, il cluster mette in relazione competenze tecnico-scientifiche e industriali complementari sulle tematiche della sostenibilità e qualità, sicurezza ed autenticazione alimentare, mobilitando quasi 47M€ di investimenti pubblico-privati.



E' importante sottolineare la presenza di iniziative centrate anche su forme di **innovazione non tecnologica**, quali il laboratorio interuniversitario regionale "Agromater" (APQ Ricerca 1° atto integrativo) e il progetto "Direct Food" (PON R&C 2007-2013), orientate ad affrontare le problematiche collegate alla costruzione di un nuovo sistema di canali distributivi, alla valorizzazione delle produzioni agroalimentari attraverso la gestione integrata delle filiere, mettendo al centro innovazione tecnologica e organizzazione nelle fasi produttive, logistiche e commerciali.

Se il valore complessivo e il numero dei progetti attivati sul PON R&C e sul POR FESR Calabria 2007-2013 è molto alto (128,9 M€), è invece ancora debole la partecipazione ai circuiti europei della ricerca di eccellenza con pochi progetti finanziati nel 7° Programma Quadro di RST e nessuno in qualità di capofila.

Infine, una importante esperienza di aggregazione di imprese e sinergia con i territori è il **Distretto Agroalimentare di Qualità di Sibari**. Istituito con Legge Regionale di iniziativa popolare (L.R. n. 21 del 13 Ottobre 2004) e gestito dalla Società del Distretto costituita nel 2005 che ha circa cento consorziati tra soggetti giuridici, cooperative e società semplici, si estende su 32 Comuni e copre il 20% della produzione agroalimentare dell'intera regione, occupando circa 14.000 addetti. Seppure non pienamente attivato, rappresenta una realtà imprenditoriale e territoriale di grande valore, anche per l'impegno in varie attività di ricerca industriale in collaborazione con il sistema regionale e nazionale della ricerca campo delle energie alternative. A livello regionale sono stati inoltre riconosciuti i Distretti Agroalimentari di Qualità del Lametino, Terre di Crotona, Piana di Gioia Tauro.

Nel complesso, seppure siano evidenti i limiti del sistema regionale ("ricerca senza innovazione" a fronte di fabbisogni inespressi e insoddisfatti da parte del tessuto di piccole imprese regionali, modesto collegamento della ricerca con il tessuto imprenditoriale locale, difficoltà a sostenere un reale trasferimento tecnologico verso le imprese), appare ampia e consolidata la base tecnico-scientifica per rafforzare la presenza nei circuiti europei e internazionali della ricerca e per alimentare un sistema efficace di diffusione dell'innovazione e di trasferimento tecnologico. A tale scopo, sarà determinante lo sviluppo delle funzioni di monitoraggio, valutazione, networking, promozione di buone pratiche e di standard di qualità che dovrà realizzare la Rete Regionale per l'Innovazione nel contesto della strategia di Smart Specialisation, mirata alle esigenze del sistema regionale ma contestualizzata all'interno di un sistema globale del Made in Italy.

## Ambiti applicativi prioritari

### Traiettorie di sviluppo e aree di intervento

In termini generali, l'analisi di contesto ha fatto rilevare la necessità di puntare sulla crescita della "intelligenza economica territoriale", intesa come il processo volto a favorire lo sviluppo di una nuova cultura basata su azioni di sistema, condivisione di conoscenze e ricerca trans-disciplinare, destinate al sistema imprenditoriale e finalizzato a spostare la competizione all'esterno del territorio. L'analisi tiene conto ovviamente anche degli obiettivi strategici delle politiche comunitarie che toccano il settore di riferimento (PSR e Horizon 2020) e dell'impianto degli interventi attivati nella precedente programmazione 2007-2013 a livello regionale e nazionale.

Più in particolare, sull'analisi del contesto socio-economico e sugli elementi chiave della filiera (produzioni di alta qualità, lotta alla contraffazione, identità dei prodotti e valorizzazione del *made in Italy*, modelli e reti logistiche e distributive, nuovi mercati quali *functional food*) si è basato il lavoro volto ad individuare gli ambiti applicativi e le relative traiettorie tecnologiche di sviluppo sulle quali puntare per una crescita innovativa e, in generale, per la valorizzazione del sistema agroalimentare regionale.

Su questa base, le seguenti traiettorie di sviluppo, che animeranno la Strategia regionale nel settore dell'Agroalimentare, sono intese in senso dinamico e quindi suscettibili di costante revisione e adeguamento alle mutazioni del contesto:

- Traiettoria n. 1: Produzione sostenibile e gestione delle risorse agro-ambientali
- Traiettoria n. 2: Food safety, alimenti funzionali e autenticazione dei prodotti agro-alimentari per la lotta alla contraffazione
- Traiettoria n. 3: Innovazione di prodotto/processo nell'industria alimentare
- Traiettoria n. 4: Organizzazione e management della sostenibilità ambientale





- Traiettorie n. 5: Prodotti/processi per la valorizzazione dei reflui e dei sottoprodotti delle filiere agro-alimentari

### Traiettorie n. 1 – Produzione sostenibile e gestione delle risorse agro-ambientali

Per garantire sistemi avanzati agroindustriali è necessario garantire la qualità e la sicurezza delle produzioni agricole, con modelli eco-sostenibili di gestione delle risorse agro-ambientali. La traiettoria assume un significato cruciale poiché coniuga la salvaguardia e la protezione dell'ambiente e degli ecosistemi, favorisce la conservazione della biodiversità, il benessere degli animali e in sintesi garantisce la produzione di alimenti di alta qualità e sicuri.

Le linee di sviluppo della traiettoria riguardano:

- Riduzione dell'impatto ambientale e paesaggistico nella realizzazione/gestione di impianti, nel rapporto tra le principali componenti dell'ecosistema e le tecniche colturali a basso impatto ambientale, anche in relazione ai cambiamenti climatici, al fine di accrescere la qualità dei prodotti e del paesaggio.
- Sviluppo ed implementazione di strategie ecosostenibili per i sistemi produttivi nelle principali filiere regionali olivicola, agrumicola, ortofrutticola, vitivinicola, cerealicola.
- Valorizzazione dei sistemi zootecnici a basso impatto, estensivi o biologici.

La traiettoria racchiude anche gli aspetti legati alla produzione primaria di biomasse sia in termini di impatto ambientale dei sistemi di gestione agricola, sia in termini di adozione di pratiche agricole con particolare attenzione per la valorizzazione della filiera bosco-legno anche in relazione agli impieghi nell'edilizia e l'impiego di biomassa per finalità energetiche, gestione e razionalizzazione degli impieghi dei corpi idrici, valorizzazione della biodiversità degli agroecosistemi. Nel contesto dei sistemi distrettuali di produzione, sono rilevanti interventi di efficientamento energetico volti alla riduzione dei consumi di energia e alla razionalizzazione delle forniture.

### Traiettorie n. 2 – Food safety, alimenti funzionali e autenticazione dei prodotti agro-alimentari per la lotta alla contraffazione

I temi della sicurezza, qualità, tracciabilità e tipicità dei prodotti agro-alimentari assumono una funzione orizzontale per uno sviluppo e valorizzazione delle principali filiere regionali orientato alla tutela e alla salute dei consumatori.

In questo contesto, i sistemi evoluti di tracciabilità e rintracciabilità (integrati con dispositivi ict/nano/biotecnologici), sono in grado di garantire qualità, sicurezza e soprattutto autenticità del prodotto e quindi lotta alla contraffazione alimentare.

In questo senso, l'autenticazione "analitica" di prodotto rappresenta un ulteriore duplice parametro di tutela, fungendo da complemento per i percorsi di rintracciabilità e, a volte, arrivando a definire l'origine geografica specifica (a livello di "terroir") del prodotto. Tale autenticazione rappresenta il punto di partenza per l'istituzione di marchi territoriali a riconoscimento regionale, ovvero di metodiche di certificazione territoriale di area vasta, quali forme avanzate di valorizzazione di mercato e di tutela contro la contraffazione di produzioni agroalimentari - così come di altri settori rappresentativi - di un determinato contesto territoriale e non più soltanto della singola impresa.

Della tematiche della traiettoria fanno parte anche gli *alimenti funzionali* che includono lo sviluppo di nuovi prodotti arricchiti e gli alimenti tradizionali funzionali per via dell'alta qualità nutrizionale. Questa tematica si lega direttamente anche alla valorizzazione degli scarti delle produzioni agroalimentari.

### Traiettorie n. 3: Innovazione di prodotto/processo nell'industria alimentare

Nell'industria alimentare l'innovazione di prodotto e di processo sono tipicamente fortemente correlate – almeno per qualcuna delle fasi di produzione - e, nella maggior parte dei casi, l'innovazione di processo è di tipo intermedio, ovvero è finalizzata alla maggiore efficacia ed efficienza ma anche all'ottenimento di prodotti con caratteristiche e funzionalità diverse da quelle preesistenti.



In un contesto come quello calabrese, costituito da piccole e medie imprese, la ricerca per la razionalizzazione dei processi esistenti e per il miglioramento incrementale continuo - tecnologico, organizzativo, per la logistica e il packaging - assume un ruolo particolarmente importante ed è abilitante rispetto all'introduzione di innovazioni più radicali.

Pertanto, le tematiche considerate riguardano:

- Innovazioni di processo con particolare riferimento alle valorizzazione delle caratteristiche di tipicità, originalità e salubrità attraverso: la razionalizzazione dei processi produttivi per l'incremento delle performance quali-quantitative dei prodotti; la realizzazione di nuovi processi di trasformazione (ad esempio, per la filiera oleo-olivicola, zootecnica, cerealicola);
- Sviluppo di processi per nuovi prodotti a base di produzioni tipiche del territorio o di prodotti funzionali;
- Innovazione nei processi logistici e organizzativi della produzione;
- Sviluppo di packaging innovativo per l'aumento della shelf-life, la riduzione dell'impatto ambientale, l'identificazione / anti-contraffazione;
- Modelli distributivi e multicanalità per l'aumento delle marginalità dei produttori agricoli e agroalimentari.

#### Traiettorie n. 4: Organizzazione e management della sostenibilità ambientale

Migliorare la gestione degli aspetti ambientali, risponde a una esigenza economica (ridurre gli sprechi), ambientale (ridurre gli impatti) e di rapporto con cittadini, con i clienti e con le autorità di controllo. Il D.lgs. 121/11 che ha recepito la direttiva 99/08/UE amplia la responsabilità amministrativa dei soggetti giuridici anche ai reati ambientali.

Gli strumenti di gestione ambientale che si prefiggono l'obiettivo di coniugare i tradizionali sistemi di gestione ambientale (sia ISO 14001 che EMAS) con gli altri "strumenti" più orientati alla gestione delle performance ambientali dei prodotti (soprattutto Life Cycle Assessment ed Eco-design) assumono, quindi un ruolo chiave.

La valutazione del ciclo di vita di un prodotto permette di effettuare uno studio completo degli impatti ambientali di prodotti, ma anche di servizi e sistemi, dalle fasi di estrazione e lavorazione delle materie prime, alla fabbricazione, al trasporto e distribuzione, all'utilizzo ed eventuale riutilizzo, alla raccolta, stoccaggio, recupero e smaltimento finale

In questo senso, il marchio di certificazione ambientale sui prodotti del Made in Italy ha l'obiettivo di associare alla tradizione culturale e territoriale la qualità ambientale del prodotto, potenziando così il richiamo e l'impatto comunicativo a livello internazionale.

Le linee di sviluppo della traiettoria riguardano la messa a punto e la sperimentazione di modelli di gestione ambientale idonei alla realtà delle filiere agroalimentari di qualità della Calabria, in grado di migliorare la sostenibilità e competitività delle stesse.

#### Traiettorie n. 5: Prodotti/processi per la valorizzazione dei reflui e sottoprodotti delle filiere agro-alimentari

L'obiettivo generale della traiettoria è quello di trovare soluzioni per ridurre la produzione di effluenti e sviluppare tecniche per il recupero di sostanze chimiche in essi disciolti, riutilizzare sottoprodotti che spesso sono vere e proprie materie prime.

Gli scarti delle filiere tipiche regionali (olivicola, viti-vinicola, agrumicola, zootecnica) trovano impiego per l'ottenimento di materie prime utilizzabili come additivi "funzionali" nei prodotti alimentari o per altri settori, oppure ancora per uso energetico. I sottoprodotti possono essere impiegati come fertilizzanti con diversi effetti positivi sul terreno, per lo sviluppo di mangimi ad uso zootecnico, per l'ottenimento di bio-pesticidi, per principi attivi a scopo di integrazione e/o farmaceutico.

Le linee di sviluppo riguardano quindi:

- Sviluppo, test ed implementazione di tecnologie per il recupero di *chemicals* da scarti e reflui industriali.



- Nuove tecnologie per la depurazione dell’effluente.
- Valorizzazione a scopo agronomico/nuovi mezzi tecnici/basi alimentari umane e zootecniche;
- Valorizzazione a scopo energetico.

### Intersezioni con altre aree e ruolo delle KET

Gli ambiti applicativi delineati per il settore agroalimentare hanno connessioni e forti sinergie con altre aree:

- Salute: lo sviluppo di cibi funzionali (*functional food*) e la qualità degli alimenti sono direttamente legate alla nutraceutica e più in generale alla salute dell’uomo.
- Turismo e cultura: qualità, unicità, tracciabilità e tipicità dei prodotti alimentari sono una componente importante dell’offerta turistica e della cultura tradizionale regionale; la cultura e la "ospitalità agricola" rappresentano di per sé un asset turistico rispetto al quale è possibile creare sinergie con altri attrattori regionali per la creazione di nuove destinazioni e circuiti turistici.
- Ambiente e Bio-edilizia: tecniche di produzione agricole e forestali sostenibili determinano ricadute dirette in altri ambiti con una impronta ambientale, quali la bioedilizia (filiera bosco – legno), la difesa dai fenomeni franosi e dal rischio desertificazione.

Dal punto di vista delle tecnologie abilitanti, assumono certamente particolare rilievo le *biotecnologie* che permettono di modificare in modo mirato le caratteristiche genetiche delle piante per migliorare i processi di coltivazione o le caratteristiche del "prodotto" finale, oppure ad esempio di controllare la qualità e lo stato di conservazione degli alimenti.

Le tecnologie *informatiche e telematiche*, incluso le applicazioni basate sulla *micro-elettronica*, hanno un ruolo importante per il monitoraggio e controllo remoto delle produzioni, per la gestione della distribuzione, ecc. mentre le *nanotecnologie* trovano numerose applicazioni ad esempio per scopi anticontraffazione, per il packaging o per processi produttivi quali l’ultra e nano-filtrazione, ecc.

### Approccio attuativo

A partire dai consistenti investimenti (quasi 129 M€ sul FESR) in ricerca e innovazione avviati a partire dal 2009 e ancora in piena realizzazione, l’attuazione della strategia nel settore agroalimentare è basata sulla valorizzazione delle eccellenze produttive e della ricerca privilegiando gli interventi che favoriscono l’integrazione, la messa in rete di competenze, infrastrutture e servizi e, infine, l’apertura extra-regionale.

Molto importante sostenere lo sviluppo di "distretti agroalimentari" (es. DAO e Distretti Rurali) integrati con le reti della ricerca (es. Distretto Tecnologico) per esprimere con un forte contenuto innovativo una capacità competitiva per territorio che incorpora e incrementa il potenziale competitivo delle singole imprese, superando una dimensione competitiva mono-impresa a favore di un’aumentata competitività tra sistemi regionali e locali.

In particolare, l’attuazione sarà orientata a:

- Analizzare e razionalizzare, superando le eventuali criticità esistenti, le diverse iniziative di supporto alla diffusione dell’innovazione attivate negli ultimi anni;
- Favorire il coordinamento dei programmi e delle strutture di ricerca e innovazione nel settore agricolo e agro-industriale, per sostenere la qualità del prodotto lungo tutta la filiera e portare a compimento una rete regionale della ricerca e innovazione agroalimentare;
- Favorire una maggiore presenza nelle reti nazionali ed internazionali di collaborazione scientifica, produttiva e commerciale (in particolare, piattaforme tecnologiche nazionali ed europee ed Horizon 2020).

A tale scopo, le seguenti azioni sono alla base di un programma d’azione per una specializzazione intelligente.

- Azioni di *governance*
  - Il rapido avvio di una **piattaforma tematica regionale per la sicurezza, la qualità e l’identità degli alimenti** come strumento fondamentale per sostenere la strategia di intervento. La Piattaforma può essere efficacemente costituita a partire dalle forme di networking già sperimentate a livello



regionale (APQ Ricerca – Rete per la ricerca agroalimentare) e dai gruppi di lavoro della S3, nel settore primario e agro-industriale, includendo dunque i laboratori interuniversitari, dipartimenti e centri di ricerca, gli intermediari specializzati, le associazioni di categoria e le imprese impegnate nei progetti di ricerca industriale per allargarsi, con spirito inclusivo, a tutti gli operatori aperti all'innovazione.

- L'attivazione di un'azione specifica di **monitoraggio e valutazione** del sistema, anche utilizzando risorse e strumenti ad hoc, al fine di seguire l'articolazione e le connessioni esistenti fra i vari interventi (a regia regionale e nazionale) per accompagnarne lo sviluppo e facilitare *spill-over* sul sistema regionale.
- **Messa in rete del sistema regionale della ricerca e innovazione agroalimentare e azioni di diffusione dell'innovazione**
  - Programma di erogazione di **servizi di innovazione**, anche non tecnologica, orientato alla qualità dei processi produttivi e dei prodotti delle piccole e medie imprese calabresi, in linea con le esigenze dei mercati nazionali ed internazionali;
  - **Programmi dimostrativi** per la valorizzazione delle innovazioni di prodotto, di processo e organizzative, sviluppate dai laboratori delle università o dai grandi progetti di R&S finanziati nel contesto del Distretto Tecnologico o dell'agenda di ricerca del Polo di Innovazione;
- **Azioni orientate al rafforzamento e all'apertura extra-regionale del sistema di innovazione, coordinando le azioni a regia regionale e nazionale**
  - **Messa in rete e valorizzazione delle infrastrutture di ricerca**, con azioni mirate alla promozione dei servizi tecnologici, alla formazione di personale dedicato e alla partecipazione a reti nazionali ed internazionali.
  - Finanziamento di **progetti integrati di ricerca e innovazione**, anche attraverso procedure negoziali e/o procedure a più stadi, sugli ambiti applicativi specifici delle Smart Specialisation, nell'ambito delle "agende" di ricerca di Poli di Innovazione e Distretti Tecnologici;
  - Attivazione di strumenti di supporto alla **partecipazione a Horizon 2020 ed ai cluster nazionali**, ad una più incisiva presenza nelle piattaforme tecnologiche nazionali, alla mobilità di ricercatori giovani ed esperti da e verso la Calabria, al potenziamento delle iniziative rivolte alla valorizzazione di prodotti e tecnologie innovative, ad esempio nell'ambito del programma regionale per l'internazionalizzazione delle PMI (SPRINT) o nella rete europea Enterprise Europe Network.

In sintesi, gli strumenti specifici a supporto della strategia includono: le azioni per sostenere l'aggregazione della domanda di innovazione, quali quelle attraverso poli di innovazione e distretti tecnologici; il finanziamento di progetti complessi con modalità negoziali e/o condizionate a più stadi; il sostegno allo sviluppo dei servizi delle infrastrutture di ricerca; la mobilità dei ricercatori verso le imprese e nelle reti europee; premi e incentivi per la partecipazione a Horizon 2020 e alle reti nazionali.

**Fonti finanziarie: mix di fonti regionali e comunitarie**

Fonte / Programma	Tipologia di azione
PSR Calabria 2014-2020	Sostegno alla progettazione integrata di filiera
POR Calabria 2014-2020 –OT1	Servizi alle imprese Agenda strategica dedicata dei Poli di Innovazione, Distretti Tecnologici Progetti integrati di R&S (procedure negoziali / condizionate)
POR Calabria 2014-2020 - OT3	
POR Calabria 2014-2020 - OT10	Formazione per tecnici e manager Mobilità internazionale per giovani ricercatori
PON Ricerca 2014-2020	Progetti di ricerca industriale e reti sovraregionali Potenziamento infrastrutture di ricerca
Horizon 2020	Progetti di ricerca cooperativa transnazionale Mobilità di ricercatori (incoming)



## Bioedilizia

### Il contesto di riferimento

#### *La dimensione regionale*



Il settore delle costruzioni in Calabria di fatto è il **settore trainante dell'intera economia regionale**, circa il 20% del fatturato complessivo delle imprese calabresi con un forte indotto occupazionale, con valori di gran lunga superiori alle medie nazionali che testimoniano un'incidenza relativa maggiore della filiera edilizia sull'economia calabrese rispetto a quanto avviene in gran parte delle altre regioni italiane. Le circa 20 mila imprese del settore rappresentano quasi il 13% delle aziende complessivamente attive in regione e circa la metà dei lavoratori operanti nel totale dell'industria calabrese, ovvero circa il 9% degli addetti se rapportato all'intero sistema economico regionale.

Il valore aggiunto dell'edilizia, che tra il 1998 ed il 2006 è cresciuto a ritmi del 3,4% in media ogni anno, si è ridotto negli anni successivi di oltre un terzo, portandosi nel 2012 a circa 1794 milioni di euro, con un calo del 9,6% rispetto all'anno precedente. In termini di valore aggiunto, il peso del settore sull'intera economia regionale, pari al 7,6% nel 2006, è sceso al 6,2% nel 2012. Naturale conseguenza la riduzione del numero di imprese operanti nel settore: il saldo negativo tra iscrizioni e cessazioni è stato pari al 3,1% del totale imprese attive all'inizio del 2013. Parallelamente si è registrato un calo di addetti nella filiera pari al 10,9% nei primi nove mesi del 2013 rispetto allo stesso periodo del 2012.

Oggi il settore delle Costruzioni è **coinvolto in una crisi** che colpisce sia le imprese maggiori che buona parte del tessuto di piccole e medie imprese del settore. La crisi dell'industria immobiliare, e del settore delle costruzioni in generale, a partire dal 2007, ha coinciso con la conclusione di un ciclo economico-finanziario di produzione di valore basato essenzialmente sull'aspettativa di una crescita apparentemente illimitata. Tale presupposto è stato sistematicamente applicato, fino a scontrarsi con una più difficile accessibilità alla leva finanziaria, una ridotta capacità di spesa dell'utente finale e una minor propensione al rischio imprenditoriale nel settore edilizio, giustificata anche dal pesante accumulo di invenduto ereditato dalla stagione immobiliare appena trascorsa. Infatti alla fase di debolezza ha contribuito in misura rilevante l'edilizia residenziale, soprattutto nel comparto delle nuove realizzazioni. Il numero dei permessi di costruire nuove abitazioni (che in media anticipa di circa un biennio la loro effettiva realizzazione) nel 2011 è risultato pari, in base ai dati Istat, a 2793, inferiore del 69,1% al dato del 2006. Il calo è stato superiore di circa 9 punti rispetto alla media nazionale, facendo della Calabria **la regione meridionale con la più alta riduzione di nuovi permessi di costruire**.

L'attività del settore ha riflesso la dinamica della domanda nel mercato immobiliare. A partire dal 2007 il numero di compravendite si è ridotto: il calo è stato intenso fino al 2009 e poi nuovamente nel 2012. Alla fine del 2012, secondo l'Agenzia delle Entrate, il volume degli scambi sul mercato immobiliare calabrese è risultato notevolmente al di sotto del picco del 2006 (-39,1%), analogamente a quanto è avvenuto a livello nazionale (-48,9%). Non è andato meglio nel I° semestre 2013, che ha fatto registrare un -15,6% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

La debolezza della domanda di abitazioni ha influenzato moderatamente le quotazioni, anche per la strutturale vischiosità dei prezzi che caratterizza il mercato. In base a studi della Banca d'Italia, alla fine del 2012 le quotazioni risultavano allineate a quelle del 2009; al netto della variazione dei prezzi al consumo nello stesso periodo le quotazioni sono diminuite dell'8%, valore inferiore alla media meridionale ed italiana. Il drastico calo delle transazioni durante la crisi del 2008-2009 e poi quello del 2012 hanno portato all'accumulo di uno **stock di invenduto molto elevato**. Nell'ultimo rapporto annuale, il Cresme ha stimato che le abitazioni invendute alla fine del 2012 in Italia ammontavano a circa 400 mila unità, valore superiore all'equivalente di un anno di produzione.

Pur non disponendo di analoghe stime a livello territoriale, si può supporre che tale fenomeno potrebbe aver assunto in regione proporzioni maggiori rispetto alla media nazionale, in tempi anche precedenti alla crisi del 2008-2009. In Calabria, infatti, il rapporto tra il numero di nuove abitazioni realizzate (approssimato dai permessi di costruire rilasciati due anni prima) e il numero di compravendite è risultato nel corso degli anni Duemila sistematicamente superiore a quello medio nazionale. Ciò si spiega anche con le persistenti **difficoltà di accesso al**



**credito.** Le stime della Banca d'Italia evidenziano in Calabria, nei primi sei mesi del 2013, una diminuzione tendenziale del 23,3% del flusso di nuovi mutui erogati per l'acquisto di abitazioni da parte delle famiglie, che va ad aggiungersi al calo del 63,2% registratosi dal 2007 al 2012. In più, nel corso del 2012, alle famiglie calabresi è stato applicato un tasso di interesse superiore di circa mezzo punto percentuale rispetto a quello medio nazionale, differenziale in linea con quello dell'anno precedente. I finanziamenti alla filiera immobiliare, in base ai dati della Centrale dei Rischi, rappresentano quasi un terzo del totale dei prestiti alle imprese, un valore in linea con il Mezzogiorno, ma lievemente inferiore al dato nazionale. Dal picco osservato nel 2006, coincidente col massimo livello di attività del settore, i finanziamenti alla filiera - di cui due terzi destinati alle imprese di costruzioni - sono diminuiti progressivamente, riguardando anche gli investimenti privati in costruzioni non residenziali.

**Le cose non vanno meglio per il settore dei lavori pubblici:** in base ai dati Infoplus, il numero di nuove gare in Calabria è stato pari a nel 2012 a 1087 con un decremento del 4% rispetto all'anno precedente. L'importo complessivo bandito, pari a circa 686 milioni di euro, si è attestato sui livelli minimi dei cinque anni precedenti. Il calo rispetto al 2011 è stato del 40,7%. Occorre però evidenziare che nel 2011 sono stati pubblicati nella regione Calabria 4 bandi di importo superiore ai 100 milioni di euro (per complessivi 493 milioni di euro) relativi ai lavori di adeguamento della SS 534 come raccordo autostradale (megalotto 4), collegamento tra l'autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la SS 106 Jonica (svincolo di Sibari) localizzati nella provincia di Cosenza da parte dell'Anas (129 milioni di euro) e alla costruzione di tre ospedali (nella piana di Gioia Tauro, Sibarite e Vibo Valentia) da parte dell'autorità regionale - stazione unica appaltante regione Calabria per i restanti 364 milioni di euro. Un trend negativo, quello che riguarda il numero dei bandi, che prosegue, con un -4% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, anche nei primi 10 mesi del 2013. Si registra, invece, un'inversione di tendenza per quanto riguarda l'importo complessivo bandito che segna un +53,7%. Vi è però da tenere conto che, da un lato, il D.L. 70/2011 ha elevato da 100.000 euro a 500.000 euro la soglia di importo entro la quale è consentito affidare appalti senza pubblicazione del bando e, dall'altro, che nel 2013 la Stazione Unica Appaltante della Regione Calabria ha pubblicato due bandi di importo superiore ai 100 milioni di euro relativi alla progettazione, realizzazione del Sistema di collegamento metropolitano tra Cosenza - Rende e Università della Calabria e fornitura e messa in esercizio del relativo materiale rotabile (115,3 milioni di euro) e del Nuovo collegamento ferroviario metropolitano tra la nuova stazione FS di Catanzaro, in località Germaneto, e l'attuale stazione di Catanzaro (103,9 milioni di euro).

Un aspetto di non secondaria importanza è l'estrema specificità e **fragilità del territorio** per cui l'intero territorio regionale è classificato come zona sismica di I categoria ed è soggetto frequentemente a sciami sismici che incidono sensibilmente sulle condizioni di vita delle persone e sull'economia dei territori e oltre centocinquantamila persone e novantaquattromila abitazioni (circa 7,8% del totale) ricadono in zone ad elevato rischio idrogeologico. Il livello di rischio è aggravato in riferimento ai centri storici e alle costruzioni realizzate nel dopoguerra per il livello di deterioramento tecnico di strutture e infrastrutture e, per il comparto edilizio degli anni '60 e '70 per le carenze a livello di materiali che portano il livello di sicurezza prossimo al livello di attenzione anche solo per carichi verticali e, quindi, potenzialmente critico in caso di sisma.

### *Specializzazioni regionali*

Il settore dell'edilizia è un sistema articolato di attività, un settore produttivo, non lineare, multi-livello, che coinvolge numerosi soggetti (ricercatori, progettisti, costruttori, imprese di servizi/forniture, società immobiliari, società di gestione e coinvolge produttori di macchine, produttori di componenti, ecc.) ed una realtà produttiva che si sviluppa in un territorio anch'esso articolato, con peculiarità differenti, diffuso, ma interconnesso capillarmente con molte altre strutture pubbliche e private attive in altri settori importanti dell'economia regionale.

A livello regionale, il settore delle costruzioni propriamente detto include oltre 13000 imprese, per il 40% imprese di costruzione di edifici, per il 3% imprese impegnate nell'ingegneria civile e per il 57% imprese di lavori di costruzione specializzati. Prevalgono con oltre il 64% le imprese individuali e i liberi professionisti mentre il 22% sono società di capitali (anche se solo 21 sono società per azioni, tale valore appare più alto di quello medio delle imprese calabresi).



Diffusa la presenza di imprese nel settore della produzione di cemento, calce e gesso e della fabbricazione di prodotti in calcestruzzo, cemento e gesso (260 imprese, circa un quarto delle imprese nel comparto sud) e nel settore dei prodotti in legno quali parquet, carpenteria in legno e falegnameria per l'edilizia (779 imprese). Le imprese di questi ultimi comparti sono fortemente tradizionali anche se esistono alcuni esempi di start-up in rapida crescita su mercati internazionali grazie a prodotti e modelli produttivi fortemente innovativi, quali tecnologie per la produzione personalizzata e distribuita di polveri certificate per l'edilizia o pannelli per l'edilizia ecologici.



### Scenari e principali tendenze

Il quadro generale già richiamato con riferimento al sistema regionale evidenzia che il mercato delle costruzioni sta attraversando una crisi dalle caratteristiche strutturali che chiede alle imprese di considerare nuovi elementi di competitività.

Il Rapporto Federcostruzioni 2013 evidenzia alcuni fattori abilitanti che emergono dalle analisi sull'intera filiera. In questo contesto, dal punto di vista dell'offerta, stanno assumendo rilievo aree e ambiti di mercato caratterizzati da un elevato tasso di **innovazione** e un tempo considerati di "nicchia" (bioarchitettura, domotica, ecc.) per rinnovare le imprese nei processi (manutenzione, sicurezza e recupero) e nei prodotti offerti (una più attuale concezione del sistema edificio). Ciò spinge le imprese a guardare al proprio interno anche dal punto di vista degli assetti **gestionali**, al fine di ottimizzare i processi interni di gestione e recuperare competitività e redditività.

Un secondo elemento di evoluzione dell'offerta è relativo alla **sostenibilità** e al **contenimento energetico**. Secondo dati UE, il settore delle costruzioni ha un impatto cruciale sulle politiche per l'ambiente e l'energia, considerato che esso assorbe il 40% del consumo energetico totale europeo e genera il 36% dell'effetto serra ed ha una significativa incidenza sulla generazione dei rifiuti, a fronte di un tasso di ricambio della dotazione esistente molto basso (1-2% per anno). Si diffondono dunque con sempre maggiore forza i concetti legati alla durabilità dei prodotti e alla loro vocazione a essere riutilizzati, alla riduzione dei consumi energetici e all'impiego di fonti di energia alternativa.

Con un carattere trasversale, il tema della **qualità** dell'offerta riguarda l'intero processo operativo necessario per consegnare all'utente finale edifici e opere di pubblica utilità: la fase della promozione e progettazione; quella della produzione di macchinari e attrezzature e di materiali e impianti; la preparazione, lo sviluppo e l'ultimazione del cantiere; il collaudo, fino alla certificazione, il facility management e i servizi finalizzati all'efficienza energetica. Il tema si declina dunque in termini di qualità del progettare, costruire, demolire e recuperare, qualità delle caratteristiche prestazionali dei prodotti per l'edilizia, soluzioni tecniche e di semplificazione costruttiva, qualità dei servizi tecnologici e commerciali, derivata dalla conoscenza dell'utenza.

Un ultimo fattore di interesse per il sistema nazionale è legato a tutelare la **vocazione internazionale** delle imprese del sistema delle costruzioni che, attualmente, vendono oltre confine materiali, servizi tecnologie e impianti per un totale di 54,6 miliardi di euro, pari al 37% di tutta la produzione annua e il 12% del totale delle esportazioni nazionali, con un attivo commerciale pari a 35 miliardi di euro.

Infine, come evidenziato anche dallo studio "Per un rilancio della qualità edilizia in Italia" (CRESME, Federcostruzioni 2012), sono di rilievo nazionale due questioni emergenziali: il **rischio sismico** e il **rischio idrogeologico** del paese. Si tratta di due questioni che hanno a che fare con la qualità del prodotto edilizio di fronte alla fragilità del territorio italiano, da un lato, e con la qualità della pianificazione dall'altro (la costruzione negli alvei dei fiumi o nelle zone a rischio). Riquilibrare il patrimonio edilizio sul piano antisismico e riavviare interventi di manutenzione sistematica del territorio sono due ambiti strategici che si integrano con quelli più sopra delineati trainati dai driver dell'energy technology, dell'innovazione tecnologica, della gestione e del partenariato pubblico e privato. La dimensione del problema in Calabria è solo parzialmente colta dai censimenti esistenti sulla qualità degli edifici pubblici (Censimento 1996-97, catalogazione avviata con il SIERC - Sistema Informativo Edilizia Regione Calabria che raccoglie interventi sugli edifici strategici dal 2011) che hanno necessità di aggiornamenti e integrazioni. A tale scopo è in corso un intervento regionale (G.U. del 17 luglio 2013 N° 83 Serie Speciale) per la progettazione e realizzazione del sistema di catalogazione del rischio sismico per gli edifici strategici e rilevanti in caso di collasso e per la sua integrazione nel sistema informativo regionale



### Il contesto delle politiche europee

Gli **aspetti normativi** – da quelli europei e nazionali a quelli regionali e locali – hanno un ruolo particolarmente importante che, nell’ultimo decennio, è stato in costante evoluzione fino al recente recepimento (D.L. 63/2013 – Attestato di Prestazione Energetica) della direttiva europea 2010/31/CE. La direttiva promuove il miglioramento della prestazione energetica nell’edilizia, tenendo conto delle condizioni locali e climatiche esterne nonché delle prescrizioni relative al clima degli ambienti interni e dell’efficacia sotto il profilo dei costi, definendo anche il un quadro generale di una metodologia per il calcolo della prestazione energetica degli edifici. Essa stabilisce anche che gli Stati provvedano affinché entro il 31 dicembre 2020 tutti gli edifici di nuova costruzione siano “*edifici a energia quasi zero*”, cioè ad altissima prestazione energetica, in cui il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo sia coperto in misura molto significativa da energia da fonti rinnovabili, compresa quella prodotta in loco o nelle vicinanze. Gli edifici pubblici di nuova costruzione dovranno essere a energia quasi zero a partire dal 31 dicembre 2018.



Attualmente, però, il quadro normativo regionale e locale, almeno per l’innovazione energetica in edilizia, è ancora estremamente diversificato. Mentre alcune Regioni (es. Emilia Romagna, Liguria, Lombardia, Provincia di Trento, ecc.) hanno introdotto obblighi specifici per l’uso delle energie rinnovabili, per il risparmio idrico e per l’isolamento termico degli edifici, altre hanno adottato normative che incentivano l’edilizia sostenibile ed altre ancora hanno adottato riferimenti indicativi (ad es. linee guida) non obbligatori, rinviando ai Comuni l’adozione di norme specifiche. Anche i Regolamenti Edilizi Comunali, nei quali si incrociano le competenze in materia di urbanistica, edilizia ed energia di Stato, Regioni e Comuni, sono dunque uno snodo delicatissimo dell’azione amministrativa a cui guardano i diversi attori del processo edilizio. Nel 2013, l’Osservatorio nazionale sui regolamenti edilizi per il risparmio energetico (ON-RE), promosso da Cresme e Legambiente, ha individuato oltre mille comuni che sono intervenuti per inserire nuovi criteri e obiettivi energetico-ambientali per migliorare le prestazioni delle abitazioni e la qualità del costruito, anticipando e andando oltre la normativa in vigore. Nel tempo, anche gli aspetti considerati si sono diversificati, includendo l’isolamento termico, i tetti verdi, l’utilizzo di fonti rinnovabili, l’efficienza energetica degli impianti, l’orientamento e la schermatura degli edifici, i materiali da costruzioni locali e riciclabili, il risparmio idrico e il recupero delle acque meteoriche e delle acque grigie, l’isolamento acustico, la permeabilità dei suoli e l’effetto isola di calore, le prestazioni dei serramenti, la contabilizzazione del calore, la certificazione energetica, le pompe di calore e le caldaie a condensazione, la ventilazione meccanica controllata.

Infine, sebbene i dati di ON-RE confermano che larga parte delle indicazioni dei regolamenti riguarda le nuove costruzioni, sono presenti anche direttive e incentivi indirizzati al patrimonio edilizio esistente a conferma dell’esigenza di affrontare anche questo aspetto al fine di consolidare e incrementare i target di risparmio energetico fissati.

Oltre al forte impatto delle politiche e delle normative europee per il risparmio energetico e la riduzione degli impatti ambientali, il quadro europeo delinea anche un ambito tecnologico – applicativo innovativo di riferimento.

L’obiettivo dell’iniziativa di Partnership Pubblico-Privata “*Energy-efficient building*” del programma quadro per la ricerca e l’innovazione Horizon 2020 è quello di guidare la creazione di un’industria high-tech delle costruzioni che trasformi l’efficienza energetica in un mercato sostenibile, promuovendo la competitività europea nel settore delle costruzioni a livello globale. I temi considerati coprono la riduzione dei consumi energetici e le emissioni di CO<sub>2</sub> sia nelle nuove costruzioni che nel recupero del patrimonio edilizio esistente, a livello di edificio e di blocco o quartiere. Le priorità di ricerca riguardano le tecnologie per la costruzione di nuovi edifici, materiali e componenti per il risparmio e la generazione di energia, sistemi di accumulazione di energia termica, sistemi avanzati di isolamento, sistemi di distribuzione termica, illuminazione, finestre intelligenti, generazione di energia da fonti rinnovabili, ed anche sistemi di simulazione, predizione e valutazione degli effetti economici, sociali e ambientali.

I temi affrontati sono complementari a quelli della linea sull’efficienza energetica della sfida sociale “Energia sicura, pulita ed efficiente” che, sul tema degli edifici, affronta sia aspetti tecnologici che relativi al superamento di barriere di mercato (ad esempio, sul tema degli edifici storici caratterizzati da vincoli ulteriori). Altri riferimenti di interesse



sono nella linea dedicata ai rifiuti della sfida sociale "Clima, ambiente, efficienza nell'uso delle risorse e delle materie prime" che affronta il tema della riduzione e recupero degli scarti in edilizia.

*Analisi SWOT*



Analisi SWOT	
Punti di Forza	Punti di Debolezza
Elevata importanza del settore edilizia e costruzioni, in termini di PIL e occupazione, per l'economia regionale	Prevalenza di aziende di piccole dimensioni
Consolidata presenza di dipartimenti universitari nei settori dell'ingegneria (strutture, energia), architettura e materiali	Difficoltà di accesso delle imprese del settore ai mercati extraregionali
Elevato numero di giovani laureati con competenze specifiche	Basso numero di laureati nelle imprese del settore
Buona dotazione infrastrutture e attrezzature di ricerca (edilizia, bio-edilizia, antisismica), recentemente potenziate dal PON R&C 2007-2013	Resistenza alla introduzione di innovazioni nelle imprese del settore
Avvio start-up innovative nel settore dei materiali per l'edilizia e il risparmio energetico	Debolezza generale del sistema di trasferimento tecnologico e limitata esperienza nel settore specifico
Avvio esperienze aggregative a Cosenza e Reggio Calabria sulla bio-edilizia	
Opportunità	Minacce
Applicazione e estensione delle normative di contenimento dei consumi energetici negli edifici	Prolungamento della crisi generale e delle condizioni di difficoltà specifiche del settore (accesso al credito, alto stock di invenduto, ecc.)
Attenzione dei consumatori per sicurezza, comfort e risparmio energetico	Concorrenza di grandi operatori industriali esterni
Valorizzazione della filiera bosco – legno regionale per applicazioni in bio-edilizia	Scarsa conoscenza nella PA di strumenti innovativi di appalto (pre-commercial procurement, ecc.)
Programmi pubblici per l'adeguamento antisismico di edifici strategici pubblici	
Programmi europei per l'innovazione e il sostegno alla bio-edilizia	
Presenza di buone pratiche in Italia (Trentino, ecc.)	
Presenza di due Poli di Innovazione dedicati (anche) ai materiali/tecniche costruttive e al risparmio energetico in edilizia	

**Ricerca e innovazione per il sistema edilizio**

Il punto di forza del sistema è duplice ed è rappresentato da:

- due atenei universitari (**Università della Calabria, Università Mediterranea**) sedi di Dipartimenti dell'area di ingegneria civile e architettura (con oltre 220 docenti, di cui almeno 190 di ruolo), scienze della terra (con oltre 30 docenti) e da alcuni centri di ricerca pubblici, afferenti al **CNR**, che hanno come *mission* attività correlate con la difesa del suolo (CNR-IRPI Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica, con 18 fra ricercatori e tecnici nella sede di Rende) e con l'informatica applicata all'edilizia (CNR-ICAR Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni, con 26 tecnici e ricercatori di ruolo nella sede centrale di Rende). Si segnala anche un'Unità di ricerca per la Selvicoltura in Ambiente Mediterraneo del Consiglio per Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura (CRA-ISAM a Rende) che opera sulla arboricoltura da legno di quantità e di qualità anche per usi in edilizia.
- Un elevato numero di **giovani laureati** in discipline tecnico-scientifiche che annualmente sono disponibili alle sfide e alle opportunità che il territorio potrebbe offrire. In particolare, nel 2012 sono 250 laureati di corsi triennali e 496 laureati (di corsi magistrali o a ciclo unico) in Ingegneria civile, edile e architettura, ambiente e territorio, architettura, conservazione e restauro beni culturali, scienze geologiche.

Negli atenei e nei centri del CNR è presente un numero sufficiente di dipartimenti e di laboratori di ricerca e di conto terzi che si occupano a vario titolo dei vari aspetti dell'edilizia e degli aspetti ad essa correlata. In particolare sono presenti e attivi laboratori che si occupano di tecniche costruttive civili e ambientali, delle costruzioni in zona



sismica e della sismologia, della gestione dei rischi idrogeologici, della gestione dell'emergenza, della domotica, del risparmio energetico, della rigenerazione urbana e della programmazione urbanistica, degli aspetti normativi e legali correlati alla gestione della produzione edilizia, degli appalti, degli aspetti economici del comparto edilizia, alla produzione ed all'utilizzo di nuovi materiali, sia dal punto di vista chimico-fisico che meccanico.

Due progetti finanziati dal PON R&C 2007-2013 contribuiscono a rafforzare il sistema delle **infrastrutture di ricerca** di interesse per l'edilizia:

- "Building Future Lab" è un progetto di Ateneo dell'Università Mediterranea (8,6M€) finalizzato a realizzare un'infrastruttura di testing per sistemi abitativi mediterranei con riferimento alla sostenibilità energetica e ambientale, agli elementi strutturali, ad edifici in condizioni particolari (con fondazioni su acqua);
- "SILA – Sistema Integrato di Laboratori Ambientali" è un progetto di Ateneo dell'Università della Calabria (12,3 M€) dedicato al monitoraggio, al controllo e alla tutela dell'ambiente con una linea dedicata alla mitigazione dei rischi naturali e, in particolare dei rischi sismici per il patrimonio edilizio.

Nell'ambito dell'Asse V POR Calabria FSE 2007/2013 è stato finanziato il progetto "R.I.S.P.E.I.S.E - Rete Internazionale per lo Scambio di buone Pratiche in Edilizia Innovativa, Sismicamente sicura ed Ecocompatibile" dell'Università della Calabria per la formazione di competenze di eccellenza attraverso attività di transnazionalità ed interregionalità.

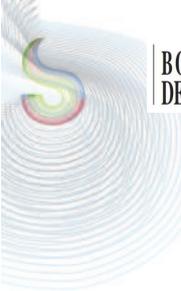
L'offerta di ricerca è collegata a due **Poli di Innovazione** regionali:

- Il Polo di Innovazione per le Tecnologie dei Materiali e della Produzione (*NuoveMaterie*, con sede a Rende) ha attivato una linea su materiali e tecnologie per l'edilizia;
- Il Polo di Innovazione Energia e Ambiente (*NET*, con sedi a Crotone e Reggio Calabria) ha una linea sul tema dell'efficienza energetica;

I due Poli di Innovazione hanno incluso nelle proprie "agende strategiche 2013", attualmente in valutazione, due progetti relativi alla realizzazione di componenti e di un sistema costruttivo per moduli abitativi prefabbricati innovativi, l'uno orientato a social-housing e costruzioni emergenziali, l'altro ad una casa passiva sviluppata per il clima mediterraneo.

Infine, due progetti finanziati dal POR Calabria FESR 2007-2013, attualmente in fase conclusiva, sono finalizzati a sostenere l'attivazione di due aggregazioni di imprese (**contratti di rete**) nel settore della bioedilizia (*Edilbio* nell'area di Cosenza e *Edil.Net* a Reggio Calabria) con il coinvolgimento di alcune decine di imprese dei diversi segmenti della filiera (imprese di costruzione, produzione di materiali e componenti, risparmio energetico e domotica, altri servizi).

Ateneo / Ente	Dipartimento / Istituto	Infrastrutture di R&S	Trasferimento tecnologico
Università della Calabria	Dipartimento di Ingegneria Civile	Sistema Integrato di Laboratori per l'Ambiente (SILA)	Polo di Innovazione NuoveMaterie
	Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale - DIMEG		
	Dipartimento di Ingegneria Ambiente e Territorio e Ingegneria Chimica – DIATIC		
Università Mediterranea	Dipartimento Patrimonio, Architettura e Urbanistica (PAU)	Building Future Lab	Polo di Innovazione NET
	Dipartimento Architettura e Territorio (DARTE)		
	Dipartimento Ingegneria Civile, Energia, Ambiente e Materiali (DICEAM)		



CNR	Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - sede di Rende (IRPI)		
	Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni (ICAR)		
CRA	Istituto di Selvicoltura in Ambiente Mediterraneo - sede di Rende (SAM)		



## Ambiti applicativi prioritari

### Traiettorie di sviluppo e aree di intervento

L'individuazione degli ambiti applicativi prioritari si poggia su alcune direttrici ad elevato potenziale di sviluppo per il sistema regionale e coerenti con le tendenze tecnologiche e di mercato europee, quali:

- La conservazione delle risorse, soprattutto di quelle energetiche, con riferimento al risparmio energetico e all'introduzione di fonti energetiche rinnovabili nel settore delle costruzioni;
- La valorizzazione delle risorse, in particolare con riferimento alla filiera del legno e all'impiego di materiali ecocompatibili in edilizia;
- Il riutilizzo delle risorse, con una possibile seconda o terza vita dei materiali (riciclo di materiali delle costruzioni) ma anche di recupero del patrimonio edilizio esistente, di interesse storico e non;
- La mitigazione e gestione dei rischi derivanti da cause naturali, con particolare attenzione al rischio sismico e alla gestione delle emergenze.

Di seguito si riportano, per macro-tematiche, gli ambiti applicativi di principale interesse per lo sviluppo di un sistema dell'edilizia sostenibile e innovativo.

**Edifici efficienti e che utilizzano energia pulita.** Le esigenze degli utenti e quelle indotte da nuove normative sulle prestazioni energetiche e acustiche impongono standard severi e richiedono lo sviluppo di tecnologie specifiche e materiali con performance più elevate e soluzioni efficienti ed economicamente sostenibili. Il tema include i sistemi di cogenerazione e tri-generazione diffusa, l'integrazione di fonti pulite di energia termica ed elettrica sia a livello di edificio che di aree e quartieri, incluso sistemi avanzati di accumulo e distribuzione termica; materiali e componenti per il risparmio energetico (ad esempio, finestre intelligenti.); lo sviluppo di modelli di casa passiva con caratteristiche "mediterranee" (refrigerazione passiva, sistemi avanzati di isolamento, ecc.); sistemi di monitoraggio e controllo e sistemi per la simulazione e valutazione degli impatti ambientali e economici.

**Riqualficazione dell'esistente e recupero dei rifiuti.** L'atto del recupero richiede la comprensione di fattori diversi rispetto alle nuove costruzioni rispetto al bene materiale (quali, stato di degrado, rilevazioni con più alte precisioni e accuratezze, selezione di tecniche e tecnologie dei processi costruttivi e impiego di materiali innovativi con particolare riferimento al rischio sismico) ed alla realtà economico/sociale in cui è inserito (simulazioni, valutazioni di impatto, ecc.).

Considerato che in Italia, e in Calabria in particolare, il patrimonio edilizio esistente diffuso si è fortemente sovrapposto alla preesistenza di valore storico, non solo vincolato, questi fattori si sviluppano su due direttrici principali: quella della riqualficazione del patrimonio edilizio abitativo e pubblico verso migliori livelli standard e quella del restauro del patrimonio storico, monumentale e paesaggistico.

L'ambito coinvolge, infine, anche il riutilizzo e il recupero di rifiuti che provengono, in grande quantità, da demolizioni e ristrutturazioni.



**Nuove tecnologie e materiali per lo sviluppo delle strutture.** È evidente l'importanza di nuovi materiali strutturali, in particolari quelli capaci di autodiagnosi, ma anche delle tecnologie per la misura delle deformazioni per il monitoraggio continuo, attraverso sistemi integrati di monitoraggio in tempo reale con alte capacità di acquisizione dei dati e di gestione in situ ed in remoto, con applicazioni anche nella gestione dell'emergenza, in particolare quella sismica, per ottenere informazioni oggettive ed immediate sullo stato post-sisma delle strutture.

Nel campo dei materiali si fa riferimento a nuovi calcestruzzi ad alta resistenza ed alte prestazioni, malte autodiagnosticanti, calcestruzzi auto compattanti, materiali compositi o fibrorinforzati dove assumono importanza anche le caratteristiche di eco-compatibilità e basso consumo energetico. Importanti anche i sistemi per la "sicurezza" quali i sistemi di dissipazione dell'energia sismica, gli isolatori sismici, etc.

Una linea di intervento specifica è orientata all'impiego del **legno in edilizia** e in particolare allo sviluppo di tecniche di lavorazione e impiego delle risorse locali (Pino Laricio), con funzioni strutturali anche a fini antisismici e per altri componenti, in collegamento agli interventi sulla filiera bosco – legno sviluppati nel settore agricolo.

**Smart automation, building automation, città intelligenti.** Questo ambito include tecnologie per l'automazione e la gestione a distanza di impianti e dispositivi di appartamenti e interi edifici o quartieri finalizzate a migliorare, insieme alle prestazioni energetiche o ambientali, anche comfort abitativo, "safety and security" ovvero sicurezza di utilizzo e sicurezza dalle intrusioni nelle abitazioni e negli spazi comuni, accessibilità e assistenza per una popolazione invecchiata, gestione delle emergenze (sisma, alluvione, incendi, ecc.).

**Sistemi informativi per un processo edilizio trasparente.** Soluzioni innovative per la gestione integrata e geo-referenziata delle informazioni sulle costruzioni non solo di tipo architettonico e distributivo ma anche sul risparmio energetico, sulla sicurezza strutturale, su tipologia e eco-compatibilità dei materiali impiegati, etc. da integrare nei sistemi informativi regionali (SIERC - Edilizia, SITGE – Gestione emergenze). Oltre che garantire scelte più consapevoli, tale trasparenza educa il cittadino a prendere in considerazione dati utili alla propria sicurezza ed al proprio comfort, nonché utili alla società.

### *Intersezioni con altre aree e ruolo delle KET*

Il settore della bio-edilizia e gli ambiti applicativi delineati hanno forti interconnessioni con:

- Gli aspetti ambientali connessi alla messa in sicurezza del territorio e, in particolare, alla mitigazione dei danni derivanti da eventi sismici nonché alla riduzione dell'inquinamento dai rifiuti prodotti nel settore;
- Il recupero e la valorizzazione di edificio di pregio storico;
- La filiera agricola bosco – legno, per applicazioni in edilizia, valorizzando le risorse locali (Pino Laricio);
- Lo sviluppo delle Smart Cities dunque in connessione con gli interventi innovativi nelle aree urbane su tematiche relative al risparmio energetico, alla sicurezza, all'assistenza a distanza.

Dal punto di vista delle tecnologie abilitanti, assumono particolare rilievo

- Materiali avanzati quali materiali strutturali compositi e con proprietà autodiagnosticanti;
- Fotonica per applicazioni in materiali per illuminazione e risparmio energetico (es. finestre intelligenti);
- Sistemi avanzati di manifattura per l'automazione di sistemi costruttivi e della fabbricazione di prodotti e componenti per l'edilizia;
- ICT, incluso micro-elettronica, per il monitoraggio e controllo remoto, la sicurezza, la gestione e integrazione intelligente di grandi quantità di dati.

### **Approccio attuativo**

In un settore caratterizzato da una elevata frammentazione e dalla tendenza ad evolvere lentamente, appare necessario attivare azioni che accrescano la consapevolezza del tessuto imprenditoriale sulla utilità (se non sulla



necessità) di adottare comportamenti innovativi, attraverso azioni che introducano progressivamente "elementi culturali" oltre che innovazioni tecnologiche e organizzative specifiche per rimuovere le resistenze al cambiamento.

L'approccio attuativo si basa dunque su una strategia pubblico-privata articolata, finalizzata da un lato a promuovere nuovi spazi di mercato e dall'altro a sostenere azioni dimostrative sul capitale umano, la ricerca e l'innovazione e l'apertura internazionale nelle imprese e nei centri di ricerca, attraverso:

- *Azioni di "sistema"*
  - Attivazione di una **Piattaforma Tematica** regionale sulla bio-edilizia che coinvolga tutti gli stakeholder, pubblici e privati, anche di diversi settori e segmenti della filiera, per la condivisione di analisi e linee di intervento e il collegamento con esperienze di successo e reti nazionali ed europee (ad esempio, Habitech – Distretto Tecnologico Trentino, Piattaforme tecnologiche italiana ed europea delle costruzioni PTIC, ECTP, ecc.) per stimolare un nuovo modo di "produrre";
  - **Azioni pilota immateriali** (quadro delle competenze, linee guida, proposte di regolamenti, ecc.) e materiali (lavori e opere) a titolarità pubblica con caratteristiche innovative che fungano da innesco per processi di diffusione dell'innovazione nella PA e nelle imprese;
- *Azioni di diffusione*
  - Interventi sul **capitale umano delle imprese**, sia sul versante tecnologico che gestionale, per favorire l'adozione di nuove tecnologie, la collaborazione con il sistema della ricerca e la costruzione sia delle competenze tecniche per l'impiego di nuove tecnologie e modelli costruttivi che della base "manageriale" necessaria per l'incorporazione e lo sviluppo dei processi di innovazione;
  - **Servizi dimostrativi** per la diffusione delle nuove tecnologie e modelli costruttivi messi in opera attraverso i poli di innovazione e i laboratori delle università (assistenza di base su nuove tecniche di progettazioni, materiali, ecc.);
- *Azioni di rafforzamento del tessuto regionale a partire dalle esperienze più avanzate*
  - Sostenere forme di **aggregazione delle imprese** aperte all'innovazione, per rafforzare forme di collaborazione interaziendali e con il sistema della ricerca, su progetti integrati di ricerca e innovazione (ad esempio, con "Agende di ricerca" dedicate dei Poli di Innovazione) e altre forme di cooperazione per accedere al mercato nazionale e internazionale;
  - Supportare il **potenziamento strutturale** e l'**apertura** nazionale e internazionale del sistema regionale e, in particolare, di quello della ricerca su tematiche direttamente connesse allo sviluppo dei sistemi produttivi attraverso l'adeguamento di laboratori, sostegno alla mobilità internazionale da/verso la Calabria di ricercatori giovani ed esperti, nonché premi e incentivi per la partecipazione a Horizon 2020 e alle piattaforme e reti nazionali ed europee;
- *Collegare gli interventi con le azioni nell'ambito delle Smart Cities* e, più in generale, con le tematiche ambientali, energetiche e di qualità della vita presenti negli altri ambiti prioritari.

In sintesi, gli strumenti specifici a supporto della strategia includono sia quelli orientati ad attivare la domanda pubblica di innovazione che quelli diretti alle imprese. Sul primo versante, il riferimento è alla progressiva attivazione di strumenti di pre-commercial procurement e di appalti innovativi in connessione con azioni pilota connesse agli interventi sulle città e sul recupero dei centri storici, anche in connessione con la tematica Smart Cities. La seconda tipologia include strumenti per l'aggregazione della domanda di innovazione delle imprese e l'interazione con il sistema della ricerca, ad esempio attraverso "agende di ricerca" dedicate sviluppate dai poli di innovazione regionali, e strumenti puntuali per stimolare e sostenere la domanda di innovazione di singole imprese con interventi sulle risorse umane (voucher per laureati e ricercatori in impresa e per innovazioni incrementali, formazione tecnici e operatori in impresa). A questi si affiancano, con particolare attenzione al potenziamento del sistema della ricerca, premi e incentivi per la partecipazione a Horizon 2020 e alle reti nazionali.

Tabella: Fonti finanziarie regionali, nazionali e comunitarie

Fonte / Programma	Tipologia di azione
POR Calabria 2014-2020 - OT1	Servizi alle imprese
	Agenda strategica dedicata dei Poli di Innovazione



	Appalti innovativi
<b>POR Calabria 2014-2020 - OT3</b>	Reti di impresa
<b>POR Calabria 2014-2020 - OT10</b>	Formazione per tecnici e manager Mobilità internazionale per giovani ricercatori
<b>PSR Calabria 2014-2020</b>	Produzione legno per edilizia
<b>PON Ricerca 2014-2020</b>	Progetti di ricerca industriale e reti sovraregionali Potenziamento infrastrutture di ricerca
<b>Horizon 2020</b>	Progetti di ricerca cooperativa transnazionale Mobilità di ricercatori (incoming)

## Turismo e Cultura

### Il contesto di riferimento

*La dimensione regionale del sistema turistico*

Il sistema turistico calabrese ha registrato negli ultimi venti anni un notevole incremento dei flussi turistici che, fino al 2007, sono cresciuti ininterrottamente facendo registrare rispetto al 1990 un aumento delle presenze pari al 231%.

Tale incremento dei flussi turistici è stato in Calabria maggiore di quello registrato nelle altre regioni del Mezzogiorno e dell'intera Italia e si è realizzato nonostante il modello di sviluppo sia di tipo spontaneo e fortemente basato su una risorsa attrattiva naturale (il mare) facilmente sfruttabile almeno nelle fasi iniziali.

Turismo nei mesi non estivi giornate di presenza (italiani e stranieri) Nel complesso degli esercizi ricettivi nei mesi non estivi (giornate per abitante)						
Regioni/ripartizioni geografiche	Anni					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Calabria	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	1,1
Italia	2,4	2,5	2,5	2,4	2,4	2,9
Ciclo di programmazione F.S. 2007-13 Ob. Convergenza	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2

Tabella 21 - Fonte: Dati ISTAT DPS

A fronte dei miglioramenti registrati nel lungo periodo in termini di presenze, persistono fattori che limitano fortemente lo sviluppo del comparto. Il sistema imprenditoriale risulta ancora alquanto disomogeneo e poco strutturato, rappresentato prevalentemente da imprese di piccole dimensioni spesso a conduzione familiare, fortemente concentrato sul prodotto balneare e nei mesi estivi, con bassa capacità di attrarre turisti stranieri.

Alle difficoltà strutturali si sono accompagnate quelle derivanti dalla congiuntura mondiale che ha colpito più severamente il segmento del mercato di massa e degli inclusive tour, già oggetto di una notevole pressione concorrenziale.

Tuttavia, i dati dei flussi turistici elaborati dal Sistema Informativo Turistico Calabrese (SIT) dimostrano le enormi potenzialità che il settore dispone in chiave di contributo allo sviluppo economico regionale. Nel 2011, le presenze nei mesi non estivi sono risultate in Calabria pari a 1,1 per abitante. Tale valore, sebbene in miglioramento rispetto al trend degli ultimi anni, rimane tra i più bassi nello scenario italiano, che ha registrato mediamente 2,9 presenze per abitante. Il sistema rivela per il 2012 e per il 2013 una flessione degli arrivi, delle presenze e dei tempi di permanenza media. Tale tendenza è comunque in linea con il resto dell'Italia ed è in gran parte attribuibile alla



negativa congiuntura economica. La meta preferita dalla domanda estera è la costa tirrenica, che registra oltre il 76% delle presenze con un incremento del 12,1%. Significativo è l'incremento di turisti Russi e Polacchi, evidenziato dal grafico 3.2.2, determinato anche dagli accordi stipulati dalla Regione con alcuni operatori dell'intermediazione di questi paesi. Gli effetti generati dalla spesa sull'economia locale sono molto modesti. Ciò dipende soprattutto dal fatto che in Calabria la spesa degli stranieri è contenuta, mentre la componente italiana, registrando una quota significativa di presenze in seconde case o case di amici e parenti, alimenta un segmento al quale corrisponde tradizionalmente una minore capacità di impatto sul mercato.



L'indagine congiunturale del settore turistico condotta dalla Regione Calabria nel 2010 su un campione di 600 operatori turistici (strutture ricettive alberghiere e extralberghiere e agenzie di viaggio e tour operator), ha evidenziato: contrazioni significative nelle prenotazioni e, di conseguenza, nel fatturato; livelli occupazionali pressoché stabili; prezzi di vendita quasi invariati; aumento dei costi di gestione.

In sintesi la **domanda** del sistema turistico calabrese è caratterizzata da:

- Durata media della vacanza pari a circa 6 giorni, maggiore che in tutte le altre Regioni italiane;
- Forte peso della componente italiana e del turismo di prossimità e di ritorno;
- Bassa incidenza degli stranieri sul mercato regionale e dipendenza del mercato regionale da pochi paesi esteri;
- Forte concentrazione del turismo sulla costa, con rilevanza dell'area tirrenica;
- Marcata stagionalità dei movimenti turistici, nonostante la stagione turistica abbia cominciato a "stirarsi", fino a comprendere periodi "spalla" (aprile-maggio e settembre-ottobre), durante i quali, sono aumentati gli short breaks (in media di 3 notti), associati ai nuovi turismi o turismi tematici.

Per quanto riguarda la configurazione **dell'offerta**, in Calabria la capacità ricettiva degli esercizi è elevata e superiore, rispetto al numero degli abitanti, sia alla media nazionale che a quella del Mezzogiorno (98,3 posti letto ogni mille abitanti contro i 63,9 del Mezzogiorno e i 79 dell'Italia). Nel 2013 il sistema conta 2.888 esercizi e 187.845 posti letto, di cui 822 esercizi e 102.773 posti letto in strutture alberghiere (pari al 54,71% dell'intera offerta). In particolare, il sistema ricettivo presenta le seguenti caratteristiche:

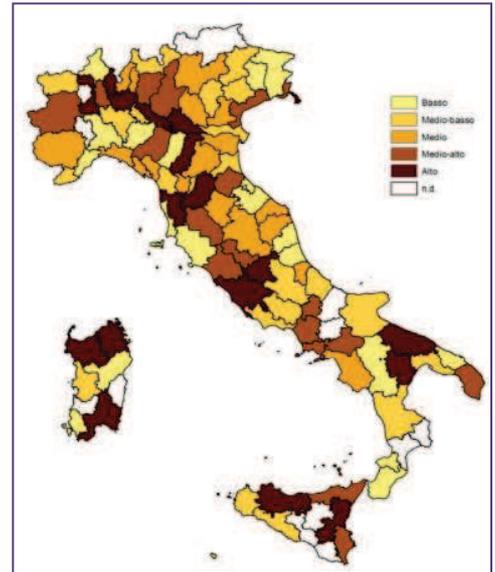
- Forte concentrazione degli esercizi ricettivi sulla costa, dove la percentuale di strutture alberghiere ed extra alberghiere raggiunge il 65,41% del totale e l'87% dei relativi posti letto, espressione di una offerta prevalentemente balneare; cui corrisponde una debole offerta nei territori di montagna e dell'entroterra che concentrano solo il 12,84% dell'offerta ricettiva totale, con 999 esercizi e 24.115 posti letto totali. Il primato dell'offerta montana, con oltre 300 strutture ricettive tra alberghi e complementari, è detenuto dalla Provincia di Cosenza, che rappresenta per esercizi e posti letto rispettivamente il 40% ed il 42% dell'offerta ricettiva complessiva regionale;
- Innalzamento della qualità alberghiera per effetto dell'aumento delle strutture classificate come 4 stelle e 3 stelle che rappresentano rispettivamente il 32,98% e il 41,12% dei posti letto della tipologia ricettiva (se si considera anche l'R.T.A. il dato assume un valore pari al 95% dell'offerta alberghiera calabrese, superiore anche alla ripartizione meridionale), ma bassa rappresentatività dell'offerta di alta qualità: gli alberghi a cinque stelle sono solo 17 (pari a 2,06% dell'offerta in hotel) a cui corrispondono solo 1.783 posti letto (pari all'1,73%);
- Aumento delle strutture complementari sostanzialmente rappresentate dai campeggi e villaggi turistici, che costituiscono il 76,97 % dei posti letto del comparto extra alberghiero; per il comparto extra-alberghiero si conferma la crescita degli esercizi (+ 8,7%) a fronte di una perdita di posti letto del 6,9% a causa di un effetto sostituzione, in atto da qualche anno, tra esercizi di grandi dimensioni e piccole strutture come i B&B, che raggiungono i 1.168 esercizi (pari al 56,53% degli esercizi complementari della regione), a cui corrispondono il 7,38% dei posti letto del settore complementare;
- Lieve crescita complessiva degli esercizi alberghieri e dei relativi posti letto che dal 2008 a oggi passano da 98.522 a 102.773. La crescita riguarda principalmente le strutture a quattro stelle e si verifica prevalentemente nelle aree di montagna (+ 2,8% degli esercizi e +6,1% dei posti letto) che si avvia a sviluppare nuove forme di turismo (slow, enogastronomico, naturale, esperienziale);



- Movimento turistico interno dall'entroterra verso le coste: rilevanza del fenomeno delle abitazioni per vacanza o seconde case, presso le quali si svolge gran parte del movimento turistico, senza che questo sia rilevato dalle statistiche ufficiali. La proporzione delle seconde case sul totale dell'offerta ricettiva calabrese è in media dell'84%, con uno squilibrio maggiore nelle aree dell'entroterra e della montagna;

Non esistono dati recenti utili ad una riflessione sulla **dotazione tecnologica** dell'impresa turistica calabrese. La ricerca condotta da Federalberghi nel 2009 si propone di offrire una lettura comparativa del grado tecnologico raggiunto dai sistemi turistici regionali attraverso l'elaborazione di un indicatore sintetico costruito sulla base di cinque variabili ritenute caratterizzanti dell'albergo innovativo. Le variabili desunte dal sondaggio e prese in considerazione sono:

- La disponibilità di un proprio sito per la prenotazione on-line;
- L'utilizzo di un portale di intermediazione per la prenotazione on-line;
- L'offerta di una connessione internet nelle camere;
- L'utilizzo di sistemi di pagamento quali carta di credito e paypal;
- La frequenza relativa al controllo dei siti che pubblicano recensioni sulle strutture.



L'indicatore tiene conto della presenza/assenza dei fenomeni misurati dalla variabili e adotta un processo di ponderazione finalizzato a tenere nella corretta considerazione gli stessi fenomeni. I dati emersi sono riassunti nel grafico. Pur se datata, la ricerca evidenzia il ritardo in tema di brand reputation e web marketing delle strutture turistiche calabresi che richiede interventi finalizzati al superamento del gap.

Figura 17 - Distribuzione provinciale del valore medio dell'indicatore

Bassa è, invece, la propensione delle imprese alla **sostenibilità ambientale**, una sola struttura registrata per il marchio Ecolabel e 242 imprese, a settembre 2010, con certificazione UNI EN ISO 14001 2000.

### La dimensione regionale del sistema culturale

Il dato della scarsa interazione del sistema turistico con altri settori, primo fra tutti, l'industria cultura e creativa, se è da attribuirsi da un lato al modello turistico balneare e stanziale, dall'altro è conseguenza anche di un sottodimensionamento del settore culturale e creativo. Uno studio condotto da *Unioncamere*, ha fornito una prospettiva interessante del settore ICC determinando il valore economico del comparto a livello nazionale. L'analisi evidenzia come il sistema delle ICC contribuisce cospicuamente alla formazione del valore aggiunto nelle province italiane con cifre significative in termini di PIL generato, sia direttamente sia indirettamente. Per esempio il PIL generato su scala nazionale dal turismo è pari al 10% circa e nel 40% dei casi la leva motivazionale che favorisce lo sviluppo turistico del territorio è collegata alla cultura e al turismo culturale. Dalle analisi eseguite da tutti i più importanti istituti di ricerca (Tagliacarne, Symbola, Civita, Florens, Unioncamere) emerge con chiarezza come le industrie culturali e creative potrebbero diventare il driver dello sviluppo economico regionale grazie alla valorizzazione del suo patrimonio culturale materiale e immateriale e alle nuove forme di produzione creativa.

Riguardo allo scenario regionale, la Calabria è una delle regioni italiane con il più basso indice di imprese culturali, pur disponendo di un enorme patrimonio materiale e immateriale culturale e paesaggistico, costituito da importanti aree archeologiche; musei ricchi di opere e collezioni preziose (Mattia Preti, Bronzi di Riace); biblioteche e fondi librari (fondo Tommaso Campanella, fondo Gioacchino da Fiore); risorse naturali tra cui 3 parchi nazionali, parchi marini, oasi, riserve naturali; manufatti fortificati (castelli, fortezze, torri) e palazzi storici; architetture religiose (chiese, santuari, monasteri e conventi); una rete di festival di livello nazionale ed internazionale (Roccella Jazz, Peperoncino Jazz Festival, Festival del Peperoncino, Primavera dei Teatri, ecc.).



Per l'analisi del sistema produttivo legato all'indotto culturale e creativo si è scelto di fare riferimento ai domini culturali del modello dell'Unesco, che comprendono 3 livelli<sup>10</sup>:

1. Cultural Domain (CD). Include le attività culturali, beni e servizi che sono coinvolti in tutte le fasi del modello del ciclo della cultura.
2. Related Domain (RD). Comprende le attività economiche che non rientrano direttamente nella sfera culturale ma che tuttavia influenzano positivamente le attività che rientrano nel CD, fondendo strumenti, servizi, formazione.
3. Transversal Domain (TD). Incorpora quei settori che supportano, facilitano, incoraggiano e sostengono la creazione, la produzione e la distribuzione dei beni e servizi strettamente culturali o connessi al settore culturale, andando a costituire un sistema logistico a supporto delle attività culturali.

Al 2010, il sistema economico culturale "allargato" della Calabria risulta animato da 32.536 aziende, oltre un quinto di quelle extragricole regionali. Le attività produttive appartenenti ai settori strettamente culturali sono il 16,4% di quelle complessive; il transversal assorbe quasi la metà delle aziende, mentre le restanti, poco più di un terzo, fanno riferimento al related domain (11).

La struttura imprenditoriale delle attività economiche collegate a settore dei beni e delle attività culturali in Calabria, 2010 (000 e %)

	Cultural Domain	Transversal Domain	Related Domain	Totale
<i>Valori assoluti</i>				
Cosenza	1955	5739	4424	12118
Catanzaro	1022	2849	2002	5873
Crotone	394	1528	957	2879
Reggio Calabria	1597	4719	2683	8999
Vibo Valentia	380	1122	1165	2667
<b>Calabria</b>	<b>5348</b>	<b>15957</b>	<b>11231</b>	<b>32536</b>
<i>Ob. Convergenza</i>	50.942	127.701	85.648	264.291
Mezzogiorno	63.199	165.357	112.515	341.071
Italia	214.382	488.896	376.524	1.079.802
<i>% di riga</i>				
Cosenza	16,1	47,4	36,5	100,0
Catanzaro	17,4	48,5	34,1	100,0
Crotone	13,7	53,1	33,2	100,0
Reggio Calabria	17,7	52,4	29,8	100,0
Vibo Valentia	14,2	42,1	43,7	100,0
<b>Calabria</b>	<b>16,4</b>	<b>49,0</b>	<b>34,5</b>	<b>100,0</b>
<i>% di colonna</i>				
Cosenza	36,6	36,0	39,4	37,2
Catanzaro	19,1	17,9	17,8	18,1
Crotone	7,4	9,6	8,5	8,8
Reggio Calabria	29,9	29,6	23,9	27,7
Vibo Valentia	7,1	7,0	10,4	8,2
<b>Calabria</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

<sup>10</sup> Per l'analisi del settore culturale si fa riferimento al Report "Le attività economiche collegate al settore dei beni e delle attività culturali nelle 4 regioni Convergenza - Regione Calabria" -POAT MIBAC 2013 - realizzato da Michele Trimarchi (Coordinatore Scientifico), Geremia Capano (Responsabile tecnico-operativo), Giuseppe Farace, Alfredo Fortunato, Cinzia Intriery, Sara Laurita, Damiano Marino, Vito Nardi, Alessandra Perri, Pierfrancesco Perri, Paolo Scarpelli, Cinzia Scicchitano. L'indagine sul campo è stata condotta con la collaborazione del Laboratorio C.A.T.I "G. Colasanti" del Dipartimento di Sociologia e Scienza Politica dell'Unical.

<sup>11</sup>Le elaborazioni presentate nei paragrafi successivi sono state realizzate su dati di fonte Unioncamere ed Istat; in particolare, i dati Unioncamere sono stati impiegati per l'analisi della struttura imprenditoriale ed i dati Istat (Censimenti industria e servizi, Rilevazione sulla forza lavoro, Contabilità nazionale, Archivio ASIA) per la stima dell'occupazione e del valore aggiunto.



Nell'insieme le imprese "culturali" calabresi rappresentano il 12,3% di quelle dell'intero aggregato Convergenza. Con riferimento ai domini, più contenuta di quella media è l'incidenza delle aziende appartenenti al Cultural domain (10,5%), più accentuato è il peso relativo delle aziende del related domain (13,1%), mentre il Transversal domain si attesta al 12,5%, in linea con il dato complessivo. Analizzando l'articolazione delle aziende "culturali" per forma giuridica di conduzione, la Calabria mostra nei confronti delle altre ripartizioni un marcato sottodimensionamento delle società di capitali e di persone e, per contro, una maggiore consistenza delle ditte individuali. Tale quadro si sovrappone ad una situazione dell'intero sistema economico regionale, caratterizzato da una struttura produttiva gracile e frammentata, da dimensioni medie aziendali contenute e dalla prevalenza di assetti imprenditoriali elementari, che contraddistinguono appunto le imprese a conduzione individuale.

Calabria: imprese attive nel settore culturale per forma giuridica e provincia, 2010 (%)					
	Società di capitali	di Società persone	di Ditte individuali	Altra forma giuridica	Totale
Cosenza	18,8	15,5	62,7	3,0	100
Catanzaro	16,8	14,5	65,9	2,8	100
Crotone	14,4	13,7	68,4	3,5	100
Reggio Calabria	11,0	13,1	73,0	2,9	100
Vibo Valentia	15,0	15,1	67,3	2,5	100
<b>Calabria</b>	<b>15,6</b>	<b>14,5</b>	<b>67,0</b>	<b>2,9</b>	<b>100</b>
<i>Ob. Convergenza</i>	20,1	17,0	58,0	4,9	100
Mezzogiorno	20,0	17,9	57,5	4,5	100
Centro-Nord	25,2	25,5	46,6	2,7	100
Italia	23,5	23,1	50,1	3,3	100

**Fonte: elaborazioni su dati Unioncamere**

Tabella 22: imprese attive nel settore culturale per forma giuridica e provincia, 2010 (%)

In Calabria, pertanto, il sottodimensionamento del sistema produttivo si riflette anche nella bassa consistenza occupazionale nelle attività più strettamente culturali, facendo emergere un maggior peso delle attività di supporto alle attività culturali, tuttavia anch'esse relativamente poco sviluppate rispetto alle altre aree del Paese.

Il settore "culturale" della Calabria nel 2010 ha generato un valore aggiunto di circa 3.700 milioni di euro, (corrispondente all'11% di quello dell'area Convergenza e a meno del 2% di quello nazionale), pari a circa il 12% del PIL regionale.

### Specializzazioni regionali

Per quanto riguarda il sistema turistico la domanda e l'offerta si esprimono al massimo nel periodo estivo, tanto da caratterizzare una specializzazione regionale nel **turismo stagionale balneare**.

In riferimento, invece, al sistema culturale non c'è, come illustrato in precedenza, una vera e propria specializzazione regionale, ma esistono trend positivi ed evidenze che giustificano azioni a favore dell'ulteriore sviluppo del settore.

Il dato più rilevante è rappresentato dal trend positivo descritto dalla natalità delle imprese.

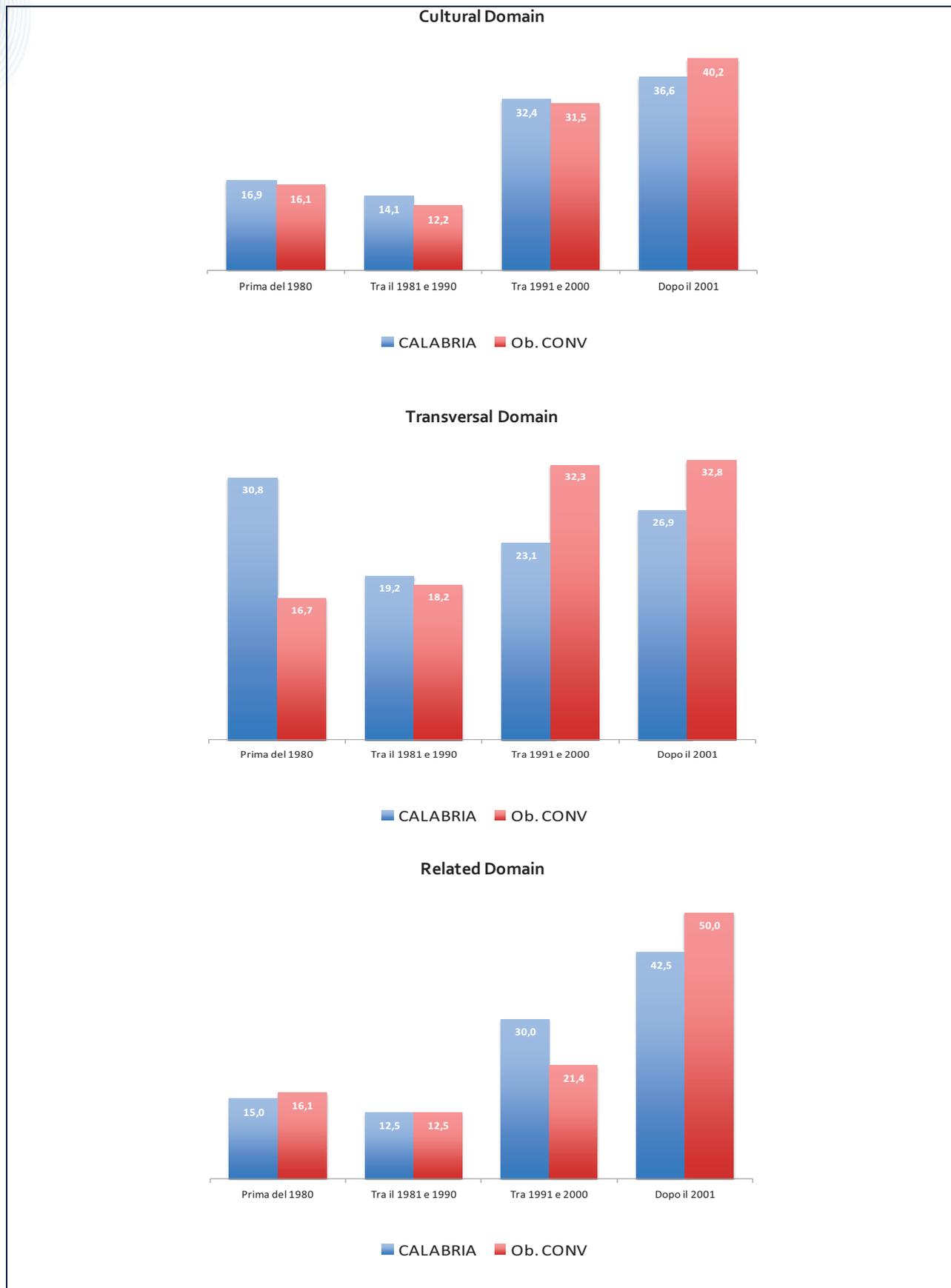
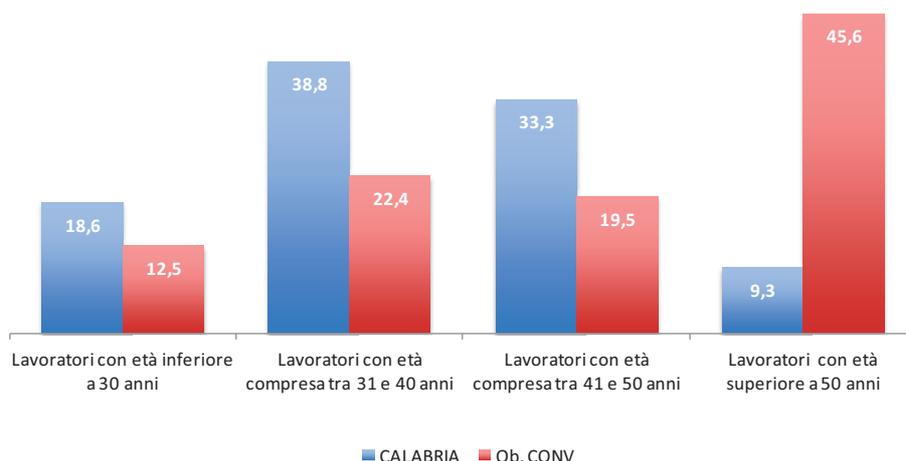
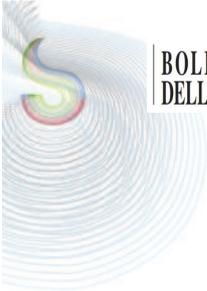


Figura 4.1 - Anno di costituzione delle imprese coinvolte nell'indagine sul campo per domini (%).

Altro dato interessante riguarda l'età occupazionale, dato per la Calabria particolarmente importante, dato l'elevato brain drain di cui soffre la Regione.



Ulteriore evidenza positiva è il dato relativo alla vivacità del settore, testimoniata dal valore moltiplicativo, ad esempio, del settore "eventi", intorno al quale la Regione ha costruito negli anni una politica di crescente specializzazione tematica con una continuità di sostegno. Da una elaborazione interna alla Regione è risultato rilevante il valore del rientro indiretto dell'investimento regionale in eventi. Calcolando il rapporto tra costo ponderato medio del numero totale di visitatori e del turisti, e investimento totale regionale, si evince un rapporto di 8 a 1. Per ogni euro speso dalla Regione ricadono sul territorio 8 euro spesi da turisti e visitatori nelle varie attività commerciali dell'area interessata. Il valore del moltiplicatore è rilevante anche se si considera che il finanziamento regionale è in quota pari o leggermente superiore al 50% del costo totale di ciascun evento, poiché indica comunque una ricaduta di spesa sul territorio quattro volte superiore al costo totale dell'evento.

All'interno del **cultural domain** calabrese, i settori prevalenti sono l' "artigianato", che assorbe oltre un terzo delle imprese, "Libri e stampa", con poco più del 30% delle imprese, "Audiovisivi e media Interattivi", con il 17,2%, "Design e servizi creativi", con il 10,6%, "Performance e celebration", con il 5,7%, ed infine "Patrimonio culturale", con meno dell'1%. Globalmente la distribuzione per provincia non è particolarmente difforme da quella regionale.

La ripartizione per settori e per province del valore aggiunto del cultural domain calabrese non si discosta molto da quella dell'occupazione (Cfr. Tab. 3.8). Nel 2010 il valore aggiunto prodotto dalle attività del CD sia attesta su 436 milioni di euro, pari all'1,5% di quello nazionale e al 9,7% di quello delle regioni Convergenza. "Artigianato", "Libri e Stampa" e "Audiovisivi e media interattivi" risultano essere i settori più produttivi del cultural calabrese; mentre a livello territoriale le province che contribuiscono maggiormente alla formazione del valore aggiunto regionale, per tutti i settori considerati, sono Cosenza (34,2%), Reggio Calabria (26,5%) e Catanzaro (25,5%).

In Calabria le attività economiche insistenti nel **Transversal domain**, al 2010, risultano essere circa 16 mila, pari al 9,5% delle rispettive imprese del Mezzogiorno e al 12,5% di quelle delle regioni Convergenza (Cfr. Tab. 3.9). In termini quantitativi, all'interno dell'aggregato risulta predominante il settore "Design e servizi creativi", a cui appartengono quasi i tre quarti delle strutture produttive del Transversal. Sul piano dell'occupazione, il TD calabrese nel 2010 conta all'incirca 50 mila lavoratori, pari all'8,74% degli occupati regionali complessivi e all'11,7 e al 2,5% dei lavoratori al settore delle regioni Convergenza e nazionali (Cfr. Tab. 3.11). Come visto per le imprese all'interno dell'aggregato Transversal "Design e servizi creativi" e "Audiovisivi e media interattivi" sono i comparti che assorbono più occupati, con il 58,5 e il 17%. Apprezzabile risulta anche la quota di addetti afferente al sistema formativo ed educativo, che si attesta sul 9%, a fronte di un'incidenza per le imprese del 2,6%. Il valore aggiunto del TD prodotto in Calabria è stimato intorno ai due miliardi di euro, oltre la metà di quello generato dalle attività economiche del sistema culturale "allargato" e corrispondente a poco meno del 6% del valore aggiunto prodotto complessivamente dal sistema economico regionale. A livello settoriale si conferma la rilevanza del "Design e servizi creativi", con il 52,4%, degli "Audiovisivi e media interattivi", con il 19,4%, e della formazione ed educazione, con l'11%. A questi tre settori, pertanto, sono attribuibili oltre i quattro quinti del valore aggiunto del TD calabrese. Il **Related domain** comprende le imprese appartenenti al settore turistico e dei trasporti, settori non strettamente



culturali ma che svolgono un ruolo importante nella produzione, nel consumo e nella fruizione di beni e attività culturali. Le imprese calabresi che rientrano in tale dominio sono circa 11mila e 200, rispettivamente il 12 e il 2,3% di quelle Related che operano nelle 4 regioni dell'Obiettivo Convergenza e a livello nazionale, nonché il 5,3% delle imprese totali regionali. Nell'ambito del dominio un'impresa su 20 appartiene al settore turistico.

Analisi SWOT



Analisi SWOT	
Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Domanda pressoché stabile;</p> <p>Buona dotazione di fattori naturali e storico-culturali materiali e immateriali;</p> <p>Grande ricchezza di produzioni tipiche.</p> <p>Buona capacità di analisi del sistema garantita dall'attività svolta dal Sistema Informativo Turistico Regionale</p> <p>Specializzazione nel prodotto turistico balneare</p>	<p>Forte stagionalità;</p> <p>Bassa incidenza percentuale dei turisti stranieri e flessione delle presenze italiane;</p> <p>Elevata incidenza delle seconde case, spesso deficitarie di servizi, nella composizione dell'offerta ricettiva;</p> <p>Limitata offerta ricettiva nell'entroterra e nelle aree di montagna;</p> <p>Mancanza di sistemi di ospitalità integrati e basso contributo del comparto dei servizi turistici;</p> <p>Bassa propensione delle comunità locali nel costituirsi fattore culturale e turistico;</p> <p>Insufficiente integrazione del comparto turistico con altri comparti produttivi (agroalimentare, artigianato di qualità ed ICC) con conseguenti bassi livelli di spesa e innovazione;</p> <p>Bassa propensione delle imprese del comparto, prevalentemente piccole e a conduzione familiare, alla sostenibilità ambientale;</p> <p>Bassa percentuale di lavoro stabile e qualificato;</p> <p>Bassa incidenza di comportamenti cooperativi;</p> <p>Carenze infrastrutturali e logistiche.</p> <p>Livello tecnologico del comparto Insufficiente.</p>
Opportunità	Minacce
<p>Nuovi flussi di turisti alla ricerca di turismi alternativi;</p> <p>Crescita tendenziale dei flussi turistici in montagna ed entroterra;</p> <p>Contributo dell'ICT a accelerare i processi di cambiamento;</p> <p>Politiche di innovazione in atto nei settori complementari e funzionali al potenziamento dell'offerta turistica.</p>	<p>Aumento della concorrenza sull'offerta tradizionale;</p> <p>Domanda di prodotti differenziati e sempre più ricchi di servizi accessori ai fattori attrattivi;</p> <p>Sistema di governante debole;</p> <p>Pressione ambientale.</p>

Dall'analisi emerge un quadro caratterizzato da un modello di sviluppo non più sostenibile né dal punto di vista ambientale, né da quello economico, senza uno sforzo in termini di adeguamento delle strutture e dei servizi e di innovazione per rafforzarne l'attrattività. Si rilevano buone opportunità offerte dalle tecnologie di comunicazione e informazione, scarsamente approfittate dal sistema turistico, che presenta, al contrario un'insufficiente integrazione con altri comparti (agroalimentare, artigianato di qualità ed ICC) con conseguenti bassi livelli di spesa e innovazione.

Scenari e principali tendenze

Individuando nell'industria del turismo un settore chiave dell'economia europea, da molti anni la Commissione europea ha avviato una serie di azioni destinate a rafforzare il turismo europeo e la sua competitività<sup>12</sup>, con politiche

<sup>12</sup> Comunicazioni della Commissione "Agenda per un turismo europeo sostenibile e competitivo" COM(2007)621 def. e "Rinnovare la politica comunitaria per il turismo - Una partnership più forte per il turismo europeo" COM(2006)134 def.



che fanno perno sui fattori che determinano la competitività turistica e tenendo conto, allo stesso tempo, degli imperativi dello sviluppo sostenibile. Con l'entrata in vigore del trattato di Lisbona l'Unione europea acquisisce la competenza a sostenere, coordinare e completare l'azione degli Stati membri in questo settore.

Riconoscendo al turismo la capacità di contribuire a:

- Incrementare il lavoro e lo sviluppo regionale;
- Incentivare uno sviluppo sostenibile;
- Creare un patrimonio naturale e culturale maggiore;
- Formare un'identità europea.



La politica dell'Ue in materia di turismo mira a massimizzare il contributo del settore alla crescita e all'occupazione. Il Trattato di Lisbona all'articolo 195 riconosce espressamente l'importanza del turismo affidando all'Unione il compito di:

- Promuovere la competitività delle imprese nel settore turistico e incoraggiare la creazione di un ambiente propizio al loro sviluppo;
- Favorire la cooperazione tra Stati membri, in particolare attraverso lo scambio delle buone pratiche;
- Sviluppare un approccio integrato al turismo garantendo che questo settore sia preso in considerazione nelle sue altre politiche.

In particolare, per rispondere alle importanti sfide che il turismo europeo deve affrontare occorrono azioni innovative che supportino il settore ad adattarsi alle esigenze della domanda turistica. La strategia europea sul turismo è rappresentata principalmente dalla Comunicazione "UE prima destinazione turistica mondiale", adottata in giugno 2010 dalla Commissione europea, che individua quattro interventi prioritari:

- Stimolare la competitività nel settore turistico in Europa;
- Promuovere lo sviluppo di un turismo sostenibile, responsabile e di qualità;
- Consolidare l'immagine dell'Europa come insieme di destinazioni turistiche sostenibili e di qualità;
- Massimizzare il potenziale delle politiche finanziarie dell'UE per lo sviluppo del turismo.

La competitività del turismo è strettamente legata alla sua sostenibilità, giacché la qualità delle destinazioni turistiche dipende in misura considerevole dalla qualità dell'ambiente naturale e culturale e dalla capacità di interagire con la comunità locale. La sostenibilità del turismo riguarda numerosi aspetti, quali: l'utilizzo responsabile delle risorse e attenta considerazione dell'impatto ambientale generato (consumi energetici, produzione di rifiuti e agenti inquinanti, pressione esercitata su acqua, suolo e biodiversità), la tutela del patrimonio naturale e culturale e la salvaguardia dell'integrità delle destinazioni turistiche, le ricadute economiche e occupazionali.

Per promuovere lo sviluppo del **turismo sostenibile** la Commissione europea ha introdotto vari strumenti idonei a facilitare la corretta gestione ambientale delle imprese, come il marchio di qualità ecologica dell'UE (ecolabel europeo) o il sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) e ha promosso la definizione di una serie di indicatori utili a misurare la gestione sostenibile delle singole destinazioni turistiche. Il sistema di indicatori elaborato è semplice da utilizzare e adatto a tutte le destinazioni turistiche, ma al momento non prevede una piattaforma comune capace di comparare le diverse esperienze.

Accanto al Turismo sostenibile, un'altra tematica che trova crescente attenzione in sede europea è il **Turismo culturale**, che si stima rappresenti circa il 40% di tutto il turismo europeo. Proprio per il peso rilevante del turismo culturale, la Commissione europea sostiene prodotti turistici culturali transnazionali attraverso, i cosiddetti "Itinerari Culturali Europei" che mirano a sostenere un'offerta di qualità capace di promuovere le culture e le tradizioni locali, spesso di destinazioni meno note.

### *Il contesto delle politiche europee*

In riferimento agli strumenti di programmazione regionale, la Regione Calabria ha adottato il **Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile** nel quale è indicata la strategia utile a risolvere le criticità che limitano lo sviluppo



del sistema turistico calabrese, in particolare la forte specializzazione del mercato turistico regionale nel prodotto balneare tradizionale, che causa dello sfruttamento intensivo della costa.

Nello specifico le linee strategiche perseguite sono le seguenti:

- Creazione di destinazioni e prodotti turistici sostenibili: ampliare e innovare l'offerta turistica regionale con un portafoglio di nuovi prodotti e di nuovi territori, valorizzando gli attrattori culturali e naturali, potenziando i servizi e sostenendo nuove reti di destinazioni;
- Riqualificazione e potenziamento del sistema dell'ospitalità: migliorare la funzionalità e qualità delle strutture ricettive esistenti e sostenere nuovi modelli di ospitalità; creare infrastrutture e servizi complementari; valorizzare e promuovere il recupero ambientale; innescare processi di sensibilizzazione e promozione della cultura turistica sostenibile;
- Azioni di sistema per la governance e promozione turistica: rafforzamento dell'identità dei territori; promozione di un sistema di governo, decentrato e a rete, che permetta di coordinare le politiche locali con quelle settoriali e l'iniziativa privata con quella pubblica.



A sostegno della strategia sopra richiamata, la programmazione regionale ha riconosciuto la costituzione di cinque Sistemi turistici locali, con ruoli di *destination management organization*.

La strategia delineata dal Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile (PRSTS) della Regione Calabria è coerente con l'obiettivo fissato dai documenti comunitari per il sistema turistico ("Migliorare la competitività e la capacità di attrazione delle destinazioni turistiche, attraverso la valorizzazione sistemica ed integrata di risorse e competenze territoriali") e con quanto previsto negli orientamenti strategici del nuovo ciclo di programmazione che delineano una strategia orientata: alla qualità e all'innovazione, alla costruzione e valorizzazione del capitale umano e territoriale come paradigma di molteplici valori; al sostegno e alla promozione delle identità culturali locali; alla sostenibilità economica, sociale e ambientale.

Agli stessi obiettivi concorre il progetto della **Macro Regione Adriatico-Jonica** che promuove il benessere economico e sociale della regione Adriatico-Ionica attraverso la crescita e la creazione di posti di lavoro, migliorando la sua attrattività, competitività e connettività, preservandone, al contempo, l'ambiente e garantendo ecosistemi marini e costieri in sani ed in equilibrio. In particolare, una delle azioni previste riguarda la necessità di aumentare l'attrattività turistica della regione supportando lo sviluppo sostenibile del turismo costiero, marittimo e dell'entroterra, e di tutelare e promuovere il patrimonio culturale attraverso, tra l'altro, il miglioramento della qualità dei servizi turistici e la promozione di un marchio comune regionale, riducendo nel contempo la stagionalità della domanda e limitando la sua impronta ambientale. In questa logica anche il programma operativo regione per il FESR andrà a sostenere azioni di rafforzamento della competitività delle aree a forte vocazione turistica, qualificando l'offerta e intervenendo a favore della sostenibilità ambientale degli edifici e della diminuzione dell'impatto ecologico.

### Ricerca e innovazione per l'Industria Culturale e Creativa

Il sistema dell'alta formazione e della ricerca calabrese offre una ampia base di competenze a supporto della produzione e gestione di contenuti e servizi culturali, con alcune specializzazioni proprio sulla gestione dei servizi turistici.

In particolare, sul versante tecnologico, l'area di riferimento è quella delle **tecnologie dell'informazione e della comunicazione** e in particolare dei sistemi per la gestione e la condivisione della conoscenza. Come già richiamato, si tratta di un'area che ha ottenuto buoni riconoscimenti nei tre atenei pubblici (primo quartile nella VQR 2004-2010 per il settore disciplinare dei sistemi di elaborazione dell'informazione) ed in due sedi del CNR (Istituto di Calcolo e Reti ad Alte prestazioni e un'unità operativa dell'Istituto di Informatica e Telematica, entrambi a Rende), è caratterizzata da una forte capacità progettuale (oltre 110 M€ di progetti di ricerca e innovazione nel settore ICT finanziati nel 2007-2013) ed ha già mostrato una notevole capacità di generare spin-off da ricerca e start-up high-tech (oltre 4M€ di investimenti in equity nelle start-up ICT dell'incubatore TechNest dell'Università della Calabria, negli ultimi due anni). Anche il numero complessivo (369 fra CdL triennali e magistrali) e la qualità dei giovani laureati è consistente.



Altre **aree tecnologiche di interesse** sono quelle legate al recupero, conservazione e valorizzazione dei beni culturali, al design industriale ed alla gestione del territorio e del paesaggio. Su queste tematiche sono impegnati diversi gruppi di ricerca dei dipartimenti di fisica, chimica, scienze della terra (restauro, conservazione), ingegneria meccanica (design industriale, restauro virtuale), ingegneria civile (pianificazione territoriale, architettura) dell'Università della Calabria e dei due dipartimenti di architettura dell'Università Mediterranea (restauro, pianificazione territoriale, paesaggio).

Sul versante dei "contenuti", il sistema universitario calabrese dispone di un'**ampia offerta formativa di carattere umanistico, economico e sociale**, essenzialmente centrata sui dipartimenti di scienze umanistiche, linguistica, scienze politiche, scienze aziendali ed economia dell'Università della Calabria e, seppure di consistenza largamente inferiore, dell'Università Magna Graecia, dell'Università Mediterranea e anche dell'Università per Stranieri Dante Alighieri (complessivamente 3 di ruolo e 35 a contratto). In particolare, nell'area umanistica ci sono 276 docenti e ricercatori di cui 178 di ruolo di ruolo (per la quasi totalità, 175, presso l'Università della Calabria). Sono invece 301 i docenti e ricercatori di ruolo nelle aree giuridiche, economiche e sociali nelle tre università pubbliche.

Nel 2012, sono oltre 3700 i laureati di area umanistica, giuridica, socio-economica (circa 1900 laureati magistrali) di cui, poco più di **mille all'anno** sono laureati in discipline di area umanistica (di cui circa la metà triennale). Si contano inoltre 65 laureati in corsi di laurea sui beni culturali e 152 in scienze turistiche, fra triennale e magistrale.

L'offerta formativa più direttamente correlata al turismo e all'industria culturale e creativa, inoltre, include corsi di laurea che tipicamente integrano competenze diverse (tecnologiche, economiche e umanistiche). E' il caso dei seguenti corsi di laurea triennale e magistrale dell'Università della Calabria

- Triennali: Scienze Turistiche, Lettere e Beni Culturali, Tecnologie Conservazione e Restauro Beni Culturali
- Magistrali / Ciclo Unico: Linguaggi dello Spettacolo, del Cinema e dei Media; Scienze Pedagogiche per l'Interculturalità e la media education; Teoria della Comunicazione e Comunicazione Pubblica; Valorizzazione dei Sistemi Turistico Culturali, Scienze e Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali, Archeologia.

Ateneo / Ente	Dipartimento / Istituto	Corsi di Laurea specifici per Turismo e ICC
<b>Università della Calabria</b>	ICT - Matematica e Informatica - Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica - DIMES Recupero beni culturali e Design industriale - Biologia, Ecologia e Scienze della Terra – DiBEST - Fisica - Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale - DIMEG Gestione del territorio - Ingegneria Civile Scienze Umane, Sociali ed Economiche - Lingue e Scienze dell'Educazione - Studi Umanistici - Scienze Politiche e Sociali - Scienze Aziendali e Giuridiche (CdL Scienze Turistiche)	CdL Triennali - Scienze Turistiche - Lettere e Beni Culturali - Tecnologie Conservazione e Restauro Beni Culturali CdL Magistrali / Ciclo Unico - Linguaggi Spettacolo, Cinema e Media - Scienze Pedagogiche per Interculturalità e media education - Teoria della Comunicazione e Comunicazione Pubblica - Valorizzazione dei Sistemi Turistico Culturali - Scienze e Tecnologie Conservazione e Restauro Beni Culturali - Archeologia
<b>Università Mediterranea</b>	Beni culturali e territorio - Patrimonio, Architettura e Urbanistica (PAU) - Architettura e Territorio (DARTE)	CdL Magistrale a Ciclo Unico - Architettura
<b>Università Dante Alighieri</b>		CdL Triennale - Operatori pluridisciplinari e interculturalità d'area mediterranea



		CdL Magistrale - Programmazione e gestione delle politiche e dei servizi sociale d'area mediterranea
CNR	Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni Istituto di Informatica e Telematica –unità di Rende	



Il **Polo di Innovazione Culturale e Innovazione scrl**, con sede a Crotona, opera come intermediario per la diffusione dell'innovazione e il trasferimento tecnologico nel campo dei beni culturali. Recentemente il Polo ha presentato alla Regione Calabria un'agenda di ricerca industriale centrata sulle tecnologie per la conoscenza, la fruizione e la promozione dei beni culturali oltre che sulla diagnostica, restauro e conservazione ed è promotore di un progetto di ricerca industriale (IT@CHA) finanziato dal PON R&C 2007-2013 per lo sviluppo di strumenti e metodologie per la gestione dei beni culturali.

Infine, il PON R&C 2007-2013 ha finanziato altri due progetti sulle tematiche della conservazione dei beni sommersi (SIMPASS) e della valorizzazione dell'offerta culturale e turistica di un territorio da parte delle amministrazioni locali (DICET-INMOTO, con il coinvolgimento dell'ACI) secondo il paradigma dei social network.

## Ambiti applicativi prioritari

### *Una strategia a due gambe*

L'innovazione strategica che si intende promuovere riguarda, da un lato il settore turistico, in chiave di aumento della competitività e di miglioramento della dotazione tecnologica e delle competenze professionali correlate; dall'altro lato riguarda il sistema culturale, nei termini di favorire una specializzazione intelligente altamente innovativa dell'industria culturale e creativa, che favorisca una fruizione e una rielaborazione consapevole e critica del patrimonio identitario, utilizzabile in vari contesti (didattici, produttivi, creativi e culturali). Quest'ultima traiettoria di sviluppo sarà atta a promuovere un turismo di prossimità, dalle coste verso beni culturali e attrattori, anche nelle aree meno esplorate.

- **Innovazione del settore turistico:** la principale linea strategica in questo campo riguarda il sostegno alle innovazioni nella capacità di lettura del sistema, fondamentale per la programmazione di interventi efficaci di acquisizione e fidelizzazione di clienti. Si introdurranno nel sistema turistico locale competenze per realizzare azioni di social e semantic web, sentiment analysis, estrazione informazioni, virtualizzazione e gestione di servizi online, anche on demand.
- **Innovazione del sistema culturale-creativo:** l'obiettivo è la co-creazione di nuovi percorsi esperienziali e conoscitivi, attraverso l'uso di tecnologie e applicazioni digitali che favoriscano approcci basati su meccanismi percettivi multisensoriali, sull'interattività e sul coinvolgimento attivo. È necessario, pertanto, operare all'insegna dell'integrazione dei valori culturali del territorio al fine di trovare una densità di attrattive e una qualità di eccellenze competitive rispetto alle altre regioni italiane. Si realizzeranno in questo campo azioni di sostegno al design, alle arti plastiche e creative, al marketing territoriale, all'organizzazione di eventi, alla comunicazione e promozione.

### *Intersezioni con altre aree e il ruolo delle Kets*

Il settore turistico si interseca con altri assi territoriali ed urbani in un rapporto di sostegno e valorizzazione reciproca: patrimonio naturalistico e culturale, ambiente e sostenibilità, agrifood sono i tematismi a più elevata sinergia con il turismo. Un secondo aspetto collegato direttamente al sistema produttivo del settore, è l'incidenza della produzione sull'ambiente in termini di impatto energetico e di inquinamento. Le tecnologie possono intervenire su questa ricaduta negativa riducendone gli indici di impatto e contribuendo alla preservazione delle risorse territoriali. Il turismo è tecnicamente un fenomeno di mobilità, perciò in tutto e per tutto appartiene a pieno titolo alle tematiche della "smart cities". Se ne deduce che le principali traiettorie innovative per il Turismo interessano in realtà ambiti quali "smart cities" e "Bio-edilizia" e principalmente azioni di:



- Efficientamento e sostenibilità energetica
- Sostenibilità industriale
- Smart building

Per quanto riguarda l'industria culturale e creativa, l'innovazione in questo ambito non sarà solo tecnologica, e attinente la sfera delle ICT, ma anche non tecnologica, e basata sulla creatività applicata al design, e all'elaborazione e comunicazione di contenuti culturali.



## Approccio attuativo

Si delinea quindi un percorso di costruzione del Brand Calabria che passa attraverso:

- Promozione di contenuti digitali e forme audiovisive di catalogazione e valorizzazione del territorio, dei beni culturali, delle realtà artigiane enogastronomiche
- Realizzazione di un mapping cognitivo delle realtà turistico culturali della Calabria, social e semantic web, sentiment analysis, estrazione informazioni, virtualizzazione contenuti, ICT per mobilità alternativa («on demand»)
- Branding e promozione della produzione agricola, casearia e vinicola agganciandola alle presenze culturali e artistiche meno visibili, a escursioni naturalistiche, visite guidate
- Sostegno alla creazione e incubazione di start up culturali e creative e al consolidamento delle microimprese esistenti.

Fonte / Programma	Tipologia di azione
POR Calabria 2014-2020 - OT1	Servizi alle imprese Agenda strategica dedicata dei Poli di Innovazione Appalti innovativi
POR Calabria 2014-2020 - OT3	Scouting, accompagnamento Incentivi start up e incubatori
POR Calabria 2014-2020 - OT10	Formazione per operatori del turismo e della cultura Mobilità internazionale per giovani ricercatori
PSR Calabria 2014-2020	Misure turismo rurale Promozione e qualificazione del prodotto agroalimentare
PON Ricerca 2014-2020	Progetti di ricerca industriale e reti sovregionali Potenziamento infrastrutture di ricerca
Horizon 2020	Progetti di ricerca cooperativa transnazionale

Tabella 23: Fonti finanziarie regionali, nazionali e comunitarie

## Logistica

### Il contesto di riferimento

*La dimensione regionale*

L'attività di **transhipment** di merci containerizzate del porto di Gioia Tauro - **primo porto italiano** in tale campo ed uno dei più importanti hub del traffico container nel bacino del Mediterraneo - rappresenta un elemento distintivo del sistema economico regionale e del sistema nazionale dei trasporti.

Oltre al porto di Gioia Tauro, unico porto calabrese che fa parte dello SNIT (Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti), il sistema portuale calabrese comprende porti di diverse dimensioni e funzioni, distribuiti lungo i 740 km



di costa della Regione, lungo i versanti ionico e tirrenico, in una posizione naturale importante nel Mediterraneo. In particolare, sono attivi altri tre porti di carattere commerciale (Vibo Valentia, Crotona Porto Nuovo e Corigliano Calabro) e due porti (Reggio Calabria, Villa San Giovanni) di rilievo per il collegamento passeggeri e auto per la Sicilia. Questi porti hanno anche funzioni più o meno sviluppate di terminal peschereccio, agroalimentare o crocieristico, diportistico-turistico. Sono inoltre operanti altri porti con funzione prevalente peschereccia (3) e turistica (16) (Linee Guida al PRT – 2013).



Unione Europea



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE CALABRIA

Dal 2007 al 2011, il trasporto marittimo in Calabria registra un **incremento delle quantità di merci movimentate** pari a circa il 37% a fronte di una diminuzione delle quantità totali movimentate in Italia pari all'8% (ISTAT). Ovviamente, il nodo portuale di Gioia Tauro contribuisce in modo determinante a tale tendenza positiva. Il porto di Gioia Tauro tratta dal 2005 al 2010 più di 25 milioni di tonnellate all'anno di merce, superando la soglia di 35 milioni nel 2010. Esso è specializzato nel trasporto merci di tipo internazionale, con una quota di merci in navigazione di cabotaggio, all'interno dei confini nazionali, pari a circa il 15%. I porti di Vibo Valentia e Reggio Calabria, sebbene con un livello di quantità imbarcata e sbarcata non paragonabile con il porto di Gioia Tauro, hanno trattato più di 1 milione di tonnellate annue di merce, il primo negli anni dal 2005 al 2007 e poi nel 2010, il secondo solo nell'anno 2010. Per gli altri porti commerciali, la quota di merci in navigazione di cabotaggio è largamente preponderante (superiore al 90%).

Di fatto, il sistema portuale individua anche i principali nodi funzionali al trasporto intermodale delle merci, identificabili nel porto di Gioia Tauro (trasporto mare-strada e mare-rotaia), nel porto di Villa San Giovanni (trasporto mare-strada e mare-rotaia), nei porti di Crotona, Corigliano, Vibo Valentia, Reggio Calabria (trasporto mare-strada). A questi porti si aggiunge il nodo intermodale dell'aeroporto di Lamezia Terme (trasporto aria-strada). Si tratta comunque di nodi ancora non adeguatamente attrezzati per poter operare come veri e propri centri logistico-intermodali anche se gli indirizzi programmatici e i piani operativi (cfr. Linee Guida PRT – 2013 e Piano Operativo Triennale 2012-2014 dell'Autorità Portuale di Gioia Tauro) prevedono la realizzazione di interventi infrastrutturali in questo senso.

Nel 1998, visti i volumi di traffico, è stata istituita l'Autorità Portuale (AP) di Gioia Tauro con una circoscrizione territoriale che, fra il 2006 e il 2008, è stata estesa ai porti di Crotona, Corigliano Calabro (CS) e Taureana di Palmi (RC), realizzando così un network portuale che fa della stessa un'Authority di sistema.

### *Specializzazioni regionali*

Un importante punto di forza del porto di **Gioia Tauro** è rappresentato dalla sua localizzazione baricentrica rispetto alle rotte intercontinentali che solcano il bacino del Mediterraneo da un estremo all'altro, da Suez a Gibilterra. Ulteriori elementi strategici del porto, con forti potenzialità di rafforzamento, sono relativi alla idonea dotazione infrastrutturale e buone caratteristiche fisiche (fondali profondi adatti anche per grandi navi da 18.000 TEUs, banchine rettilinee, ampi piazzali di stoccaggio a ridosso delle banchine, ecc.) e alla rilevanza delle aree disponibili (circa 7 milioni di mq, incluso lo specchio d'acqua: 3.2 milioni di mq per la zona portuale e due aree di sviluppo industriale ASI di 0.6 e di circa 3 milioni di mq). La sua collocazione sul territorio continentale che consente un collegamento diretto con la rete terrestre europea è, potenzialmente, un altro elemento strategico.

La principale area operativa del porto di Gioia Tauro è attualmente costituita dal **terminal container** in concessione alla M.C.T. (Medcenter Container Terminal, società del Gruppo Contship) che si sviluppa lungo il lato est del canale, fruendo di circa 3.400 m di banchine operative e di circa 1.558.000 mq di piazzali per lo stoccaggio e movimentazione dei container e per le annesse lavorazioni. I piazzali adiacenti il bacino di evoluzione nord ospitano invece un terminal auto (gestito dalla società BLG-Automobile Logistics Italia), con una superficie di piazzali di circa 240.660 mq unitamente ad un'ulteriore area adiacente di circa 40.000 mq con piazzali ed impianti di servizio.

Come già richiamato, il porto di Gioia Tauro ha movimentato quasi esclusivamente merce in container (oltre il 90% della merce per tutti gli anni di osservazione dal 2005 al 2010) con un incremento del 15% dal 2005 al 2010. Solo il 4% dei container movimentati sono poi destinati ad una successiva movimentazione via terra. Inoltre, il traffico ferroviario di container da/per il porto di Gioia Tauro ha subito negli ultimi anni un vero e proprio crollo, da 93.400 TEU verso Nola (NA), Bari, Frosinone, Padova, Melzo (MI), Bologna e La Spezia del 2006 a 10.000 TEU nel 2010. A



tale proposito, sono penalizzanti alcune limitazioni della rete ferroviaria (ad esempio, sulla sagoma limite dei convogli nella direttrice tirrenica a nord di Paola e sulla realizzazione di un tratto terminale per l'attivazione di un secondo binario di collegamento alla linea Rosarno-San Ferdinando) ma anche la struttura monodirezionale del flusso merci (da Gioia Tauro verso il nord Italia) e la difficoltà di aggregazione della domanda impattano negativamente sulla competitività dell'Intermodalità porto-ferrovia (cfr. APQ "Polo Logistico Intermodale Gioia Tauro" 2010).



Unione Europea



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE CALABRIA

Sebbene la quantità di merce in container trasportata sia aumentata a partire dal 2005, negli stessi anni il numero totale di TEUs (container standard da 20 piedi) movimentati ha avuto un andamento altalenante, con picchi nel 2008 (3.4 mln TEUs) e un minimo nel 2011 (2.3 mln TEUs), per ritornare a crescere nel 2012 (2.7 mln TEUs). Grande influenza hanno avuto le scelte di grandi operatori internazionali, come quella nel 2011 del gruppo Maersk di spostare le proprie navi a Port Said e Tangeri Med (con un impatto pari a un quarto del volume portuale di traffico container) o quella del gruppo MSC di utilizzare Gioia Tauro per lo scalo delle proprie nuove grandi navi container (14.000 TEUs).

Dal punto di vista della **specializzazione produttiva**, l'indice di specializzazione relativa delle imprese e degli addetti restituisce un alto grado di specializzazione degli addetti nel campo del trasporto marittimo (pari a circa 3 punti posto quello nazionale uguale a 1), ma un basso grado di specializzazione nella gestione di movimentazione di merci (pari a 0,04 posto uguale a 1 quello nazionale). Alla stessa conclusione si giunge andando ad analizzare il tasso di specializzazione delle imprese che si occupano di attività dei servizi connessi al trasporto marittimo (nostre elaborazioni su Censimento Industria e Servizi, Istat, 2011).

Infine, a proposito di **nuove specializzazioni funzionali** dei porti minori, vale la pena richiamare l'impegno della Regione nel promuovere l'inserimento della Calabria nei circuiti crocieristici del Mediterraneo centrale (Reggio Calabria), centro-orientale (Crotone, Corigliano) e centro- occidentale (Vibo). Il numero di attracchi e il movimento passeggeri, seppure ancora limitato, è in forte aumento, insieme all'interesse di numerosi operatori di medio-grande dimensione. L'obiettivo è quello di raggiungere 50mila passeggeri entro i prossimi tre anni, di cui la maggior parte provenienti da navi "di nicchia", segmento in crescita interessante per le caratteristiche dell'offerta regionale (Piano crocieristico regionale; Rapporto sul Turismo 2014).

### *Scenari e principali tendenze*

I fattori che influenzano la competitività portuale nel trasporto di container sono molteplici e, oltre agli elementi legati alla qualità delle infrastrutture e all'efficienza delle operazioni strettamente portuali, sono fortemente determinati dalla qualità delle reti tecnologiche e dei servizi di supporto alle attività portuali (banda larga, approvvigionamento energetico, smaltimento rifiuti, sicurezza sul lavoro e delle infrastrutture) ed alla disponibilità e integrazione con il sistema retro portuale e regionale (rete dei porti).

**Potenziamento infrastrutturale, sviluppo intermodale e servizi di rete.** I programmi e i piani di intervento sull'area di Gioia Tauro sono orientati a potenziare le condizioni infrastrutturali, l'Intermodalità e i servizi, anche in collegamento con gli altri porti commerciali di Crotone, Vibo Valentia e Corigliano.

In particolare, opera in questo senso il Piano Operativo Triennale 2012-2014 dell'Autorità Portuale di Gioia Tauro che prevede l'ottimizzazione ed estensione dei collegamenti intermodali, in particolare ferroviari, anche per Corigliano e Crotone e lo sviluppo ed estensione dei sistemi di security di questi porti, in modo interconnesso con il sistema realizzato a Gioia Tauro.

L'APQ "Polo Logistico Intermodale Gioia Tauro" (2010), che rileva le criticità precedentemente richiamate per il trasporto su ferro, prevede la realizzazione di interventi mirati, tra l'altro, a superare i citati colli di bottiglia ferroviari, a realizzare un vero e proprio Gateway Ferroviario e costruire un Distretto Logistico, attraverso adeguamenti infrastrutturali e incentivi, per favorire l'insediamento di operatori industriali e logistici nazionali e internazionali.

**Attrazione di investimenti.** Con l'obiettivo di sostenere la capacità di attrazione di investimenti esterni per lo sviluppo dell'area e l'ulteriore consolidamento delle attività di transhipment, anche a fronte dei risultati non



completamente soddisfacenti ottenuti con i precedenti interventi (Zona Franca, alcuni interventi dell'APQ), la Regione Calabria ha elaborato nel 2013 e trasmesso al governo e alle Camere una proposta di legge per l'istituzione di una Zona Economica Speciale (ZES) a Gioia Tauro.

L'obiettivo della ZES è quello di determinare condizioni favorevoli per le imprese - in termini doganali, fiscali, amministrativi e finanziari - per favorire l'insediamento di aziende internazionali che svolgono attività industriale o logistica. La ZES comprenderebbe l'area portuale e retro portuale di Gioia Tauro, le aree in concessione alle società terminalistiche (240 ha), la attuale zona franca (80 ha) e le aree industriali (420 ha), per una superficie totale di circa 740 ettari. Ovviamente, l'istituzione della ZES deve essere autorizzata dalla Commissione Europea, ai fini degli aiuti di stato.



### Il contesto delle politiche europee

Le direttrici di sviluppo territoriale indicate dall'UE Individuano la realizzazione di efficienti e sostenibili sistemi logistici e di mobilità di merci e persone come fattori chiave su cui le regioni europee possono fondare la loro crescita economica ed occupazionale (Libro bianco sui trasporti del 2011). Il "Trasporto intelligente, verde e integrato" a cui punta Horizon 2020 prevede tra le "Azioni fondamentali" iniziative che mirano a migliorare la sicurezza, la qualità della vita dei cittadini e l'attrattività dei territori, attraverso l'ottimizzazione del sistema logistico territoriale. In altri termini, l'obiettivo della strategia UE è di incentivare la realizzazione di piani di trasporto merci e persone integrati, sostenibili e accessibili (nelle città, nelle città-regioni e nelle aree metropolitane), in grado di ottenere una sensibile riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, un aumento dei livelli di sicurezza per i cittadini e migliori condizioni territoriali per quanto riguarda la capacità di attrarre nuove aziende e aumentare i livelli di occupazione.

### Analisi SWOT

Analisi SWOT	
Punti di Forza	Punti di Debolezza
Elevato volume di merci containerizzate nel porto di Gioia T.	Limiti infrastrutturali e dei servizi offerti, in particolare nei porti minori calabresi
Centralità rispetto ai flussi di traffico marittimo nel Mediterraneo	Colli di bottiglia e carenze infrastrutturali in tutti i porti per la diversione modale verso il sistema ferroviario
Buone caratteristiche fisiche porto Gioia Tauro (fondali, banchine, spazi) adatti anche per grandi navi da 18000 TEUs	Debolezza delle relazioni tra il porto e gli ambiti territoriali
Presenza di porti sui versanti tirrenico e ionico facilmente connettabili con regioni limitrofe e altre rotte	Debolezza e frammentazione dei sistemi produttivi locali
Corridoi infrastrutturali trasversali ionico-tirrenici brevi	Presenza della criminalità organizzata
Presenza consolidata di gruppi di ricerca di buon livello sui sistemi logistici e di trasporto e applicazioni ICT correlate	
Intensa attività di ricerca collaborativa fra operatori terminalisti, PMI e sistema della ricerca	
Partecipazione a reti e progetti di R&S europei (Interreg, 7PQ)	
Opportunità	Minacce
Elevate potenzialità intermodali del nodo di Gioia Tauro	Consolidamento di porti e rotte alternative
Vasta area retroportuale e programmi di attrazione (ZES, incentivi, ecc.)	Ridotto costo della mano d'opera in altre aree del Mediterraneo
Tendenza a spostare flussi di merci dalla strada alla ferrovia ed al mare	Peso crescente dei costi per la riduzione dell'impatto ambientale
Opportunità di finanziamento di progetti di ricerca e innovazione a livello nazionale e europeo (H2020)	



## Ricerca e innovazione per la logistica

La presenza di gruppi di ricerca nel settore della logistica e dei trasporti è consolidata nei due atenei di Cosenza e Reggio Calabria e trova riscontro anche nell'Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni del CNR. La rilevazione RIS Calabria 2009 sulle aree scientifico tecnologiche della programmazione 2007-2013, censiva circa settanta unità (equivalenti a tempo pieno), per la metà di ruolo, impegnate direttamente sulle tematiche della logistica e trasporti, caratterizzate inoltre da una elevata capacità di intercettazione di risorse finanziarie.

L'offerta di ricerca si caratterizza per un buon livello scientifico nelle aree della modellistica e dell'ottimizzazione dei sistemi logistici, della pianificazione e progettazione dei sistemi di trasporto su diversa scala, dei sistemi di simulazione e di supporto alle decisioni. Queste competenze si integrano con le applicazioni ai sistemi logistici e di trasporto di tecnologie delle telecomunicazioni, dei sensori, dell'analisi e gestione di informazioni complesse.

In secondo luogo, è importante sottolineare che lo sviluppo del porto di Gioia Tauro ha già dato vita a un'intensa attività di R&S industriale, partendo soprattutto dalle esigenze dei due principali operatori terminalisti, sia nella modalità di ricerca contrattuale che di progetti congiunti su programmi regionali, nazionali ed europei. Ciò ha permesso di conseguire una buona specializzazione del sistema della ricerca regionale sulle tematiche della logistica portuale e del transhipment.



Ateneo / Ente	Dipartimento / Istituto	Linee di Ricerca	Trasferimento tecnologico
<b>Università della Calabria</b>	DIMES - Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	Ricerca Operativa e Programmazione Matematica per problemi di Logistica e Distribuzione Merci	R&D.Log scl Gestore del Polo di Innovazione e D.T.
	DIMEG - Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale	Modelli e Metodi di Simulazione e Ottimizzazione per il Real-Time Fleet Management e il monitoraggio, gestione ottimizzata e controllo di sistemi di mobilità di merci e persone.  Tecniche per la previsione e controllo del Traffico Merci e Persone	
	DIC - Dipartimento di Ingegneria Civile	Tecniche Avanzate di Tracking & Tracing di Veicoli e Merci.  Pianificazione di sistemi eco-sostenibili di trasporto.  Pianificazione Infrastrutturale di sistemi di mobilità merci e persone	
<b>Università Mediterranea</b>	DIIES – Dipartimento di Ingegneria della Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile	Pianificazione e progettazione sistemi di trasporto  Pianificazione, monitoraggio e controllo di sistemi logistici, di traffico merci e persone.  Tecniche di Analisi di Sistemi Logistici.  Progettazione e Sviluppo di Sistemi Hardware/Software di Supporto alle Decisioni con particolare applicazione alla logistica portuale e al management di containers	



CNR	ICAR - Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni	Programmazione Matematica e Ricerca Operativa per problemi di Logistica Portuale	
-----	---	--	--

Tabella 24: Principali attori della Comunità Scientifica Regionale nel settore Logistica e Trasporti

A partire dal 2005, la Regione ha avviato di concerto con il MIUR un programma per stabilire condizioni favorevoli per l'aggregazione e lo sviluppo delle attività di ricerca industriale, innovazione e trasferimento tecnologico attraverso la costituzione del **Distretto Tecnologico** della Logistica (APQ Ricerca 2005, 18 M€ fondi pubblici). Successivamente, nel contesto della rete regionale per l'innovazione, la Regione ha sostenuto la costituzione del **Polo di Innovazione** della Logistica (2011, POR Calabria FESR 2007-2013, circa 4M€). La società consortile Logistica Ricerca e Sviluppo s.c.r.l. (in sigla, R&D Log) è il soggetto gestore di entrambe le iniziative. I soci di R&D Log includono, oltre al sistema universitario e al CNR, i principali operatori del porto di Gioia Tauro e alcune aziende high-tech nel settore ICT. Attualmente, il Polo di Innovazione aggrega 18 aziende.

Nell'ambito del Distretto Tecnologico sono stati sviluppati (2007-2011, DM 593/2000 art. 13) i progetti PROMIS (sistemi e tools ICT per l'efficientamento delle attività logistiche nel porto di Gioia Tauro), AUTOMA (gestione innovativa di hub di distribuzione di automobili), INLOCO (soluzioni ICT e modelli di business per ottimizzare la gestione di merci attraverso il porto di Gioia Tauro), e-LOG (progettazione e sviluppo di sistemi di ottimizzazione per la valorizzazione del trasporto intermodale presso l'hub di Gioia Tauro).

Attualmente, è interessante richiamare la "agenda" strategica dei progetti di R&S delle aziende aggregate al Polo di Innovazione (in valutazione) centrata sulla **qualità dei servizi portuali** (manutenzione, sicurezza, ambiente, intermodalità) e dei **sistemi di distribuzione** e due progetti di un certo rilievo, già in corso, che toccano anche il tema della **logistica delle filiere agroalimentari**: DIRECT FOOD (progetto di ricerca industriale finanziato dal PON R&C 2007-2013) e AGROMATER LAB (laboratorio finanziato dalla Regione Calabria - APQ Ricerca I integrativo 2010).

Anche i principali stakeholder pubblici regionali partecipano attivamente a programmi europei che mirano a individuare e recepire best practices nel settore della logistica e dei trasporti, generalmente in collaborazione con l'Università Mediterranea e l'Università della Calabria. In particolare, la Regione Calabria partecipa al Progetto POLITE – infomobility per il trasporto pubblico (Interreg IV) e al progetto THE ISSUE – problemi del traffico e trasporto pubblico (Regions of Knowledge 2011 - partner associato) ed ha promosso il progetto MATAARI - (Interreg IIIB). L'Autorità Portuale di Gioia Tauro, insieme a R&D Log e all'Università della Calabria, è partner del progetto europeo INTRAREGIO (Regions of Knowledge 2011) centrato su strategie e politiche innovative per l'ottimizzazione del sistema di trasporto e distribuzione merci territoriale.

## Ambiti applicativi prioritari

### Traiettorie di sviluppo e aree di intervento

Gli ambiti applicativi prioritari intercettano gli elementi di eccellenza del sistema regionale e cercano di favorire lo sviluppo di nuove opportunità, nell'area di Gioia Tauro e nei porti minori, anche attraverso l'integrazione con altri sistemi produttivi, quali quello agroalimentare.

La scelta è coerente con l'approccio strategico delle iniziative in corso, che sono orientate a:

- *Preservare la leadership nel transshipment*, anche attraverso un incremento dell'offerta di servizi per favorire il trasporto in grandi partite sfruttando i rendimenti di scala legati al trasporto containerizzato globale (porto di Gioia Tauro);
- *Favorire l'intermodalità* e l'integrazione tra i diversi modi di trasporto in funzione dei siti di concentrazione delle attività logistiche regionali in chiave di interconnessione globale;
- *Favorire lo sviluppo di un Distretto Logistico*, valorizzando la grande disponibilità di aree retro portuali del porto di Gioia Tauro per attrarre l'insediamento di imprese, operatori, società internazionali di trasporti e logistica, che svolgono attività imprenditoriali, commerciali o di manipolazione, stoccaggio delle merci legate ai processi logistici globali (global value chain);



- Favorire specializzazioni di filiera e funzionali dei porti minori, partendo dalla messa in rete di servizi di supporto, infomobilità e connessione con il territorio, per cogliere nuove opportunità in altri ambiti (commerciali, crocieristici, ecc.);
- Promuovere l'integrazione con altre filiere, sostenendo in particolare iniziative di logistica agroalimentare, per nuovi canali diretti di commercializzazione e rapporto con i consumatori.



Nel seguito viene presentata, per macro-tematiche, una prima elaborazione degli ambiti applicativi prioritari. Considerata la complessità del sistema di operatori coinvolti - nei vari livelli istituzionale, industriale e accademico, e per dimensione, ruolo, territorio - tale elaborazione potrà essere ulteriormente sviluppata nel contesto della *governance* della strategia.

**Miglioramento dei processi logistici.** Il miglioramento e la ottimizzazione dei *processi logistici interni* degli operatori del settore - in primo luogo, quelli legati alla logistica portuale - contribuisce in modo sostanziale al miglioramento della loro competitività complessiva: gestione avanzata di aree di stoccaggio e magazzino industriale, ottimizzazione nell'uso dei mezzi e trasporti interni, ingegnerizzazione e ottimizzazione dei processi di manutenzione preventiva dei mezzi, picking, imballaggio e confezionamento, conservazione e stoccaggio delle merci, ottimizzazione della gestione dei processi di approvvigionamento, ecc.

Il miglioramento di tutti i processi e le attività della *logistica esterna* (con particolare riferimento ai processi di trasporto, distribuzione e spedizione) lungo tutta la supply chain includono soluzioni per il tracciamento e controllo real-time dei processi di trasporto e distribuzione, gestione efficiente del flusso di merci presso i centri di distribuzione, cross-docking, ecc.

**Green Logistics: tutela dell'ambiente e salvaguardia del territorio.** La riduzione dell'impatto ambientale delle attività marittime e portuali in particolare ha un grande rilievo anche dal punto di vista della competitività dei nodi logistici. E' importante, in particolare, garantire la riduzione dei consumi energetici portuali, l'utilizzo di fonti alternative o la realizzazione di sistemi innovativi di smaltimento dei rifiuti. Tematiche connesse riguardano l'introduzione di sistemi innovativi di gestione ambientale, l'adozione di forme avanzata di collaborazione lungo l'intera supply chain per la gestione del rischio ambientale, lo sviluppo di tecniche di simulazione e di analisi dell'impatto ambientale, ecc.

**Security and safety nella supply chain e nei nodi logistici.** La sicurezza sul lavoro e la protezione delle persone (safety) e la protezione da danni e manomissioni a luoghi, strutture e merci (security) sono declinati principalmente con riferimento alle aree portuali. In particolare, le tematiche riguardano la sicurezza in ambienti con elevata densità di mezzi mobili e lavoratori e i sistemi di videosorveglianza, antintrusione, antieffrazione, integrità e contenuto delle merci, anche containerizzate. Sono ad esempio di interesse le tecniche riguardanti il rilevamento efficiente della posizione delle persone e dei mezzi mobili, la trasmissione, analisi e condivisione di dati in aree portuali, tecniche di tracciamento, identificazione, riconoscimento automatico, ecc.

**Logistica agroalimentare.** E' evidente la correlazione con quanto già richiamato per il settore agroalimentare. Il risultato atteso è l'ottimizzazione di flussi fisici e informativi delle filiere agroalimentari e dei sistemi che mettono in contatto diretto e integrato la produzione e la commercializzazione, per lo sviluppo di un hub commerciale efficiente, integrato con il sistema portuale, per l'ottimizzazione dei cicli produttivi e distributivi in entrata e in uscita. Ciò richiede piattaforme tecnologiche per la gestione integrata della logistica per diversi canali commerciali, modelli di supporto alle decisioni che integrano informazioni di "campo" con quelle acquisite dal cliente/consumatore finale, ma anche l'integrazione con sistemi di packaging innovativo e soluzioni innovative e sostenibili per la conservazione di prodotti (ad esempio, basate su refrigerazione passiva).



### Intersezioni con altre aree e ruolo delle KET

Gli ambiti applicativi delineati per la logistica portuale possono essere declinati in modo da interessare, trasversalmente, altri settori prioritari, quali:

- Logistica agroalimentare, come già richiamato;
- City logistics, per la distribuzione efficiente e a basso impatto ambientale di merci nei sistemi urbani;
- Logistica e servizi di trasporto per il turismo;
- Logistica per la gestione delle emergenze (protezione civile, rischi naturali);
- Logistica nella gestione dei rifiuti.

Dal punto di vista delle tecnologie abilitanti, assumono particolare rilievo la micro-elettronica, i materiali avanzati e le nanotecnologie per le applicazioni sui temi della sicurezza, monitoraggio, riduzione dell'impatto ambientale e dei consumi energetici.

Le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione sono ampiamente utilizzate a supporto della realizzazione dei sistemi logistici e di trasporto per il tracciamento, la gestione e l'analisi di flussi informativi relativi alle merci e ai sistemi di trasporto, la sicurezza delle informazioni, i servizi di infomobilità.

### Approccio attuativo

L'articolazione degli interventi tiene conto di un contesto di riferimento caratterizzato dalla presenza di pochi grandi operatori di transshipment, fortemente impegnati in un contesto internazionale, controbilanciata da una debole presenza di PMI impegnate nella gestione della movimentazione di merci e di servizi connessi al trasporto marittimo e, in generale, da un tessuto produttivo frammentato che non esprime una chiara domanda di innovazione. Il quadro è reso più complesso dal coinvolgimento di numerosi stakeholder, istituzionali ed economici.

In tale contesto, l'attuazione sarà orientata a:

- Allargare il confronto fra gli attori dell'innovazione e tutti gli operatori, istituzionali, territoriali ed economici, potenzialmente interessati;
- Attivare reti di cooperazione e scambio di buone pratiche con altre realtà nel Mediterraneo e a livello internazionale;
- Sostenere la domanda di innovazione degli operatori con strumenti differenziati, calibrati sulle loro caratteristiche
- Contribuire all'attrazione di operatori esterni
- Favorire l'adozione di soluzioni innovative da parte della PA, nella risoluzione delle criticità ambientali, energetiche o infrastrutturali del sistema portuale
  - Sostenere la competitività del porto di Gioia Tauro anche attraverso progetti integrati di innovazione
  - Stimolare la domanda di innovazione delle piccole imprese collegate ai servizi portuali con azioni mirate e servizi dedicati

A tale scopo, le seguenti azioni sono alla base di un programma d'azione per una specializzazione intelligente.

- Azioni di *governance*
  - Avvio di una **piattaforma tematica regionale per logistica** che, a partire dagli operatori del Polo di Innovazione, coinvolga progressivamente anche altri stakeholder (vari dipartimenti regionali, autorità portuale, operatori economici di altri settori, altri enti locali ecc.) per individuare le modalità di attivazione della domanda di innovazione pubblica e privata.
- Sostegno diversificato e messa in rete della domanda di innovazione delle imprese regionali, anche attraverso il Polo di Innovazione:
  - Programma per l'erogazione di **servizi di innovazione** per migliorare l'efficienza logistica interna ed esterna delle PMI del settore
  - Finanziamento di **progetti integrati di ricerca e innovazione**, per sostenere la competitività internazionale del sistema portuale e dei servizi di transshipment.
- Azioni orientate al rafforzamento e all'apertura extra-regionale del sistema di innovazione
  - Attività di **cooperazione territoriale**, interregionale e internazionale, per favorire l'acquisizione di buone pratiche sulle criticità (ambientali, energetiche, ecc.) dei sistemi portuali, anche nell'ambito della macroregione Adriatico-Ionica.





- Attivazione di strumenti di supporto alla **partecipazione a Horizon 2020 ed ai cluster nazionali**, ad una più incisiva presenza nelle piattaforme tecnologiche nazionali, alla mobilità di ricercatori giovani ed esperti da e verso la Calabria, alla realizzazione di progetti di ricerca e innovazione transnazionali o all'acquisizione di tecnologie anche attraverso la rete Enterprise Europe Network.
- Incentivi per l'**attrazione di imprese innovative** esterne



Fonte / Programma	Tipologia di azione
POR Calabria 2014-2020 - OT1	Servizi innovativi alle imprese Agenda strategica dedicata dei Poli di Innovazione
POR Calabria 2014-2020 - OT3	Reti di impresa Attrazione di investimenti
POR Calabria 2014-2020 - OT10	Formazione per tecnici e manager Mobilità internazionale per giovani ricercatori Formazione per operatori pubblici e privati del sistema dei trasporti
PON Ricerca 2014-2020	Progetti di ricerca industriale e reti sovraregionali
Horizon 2020	Progetti di ricerca cooperativa transnazionale Azioni di supporto e coordinamento transnazionale Mobilità di ricercatori ed esperti (incoming)
Programmi di Cooperazione Territoriale Europea	Azioni nell'ambito della macro-regione Adriatico-Jonica Analisi e trasferimento di buone pratiche nell'area mediterranea

Tabella 25: Fonti finanziarie regionali, nazionali e comunitarie

## Ambiente e Rischi naturali

### Il contesto di riferimento

#### La dimensione regionale

Il territorio della Regione Calabria presenta una complessità morfologica ed una vulnerabilità infrastrutturale tra le più alte di Italia. Esso è fortemente esposto a rischi derivanti da diverse topologie di fenomeni naturali (terremoti, frane, instabilità gravitative profonde, alluvioni, arretramento costiero, emissioni radioattive naturali). Significativi sono anche il rischio incendi e il rischio desertificazione. L'intensità e l'impatto di questi fenomeni sono connessi e acuiti da fenomeni atmosferici estremi legati ai cambiamenti climatici in atto. Negli ultimi dieci anni, il territorio calabrese ha subito spesso eventi importanti che hanno interessato porzioni anche estese di territorio (quali, Soverato settembre 2000, Serre Vibonesi 2003, Cerzeto 2005, Vibo Valentia luglio 2006, intero territorio regionale autunno inverno 2009-2010).

I dati che seguono sulle aree di rischio sismico, idrogeologico, erosione delle coste, incendi e desertificazione e l'individuazione dei fattori di vulnerabilità maggiormente responsabili alle mutazioni ambientali, evidenziano la portata dell'impatto di queste tematiche sulla qualità della vita e la sicurezza dei cittadini, l'accessibilità e lo sviluppo economico dei territori.



**Rischio sismico.** La Regione Calabria è la Regione italiana a rischio sismico più elevato, l'unica ad essere interamente compresa nelle zone a più alto rischio nell'attuale classificazione sismica del territorio nazionale<sup>13</sup>: 261 comuni ricadono in zona sismica 1, i rimanenti 148 in zona sismica 2. La situazione è confermata dalle mappe di pericolosità sismica<sup>14</sup> dove il territorio calabrese mostra alti valori di pericolosità in relazione ai valori medi nazionali. Occorre ricordare la pericolosità sismica di un determinato sito è l'effetto combinato della pericolosità sismica di base e della pericolosità sismica locale, legata ai fenomeni di instabilità indotti dalla sollecitazione sismica o di amplificazione della stessa, dipendenti dalle condizioni geomorfologiche locali. Inoltre, ad alti livelli di pericolosità sismica corrispondono alti livelli di rischio a causa della elevata vulnerabilità del patrimonio edilizio.

A completare il quadro del livello di rischio indotto da terremoto occorre ricordare che gran parte delle coste calabresi sono soggette a rischio *tsunami*. Anche se non si dispone attualmente di una procedura codificata per perimetrare le aree a rischio tsunami, la storia sismica della Calabria dimostra che in passato tutte le coste Calabresi sono state interessate da maremoti. Tale rischio può derivare non solo dalla sismicità ma anche dalla presenza di numerosi edifici vulcanici emersi e sommersi, presenti nel Mar Tirreno a breve distanza dalle coste calabresi.

**Rischio idrogeologico.** Secondo dati del 2008 del Ministero dell'Ambiente, relativi alle aree ad alta criticità idrogeologica e al numero dei comuni interessati in Calabria e in Italia, il 9% della superficie del territorio italiano considerata ad "alta criticità idrogeologica" è pari a 29.517 kmq, di cui 17.254 per frane e 12.263 per alluvioni. I comuni interessati sono pari al 81,9% per l'Italia e al 100% per la regione Calabria.

Secondo il Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) della Calabria del 2001, che ha perimetrato e classificato le aree a rischio alluvione e a frana (4 livelli) e quelle a rischio erosione costiera (3 livelli), sono 837 i centri abitati (con popolazione superiore a 200 abitanti) interessati da quasi ottomila fenomeni di instabilità di diverso livello di severità. I comuni con almeno un'area a rischio molto alto (R4) sono risultati 268 (65%) e 358 (87%) sono quelli con almeno un'area a alto rischio (R3) sul proprio territorio. Per la valutazione del rischio di esondazione, 351 (85%) comuni presentano nel loro territorio almeno un'area a rischio R4.

Anche i rischi da frana risultano molto alti. Secondo i dati della banca dati nazionale del Progetto IFFI, l'indice di franosità – calcolato solo sulla superficie regionale realmente studiata (40% della superficie totale regionale) è pari al 13,6%, nettamente superiore alla media nazionale. Un ulteriore dato, che avvalorata tale posizione, proviene dallo studio di dettaglio condotto ugualmente nell'ambito del Progetto IFFI su tre aree campione: il Bacino della fiumara Amusa, il costone Scilla - Bagnara Calabria - Palmi; il bacino della fiumara Straface. In queste tre aree l'indice di franosità reale risulta rispettivamente del 26%, 27% e 61%.

Pur essendo stati realizzati numerosi interventi di mitigazione del rischio idrogeologico, non è disponibile un dato aggregato dell'estensione delle aree a rischio, non essendo stato effettuato un aggiornamento completo del PAI. Considerati gli eventi meteorologici verificatisi negli ultimi dieci anni che hanno evidenziato ulteriori aree a rischio o aggravato il livello di rischio, si può ritenere che l'estensione territoriale complessiva delle aree a rischio possa essere anche aumentata.

**Rischio erosione costiera.** Il fenomeno dell'erosione delle coste è particolarmente rilevante. Esso interessa in modo significativo circa il 50% delle coste calabresi che, con una lunghezza complessiva di 800 km, rappresenta il 10% delle coste italiane. Da un confronto tra la posizione della linea di riva nell'anno 1954 e quella nel 1998 si è stimata un'erosione areale complessiva pari a circa 11 kmq. L'evoluzione morfologica delle spiagge ha avuto negli anni conseguenze gravi, determinando non solo la perdita di arenili balneari, ma anche danni a strutture portuali e interramenti degli approdi, danneggiamenti di opere di difesa di diversa natura, di lungomari di centri abitati, di rilevati ferroviari e stradali, di attrezzature turistiche e balneari, di manufatti e reti di servizio, nonché di edifici pubblici e privati. Dal più recente Master Plan delle Coste Calabresi, eseguita dall'Autorità di Bacino Regionale, emerge un aggravamento delle situazioni già riconosciute fortemente critiche e l'instaurarsi di nuovi fenomeni di erosione in aree litoranee precedentemente esenti da tali fenomenologie. Malgrado siano stati realizzati numerosi interventi non è disponibile un aggiornamento dell'estensione delle aree a rischio erosione.

<sup>13</sup> ordinanza PCM n. 3274 del 20 marzo 2003 e successiva OPCM 3519 del 28 aprile 2006

<sup>14</sup> ordinanza 3519



**Rischio incendi.** Il rischio incendi è presente in Calabria in percentuale molto più elevata rispetto alla media nazionale; tale aspetto è evidenziato dall'indicatore superfici forestali percorse dal fuoco che nel 2011 risulta circa tre volte superiore alla media del territorio italiano. Dalla carta del rischio potenziale di incendio boschivo della Regione Calabria redatta a cura dell'ARSSA – Arpacal e Regione Calabria (2011) si evince che il territorio regionale è classificato in cinque classi di rischio incendio: l'8% del territorio presenta un rischio estremamente elevato, il 24% rischio elevato, il 25% rischio moderato, il 27% rischio basso, il 16% rischio trascurabile.



**Rischio desertificazione.** La desertificazione, intesa come perdita di capacità produttiva dei suoli agrari e forestali per cause naturali e/o antropiche, interessa in maniera significativa il territorio calabrese (fonte ARPACal, "Carta ufficiale delle aree sensibili al fenomeno della Desertificazione in Calabria", 2005). Gli studi sono basati su 80 anni di base statistica (1029/2000) di dati termo-pluviometrici e trovano riscontro in alcune ricerche internazionali (DESRTNET Interreg IIIB/Medocc 2003-2004). I trend denotano una netta prevalenza dei periodi aridi ed attestano, su base statistica più che significativa, che a partire dal 1970 in Calabria si è verificato un costante incremento dei valori di aridità.

In particolare, i dati evidenziano che il 50,5% del territorio regionale presenta un'alta sensibilità alla desertificazione, il 39,9% è mediamente sensibile, il 7,2% non è sensibile, le aree urbane incidono per 2,4%.

La maggiore sensibilità alla desertificazione si colloca nel versante ionico della regione ed in particolare le tre aree critiche più ampie sono: la fascia costiera e collinare dell'alto ionio dalla Piana di Sibari fino al confine settentrionale della regione; il Marchesato crotonese; la fascia costiera meridionale da Reggio Calabria a Capo Spartivento; le province maggiormente colpite sono: Crotona e Reggio Calabria ed i territori comunali maggiormente indiziati sono: Crotona, Cirò, Isola Di Capo Rizzuto, Melito Di Porto Salvo, San Nicola Dell'alto, Bova Marina, Ardore, Botricello e Montegiordano.

A fronte di un territorio con le caratteristiche sopra delineate in tema di rischi naturali, assume grande importanza la presenza di un sistema efficace per il monitoraggio e la conoscenza dei fenomeni. Come più volte richiamato, infatti, la conoscenza del territorio regionale con riferimento ai rischi naturali – pure molto rilevanti – è spesso insufficiente, obsoleta e parziale.

Altrettanto importante è la possibilità di accedere alle competenze disponibili nelle reti della ricerca regionali e, anche tramite queste, accessibili a livello nazionale ed internazionale per l'individuazione di modalità di intervento allo "stato dell'arte" e per lo sviluppo di tecniche e strumenti innovativi per la mitigazione del rischio e per la gestione delle emergenze.

A livello regionale, il sistema di gestione delle emergenze si basa prevalentemente sul meccanismo della Protezione Civile, la cui ossatura è fondata sul volontariato, che garantisce un apporto non indifferente e fondamentale, ed in molte situazioni emergenziali rimane, purtroppo, l'unico supporto attivo sul campo, al di là di quanto previsto da tutti i riferimenti normativi, dai piani e dai programmi di gestione che rispondono spesso ad esigenze programmatiche più che di vera operatività.

Diventa prioritario dunque puntare allo sviluppo della conoscenza del territorio, alla messa a punto e valutazione di approcci di intervento innovativi, e su sistemi di eccellenza per la gestione delle emergenze, con particolare attenzione agli impatti e rischi derivanti dalle mutazioni climatiche in corso.

### *Specializzazioni regionali*

Il primo elemento di specializzazione regionale è legato alla presenza di una rete di **Dipartimenti universitari di ingegneria e scienze della terra e Istituti del CNR** che operano sui temi della mitigazione dei rischi naturali con un approccio interdisciplinare, potendosi avvalere anche di competenze di altre aree disciplinari (elettronica, telecomunicazioni, sistemi informativi), come descritto più in dettaglio nel seguito.

Nel complesso, la disponibilità di risorse umane qualificate nelle aree dell'ingegneria e delle scienze della terra e ambientali è molto elevata. Sono **oltre duecento i docenti e ricercatori** afferenti ai Dipartimenti e istituti di ricerca in queste aree e sono quasi **settecento laureati all'anno** (nel 2012, 193 laureati di corsi triennali e 486 laureati di corsi magistrali o a ciclo unico in Ingegneria (civile, edile e architettura, ambiente e territorio), in architettura, in



scienze geologiche. In particolare, i corsi di laurea in ingegneria ambientale e in scienze della terra producono oltre cento laureati all'anno (erano 55 laureati triennali e 57 magistrali nel 2012 – fonte MIUR).

Il sistema della ricerca mostra anche una buona rete di collegamenti nazionali e internazionali, con un ruolo attivo nell'area dei rischi idrogeologici, sismici, ingegneria marittima (Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche, Rete nazionale RELUIS, collaborazioni con GMES, ESA e gruppi di ricerca USA – MIT, Columbia, Berkeley – giapponesi, cinesi e indiani)

In relazione ai **servizi ambientali** in Calabria, anche grazie alla dotazione di competenze di tecnico-scientifiche, è possibile rilevare rapporti pluriennali di collaborazione nel comparto del tele-monitoraggio per i servizi di sorveglianza dei movimenti franosi e più in generale del tele-monitoraggio/telecontrollo di parametri fisici ed ambientali, tra aziende, centri di ricerca ed università.

Nel complesso, per i nuovi obblighi di legge in materia di salvaguardia dell'ambiente nonché per gli avvenimenti di dissesto idrogeologico registrati negli ultimi anni che hanno determinato una maggiore attenzione delle autorità pubbliche sull'argomento, si sta sviluppando una domanda di servizi innovativi nel campo della protezione dell'ambiente, seppure per larga parte ancora latente. Nell'ultimo quinquennio, la Regione ha rafforzato la struttura del dipartimento ambiente e sono state assegnate più risorse al settore della Protezione civile.

Nell'ambito dei servizi alle imprese, sta crescendo il numero delle aziende che certificano i loro processi secondo le normative ISO 14001 e Emas.

In questo contesto, è possibile individuare una interessante rete di operatori che ha dato vita a diversi ambiziosi progetti di **ricerca industriale** (per complessivi 30M€) nell'ambito del PON R&C 2007.2013: essi includono infatti - oltre all'Università della Calabria, all'Università Mediterranea e alle sedi calabresi del CNR - la presenza di alcune medie e grandi aziende esterne (fra cui Autostrade Tech Spa), la partecipazione dei principali operatori calabresi nel settore ambiente e lavori pubblici e di piccole imprese hi-tech o spin-off da ricerca, e alcune collaborazioni con centri di ricerca nazionali. Le tematiche dei progetti sono in linea con le emergenze individuate e riguardano in particolare i sistemi di monitoraggio e di *early warning* da rischi idrogeologici e sismici per grandi opere, infrastrutture di trasporto e beni monumentali, gestione integrata delle acque, nuovi materiali per la difesa del territorio, sistemi informativi ambientali a supporto delle decisioni sul rischio di erosione costiera.

### Scenari e principali tendenze

Considerato l'evidente interesse pubblico ad intensificare le azioni di riduzione dei suddetti rischi, assume un rilievo particolare la strategia regionale espressa nel Documento di Orientamento Strategico per il nuovo periodo di programmazione 2014-2020 che, attraverso forti sinergie tra fondi e il rafforzamento della *governance* multilivello degli interventi, punta a:

- Mettere in sicurezza i territori più esposti;
- Accrescere la capacità di misura, valutazione, previsione e prevenzione degli impatti e dei rischi;
- Accrescere la capacità di gestione delle emergenze.

In particolare, per la **messa in sicurezza dei territori più esposti** rispetto ai rischi derivanti da eventi naturali (sismici, idrogeologici, di erosione costiera, cambiamenti climatici) sono declinate alcune linee prioritarie, nella consapevolezza che talvolta potranno rispondere solo in misura limitata all'enorme fabbisogno presente sul territorio regionale. Fra queste, alcune linee di intervento sono portatrici di una significativa domanda di innovazione:

- Messa in sicurezza sismica degli edifici strategici e rilevanti, ubicati nelle aree maggiormente a rischio, assieme al recupero e al potenziamento tecnologico degli edifici pubblici destinati a centri funzionali e operativi, per il miglioramento del sistema di gestione delle emergenze.
- Attenzione particolare per gli edifici scolastici, in continuità con quanto già avviato con il ciclo di programmazione 2007-2013 (solo 23 interventi a fronte di oltre 150 richieste formulate sulla base di una analisi di vulnerabilità).





- Manutenzione straordinaria del reticolo idrografico, indispensabile per la prevenzione del rischio inondazione, sostenuta da una corretta gestione del territorio dal punto di vista agricolo e forestale (misure agro-climatico ambientali e silvo-ambientali, pratiche di forestazione e gestione attiva)
- Per contrastare il fenomeno dell'erosione costiera, processi di naturalizzazione delle aree costiere e in particolare delle foci dei fiumi; ricerca di cave sottomarine e riutilizzo del materiale proveniente dal ripristino dell'officiosità dei corsi d'acqua, per il ripascimento degli arenili.
- Sviluppo di pratiche agro-climatico ambientali e silvo-ambientali sostenibili per rendere più efficace l'adattamento alle condizioni climatiche ai fini della prevenzione e mitigazione dei cambiamenti climatici e della riduzione del rischio di desertificazione.

L'esigenza di **migliorare la conoscenza dei fenomeni e del territorio** al fine di accrescere la capacità di valutazione e prevenzione degli impatti e dei rischi, individua altre linee prioritarie di intervento:

- Potenziamento dei sistemi informativi per identificare in maniera sistematica le caratteristiche, la localizzazione, la vulnerabilità sismica degli edifici sul territorio regionale.
- Interventi di microzonazione sismica necessari alla conoscenza della pericolosità sismica locale, restituendo informazioni utili per la pianificazione del territorio.
- Monitoraggio e sorveglianza dei corsi d'acqua con la rilevazione dei principali elementi di criticità esistenti per una programmazione mirata ed efficace di interventi di tipo preventivo per mitigare il rischio alluvioni.
- Valutazione delle unità fisiografiche per l'individuazione dei territori a maggior rischio di erosione costiera.
- Misura e valutazione delle mutazioni ambientali in corso e degli impatti sul territorio, da parametrare all'uso del suolo e delle risorse naturali al fine di pervenire all'elaborazione di risposte sul come affrontare l'adattamento al cambiamento climatico e monitorare l'efficacia del grado di successo di risoluzione dei problemi ("Piano Regionale per l'adattamento al cambiamento climatico in sede locale della Regione Calabria")
- Analisi dei principali fattori e della intensità della desertificazione a livello di area comunale ("Piano regionale di monitoraggio del rischio desertificazione").

Per la **gestione delle emergenze** le direttrici per rafforzare il sistema della protezione civile riguardano la previsione e prevenzione delle emergenze e il rafforzamento dell'organizzazione per la loro gestione, anche attraverso una maggiore partecipazione delle comunità locali. In particolare, sono di particolare rilievo:

- Per tutti i rischi, lo sviluppo di meccanismi di allerta precoce, basati su sistemi di monitoraggio di grandezze significative, per il miglioramento dei sistemi di gestione dell'emergenza.
- Predisposizione di piani comunali di protezione civile efficaci ed operativi.
- Attività mirate alla informazione alle comunità locali per integrare e aumentare l'efficacia dei piani comunali di protezione civile (come nel caso dell'evento sismico del Pollino).

Analisi SWOT

Analisi SWOT	
Punti di Forza	Punti di Debolezza
Specializzazione ed esperienza di Unical, UniRC e CNR sul tema dei rischi naturali (in particolare, idrogeologici, sismici, erosione costiera)	Prevalenza di aziende di piccole dimensioni
Elevato numero di ricercatori (>200) e di giovani laureati (>700/anno) su tematiche attinenti	Imprese del settore edilizia, costruzioni e opere pubbliche caratterizzate da conoscenze e tecnologie tradizionali
Presenza di laboratori e grandi infrastrutture di prova, recentemente potenziate dal PON R&C 2007-2013 (NOEL, SILA, I-AMICA)	Presenza limitata di imprese specializzate (ingegneria, dispositivi, materiali) nel campo dei rischi naturali
Collaborazioni delle università con imprese nel settore del monitoraggio ambientale e attivazione di progetti R&S con importanti operatori nazionali	Debolezza generale del sistema di trasferimento tecnologico e limitata esperienza nel settore specifico



Rafforzamento dotazioni Dipartimenti regionali e Protezione Civile regionale nell'ultimo quinquennio	
Presenza di spin-off da ricerca su monitoraggio sismico e ambientale, trattamento dati satellitari, materiali avanzati	
Incremento attenzione per le certificazioni ambientali nelle imprese	
Opportunità	Minacce
Realizzazione di "laboratori" in scala naturale per sistemi di monitoraggio e intervento	Difficoltà di pianificazione degli interventi ("primato dell'emergenza")
Domanda pubblica derivante dai programmi regionali orientati alla mitigazione delle emergenze derivanti dai rischi naturali	Scarsa conoscenza nella PA di strumenti innovativi di appalto (pre-commercial procurement, ecc.)
Crescente mercato dei dispositivi per il monitoraggio e la sicurezza ambientale di edifici e strutture	Tempi lunghi di ideazione, sviluppo e validazione di nuovi prodotti per il monitoraggio, sicurezza da rischi naturali
Programmi pubblici per l'adeguamento antisismico di edifici strategici pubblici	Difficoltà nell'accesso ai programmi europei di R&S (H2020 in particolare)
Programmi europei per la ricerca e l'innovazione sul tema dell'ambiente e delle conseguenze dei cambiamenti climatici	

### Ricerca e innovazione per la difesa dai rischi ambientali

Il sistema dell'alta formazione e della ricerca calabrese ha una presenza consolidata sui temi della mitigazione dell'impatto dei rischi ambientali, sia sul versante ingegneristico che per le scienze della terra, che ha favorito anche una contaminazione delle conoscenze e lo sviluppo di approcci interdisciplinari.

Le competenze sulle tematiche del rischio idrogeologico (geologia, geotecnica e idraulica), del rischio sismico (strutture, tecniche e materiali) e del mare e dell'erosione costiera (laboratori artificiali e in mare) si intrecciano con l'apporto della geomatica ma anche dell'elettronica e della reti di sensori, delle tecnologie della comunicazione, dei sistemi informativi territoriali e dell'intelligenza artificiale.

Complessivamente sono **oltre duecento i docenti e ricercatori** di ruolo che operano su settori connessi ai rischi naturali negli atenei pubblici calabresi (178) e negli istituti del CNR (38):

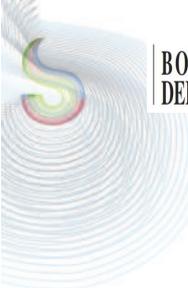
- Università della Calabria presso i Dipartimenti di Ingegneria Civile; Ingegneria Ambiente e Territorio e Ingegneria Chimica; Dipartimento Biologia, Ecologia, Scienze della Terra. A questi si aggiungono le competenze di sismologia presso il Dipartimento di Fisica e di ingegneria antisismica presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica che ospita lo SmartLab in ambito antisismico e laboratori di elettronica e telecomunicazioni con applicazioni ambientali.
- Università Mediterranea presso i Dipartimenti di Ingegneria Civile, Energia, Ambiente e Materiali; Dipartimento Patrimonio, Architettura e Urbanistica e il Dipartimento Architettura e Territorio.

Il CNR è presente con alcune unità organizzative di istituti di ricerca sui temi della difesa del suolo e dell'ambiente:

- CNR-IRPI unità dell'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica, con 18 fra ricercatori e tecnici nella sede di Rende;
- CNR-IIA unità dell'Istituto di Inquinamento Atmosferico con 16 fra ricercatori e tecnici nella sede di Rende;
- CNR-ISAC unità dell'Istituto di Scienze dell'atmosfera e del clima, con 4 fra ricercatori e tecnici a Lamezia Terme.

Sul versante della protezione civile, dal gennaio 2005 il laboratorio di Cartografia Ambientale e Modellistica Idrogeologica dell'Università della Calabria è riconosciuto come Centro di Competenza del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile (DPCM del 25/02/2004), unica struttura universitaria del centro sud ad avvalersi di questo riconoscimento nel settore del rischio idrogeologico. Inoltre, in diverse occasioni la Protezione Civile ha coinvolto università e centri di ricerca calabresi in studi e indagini sul dissesto idrogeologici, come per le alluvioni del 2009 e del 2010.

Nel campo dell'ingegneria marittima è attivo dagli anni '90 il laboratorio "NOEL - *Natural Ocean Engineering Laboratory*" dell'Università Mediterranea, una struttura di ricerca ancora unica al mondo per la capacità di operare



in mare con tecniche di laboratorio, per ricerche avanzate di ingegneria marittima, navale e costiera, sfruttando le condizioni offerte dal mare di Reggio Calabria

Le **dotazioni di attrezzature e infrastrutture di ricerca**, già consistenti, sono state ulteriormente potenziate negli ultimi anni anche grazie agli interventi del PON Ricerca e Competitività.

Il PON R&C 2007-2013 ha contribuito a rafforzare il sistema delle infrastrutture di ricerca di interesse per l'ambiente e i rischi naturali con il finanziamento del progetto "SILA – *Sistema Integrato di Laboratori Ambientali*" dell'Università della Calabria (12,3 M€) dedicato al monitoraggio, al controllo e alla tutela dell'ambiente con una linea dedicata alla mitigazione dei rischi naturali (idrogeologici e sismici).

Un ulteriore intervento di potenziamento infrastrutturale deriva dal progetto interregionale del CNR "I-AMICA - *Infrastruttura di Alta tecnologia per il Monitoraggio Integrato*" (10,3 M€ di cui 2.6M€ in Calabria per CNR-ICAR, CNR-IIA, CNR-ISAC, CNR-ISAFOM) per infrastrutture (piattaforme integrate, sensoristica, strumentazione, stazioni di rilevazione ambientale mobile) utili per il monitoraggio del clima e dell'ambiente nella Regione del Mediterraneo e in altre aree sensibili del Pianeta.

Come già richiamato sono inoltre attivi otto progetti di ricerca industriale finanziati dal PON R&C 2007.2013, con il coinvolgimento di operatori locali e aziende nazionali su tematiche in linea con i bisogni espressi dal sistema regionale.

Ateneo / Ente	Dipartimento / Istituto	Infrastrutture di R&S	Progetti di Ricerca Industriale in corso
Università della Calabria	Dipartimento di Ingegneria Ambiente e Territorio e Ingegneria Chimica – DIATIC	Sistema Integrato di Laboratori per l'Ambiente (SILA)	EARLY WARNING
	Dipartimento di Ingegneria Civile		MASSIMO
	Dipartimento Biologia, Ecologia, Scienze della Terra – DBEST		SIGIEC
	Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica – DIMES		STRIT
	Dipartimento di Fisica		Sistemi drenaggio urbano
Università Mediterranea	Dipartimento Ingegneria Civile, Energia, Ambiente e Materiali (DICEAM)		TEMADITUTELA
	Dipartimento Patrimonio, Architettura e Urbanistica (PAU)		BE&SAVE -
	Dipartimento Architettura e Territorio (DARTE)		AQUASYSTEM
CNR	Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica - sede di Rende (IRPI)	I-AMICA - Infrastruttura di Alta tecnologia per il Monitoraggio Integrato	SNIFF
	Istituto sull'Inquinamento Atmosferico – sede di Rende (IIA)		
	Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima – sede di Lamezia Terme (ISAC)		



## Ambiti applicativi prioritari

### Traiettorie di sviluppo e aree di intervento

La definizione dei macro-ambiti applicativi si poggia sulla confluenza delle competenze del sistema pubblico di ricerca con le pressanti esigenze di intervento per la mitigazione dei rischi naturali e con le opportunità di sviluppare partenariati pubblico-privati nazionali e internazionali, per alleviare una condizione di elevato rischio ambientale trasformandola al contempo in un'occasione di sviluppo.

In particolare, tenendo conto degli elementi di contesto, i seguenti ambiti rispondono all'esigenza di:

- Migliorare la qualità della predisposizione e della realizzazione di piani pubblici di intervento in materia di rischi naturali, grazie alla diffusione di metodologie e tecniche multidisciplinari allo stato dell'arte e alla validazione di soluzioni innovative ad elevato contenuto di conoscenza;
- Favorire lo sviluppo e la sperimentazione di prodotti e servizi innovativi per il monitoraggio e la mitigazione dei rischi naturali, di potenziale interesse per un vasto impiego, promossi da partenariati pubblico-privati e da start-up innovative.

**Tecniche e prodotti per l'analisi e valutazione del rischio idrogeologico.** Il raggiungimento di un adeguato livello di conoscenza del territorio e valutazione dei diversi fenomeni a livello locale e su scala più ampia richiede: simulazioni con modelli matematici, di laboratorio e in ambiente naturale; tecniche avanzate di indagine idrologica, idraulica, geologica, geotecnica; sistemi informativi geografici avanzati; tecniche di rilievo di alta precisione in diversi contesti; tecniche avanzate di telerilevamento e analisi dei dati; metodologie e strumenti per la individuazione di elementi vulnerabili e per l'elaborazione di carte di pericolosità, vulnerabilità e rischio per alluvioni, frane, incendi boschivi, siccità, mareggiate, erosione.

**Dispositivi e sistemi di monitoraggio del rischio idrogeologico.** I sistemi e i servizi di monitoraggio avanzato dell'evoluzione di fenomeni naturali idrogeologici richiedono l'integrazione di competenze di elettronica, informatica e telecomunicazioni per la messa a punto di sensori innovativi, infrastrutture di rete intelligenti di rilevazione su manufatti e versanti, sistemi integrati di monitoraggio di aree a rischio frane, inondazioni, siccità, erosione.

**Dispositivi e soluzioni per la protezione antisismica.** La tematica affronta la prototipazione, realizzazione e certificazione di dispositivi antisismici nel campo dell'edilizia e delle infrastrutture, la caratterizzazione meccanica e prestazionale di materiali innovativi e di sistemi di rinforzo strutturale nelle costruzioni esistenti. E' evidente, in questo caso, la diretta correlazione alle tematiche individuate nel campo della bio-edilizia.

**Sensori e reti per il monitoraggio antisismico di edifici e infrastrutture.** Il tema riguarda l'utilizzo di sensori innovativi, miniaturizzati e più economici, la riduzione del numero di sensori, l'organizzazione e condivisione della rete di trasmissione dati, l'integrazione di sistemi di monitoraggio visivo. Tali dispositivi e reti devono sostenere lo sviluppo quantitativo e qualitativo del modello di monitoraggio dell'Osservatorio Sismico delle Strutture che, in Calabria, potrebbe sviluppare potenzialità di ramificazione capillare, trasformandolo da sistema campionatorio in un sistema di monitoraggio continuo e di supporto all'operatività dell'emergenza post-sisma.

**Sistemi di allerta precoce e gestione dell'emergenza.** I sistemi di *early warning* integrano i componenti di analisi e monitoraggio con modelli di preannuncio, con sistemi di supporto alle decisioni e con sistemi di comando e controllo fino ad arrivare, per la gestione dell'emergenza, alla realizzazione di sale operative, ai sistemi mobili per la rilevazione in emergenza, all'analisi e alla gestione di infrastrutture (es. per la mobilità e i trasporti), aree e dinamica delle folle in situazioni critiche.

### Intersezioni con altre aree e ruolo delle KET

La mitigazione dei rischi naturali, nelle articolazioni del monitoraggio, messa in sicurezza e gestione delle emergenze, trova delle aree di interconnessione diretta con:





- Il miglioramento della qualità del patrimonio edilizio, per la sicurezza delle nuove costruzioni e la riqualificazione di quelle esistenti;
- La valorizzazione del patrimonio di edifici storici, beni monumentali, archeologici e di interesse artistico;
- La gestione sostenibile di aree a rischio frana o erosione dal punto di vista delle coltivazioni agricole e forestali;
- Lo sviluppo di soluzioni "smart" per la sicurezza (informazioni, allerta, ecc.) di comunità su diversa scala territoriale.

Dal punto di vista delle tecnologie abilitanti, assumono particolare rilievo

- Nanotecnologie per lo sviluppo di sensori di nuova concezione;
- Fotonica per tecniche di monitoraggio e misurazione (ad esempio, basate su laser, per rilevazione di incendi, controllo di strutture) anche su ampia scala;
- Materiali avanzati quali materiali strutturali compositi e con proprietà autodiagnosticanti;
- Sistemi avanzati di manifattura per l'automazione di sistemi di sicurezza di impianti ed edifici, realizzazione di dispositivi antisismici;
- ICT, incluso micro-elettronica, per il monitoraggio e controllo remoto, la sicurezza, la gestione e integrazione intelligente di grandi quantità di dati.

### Approccio attuativo

Coerentemente con l'analisi del contesto, l'approccio attuativo è fortemente basato sulla valorizzazione della domanda di innovazione che può essere attivata dai programmi di un articolato sistema che include, sul versante pubblico, le articolazioni nazionali e regionali della Protezione Civile e delle Autorità di Bacino, Ministeri dell'Ambiente e delle Infrastrutture, Regioni e Comuni, Enti Parco e Agenzie regionali e, con carattere privatistico, i gestori di grandi infrastrutture (Autostrade, FF.SS., ANAS, Ferrovie locali, ATO, navigazioni, acquedotti, metanodotti, elettrodotti).

Su tale base, l'approccio attuativo punta a:

- Favorire lo sviluppo e la sperimentazione di prodotti e servizi innovativi per il monitoraggio e la mitigazione dei rischi naturali, di potenziale interesse per un vasto impiego, promossi da partenariati pubblico-privati anche con grandi operatori nazionali e da start-up innovative;
- Sviluppare un tessuto di imprese locali e coinvolgere sul territorio le imprese esterne attive nel settore della mitigazione dei rischi naturali, inclusi i produttori di sensori, sistemi di allertamento, reti di monitoraggio, sistemi di preannuncio, indagini in sito e in laboratorio, sistemi di mitigazione del rischio;
- Rafforzare e specializzare ulteriormente il sistema della ricerca collegandolo alle reti nazionali ed internazionali, valorizzando la capacità delle infrastrutture di ricerca di erogare servizi tecnologici e promuovendo la mobilità dei ricercatori da e verso la Calabria;
- Realizzare azioni pilota significative e con un elevato valore dimostrativo, con il duplice scopo di migliorare la qualità della predisposizione e della realizzazione degli interventi pubblici sui rischi naturali e di rafforzare, progressivamente, l'idea di una regione attenta alla cura e alla sicurezza del proprio territorio.

Su un piano maggiormente operativo, l'approccio attuativo si basa sulle seguenti azioni:

- Attivazione di una **Piattaforma Tematica** regionale sui rischi naturali che coinvolga i principali stakeholder pubblici regionali e sia aperta ad operatori privati locali e nazionali attivi in Calabria per:
  - La individuazione e condivisione di "azioni innovative" (studi, progetti pilota) coerenti con i programmi di intervento esistenti e di elevato impatto;
  - Il rafforzamento della cooperazione fra gli operatori regionali dell'alta formazione e della ricerca per un uso ottimale delle infrastrutture di ricerca (es. SILA, I-AMICA, NOEL) e la loro proiezione extra-regionale.
- La realizzazione di **Azioni Pilota Innovative** su tematiche e aree specifiche, qualificando in senso innovativo i bandi pubblici nel settore e attivando, ove appropriato, strumenti di *pre-commercial procurement*.



- Lo sviluppo di **Azioni di Attrazione** di centri di ricerca pubblici e privati e operatori industriali interessati ai temi dei rischi naturali, anche attraverso procedure negoziali e finanziamento di progetti di **ricerca industriale**.
- Programmi di completamento, integrazione e soprattutto **valorizzazione delle infrastrutture di ricerca** sul tema dei rischi naturali in campo nazionale e internazionale, attraverso azioni di potenziamenti mirate, la promozione dei servizi tecnologici, la partecipazione a reti nazionali e internazionali nei settori di interesse, la formazione di personale dedicato;
- Sostegno alla partecipazione attiva del sistema regionale della ricerca e dell'innovazione alle reti e ai **programmi nazionali ed europei della RSI** (con particolare riferimento a H2020), con il sostegno alla mobilità internazionale da/verso la Calabria di ricercatori giovani ed esperti, nonché premi e incentivi per la partecipazione a Horizon 2020 e alle piattaforme e reti nazionali ed europee.



Fonte / Programma	Tipologia di azione
POR Calabria 2014-2020 - OT1	Progetti di ricerca industriale Contratti con procedure negoziali Appalti innovativi Valorizzazione infrastrutture di ricerca
POR Calabria 2014-2020 - OT10	Formazione per tecnici e manager Mobilità internazionale per giovani ricercatori
PSR Calabria 2014-2020	Azioni sostenibilità forestale e aree a rischio
PON Ricerca 2014-2020	Progetti di ricerca industriale e reti sovraregionali Potenziamento infrastrutture di ricerca
Horizon 2020	Progetti di ricerca cooperativa transnazionale Mobilità di ricercatori (incoming)

Tabella 26: Fonti finanziarie regionali, nazionali e comunitarie

## Scienze della vita

### Il contesto di riferimento

Il dominio "Scienze della Vita" comprende le aree della **biomedicina**, della **farmaceutica**, dei **dispositivi medici** e delle **biotecnologie**, ed è caratterizzato da una forte trasversalità e interdisciplinarietà, oltre ad intercettare in modo ampio le tecnologie chiave abilitanti (oltre alla biotecnologia anche nanotecnologie, micro e nano elettronica, fotonica e materiali avanzati) e ICT (telemedicina, bioinformatica, sistemi informativi, ecc.), caratterizzandosi per un'elevata intensità di conoscenza e innovazione.

### La dimensione regionale

Le Scienze della Vita rappresentano un'area di ricerca ben radicata a livello regionale, interconnessa a reti esterne ma anche all'assistenza sanitaria regionale. La rilevazione RIS Calabria 2009 condotta su 35 dipartimenti e centri di ricerca regionali, metteva al primo posto tale area per numero di ricercatori impegnati su linee attinenti alle scienze della vita (328 "equivalenti a tempo pieno" in tutti i settori disciplinari, di cui 225 di ruolo) e finanziamenti intercettati (quasi 40M€ in 4 anni). La consistenza di tale offerta di ricerca è determinata dalla presenza di dipartimenti e istituti interamente dedicati (176 docenti di ruolo e a contratto in Scienze Mediche) ma anche da vari gruppi di ricerca di altre aree (chimica, fisica, informatica, meccanica, bioingegneria, elettronica) presso l'Università Magna Graecia, l'Università della Calabria e il CNR. Il consistente valore degli interventi finanziati anche nella programmazione



regionale e nazionale 2007-2013, pari a quasi 129 M€ (per potenziamento delle infrastrutture di ricerca, progetti di ricerca industriale e la costituzione di un distretto tecnologico) rafforza il quadro delineato.

Il buon livello qualitativo generale è confermato dall'esercizio di Valutazione della **Qualità della Ricerca** 2004-2010 che classifica consistentemente sopra la media sia l'Università Magna Graecia che l'Università della Calabria, fra le strutture di "piccola dimensione" (P) nell'area delle Scienze Mediche, con un buon posizionamento nei settori della Patologia Generale, Oncologia Medica, Medicina Interna, Neurologia. Questo risultato è rafforzato dal buon posizionamento in diversi settori disciplinari correlati: sono superiori alla votazione media nell'area, l'Università Magna Graecia (al primo posto fra le piccole strutture) e l'Università della Calabria (M - medie strutture) nell'area delle Scienze Chimiche e della Genetica, l'Università Magna Graecia (P) nell'Area delle Scienze Biologiche e nelle Scienze Veterinarie. Nelle Scienze Fisiche, l'Università della Calabria (M) è nel 1° quartile e in prima posizione assoluta nazionale nei settori della Fisica applicata a beni culturali, ambiente, biologia, medicina e della Fisica della materia. Per entrambi gli atenei di Catanzaro e Rende, infine, è buona la valutazione dei settori scientifici dei sistemi di elaborazione delle informazioni e della bioingegneria industriale, in quest'ultimo caso nonostante la ridotta consistenza numerica dei ricercatori operanti nel settore.

E' invece ancora molto **debole il sistema produttivo** regionale, anche in confronto alla situazione di altre regioni meridionali (es. Sicilia, Puglia, Campania). In particolare, le imprese attive nella fabbricazione di strumenti e forniture mediche e dentistiche sono 353 con 570 occupati in tutta la regione (ISTAT, 2011) e dunque, in prevalenza, imprese di piccola dimensione. Sono praticamente assenti le imprese nella fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici. Biotechgate non registra operatori biotech in Calabria (oltre alle università).

Più consistente invece la presenza di servizi ospedalieri (69) fra ospedali e case di cura generici (26) e specialistici (29) e case di cura per lunga degenza (14) che occupano complessivamente 3536 addetti, abbastanza proporzionalmente distribuiti nelle tre tipologie di strutture. Sono 35 le strutture con oltre 50 dipendenti. Fra queste, sono presenti iniziative di elevato livello qualitativo e visibilità sovraregionale.

Le strutture private accreditate assumono in effetti un ruolo rilevante nel sistema sanitario calabrese, in termini quantitativi (coprono un terzo dei posti letto totali) ma anche, in diversi casi, per la qualità dei servizi e delle attività sperimentali che riescono a sviluppare in settori legati alla cardiocirurgia, neurologia, cerebro-lesioni acquisite, nefrologia, chirurgia ortopedica grazie all'uso di nuove tecnologie interventistiche, terapeutiche e riabilitative.

### *Specializzazioni regionali*

Il sistema dell'**alta formazione**, da tempo attivo negli ambiti della Medicina e Chirurgia (Università Magna Graecia), Farmacia e Biologia (Università della Calabria e UMG), ha ampliato l'offerta anche verso altre specializzazioni quali le Scienze della Nutrizione e le Biotecnologie. Nel 2012, sono 330 i laureati di corsi a ciclo unico e magistrali, dei quali 62 in medicina e chirurgia, 40 in scienze della nutrizione, 191 in farmacia o tecnologie farmaceutiche. I due atenei hanno attivato anche corsi di laurea di indirizzo biotecnologico, complessivamente nel 2012 con 32 laureati triennali e 11 laureati magistrali.

Come descritto più avanti, il quadro delle **specializzazioni di ricerca** regionali combina attività di ricerca "di base" con la ricerca clinica e con l'assistenza sanitaria, offrendo almeno potenzialmente una buona capacità di trasferire i risultati di laboratorio alla diagnostica e alla terapia delle malattie umane.

Una ricognizione della **domanda di innovazione** delle imprese associate al Polo di Innovazione delle Tecnologie della Salute (41 fra cliniche, produttori di dispositivi biomedicali, spin off da ricerca) restituisce un particolare interesse per le seguenti macro-tematiche: Diagnosi precoce e previsione rischi; Personalizzazione processi di diagnosi, intervento e riabilitazione; Gestione di malattie croniche, processi post eventi acuti e continuità di cura; Pianificazione, gestione, controllo ed ottimizzazione dei processi e delle risorse sanitarie.

Più in dettaglio, coerentemente con le specializzazioni delle aziende, è emerso un interesse per l'applicazione di biotecnologie e biomateriali alla medicina rigenerativa per tessuto osseo e gengivale in ambito odontoiatrico o la rigenerazione del tessuto osseo in ambito protesico e ortopedico.





E' stato rilevato un interesse di nicchia anche nella genomica e proteomica per sviluppare tecniche di analisi preventiva e precoce per malattie cronic-degenerative e di quelle attualmente considerate incurabili e nelle nanotecnologie per applicazioni di *drug delivery*, per dispositivi per la diagnosi precoce delle malattie. Il *drug delivery* basato su tecniche di indagine della scienza dei materiali e della farmaco-dinamica e cinetica ha invece trovato applicazione in oftalmologia nel PON R&C. Anche l'interesse per la nutraceutica è rivolto allo sviluppo di alimenti e integratori che rinforzino preventivamente il sistema immunitario per la prevenzione di patologie metaboliche e cardiache.

Risalta infine l'interesse per le applicazioni ICT all'ambito sanitario. Oltre alla richiesta di sistemi e servizi avanzati a supporto della produzione e dell'erogazione dei servizi sanitari anche sul territorio, le cliniche richiedono: sistemi per il monitoraggio e gestione di dati in tempo reale ad esempio da sala operatoria o da dispositivi mobili indossabili; sistemi di supporto alle decisioni cliniche per il trattamento di eventi acuti e la gestione delle patologie croniche; applicazioni per la telemedicina e tele-riabilitazione. I centri fisioterapici sono interessati allo sviluppo di metodologie, processi e dispositivi innovativi di riabilitazione motoria, vocale o auditiva (sensori e sistemi guida per controllo muscolare, robotica e meccanica avanzata per la riabilitazione di pazienti con danni neurologici e ad arti, realtà virtuale per riabilitazione cognitiva e comportamentale).

Sul piano della qualità del **sistema sanitario regionale**, la recente relazione di verifica degli adempimenti LEA 2012 (Livelli Essenziali di Assistenza) del Ministero della Salute rileva un progressivo miglioramento accompagnato dalla permanenza di significative inadempienze. In particolare, la Regione Calabria ha intrapreso un'azione di riorganizzazione complessiva dell'assistenza sanitaria regionale evidenziando un governo della domanda ospedaliera, come si evince dal decremento dell'ospedalizzazione e dalla riduzione dei ricoveri ad alto rischio di inappropriata. Restano criticità in molte aree dell'assistenza, in particolare in quella relativa all'erogazione dell'assistenza territoriale, alla rete dei laboratori, all'area della prevenzione e all'emergenza urgenza. Un generale miglioramento la Regione lo ha ottenuto sulla copertura e qualità dei Flussi informativi e sulla sanità veterinaria, tematiche sotto stretta osservazione ministeriale.

### Scenari e principali tendenze

L'**industria biotecnologica italiana** è al terzo posto in Europa, dopo la Germania e il Regno Unito, per numero di imprese (422), con la massima concentrazione in Lombardia (36%). La salute è l'ambito trainante del biotech italiano con 241 aziende (57%) "red biotech" attive; di queste 145 sono aziende pure biotech. La maggior parte (82%) dei ricavi, pari a 6.6 miliardi di euro, deriva dalle imprese del farmaco, che sono pari a solo il 23% del campione. Da un punto di vista territoriale, la Lombardia resta la regione con il maggior numero di imprese red biotech (83, seguita da Piemonte, Toscana e Lazio con 24 imprese per ciascuna regione mentre in Calabria, viene rilevata una sola azienda biotech. Sono spesso localizzate nel contesto di parchi tecnologici (24%) e comunque in aree con forte addensamento di ricerca, imprese farmaceutiche, servizi avanzati. La dimensione delle imprese (nel 77% dei casi di micro e piccola dimensione) può essere un limite a fronte della necessità di elevate economie di scala e di scopo della ricerca e delle esigenze finanziarie per sostenere attività ad alta rischiosità. Infine, l'elevata specializzazione che le caratterizza spesso richiederebbe la capacità di integrare un ampio spettro di tecniche e di competenze differenziate. (BioItaly Report 2014)

Sempre in Italia, l'**industria farmaceutica** è al secondo posto in Europa, dopo la Germania, e conta circa 500 imprese, 64.000 addetti ed è prima per intensità di R&S (6000 addetti, investimenti per 1,2 mld€ pari al 12% di tutta l'industria manifatturiera) e tasso di innovazione (81% imprese innovatrici). E' alto il peso delle aziende a capitale estero che pesano per il 61% del totale. Il valore della produzione farmaceutica nazionale è stato superiore a 27 miliardi di euro (per 12,5 miliardi diretto e per ben 15,3 miliardi derivante dall'export), in crescita rispetto all'anno precedente e in controtendenza rispetto allo scenario manifatturiero in contrazione. D'altra parte, a livello nazionale, il mercato farmaceutico ha subito una apprezzabile contrazione (-2% fra 2011 e 2012), in continuità con una tendenza rilevata da tempo. Fra le altre criticità nazionali del mercato, i tempi lunghi autorizzativi per l'inserimento nei prontuari (360 giorni e altri 305 a livello regionale - Farindustria) e di pagamento (in media 254 gg, con 693 gg in Calabria). (Working Paper Industria Farmaceutica, IAPG 2013)



Un ruolo importante per l'economia italiana ha poi da sempre svolto l'**industria biomedicale** con il polo tecnologico collocato nell'area di Mirandola in Emilia-Romagna. In esso si concentrano siti produttivi di aziende italiane e multinazionali che producono dispositivi e apparecchiature innovative per processi extracorporei per la depurazione e la ossigenazione del sangue.

Un altro elemento critico è legato ad un ridotto riutilizzo delle risorse liberate dalle **scadenze brevettuali**. Tra il 2000 e il 2015 molti farmaci "blockbuster" hanno perso o perderanno la copertura brevettuale con un effetto immediato sulla spesa farmaceutica, attraverso la introduzione di farmaci equivalenti. Il fenomeno riguarda principalmente farmaci di sintesi chimica ma nei prossimi anni anche alcuni importanti farmaci biologici vedranno scadere i propri brevetti. I risparmi generati nella spesa farmaceutica dovrebbero essere destinati al finanziamento dell'innovazione ma non sembra che ciò stia accadendo in Italia. Ad esempio, dei 447 milioni risparmiati per tale voce fra il 2010 e il 2011, soltanto 57 sarebbero stati utilizzati davvero per prodotti innovativi (Farmindustria).

In questo contesto, la ricerca si indirizza sempre più verso **terapie personalizzate**, più efficaci ma spesso anche caratterizzate da uno sviluppo più costoso. In questo campo, le biotecnologie sono destinate ad avere un ruolo sempre più importante per il settore farmaceutico (i farmaci biotech sono il 20% di quelli in commercio e il 50% di quelli in sviluppo).

Come riportato dal Rapporto Annuale ISTAT 2014, continua la diminuzione della spesa della **sanità pubblica**, anche se con uno spostamento della spesa a carico dei cittadini. La spesa è pari a circa 111 miliardi di euro nel 2012, in diminuzione del 1% rispetto al 2011 e del 1,5% sul 2010. D'altra parte, dal 2008 al 2011, la riduzione delle prestazioni a carico del settore pubblico è compensata da quelle del settore privato a carico dei cittadini: è invariato il valore della produzione pubblica (valutata a prezzi 2005), mentre quello del settore privato è cresciuto dell'1,7%.

Diminuisce anche il deficit della Aziende sanitarie e migliora l'appropriatezza organizzativa e clinica, ma persistono le disuguaglianze di salute e di accessibilità alle cure. Lo svantaggio del Mezzogiorno è strutturale, le condizioni di salute sono peggiori rispetto al resto del Paese (speranza di vita inferiore e prevalenza di cronicità grave superiore rispetto al Nord del Paese).

Con riferimento alle **condizioni generali di salute**, l'incremento costante degli anziani fa aumentare la fascia di popolazione più esposta a problemi di salute di natura cronico-degenerativa (oltre la metà della popolazione ultrasettantacinquenne soffre di patologie croniche gravi). Le patologie cardiologiche, ortopediche e renali, il diabete, i tumori, l'Alzheimer, il Parkinson e le demenze senili sono le patologie che mostrano una dinamica in evidente crescita rispetto al passato.

### Il contesto delle politiche europee

In ambito europeo, Horizon 2020 intende contribuire a far fronte alle maggiori "sfide sociali" già identificate dalla strategia Europa 2020 e in particolare ai temi della salute e dei cambiamenti demografici e benessere, attraverso la promozione di una vita sana e la prevenzione delle malattie, lo sviluppo di programmi di screening e di sistemi diagnostici innovativi, il migliore utilizzo e la condivisione di dati sanitari, la promozione dell'invecchiamento attivo e indipendente, lo sviluppo di approcci terapeutici integrati e personalizzati, lo sviluppo di cure integrate, l'ottimizzazione di sistemi sanitari più equi, efficienti ed efficaci nella gestione di eventi patologici sia cronici che acuti.

E' attualmente in fase di lancio una Knowledge and Innovation Community sul tema "Innovation for healthy living and active ageing" promossa dal European Institute of Innovation and Technology (EIT) e cofinanziata da Horizon2020 e da un forte impegno privato, oltre che possibilmente da altri fondi nazionali e europei, per coordinare le attività di business, education e ricerca di leader europei del settore.

### Analisi SWOT

Analisi SWOT	
Punti di Forza	Punti di Debolezza
Buon livello qualitativo della ricerca (VQR 2004-2010) nelle scienze mediche e in ambiti correlati	Tessuto imprenditoriale regionale particolarmente debole



Elevato numero di ricercatori (>300) e di giovani laureati magistrali (>300/anno) nell'area scienze della vita	Canali di dialogo fra ricerca e piccole e medie imprese ancora in fase di sviluppo
Forti collegamenti del sistema della ricerca con gli operatori pubblici e privati più avanzati del sistema di cura	Time to Market dei risultati della ricerca e tempi di commercializzazione non brevi
Presenza di laboratori attrezzati, recentemente potenziati dal PON R&C 2007-2013 sul tema scienze della vita, alimentazione e salute, diagnostica avanzata (BIOMEDPARK@UMG, IRC-FSH, MATERIA)	Importanti investimenti richiesti dal settore per l'innovazione e la ricerca
Presenza di spin-off accademici e crescente interesse per start-up biomed	Tagli alla spesa sanitaria e alle risorse dedicate ai servizi sociali
Presenza di aggregazioni di imprese e ricerca (Polo, Distretto) nel campo delle tecnologie della salute	
<b>Opportunità</b>	<b>Minacce</b>
Mercato in crescita per medicina personalizzata, dispositivi biomedicali innovativi, biotecnologie per la salute	Elevata concorrenza dei Paesi emergenti con normativa più flessibile e importanti disponibilità finanziarie (es. Cina, India e Singapore)
Elevata capacità del settore di produrre innovazioni brevettabili ad alto impatto economico	Elevata attrattività da parte di altre Regioni/Nazioni per quanto riguarda imprese e giovani talenti
Ingenti risorse nei programmi nazionali ed europei, anche privati, per la ricerca e l'innovazione per le scienze della vita	Evoluzioni normative anche in relazione ad implicazioni bioetiche
	Difficoltà nell'accesso ai programmi europei di R&S (H2020 in particolare)

### Ricerca e innovazione per le scienze della vita

Il sistema della ricerca nel campo delle scienze della vita è centrato, come già richiamato, sull'Università Magna Graecia, l'Università della Calabria e tre istituti del CNR ai quali si aggiungono alcuni centri di ricerca del SSN e cliniche private attive anche nel campo della ricerca clinica. Esso combina attività "di base" con la ricerca clinica e con l'assistenza sanitaria, con il contributo di settori scientifico tecnologici diversi, offrendo almeno potenzialmente una buona capacità di trasferire i risultati di laboratorio alla diagnostica e alla terapia delle malattie umane.

L'**Università Magna Graecia** (Campus di Germaneto, Catanzaro) opera in aree di ricerca di base, quali la Biochimica, la Biologia Molecolare e la Patologia Generale che in settori più strettamente clinici quali la Neurologia, la Medicina interna e la Cardiologia. Sono inoltre state sviluppate diverse applicazioni di bioinformatica. Nel campo delle biotecnologie è impegnata nelle applicazioni per lo studio del cancro, del diabete e delle patologie cardiovascolari e neurologiche e per l'identificazione di biomarcatori diagnostici precoci nelle malattie ad elevato impatto sociale. Nel Campus operano inoltre l'Azienda Ospedaliera Universitaria "Mater Domini" e il Centro Oncologico "Tommaso Campanella"

L'**Università della Calabria** (Campus di Rende, Cosenza) è attiva in diverse aree quali Biochimica, Biologia molecolare, Bioingegneria, Genetica, Fisiologia cellulare e molecolare, Fisiopatologia, Tecnologie farmaceutiche e Scienze della Nutrizione. Oncologia, genetica e applicazioni biotecnologiche, soprattutto nel campo del farmaco, sono tematiche di ricerca di particolare interesse nell'ateneo. All'Università della Calabria sono inoltre attivi diverse aree di ricerca strettamente correlate con le scienze della vita quali la biomeccanica, ingegneria dei processi, nanotecnologie e materiali avanzati per la biomedica, microscopia ottica, elettronica e a contatto avanzata, metodologi e tecniche per la pianificazione, organizzazione e gestione dei servizi sanitari.

Il **CNR** è presente con l'Istituto di Scienze Neurologiche (CNR-ISN) con sede centrale a Piano Lago e due unità operative nel Campus di Germaneto dell'Università Magna Graecia e a Roccelletta di Borgia (CZ); con l'Istituto Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (CNR-IBFM) presente nel Campus di Germaneto con una Sezione specializzata in neuroimaging clinico dei disordini del movimento; con due Unità operative dell'Istituto di Fisiologia Clinica (CNR-IFC), una Unità Operativa specializzata sulle malattie renali e sul rischio cardiovascolare connesso (a Reggio Calabria) e un'Unità di ricerca che si occupa di approcci terapeutici innovativi della stenosi e della ristenosi



coronarica (Campus di Germaneto). Anche gli Istituti CNR offrono servizi avanzati di diagnostica precoce e di previsione del rischio al cittadino in convenzione con il SSN.

Presso l'ASP di Catanzaro, è attivo dal 1996 a Lamezia Terme il **Centro Regionale di Neurogenetica** impegnato nello studio e nell'assistenza delle patologie ereditarie del sistema nervoso (per la malattia di Alzheimer ha isolato uno dei geni responsabili di questa patologia).

Infine, anche alcune cliniche e **centri privati** partecipano attivamente alle attività di ricerca e sperimentazione. Fra queste, l'Istituto Sant'Anna (KR) specializzato nella presa in carico di pazienti con gravi esiti di lesioni e malattie del sistema nervoso e osteoarticolare; la clinica Villa S. Anna (CZ), ad alta specializzazione in materia di patologie cardiache; la Casa di Cura Villa del Sole (CZ) specializzata in chirurgia ortopedica e riabilitazione; Calabrodental (KR), centro odontoiatrico d'avanguardia.

Nel complesso, il sistema di competenze presente nella regione potrebbe favorire lo sviluppo di aree multidisciplinari quali la medicina traslazionale, la medicina personalizzata e le applicazioni biotecnologiche, anche grazie ad una maggiore collaborazione tra i diversi soggetti del mondo della ricerca tecnologica, clinica e sanitaria.



Ateneo / Ente	Dipartimento / Istituto	Infrastrutture di R&S	Trasferimento tecnologico
<b>Università della Calabria</b>	DFSSN – Farmacia e Scienze Salute e Nutrizione DiBEST – Biologia, Ecologia e Scienze della Terra DIMEG – Aree Meccanica Applicata, Ricerca Operativa Fisica – Aree Fisica biomedica, Biofisica molecolare CTC – Aree Chimica organica e bio-organica	MATERIA (Sorgente STAR)	Distretto Tecnologico e Polo di Innovazione Biotecnomed
<b>Università Magna Graecia</b>	Medicina Sperimentale e Clinica Scienze della Salute Scienze Mediche e Chirurgiche	BiomedPark@UMG IRC-FSH	
<b>CNR</b>	ISN - Istituto di Scienze Neurologiche (Sede Piano Lago, Unità di ricerca c/o Campus Germaneto, UOS a Roccelletta di Borgia CZ) IBFM - Istituto Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (UOS c/o Campus Germaneto) IFC - Istituto di Fisiologia Clinica (UOS di Reggio Calabria; Unità di Ricerca URT c/o Campus Germaneto)		
<b>Centri privati</b>	Clinica S. Anna (KR)		
<b>SSN</b>	Centro Regionale di Neurogenetica (Lamezia Terme)		



**Le infrastrutture tecnologiche.** Anche dal punto di vista infrastrutturale, emerge la possibilità di integrare facilities di ricerca di elevato livello che possono integrarsi nelle strategie europee. In particolare, sono in fase di realizzazione tre interventi di potenziamento finanziati dal PON Ricerca e Competitività 2007-2013.

Presso il campus di Germaneto dell'Università Magna Graecia sono in fase di realizzazione due infrastrutture di ricerca. La piattaforma biotecnologica integrata **BioMedPark@UMG** (16,8 M€) realizza piattaforme di genomica, proteomica, fenotipizzazione cellulare, imaging morfo-funzionale dei distretti corporei, neuroscienze per lo studio dei meccanismi patogenetici e l'individuazione di nuovi presidi diagnostici e terapeutici per patologie ad alto impatto socio-economico quali cancro, malattie cardiovascolari, malattie metaboliche e malattie neurologiche

Una seconda infrastruttura **IRC-FSH - Interregional Research Center for Food Safety & Health** (15,4 M€) è dedicata a salute e sicurezza alimentare.

L'Università della Calabria sta realizzando **MATERIA - Materials, Technologies and Advanced Research** (15,7M€), una infrastruttura di ricerca sui materiali e per la diagnostica per immagini avanzata costruita intorno a una sorgente di raggi X di nuova generazione (STAR). Le applicazioni di imaging in ambito biomedicale e di caratterizzazione di materiale organico sono fra le linee applicative prioritarie. Si tratta di una facility funzionalmente integrata e complementare con il sincrotrone di Trieste e, in questo senso, contestualizzata nel quadro dello Spazio Europeo della Ricerca. Una seconda infrastruttura **SILA – Sistema Integrato di Laboratori per l'Ambiente** (12,3 M€) dedicata al tema della difesa dai rischi naturali e dall'inquinamento prevede, in una delle tre linee di intervento, lo sviluppo di una piattaforma omica integrata (genomica, proteomica, metabolomica) che affronta il tema degli effetti delle contaminazioni ambientali sulla salute dell'uomo.

Per la loro dimensione, queste *facilities* possono aprire e consolidare opportunità di collaborazione con grandi operatori industriali, quali Siemens, General Electrics, Philips HealthCare ad esempio nel campo dell'imaging e della diagnostica in biomedicina.

La messa in opera coordinata di tali facilities e delle relative attività di ricerca potrebbe valorizzare e rafforzare la coerenza sia con la Roadmap dell'ESFRI che con i futuri piani nazionali di ricerca.

Infine, sul versante del **trasferimento tecnologico**, a gennaio 2011 è stata costituita, con sede a Catanzaro nel campus di Germaneto, la società consortile **Biotecnomed scarl** che persegue l'obiettivo di avviare una rete di eccellenza regionale sulle tecnologie della salute. E' il soggetto gestore del Polo di Innovazione per le Tecnologie della Salute e del Distretto Tecnologico Salute dell'Uomo e Biotecnologie sostenuto dal PON R&C 2007-2014. Esso associa l'Università Magna Graecia, l'Università della Calabria e dodici imprese di rilievo regionale e nazionale, fra cui due consorzi di ricerca privati Biogem (Campania) e CETMA (Puglia), alcune aziende nazionali operanti nel settore dei servizi per la sanità (Dedalus, Gadagroup Italia, BV Tech, InfoByte) e cliniche e aziende innovative locali (Istituto S. Anna, Calabrodental, Tecnologica, KR; Villa del Sole, CZ; Itaca, Pegasoft CS). L'agenda di ricerca e innovazione del Polo è articolata sulle tematiche della diagnostica, medicina rigenerativa, nutraceutica, riabilitazione neuromotoria.

## Ambiti applicativi prioritari

### Traiettorie di sviluppo e aree di intervento

L'analisi dello scenario regionale e delle tendenze in atto hanno orientato la scelta delle traiettorie di sviluppo su tematiche che valorizzano la ricerca pubblica con forti ricadute sull'industria e sulla sanità pubblica, attraverso applicazioni tecnologiche biomedicali per lo sviluppo di nuovi prodotti, dispositivi, farmaci e terapie innovative, con un evidente miglioramento della rete produttiva e della qualità della vita. Le scelte combinano le competenze più elevate e le recenti dotazioni tecnologiche offerte dal sistema della ricerca regionale con le esigenze di ricerca e innovazione del sistema nazionale delle imprese, tenendo conto delle priorità individuate in Europa tramite Horizon 2020.

In particolare, le traiettorie di sviluppo identificate nel seguito sono orientate su tematiche con elevatissimo contenuto di ricerca quali la medicina personalizzata, la medicina rigenerativa e la diagnostica avanzata e su





tematiche di interesse per piccole e medie imprese innovative quali i dispositivi biomeccanici e biomedicali per nuove applicazioni mediche e diagnostiche (analisi, monitoraggio, interventistica, riabilitazione):

1. -omica per una migliore conoscenza di patologie complesse e la medicina personalizzata.
2. Diagnosi molecolare delle malattie croniche e complesse.
3. Medicina Rigenerativa.
4. Diagnostica per immagini ad altissima risoluzione.
5. Dispositivi biomedicali, biomeccanica, sistemi e nuove applicazioni mediche e diagnostiche.

Sono inoltre identificate degli ambiti applicativi "trasversali", correlati ad altre aree di innovazione, quali i sistemi e i servizi informatici avanzati per il supporto alle decisioni cliniche-sanitarie e l'organizzazione e gestione dei processi sanitari (ICT e smart communities) e la nutraceutica (agroalimentare)\_

6. Sistemi e servizi informatici avanzati per la pianificazione, organizzazione e gestione dei servizi e processi sanitari.
7. Nutraceutica

**-omica per una migliore conoscenza di patologie complesse e la medicina personalizzata.**

La possibilità di personalizzare la strategia terapeutica e l'utilizzo dei farmaci per il paziente si basa su una migliore caratterizzazione e conoscenza di patologie complesse di quella oggi disponibile, spesso basata su evidenze fenomenologiche. Tale consapevolezza ha avviato importanti linee di ricerca e prefigura importanti ricadute sociali ed economiche. Rientrano in quest'ambito la genomica predittiva e l'approccio alla prevenzione pro-attiva per ridurre i fattori di rischio non genetici (stili di vita, dieta, integrazioni alimentari, farmacoprevenzione, fitocomplessi, ecc.) E' possibile inoltre, attraverso un approccio genomico, proteomico e metabolomico pervenire ad una migliore conoscenza dei meccanismi che caratterizzano patologie complesse su cui basare strategie diagnostiche e terapeutiche quanto più mirate e innovative. Ciò vale per un ampio spettro di patologie cronico-degenerative la cui incidenza caratterizza il 90% dell'epidemiologia umana nei paesi occidentali a sviluppo post-industriale. I risultati delle ricerche in questo ambito hanno importanti ricadute sullo sviluppo di tecniche di diagnosi molecolare.

**Diagnosi molecolare delle malattie croniche e complesse.**

Le malattie croniche rappresentano un'ampia fetta di tutte le patologie umane (comprendendo malattie cardiovascolari, cancro, disturbi respiratori, diabete, patologie neurodegenerative, muscolo-scheletriche e malattie genetiche). Alla base delle principali malattie croniche ci sono fattori di rischio comuni e modificabili, come alimentazione poco sana, consumo di tabacco, abuso di alcol, mancanza di attività fisica. Pertanto le malattie croniche possono essere prevenute. Tuttavia, agire sullo stile di vita di un individuo può risultare di difficile praticabilità o addirittura inattuabile: da qui l'esigenza di una migliore comprensione dei meccanismi cellulari e molecolari della malattia, ed in particolare della definizione del ruolo della predisposizione genetica ovvero dell'impatto dell'ambiente e dello stile di vita sulle malattie dismetaboliche, cardiovascolari, oncologiche e neurologiche, al fine di: (i) individuare nuovi biomarcatori, (ii) definire strategie di prevenzione adeguate, (iii) sviluppare presidi diagnostici e protocolli terapeutici più efficaci.

Questa area di intervento nasce dall'opportunità di intervenire nella fase di prevenzione e nel controllo delle malattie croniche agendo in maniera interdisciplinare e integrata per rimuoverne le cause, con immediati vantaggi in termini socio-economici che si riflettono direttamente sulla spesa sanitaria regionale.

Nello specifico, una prima tematica riguarda l'esigenza di strumenti rapidi, affidabili ed economici per la **diagnostica precoce**, il monitoraggio e la valutazione di efficacia del trattamento medico/chirurgico utilizzando strategie basate su biomarcatori specifici, approcci nano tecnologici, e dispositivi di rilevazione ad alta sensibilità per l'analisi, la diagnostica "in vitro" e "in vivo" e l'imaging molecolare. Scienze omiche nanotecnologie e dispositivi





di analisi a alta sensibilità e capacità di trattamento di campioni (alto throughput) permetteranno di individuare nuovi marcatori e target terapeutici. Gli sforzi principali di questa linea dovrebbero essere concentrati su patologie cronico-degenerative con un forte impatto sul sistema sanitario e la qualità di vita, quali le malattie oncologiche, metaboliche e quelle a carico del sistema cardiovascolare, ortopedico e neurologico.



### Medicina Rigenerativa

La medicina rigenerativa è un settore emergente delle biotecnologie che combina vari aspetti della medicina, della biologia cellulare e molecolare, della scienza dei materiali e della ingegneria di processo al fine di rigenerare, riparare o sostituire tessuti. La perdita di funzione di un organo o di un tessuto, derivante da lesioni esogene o altro tipo di danno, rappresenta una fra le problematiche più devastanti e costose in medicina. I trapianti e la ricostruzione dei tessuti sono tra le terapie economicamente più onerose, gravando pesantemente sui bilanci delle singole nazioni. La carenza di donatori aggrava ulteriormente la situazione e, in aggiunta a ciò, i soggetti trapiantati devono essere sottoposti a regimi terapeutici immunosoppressivi a vita, sovente associati ad aumentato rischio di infezione, sviluppo di patologie tumorali e significativi effetti collaterali indesiderati. D'altro canto, approcci medici basati sull'uso esclusivo di dispositivi meccanici o organi artificiali sono gravati da rischi infettivi, tromboembolici, da durata limitata e da una bassa qualità della vita dei pazienti. La medicina rigenerativa sembra in grado di possedere tutto il potenziale per rivoluzionare i metodi di trattamento medico per migliorare la qualità della vita e per fornire soluzioni convenienti ed a lungo termine in patologie cronico-degenerative.

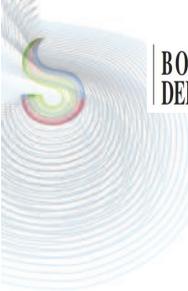
### Diagnostica per immagini ad altissima risoluzione

La diagnostica per immagini ha impatto in vari ambiti. Nel settore delle neuroscienze, l'opportunità offerta dal neuroimaging avanzato è quella di meglio comprendere i fenomeni alla base di funzioni/disfunzioni del sistema nervoso e di individuare anche dei markers predittivi della malattia per instaurare programmi terapeutici precoci. L'integrazione con una *facility* regionale in fase di realizzazione (sorgente STAR) costituisce una opportunità unica di sviluppare tecniche di imaging avanzato in diversi campi (microtomografia, analisi molecolari su struttura di enzimi, ad esempio per malattie neurodegenerative, analisi molecolari su o struttura di farmaci innovativi, studio *in vivo* di interazione fra agenti tossici e tessuti, ecc.).

### Dispositivi biomedicali, biomeccanica, sistemi e nuove applicazioni mediche e diagnostiche.

Lo sviluppo di tecnologie a supporto dei processi riabilitativi per realizzare dispositivi innovativi ed a basso costo basati sull'interazione tra sensori, attuatori, robot e sistemi di visualizzazione di informazioni ricopre una importanza crescente in relazione all'incremento dell'età media della popolazione e alle nuove esigenze sanitarie derivanti dalla coesistenza di malattie croniche in soggetti ad alto rischio di disabilità (rallentare l'aggravarsi delle patologie, migliorare la qualità della vita dei soggetti colpiti, offrire servizi riabilitativi che riducano durata e numero dei ricoveri, ecc.). Sono in promettente crescita anche le tecnologie robotiche per la riabilitazione motoria, anche a domicilio, grazie alla capacità di monitorare e valutare la conformità al protocollo terapeutico.

Il monitoraggio dello stato di salute, la prevenzione di situazioni critiche e il supporto ad attività quotidiane rappresentano un altro ambito applicativo emergente, con particolare riferimento alle persone fragili, anziane, con patologie croniche (cardiologiche, neurologiche, reumatologiche o il diabete) o che vivono sole. Sempre in quest'ottica riveste particolare importanza la prevenzione del declino funzionale e la cura della fragilità fisica e cognitiva e lo sviluppo di soluzioni per la vita indipendente, attraverso la concezione di prodotti interoperabili e interfacciabili di domotica assistita, di prodotti che facilitano la vita quotidiana indipendente e di strumenti di sicurezza. Anche lo sviluppo di nuovi dispositivi e biomateriali per il trattamento extracorporeo del sangue nella terapia di patologie croniche, minimizzando gli effetti collaterali e riducendo le spese farmacologiche, si pone come un'emergenza nazionale.



Nel complesso, questo ambito può rappresentare un elemento trainante per le PMI e, in particolare, per le start-up tecnologiche e gli spin-off dalla ricerca sia pubblica che privata.

### **Sistemi e servizi informatici avanzati per la pianificazione, organizzazione e gestione dei servizi e processi sanitari**



I sistemi sanitari sono costantemente impegnati nel cercare di rispondere alle esigenze dei cittadini che chiedono servizi di diagnosi, prognosi e cura sempre più efficaci, efficienti e di qualità. Contemporaneamente bisogna far fronte alla necessità di fornire tali servizi a costi ragionevoli. Il *trade-off* tra servizi sanitari di qualità e a costi non eccessivamente gravosi per il sistema sanitario pubblico, richiede l'applicazione di tecnologie, sistemi e procedure accurate e innovative nella gestione del processo clinico. In questo contesto, e-Health è un settore emergente che svolge un ruolo sempre più determinante nel governo dei processi sanitari. Nuove soluzioni informatiche sempre più performanti, con particolare riferimento ai sistemi di supporto alle decisioni cliniche, hanno contribuito alla realizzazione di sistemi capaci di ridurre gli errori nell'iter clinico, migliorando al contempo l'efficacia, l'efficienza e la qualità dei processi clinici e dei servizi erogati. Sistemi di telemedicina e di monitoraggio in remoto offrono, ad esempio, un supporto nella presa in carico di lungo termine dei malati cronici: (i) garantendo la continuità assistenziale ospedale-territorio, (ii) integrando interventi socio-sanitari, (iii) favorendo il loro mantenimento nel proprio ambiente di vita il più a lungo possibile e (iv) migliorando la qualità della vita del paziente, oltre al migliore supporto alla diagnosi e al trattamento. Un altro importante ambito di innovazione riguarda la definizione di percorsi-processi di assistenza e cura e di tutela della salute, con possibilità di sperimentazione di servizi innovativi nella gestione delle emergenze e degli eventi acuti, per la gestione sanitaria e clinica integrata delle malattie croniche-degenerative. Infine, a supporto dell'efficienza della gestione dei sistemi sanitari regionali, sistemi e tecniche di analisi di dati ("analytics") di nuova generazione possono gestire forme di tracciamento e correlazione delle prestazioni sanitarie e della spesa farmaceutica.

### **Nutraceutica**

E' un'area strettamente interconnessa con lo sviluppo di "cibi funzionali" ed anche con la valorizzazione di principi attivi recuperati da "prodotti di scarto" che sono ambiti prioritari nell'innovazione agroalimentare.

Ispirata tanto alla nutrizione quanto alla farmaceutica, la nutraceutica intende spiegare il perché alcune sostanze contenute nei cibi hanno effetti benefici, verificando se alla base della loro azione esista un meccanismo molecolare utile per descrivere gli alimenti funzionali con dati accurati, riproducibili e trasferibili. Negli ultimi anni, l'approccio nutraceutico è stato utilizzato a scopo prettamente commerciale, facendo crescere a dismisura un mercato, libero da prescrizione medica, con l'introduzione di una moltitudine di prodotti privi di uno studio quali-quantitativo sugli effetti benefici tanto reclamati. Molti organismi accademici, scientifici e normativi sono impegnati attivamente nella ricerca dei fondamenti scientifici a sostegno della proprietà dei componenti funzionali o degli alimenti che li contengono. In questo contesto, l'area di intervento di nutraceutica intende indagare gli effetti di specifici trattamenti cercando di caratterizzare e isolare molecole attive da alimenti naturali per la creazione di cibi funzionali che possono essere sperimentati in vivo, oltre che in cavie e su colture cellulari. Questa traiettoria è finalizzata a valutare in modo più efficace ed efficiente l'impatto degli alimenti sulla biologia e sulla salute umana anche attraverso trial clinici su soggetti sani e/o affetti da particolari patologie (es. osteoporosi).

### *Intersezioni con altre aree e ruolo delle KET*

Con tutta evidenza, le scienze della vita utilizzano in modo ampio le tecnologie chiave abilitanti.

Le biotecnologie applicate alle scienze della vita (red biotech) sono un filone sviluppato nei due atenei (Unical e Magna Graecia) in modo particolare per applicazioni nel campo del farmaco e dello studio di patologie tumorali, cardiovascolari, neurologiche e diabete.



Oltre alle biotecnologie sono ampiamente utilizzate le nanotecnologie (ad esempio per diagnostica e drug delivery), nano e micro elettronica per dispositivi biomedicali e di robotica, fotonica (ancora per la diagnostica) e materiali avanzati (ad esempio, biomateriali)

Anche l'ICT ha un ruolo pervasivo e fortemente abilitante, a partire dalle applicazioni di telemedicina, passando per i sistemi di supporto alle decisioni cliniche-sanitarie, fino alla bioinformatica.



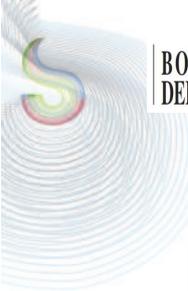
## Approccio attuativo

L'innovazione nel settore delle scienze della vita è fortemente influenzata dai cambiamenti e dalle evoluzioni che avvengono nelle conoscenze scientifiche di base e, a livello globale, è caratterizzato da una forte intensità di ricerca anche nel settore privato. A livello regionale, il sistema della ricerca pubblica ha raggiunto punte significative di qualità e permette di integrare e valorizzare le competenze e le dotazioni scientifiche e tecnologiche anche in ambiti correlati. La naturale vocazione internazionale della ricerca e la capacità mostrata di attivare forme di cooperazione con operatori industriali esterni di medio-grandi dimensioni deve essere orientata verso un rafforzamento della capacità di valorizzazione economica dei risultati della ricerca e di attrazione di imprese e centri di ricerca.

Su questa base, l'approccio attuativo persegue i seguenti obiettivi

- *Trasferimento dei risultati di ricerca e delle buone pratiche nel sistema sanitario regionale e nelle imprese*
  - Incentivazione all'inserimento in azienda di dottori di ricerca o tecnici specializzati.
  - Finanziamento di progetti di ricerca e sperimentazione con il coinvolgimento di PMI e operatori del sistema sanitario regionale, anche attraverso procedure negoziali e/o procedure a più stadi, sugli ambiti applicativi specifici della S3, e nell'ambito delle "agende" di ricerca del Polo/Distretto Tecnologico.
  - Appalti innovativi e pre-commerciali per la sperimentazione di soluzioni innovative nei sistemi sanitari, in particolare nella gestione, prevenzione e cura.
- *Valorizzazione dei risultati della ricerca*
  - Supporto alla creazione di start-up innovative e spin-off da ricerca, attraverso programmi di accompagnamento (scouting, tutoraggio, incubazione) e l'accesso a strumenti finanziari (in particolare seed e venture capital), tenendo conto delle peculiarità del settore (tempi lunghi di sviluppo, maggiori esigenze finanziarie rispetto ad altri contesti, quali ICT/Web).
  - Progetti per realizzazione di "Proof of concept" licensing di risultati di ricerca.
- *Attrazione di grandi operatori e imprese innovative*
  - Iniziative negoziali, stimulate in particolare da Polo di Innovazione e Distretto Tecnologico, per attivare e accompagnare l'attrazione di grandi imprese e laboratori di ricerca privati.
- *Integrazione ed apertura nazionale ed internazionale delle eccellenze regionali, favorendo l'interdisciplinarietà e rafforzando la massa critica*
  - Messa in rete e valorizzazione delle infrastrutture di ricerca, con azioni mirate alla promozione dei servizi tecnologici, alla formazione di personale dedicato e alla partecipazione a reti nazionali ed internazionali.
  - Azioni di sistema per favorire la partecipazione degli operatori regionali alle reti e cluster nazionali ed europei.
  - Borse individuali e progetti transnazionali per la mobilità internazionale di giovani ricercatori (dottorandi, post-doc, ricercatori) calabresi e l'attrazione di ricercatori giovani ed esperti.
  - Attivazione di strumenti di supporto alla partecipazione a Horizon 2020 (premi, cofinanziamento, ecc.) e all'accesso ai servizi del programma regionale per l'internazionalizzazione delle PMI (SPRINT) e della rete europea Enterprise Europe Network.

Fonte / Programma	Tipologia di azione
POR Calabria 2014-2020 - OT1	Servizi alle imprese Agenda strategica dedicata dei Poli di Innovazione



	<p>Programmi negoziali per l'attrazione di imprese e centri di ricerca extraregionali</p> <p>Sostegno all'internazionalizzazione delle infrastrutture di ricerca</p> <p>Supporto alla creazione e sviluppo di spin-off da ricerca e start-up innovative</p> <p>Appalti innovativi nel settore sanitario</p>
<b>POR Calabria 2014-2020 - OT10</b>	<p>Formazione per tecnici e manager</p> <p>Mobilità internazionale per giovani ricercatori calabresi</p>
<b>PON Ricerca 2014-2020</b>	<p>Progetti di ricerca industriale e reti sovraregionali</p> <p>Sostegno ai Distretti Tecnologici</p> <p>Potenziamento infrastrutture di ricerca</p>
<b>Horizon 2020 -Health Innovative Medicines Initiative</b>	<p>Progetti di ricerca cooperativa transnazionale</p> <p>Premi per la partecipazione a progetti di R&amp;S europei e internazionali</p> <p>Mobilità di ricercatori (giovani ed esperti, anche incoming)</p>

Tabella 27: Fonti finanziarie regionali, nazionali e comunitarie



## 5. Smart Cities

### Cosa sono le Città Intelligenti

Quando si parla di "strategia urbana" si fa riferimento all'insieme di condizioni che permettono di attivare il processo di cambiamento della base economica attraverso l'attivazione di un circuito virtuoso di crescita che produce le risorse sufficienti a migliorare le condizioni di vita dei cittadini e in seguito anche le strutture fisiche della città. Tale circuito si attiva mediante interventi coerenti con la base economica delle città, costituita dai servizi destinati alla popolazione interna ed esterna all'ambito urbano. Parlare di Smart Cities significa parlare di un approccio che identifica nelle città i centri collettori ed erogatori di tali servizi essenziali, la cui esistenza, qualità e sostenibilità, tuttavia, non è scontata.

Ogni città ha una propria vocazione, accompagnata da una visione integrata e di lungo periodo, che occorre ricondurre ad una visione strategica comune con il fine di rafforzare la traiettoria di sviluppo regionale sostenuta dalla strategia. Per essere "smart", intelligenti, non è sufficiente che esprimano il loro potenziale innovativo con iniziative sparse, accomunate da un generico approccio "smart", ma devono definire le proprie traiettorie di crescita e di risposta innovativa ai fabbisogni come una declinazione territoriale della specializzazione intelligente regionale, all'interno di un unico processo di sviluppo coerente. Si tratta in altre parole di individuare le componenti strategiche più profondamente radicate in ciascun territorio, e suscettibili di crescita.

Un'ulteriore precisazione si rende necessaria relativamente al concetto di "city". Le aree urbane della Calabria sono spesso articolate su più Comuni. Si pone pertanto la questione della scala territoriale adeguata alla strategia di sviluppo economico. Da questo punto di vista, va ricordato che tanto in coerenza con i principi della strategia di smart specialisation, quanto con gli obiettivi dell'Agenda Urbana, occorre sia riconnettere che ispessire i legami tra le diverse componenti del territorio, per garantire la migliore risposta ai processi degenerativi che creano disfunzioni nei trasporti e nella coesione sociale, e che sono in gran parte causati dall'organizzazione dei servizi secondo i confini amministrativi comunali. Pertanto, è importante che il coordinamento di tutte le iniziative urbane e territoriali avvenga a un livello istituzionale superiore, che vede il suo apice nella Regione, e i suoi organi operativi nei livelli delle aree metropolitane.

### Il sistema urbano regionale

La Calabria è caratterizzata da una struttura urbana debole, costituita da poche città di medie dimensioni (>50.000 abitanti) a fronte di una prevalenza di centri di dimensioni piccole. Il sistema insediativo è privo di un vertice ordinatore a scala regionale ed è articolato in più centri con funzioni urbane relativamente deboli e con un rango di influenza locale. Il dato certamente più rilevante riguarda la concentrazione di attività e funzioni urbane complesse all'interno delle principali città calabresi, e l'assenza nelle aree interne, insieme all'inesistenza delle aree intermedie.

Nelle grandi aree urbane, la dequalificazione degli spazi pubblici evidenzia che ci si trova di fronte a città sotto-standard, non solo nei riguardi della consistenza e della qualità delle opere e degli spazi pubblici, ma anche nei confronti dei servizi da realizzare, gestire ed erogare.

È forte l'esigenza non solo di riadeguare la qualità degli spazi, ma anche di una mutazione della prospettiva entro la quale devono essere inquadrati le operazioni urbanistiche, che vanno orientate sempre più in un'ottica integrata, più attenta alla qualità e alla gestione del servizio piuttosto che alla pianificazione dell'edificazione.

Particolarmente deficitario si presenta il livello dei servizi di mobilità urbana. Nelle città calabresi dotate di autobus, l'indicatore passeggeri trasportati/vetture\*km si attesta su un valore corrispondente ad un terzo circa dell'analogo valore nazionale. Ne derivano fenomeni di congestione e inquinamento ambientale.

La struttura insediativa regionale, così come si è sedimentata nel tempo anche a causa della conformazione morfologica del territorio, presenta un insieme di Città, Aree urbane, che, pur non raggiungendo in alcuni casi le dimensioni caratteristiche degli insediamenti urbani, ne devono assumere le funzioni, e Aree rurali. Le Città e le Aree Urbane della Calabria sono le seguenti:





- La Città metropolitana di Reggio Calabria (186.006 abitanti) diventata città metropolitana dello Stretto con la Legge 5 maggio 2009 n. 42 - Capo VIII - Norme Transitorie e Finali - Norme transitorie per le città metropolitane art. 23; 9 Programma Operativo Regionale - FESR 2007-2013;
- l'Area Urbana Cosenza-Rende (complessivamente 105.200 abitanti) costituita dalla Città di Cosenza (69.836 abitanti) e dalla Città di Rende (35.364 abitanti);
- La Città di Catanzaro (93.286 abitanti);
- La Città di Lamezia Terme (71.102 abitanti);
- La Città di Crotona (61.482 abitanti);
- La Città di Vibo Valentia (33.859 abitanti);
- l'Area Urbana Corigliano-Rossano (complessivamente 78.814 abitanti) costituita dalla Città di Corigliano Calabro (40.544 abitanti) e dalla Città di Rossano Calabro (38.270 abitanti).

A queste nove città e aree urbane si aggiunge la "Città-Porto" di Gioia Tauro (complessivamente 38.565 abitanti), costituita dai comuni di Gioia Tauro (19.298 abitanti), Rosarno (14.824 abitanti) e S. Ferdinando (4.443 abitanti).

Le due città di Reggio Calabria e Cosenza-Rende rappresentano oggi il cuore di due aree urbane di medie dimensioni ormai consolidate, che necessitano di un processo di riorganizzazione infrastrutturale e territoriale e di un disegno urbano che dia loro qualità architettonica ed ambientale e le metta in condizione di svolgere adeguatamente il loro ruolo di "motori" dello sviluppo regionale. Una terza area di valenza regionale, potrà essere realizzata dall'integrazione, anche con collegamenti più strutturati, dei due centri di Catanzaro, capoluogo amministrativo della Regione, e di Lamezia Terme, principale nodo aeroportuale e ferroviario regionale.

Ci sono poi le altre aree urbane composte dagli altri due capoluoghi di provincia e altri centri di medie dimensioni e che si caratterizzano per maggiori capacità attrattive e migliori performance economiche rispetto ai territori di riferimento e alle aree interne. Queste ultime, pur in modo differenziato, sono caratterizzate da un gravissimo deficit infrastrutturale, che ha causato negli anni forti fenomeni di abbandono e sottoutilizzo delle risorse di cui sono dotate. Attualmente sono interessate sempre più da fenomeni ambientali ed antropici tali da pregiudicare la riserva di valori naturalistici e identitari di notevole valore. Uno degli effetti più evidenti del pesante deficit di opere pubbliche calabrese è rappresentato, da un lato, dai gravi disagi sopportati dalle famiglie per la mobilità territoriale, per l'accesso alle prestazioni sanitarie e per l'utilizzo delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione; dall'altro, dai costi addizionali sostenuti dalle imprese per i servizi di interesse generale. Se a ciò si aggiungono tutti gli altri fattori di svantaggio dell'economia calabrese (una parte dei quali riconducibili alla presenza delle organizzazioni criminali), si comprende il motivo per cui essa incontra notevoli difficoltà a promuovere i processi di sviluppo e ad attrarre maggiori investimenti dall'esterno.

### La Smartness delle città calabresi

Incrociando i dati dell'Icityrate 2013, dello Smart city index e dell'Indice sulla Qualità della Vita, risulta un panorama poco confortante per le città calabresi, nel quale ad una scarsa vivibilità si associa un livello basso di soluzioni smart, con performance un poco migliori solo nell'ambito della Governance e del capitale sociale (appendice). Tuttavia segnali positivi emergono dall'analisi dei progetti e delle iniziative attivate nell'ultimo anno nell'ambito dell'Avviso MIUR n. 84/Ric. del 2/3/2012 PON Ricerca e Competitività 2007/2013 per le Regioni Obiettivo Convergenza - "Smart Cities and Communities and Social Innovation" -Asse II -Sostegno all'Innovazione. Il bando ha sostenuto ed accompagnato l'elaborazione di quattro Progetti "Smart Cities" che hanno coinvolto le Università Calabresi, il C.N.R. e primarie imprese impegnate nell'innovazione tecnologica, nonché una importante ed originale rete di Comuni costituita dalle grandi Città ed Aree Urbane della Calabria beneficiarie delle azioni previste dall'Asse VIII Città del POR FESR 2007/2013 (Catanzaro, Reggio Calabria, Cosenza/Rende, Crotona, Vibo Valentia, Lamezia Terme, Rossano/Corigliano, Gioia Tauro/Rosarno).

1. Progetto "Staywell" (dominio "Smart Health" integrato con lo "Smart government"). L'idea progettuale STAYWELL propone attività di ricerca e di innovazione tecnologica su tematiche "state of the art" di Smart Health per il monitoraggio dello stile di vita a supporto del benessere e della prevenzione individuale, nonché per il



miglioramento dell'interazione tra cittadino e strutture sanitarie, e tra strutture sanitarie stesse. Sono partner del progetto il Comune di Lamezia Terme, l'azienda Engineering Ingegneria Informatica (soggetto capofila), l'Università Magna Grecia di Catanzaro, il CNR- Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni e l'azienda Exeura s.r.l.

2. Progetto "DICET - INMOTO - ORganization of Cultural HEritage for Smart Tourism and Real-time Accessibility (OR.C.HE.S.T.R.A.)" (dominio "Smart Education" coordinato con "Smart Culture e Tourism"). I progetti hanno l'obiettivo di sviluppare strumenti di valorizzazione e capitalizzazione dell'offerta culturale e delle risorse ambientali di un territorio e la promozione e commercializzazione dell'offerta turistica da parte delle PA locali. Le due linee di intervento condividono la piattaforma tecnologica e il paradigma "Social Network" per realizzare un ecosistema in cui convivono aziende, pubblica amministrazione, cittadini e turisti e dove i servizi vengono creati coinvolgendo tutti gli attori in un approccio di "Social Innovation".

3. Progetto "BE&SAVE – AQUASYSTEM" (dominio "Environment"). Il progetto complessivo nell'ambito delle risorse naturali riguarda i temi della gestione del ciclo di vita dei beni (distribuzione, valorizzazione energetica, interrimento in discarica in sicurezza) e della gestione del ciclo integrato dell'acqua. Sono partner del progetto: il Comune di Lamezia Terme, Vitrociset (soggetto capofila); Università Mediterranea di Reggio Calabria e CIRPS (centro di ricerca interuniversitario); E.N.E.A (agenzia nazionale per le tecnologie, l'energia e lo sviluppo eco sostenibile); Centro Iside.

4. Progetto **Smart Energy** SINERGREEN - RES NOVAE, che comprende attività di ricerca sui sistemi di produzione e gestione dell'energia, sulle reti di distribuzione e storage su scala locale. In particolare, uno "Urban Control Center" fornirà informazioni energetico-ambientali alla PA per aiutare la pianificazione delle necessità energetiche in base all'acquisizione di dati aggregati provenienti da una "smart grid" della rete di distribuzione elettrica, da informazioni sulle esigenze energetiche a livello di singolo edificio (smart building) e dei singoli elementi urbani ad impatto energetico-ambientale (illuminazione pubblica, acque piovane, monumenti, ecc.), con la possibilità di monitorare e definire in tempo reale utilizzi razionali e autoregolanti di beni pubblici in ambiti urbani aperti (smart street), con le statue del Museo all'Aperto Biolotta (MAB), dotate di smart objects per visualizzare informazioni real-time sull'uso di risorse energetiche. Nell'ambito del progetto è prevista la creazione di un "Urban Lab Crea Cosenza", dedicato alle esigenze di comunicazione, formazione, aggregazione e partecipazione dei cittadini alla Smart City Cosentina.

I quattro Progetti si collocano nell'ambito delle priorità tematiche individuate dalla Regione Calabria, che ha ribadito l'importanza settoriale dei Progetti "Qualità della vita-Servizi ai cittadini" e del collegamento degli stessi con le politiche di sviluppo urbano dell'Asse VIII del POR FESR e con i PISU (Progetti Integrati di Sviluppo Urbano) della rete dei Comuni Calabresi.

Inoltre, di grande rilevanza nell'ambito della mobilità sostenibile in ambito urbano, sono da evidenziare i due grandi progetti che sono stati avviati con la programmazione comunitaria 2007-2013 e che interessano le città di Cosenza e Catanzaro:

- Grande Progetto "sistema di collegamento metropolitano tra Cosenza-Rende e Università della Calabria, che prevede la realizzazione di un servizio pubblico di trasporto per il collegamento dei tre principali Comuni dell'area metropolitana cosentina con la Cittadella Universitaria di Arcavacata, che consentirà di trasferire su modalità sostenibili gli attuali servizi pubblici su gomma e drenare gran parte del traffico di automezzi privati.
- Grande Progetto "Nuovo collegamento ferroviario metropolitano tra la nuova stazione FS di Catanzaro in località Germaneto e l'attuale stazione di Catanzaro Sala e adeguamento a linea metropolitana della rete ferroviaria esistente nella valle della Fiumarella tra Catanzaro Sala e Catanzaro Lido".

Attraverso Unioncamere sono stati infine avviati sul territorio regionale, su base provinciale, dei laboratori tematici di progettazione partecipata, al fine di sensibilizzare gli amministratori locali sulla necessità di riprogrammare le loro città in ottica smart city.





## Approccio attuativo

Per le aree urbane calabresi i prossimi sette anni potranno diventare l'occasione per costruire o rafforzare soprattutto quelle iniziative destinate a sostenere l'evoluzione verso una nuova base economica delle città più robusta e sostenibile, capace di inserirsi nella competizione globale garantendo una posizione, e di offrire servizi migliori ottimizzandone i costi. Per le aree interne e per le aree urbane minori, invece, l'obiettivo sarà di potenziare iniziative volte a migliorare la fruibilità e accessibilità dei servizi per contrastare lo spopolamento, con soluzioni "smart", che non comportino costi pubblici eccessivi, procedure complesse e opere infrastrutturali.

Da tale approccio teorico deriva un approccio metodologico teso a favorire azioni pilota riguardanti:

- Servizi avanzati per le imprese, che operano all'interno degli ambiti prioritari con una localizzazione territoriale di ambito urbano o periurbano e conurbano;
- Imprese sociali, creative e servizi per i cittadini, con azioni volte a sostenere l'affermazione di nuovi soggetti (giovani imprenditori, terzo settore), capaci di garantire il miglioramento dell'offerta locale nelle filiere dei servizi alla persona, nel welfare inteso sia in senso stretto sia per cultura e creatività, valorizzando le potenziali ricadute in termini di capacità di creare occupazione e generare servizi di qualità.
- Realizzazione di interventi per il ripristino della sicurezza e delle qualità urbanistico-ambientali, con conseguente ricaduta positiva in termini occupazionali, a ragione del coinvolgimento di una quantità di microimprese con specializzazioni ingegneristiche.

Le smart cities, così concepite, costituiscono dunque, ad ampio spettro, una efficace leva di sviluppo per la creazione di ambienti più favorevoli per la nascita e l'insediamento di attività imprenditoriali e di vivibilità per le persone.

Una strategia smart cities unitaria ha il vantaggio di allineare le aspettative di tutti coloro che interagiscono nello sviluppo delle città e di permettere di misurare e monitorare l'operato dell'Amministrazione rispetto al raggiungimento di obiettivi generali condivisi. Una governance che faccia da regia unica, al fine di razionalizzare i soggetti che operano sui temi smart con funzioni di indirizzo, definirà in maniera chiara e riconoscibile ruoli e funzioni di ciascun portatore di interesse, che dovrà interloquire con la molteplicità dei soggetti coinvolti. Da qui l'incoraggiamento allo sviluppo di partenariati strategici in logica win-win tra imprese, amministrazioni locali e istituzioni finanziarie, al fine di diffondere l'innovazione e stimolare il gioco di squadra.

Priorità sarà assegnata al completamento di iniziative già avviate, direttamente o indirettamente e legate alla smart city, velocizzando quelle iniziative ritenute indispensabili alla implementazione di soluzioni smart (es. infrastrutture di rete a banda larga e ultra larga, agenda digitale, sistemi di pagamento elettronici).





## 6. Innovazione Sociale

Secondo la definizione contenuta nel Libro bianco sull'innovazione sociale, infatti, le Innovazioni Sociali rappresentano "nuove idee (prodotti, servizi e modelli) che soddisfano dei bisogni sociali in modo più efficace delle alternative esistenti e che allo stesso tempo creano nuove relazioni e nuove collaborazioni. In altre parole, innovazioni che sono buone per la società e che accrescono le possibilità di azione per la società stessa". Le pratiche di innovazione sociale, quindi, non solo rispondono in modo innovativo ad alcuni bisogni, ma propongono anche nuove modalità di decisione e di azione. In particolare propongono di affrontare complessi problemi di natura orizzontale attraverso meccanismi di intervento di tipo reticolare, adottando l'intera gamma degli strumenti a disposizione, utilizzano forme di coordinamento e collaborazione piuttosto che forme verticali di controllo: il potenziale impatto di una pratica innovativa sul contesto sociale è tanto più elevato quanto più inclusivo è il processo di coinvolgimento della comunità, secondo modelli in continua evoluzione. In tal senso, le pratiche di innovazione sociale tendono a collocarsi al confine tra non-profit, pubblico, privato, società civile (volontariato, movimenti, azione collettiva, etc.) sono trasversali e frutto di interessanti contaminazioni di valori e prospettive. Richiedono inoltre l'utilizzo di strumenti e processi di supporto al design thinking, inteso come capacità di formulare e implementare soluzioni.

Il PON Ricerca e Competitività 2007-2013 cofinanziato con il FESR e risorse nazionali, ha promosso iniziative e progetti nei campi della ricerca scientifica, della competitività e dell'innovazione industriale nelle quattro regioni dell'obiettivo Convergenza (Calabria, Campania, Puglia e Sicilia), e ha finanziato 14 progetti di "Innovazione Sociale" in Calabria<sup>15</sup>, su un totale di 57 finanziati su tutta la Linea, per un importo totale pari a 12,4 milioni di euro. Tali progetti rappresentano un fertile terreno sul quale innestare ulteriori risorse e utili modelli da utilizzare come utili riferimenti per un approccio che ancora non si è radicato in Italia. In Calabria tali progetti si sono attivati intorno alle tematiche:

- Salute e benessere
- Beni e attività culturali
- Coworking
- Energia
- Trasporti e Logistica

Numerose criticità del sistema sociale ed economico calabrese sono affrontate dal sistema di welfare privato, svolto con serietà e dedizione dalla società civile organizzata e dal terzo settore. Un'analisi più approfondita della geografia del terzo settore calabrese mostra che le imprese no profit operano principalmente nei seguenti ambiti:

- Promozione di servizi socio assistenziali, socio sanitari
- Attivazione di processi comunitari e reti territoriali e di quartiere
- Promozione di forme di lotta alla criminalità organizzata (beni confiscati, contrasto al pizzo, usura)
- Promozione di interventi di empowerment e di advocacy da parte di soggetti sociali svantaggiati (disabili, persone con aids, ecc)
- Creazione di economia sociale e di cooperazione tra giovani basati sulla produzione culturale
- Attivazione di processi comunitari sui diritti delle persone di etnia rom
- Accoglienza e forme di tutela dei diritti dei migranti

Su questo sistema diffuso e articolato di imprese sociali, start up, terzo settore e società civile organizzata, si intende investire, in Calabria, per un'azione di sostegno alle realtà esistenti e di incentivazione alla costituzione di nuove, che creino nuova occupazione, specie giovanile, provvedano all'erogazione di servizi efficienti - nei settori

---

<sup>15</sup> I progetti finanziati sono: AD-PERSONAS, Alternativ@-MENTE, Rel@zioni con anziani, Smart Aging, Smart Health, TESS (Salute e benessere); Enjoy Calabria, SmartDMO (Beni e attività culturali); Exchanger, RisorgiMenti Lab (Coworking); SmartLighting, Smart Building (Energia); SMOB, Urban Generation (Trasporti e Logistica) Fonte e info: [www.ponrec.it/open-data/progetti/](http://www.ponrec.it/open-data/progetti/)



dell'assistenza alla persona, dei diritti di cittadinanza e inclusione sociale, dei nuovi driver tecnologici di supporto a tali servizi, ma anche della promozione della cultura, dell'arte e della creatività – in una logica di complementarità e in sinergia con il sistema di erogazione pubblica.

Infatti, la strategia regionale intende incentivare la nascita di nuova innovazione sociale e supportare lo sviluppo in chiave smart delle realtà del terzo settore esistenti, che dimostrano dinamicità, impegno e orientamento alla coesione sociale e territoriale, all'inclusione sociale e all'innovazione culturale e tecnologica. L'acquisizione di strumenti innovativi e tecnologie avanzate di supporto ai servizi erogati, infatti, strutturerà la spina dorsale di una società civile che è già intelligente, sostenibile e inclusiva.

A seguito della consultazione di alcuni attori locali, alcuni elementi sono stati segnalati in modo ricorrente:

- L'utilità di un supporto, non necessariamente finanziario, per favorire la sostenibilità e il consolidamento delle iniziative: accesso a dati pubblici (es. Smart Health), condizioni per l'estensione / validazione della sperimentazione (es. SMOB, Alternativamente);
- L'importanza di definire condizioni chiare per l'accesso ai finanziamenti (modalità di rendicontazione, ecc.) e, in particolare, sulle regole per la gestione della proprietà intellettuale dei risultati;
- La presenza sul territorio di numerose iniziative di "innovazione sociale" che sono nate e continuano ad operare fuori dai circuiti "istituzionali" (bandi, ecc.).

In questo senso, la Calabria è chiamata a:

- Sostenere strategicamente organizzazioni sociali «capaci di stare nelle situazioni e nel cambiamento» per resistere ai tempi di crisi
- Sostenere organizzazioni «capaci di pensare e produrre cose nuove», in altro modo prevedere ed anticipare alcune possibilità future.

Le delicate questioni sulla condizione sociale ed economica calabrese, mostrano che è necessario trovare soluzioni innovative per colmare disfunzioni e inefficienze dei servizi. Appurato che gli interventi pubblici realizzati nelle scorse programmazioni non si sono dimostrati sufficienti a determinare i cambiamenti sostanziali auspicati, è necessario ripensare non solo agli strumenti, ma al concetto di welfare nel suo complesso. In tale prospettiva le esperienze di Social Innovation attecchite in Calabria rappresentano un potenziale di cambiamento e crescita del livello di benessere sociale ed economico globale.

Ci troviamo, infatti, in una fase di transizione dove trova spazio un modello di welfare society, che prevede che sia l'intera società, e non solo lo Stato, a farsi carico delle situazioni di bisogno. Modello che rimarca una responsabilità condivisa da parte di tre attori: enti pubblici; business community; società civile organizzata, cioè associazioni, volontariato, cooperative sociali, Ipab, fondazioni, imprese sociali.

In linea con tale approccio analitico, la Calabria intende modificare politiche e strategie di welfare, sviluppando strumenti di Social Innovation, che incideranno, in chiave innovativa e partecipata, sul modello Living Lab, sui alcuni dei principali indicatori di Benessere Equo e Sostenibile, sviluppando driver tecnologici funzionali all'innalzamento della qualità della vita globale della popolazione e allo sviluppo delle imprese sociali.

In tale ottica, le sfide sociali legate alla sicurezza del territorio, l'invecchiamento della società, l'architettura sostenibile, il welfare, la domotica, i servizi della pubblica amministrazione, la salute, la scuola, la gestione delle risorse idriche, il patrimonio culturale, l'ambiente, la mobilità, l'esclusione delle fasce deboli dalla fruizione dei servizi di cittadinanza, la disoccupazione, le difficoltà nell'accesso al credito, l'isolamento delle aree interne, rappresentano una sfida per il cambiamento, che la Calabria intende raccogliere e trasformare in opportunità.

Attraverso processi di Social Innovation, questi stessi problemi diventano punti di partenza per contribuire allo sviluppo regionale, aumentare il grado di benessere dei cittadini, rallentare i flussi migratori verso l'esterno delle migliaia di giovani talenti che si formano ogni anno nelle Università calabresi, e, in maniera ancora più ambiziosa, trasformare la Calabria in luogo di attrazione per nuovi residenti e investimenti innovativi.





## Approccio attuativo

In linea con l'obiettivo di **trasformare la Calabria in una regione maggiormente attrattiva**, con un miglior indice di qualità della vita, dove i cittadini vivono meglio e per le imprese è più incoraggiante investire, è indispensabile cogliere l'enorme ventaglio di opportunità offerte dall'uso delle nuove tecnologie e, in genere, dall'adozione del paradigma innovativo all'interno delle politiche di welfare, sviluppando delle SMART Communities. Queste si delineano come comunità che non si dotano solamente di tecnologie all'avanguardia, ma che approcciano in modo "intelligente" le diverse dimensioni che ne costituiscono l'identità, la dimensione economica, quella del capitale umano e sociale e quella della governance. In tale ottica, l'innovazione sociale non è solo un concetto più o meno radicale, ma una pratica innovativa, ovvero l'applicazione efficace e sostenibile di una nuova tipologia di prodotto, servizio, modello.



La capacità di essere efficace si riferisce all'uso ottimale di risorse per il conseguimento di un risultato sociale (outcome): la dimostrazione che l'idea funziona meglio delle soluzioni esistenti e genera valore per la società. In questo senso, la sostenibilità riguarda una componente essenziale e tipica dell'innovazione sociale che la distingue dalle pratiche tradizionali di assistenza e promozione sociale, ovvero la capacità di "stare sul mercato" e di finanziarsi grazie a dei ricavi generati dall'attività stessa o alla capacità di chi la promuove di dedicarvi impegno e lavoro.

In coerenza con la strategia Europea (Europa 2020 – Innovation Union) che definisce l'innovazione sociale quale elemento chiave nella strategia di crescita e sviluppo dell'Unione Europea nei prossimi anni e con le indicazioni contenute all'interno della Social Innovation Agenda italiana, che indica la Social Innovation quale espressione di cittadinanza attiva, creatività e organizzazione della società civile, delle comunità on line e dell'imprenditoria capace di generare soluzioni innovative alle nuove sfide sociali e ambientali, la Regione Calabria intende sviluppare una propria **Agenda di Innovazione Sociale**.

Riteniamo, condividendo gli orientamenti europei del settore, che la traiettoria vincente della Social Innovation sia prima di tutto la "definizione di un modello economico che si basa sulla combinazione di un nuovo tipo di economia che mescola sapientemente elementi passati con altri innovativi, caratterizzati da un forte uso di networks ramificati per sostenere e gestire le relazioni, aiutati da ogni forma possibile di comunicazione dei confini sfocati tra produzione e consumo". L'innovazione sociale non si propone di essere solo la nuova chiave di lettura dell'andamento economico, ma soprattutto la ridefinizione degli assetti sociali.

Sono stati condivisi alcuni passaggi fondamentali per realizzare quanto rilevato, e sui quali è opportuno raccogliere proposte e costruire un approfondimento condiviso:

- **Necessità di contaminazione:** vanno costruite o rafforzate le relazioni tra innovatori sociali.
- **Condizioni abilitanti:** la regione deve costruire il "contesto" in cui ciò può avvenire
- **Dimensione istituzionale** dell'innovazione: riduzione delle barriere e degli ostacoli all'innovazione sociale; innovazione istituzionale nelle procedure e nelle modalità operative.
- **Il governo dell'innovazione sociale:** costruire un sistema di relazioni tra i diversi attori in grado di garantire e rendere collettivi i vantaggi di un ecosistema innovativo.

Alla luce della poliedricità delle dimensioni della Social Innovation, non è quindi possibile definire un'unica strategia di supporto ai cambiamenti auspicati: ogni territorio, gruppo o comunità deve indicare i propri assets prioritari e immaginare prospettive di sviluppo e intervento, che coinvolgono istituzioni, imprese e cittadini.

In linea con le priorità strategiche regionali, quindi, il supporto all'Innovazione Sociale che adotterà la Regione Calabria nella nuova programmazione 2014-2020, verterà su due asset d'intervento, all'interno dei quali sarà possibile sperimentare e sviluppare driver tecnologici innovativi, che orienteranno, inquadrandola in una traiettoria di sviluppo, integrata e place based, la crescita intelligente, sostenibile e inclusiva dei territori coinvolti:

- **Nascita di imprese sociali innovative e lo sviluppo "smart" di quelle esistenti:** Promuovendo la nascita di Progetti Integrati per l'Innovazione Sociale; sviluppando forme innovative di economia sociale e civile e piattaforme web di Finanza agevolata per l'innovazione sociale; investendo in progetti di innovazione



tecnologica e digitale delle imprese sociali già esistenti, che favoriranno il miglioramento globale delle prestazioni erogate e il soddisfacimento della domanda, ancora inattesa, di servizi sociali, assistenziali, culturali e inclusivi di qualità.

- **Azioni pilota per lo sviluppo di soluzioni innovative:** co-progettazione e co-sperimentazione di innovazioni con modalità e strumenti user-driven, in grado di migliorare l'accessibilità, la fruibilità, la qualità o la sostenibilità dei servizi, incidendo in maniera positiva sulla coesione e integrazione sociale.



Unione Europea



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE CALABRIA



## 7. Agenda Digitale

### I numeri dell'ICT Calabrese



I rapporti prodotti da ISTAT, consentono di posizionare la Calabria nel contesto nazionale ed europeo relativamente al dominio delle ICT. Nello specifico, sul tema del Digital Divide e dei servizi di connettività ad alta velocità, nella UE-27 il 72,5% delle famiglie possiede una connessione a banda larga, in Italia il dato si attesta al 55,1%, mentre in Calabria il dato scende al 47,1% delle famiglie.

Divari meno consistenti si osservano per quanto attiene la diffusione della banda larga nelle imprese, in cui la Calabria, con una quota pari a 94,1% ha registrato un significativo incremento che ha consentito di colmare la distanza rispetto alla media delle regioni obiettivo convergenza e di raggiungere la media nazionale. Con riferimento alla disponibilità del collegamento ad Internet a banda larga per le PA, il dato regionale, pari al 94,7%, risulta pienamente positivo ed in linea con la media nazionale pari al 93,6%. Rimane tuttavia da tenere in considerazione che la copertura della rete infrastrutturale della banda larga in Calabria si presenta a "macchia di leopardo" con molte aree interne non raggiunte a causa di un sostanziale "fallimento del mercato".

Per quanto riguarda il tema della PA Digitale, sulla base delle informazioni rilasciate dall'Agenzia per l'Italia digitale, la digitalizzazione dei processi amministrativi e la diffusione di servizi digitali della PA quali PEC, Servizi Online e Sistemi di fatturazioni elettroniche offerti a cittadini e imprese mette in luce il ritardo della Calabria rispetto al contesto italiano. L'utilizzo della PEC risulta molto differenziato in ragione delle tipologia di utenza (PA, imprese e cittadini): nelle PA vi è una diffusione capillare della PEC ed in tutte le regioni, Calabria compresa, vengono registrati valori superiori al 95%. Nelle imprese invece, il dato mostra forti differenze regionali, con la Calabria in seconda posizione con un valore di poco sotto il 50%. Tra i cittadini, la diffusione della PEC rimane bassissima con valori prossimi allo zero in tutte le regioni, Calabria compresa. Per quanto riguarda i servizi online della PA, in Calabria vengono utilizzati solo dal 12% dei cittadini. Tale valore, allineato a quello medio delle altre regioni del Mezzogiorno, si colloca nettamente al di sotto del dato nazionale, attestato al 20%, e a quello delle regioni del centro-nord, che si attesta intorno al 40%. Il 75% delle PA calabresi offre servizi per il download di modulistica ai cittadini e solo il 30% circa offre servizi di inoltro moduli in formato elettronico. I corrispondenti valori nazionali indicano l'80% per i servizi di download di modulistica e 35% per il servizio di inoltro di moduli elettronici. L'indicatore dei servizi transattivi offerti dalle PA in Calabria si attesta intorno alla media delle regioni italiane, con valore percentuale intorno al 15% delle PA calabresi.

In Calabria, le PA che gestiscono fatturazione elettronica sono circa il 15%, in linea con il dato relativo al Mezzogiorno, ma distante dalla media nazionale che si attesta al 28%. Di contro, meno del 10% delle imprese utilizza la fatturazione elettronica nei rapporti con la PA, collocando la Calabria tra le ultime regioni italiane. La Calabria, con un 97,8%, fa registrare un valore più alto rispetto della media nazionale in relazione al servizio di acquisizione di informazioni online offerto dalle PA, che si attesta al 90,8% su scala nazionale. Stesso discorso vale per i comuni che possiedono il sito web istituzionale; in questo caso si raggiunge il 100% dei comuni calabresi contro il 99,4% della media delle regioni italiane.

Negli investimenti in formazione del personale dei comuni dal 2009 al 2012, in Calabria si è registrata una crescita di circa il 4%, mentre la media italiana è cresciuta solo del 2% di conseguenza, il divario del dato relativo agli investimenti in formazione si è ridotto nel 2012 a circa il 5,5% rispetto alla media nazionale. Il dato comparato dal 2009 al 2012 della percentuale di dipendenti dei comuni Calabresi che hanno seguito corsi di formazione ICT è cresciuto dal 3% al 9,7%, mentre a livello nazionale la percentuale media è scesa dal 7,7% registrato nel 2009 al 6,3 nel 2012. Nello stesso periodo la percentuale di comuni calabresi con uffici autonomi che erogano servizi ICT è rimasta pressoché invariata, attestandosi intorno al 10% determinando un differenziale negativo della Calabria rispetto alla media nazionale pari al 6%. La percentuale relativa all'utilizzo della tecnologia VoIP da parte dei comuni calabresi si attesta al 21,1% nel 2012 registrando un differenziale negativo di 2 punti percentuali rispetto alla media dei comuni italiani. Sempre nel 2012, il differenziale negativo relativo alla percentuale dei comuni calabresi che hanno effettuato attività di e-procurement rispetto al valore medio nazionale, risulta pari a 10 punti percentuali.



Sempre analizzando i dati pubblicati da ISTAT, con riferimento all'utilizzo di internet da parte dei cittadini, la Calabria si attesta ad un valore pari al 42,3%, in crescita di circa 12 punti percentuali dal 2008 al 2012, leggermente al di sopra della media delle regioni obiettivo convergenza, il cui valore risulta essere il 41,5%, ma a distanza significativa sia dal dato nazionale, pari al 50,3% che soprattutto dal contesto europeo Eu-28, dove il 72% dei cittadini usa la rete Internet almeno una volta alla settimana.



Analizzando la domanda ICT nelle imprese, nell'UE-27, ad inizio 2010 soltanto un'impresa su 20 non aveva accesso a internet. Sempre nello stesso anno, il 14% del fatturato delle imprese con almeno dieci dipendenti nell'UE-27 veniva generato dal commercio elettronico. In Italia, il grado di utilizzo di internet da parte delle imprese è inferiore alla media nell'UE-27. In Calabria, nel 2011, solo un addetto su quattro (25%) delle imprese con più di dieci addetti nei settori industria e servizi utilizzava un computer connesso a Internet. Anche in questo caso, nonostante il trend positivo di crescita, il valore regionale dell'indicatore risulta ancora distante dal dato nazionale (35,5%), mentre è sostanzialmente in linea con quello medio delle regioni del Mezzogiorno (23,9). In riferimento a tale indicatore, la Calabria si colloca al 15° posto tra le regioni Italiane. La ridotta capacità di utilizzo delle TIC da parte del sistema produttivo regionale è testimoniata anche dall'indice di diffusione dei siti web delle imprese: nel 2011 le aziende calabresi con un proprio sito internet rappresentavano solo il 44% del totale, a fronte del 49,4% delle regioni convergenza, del 62,2% nazionale ed il 67% della media dell'UE-27.

Dall'analisi degli indicatori relativi alla Digital Agenda Europea, si evince come, negli ultimi anni, la Calabria sia stata protagonista di una costante crescita e diffusione dell'utilizzo delle TIC in termini di accesso e utilizzo di internet da parte delle famiglie, delle imprese e della PA. Il risultato però sembra derivare più da una omologazione dei comportamenti sociali che dalla necessità di soddisfare effettive esigenze di natura socio economica. A questa crescita, infatti, non è corrisposto un incremento sostanziale della domanda di servizi basati sulle TIC. Con riferimento a quest'ultimo aspetto, è ancora ampio il divario della Regione sia rispetto all'Europa che nei confronti delle altre regioni. Ne consegue come il potenziale produttivo ed economico esprimibile dal comparto delle TIC risulti ancora solo parzialmente espresso. Di contro, è altrettanto rilevante sottolineare l'aspetto abilitante dell'Agenda Digitale nell'ambito della Smart Specialisation Strategy e, conseguentemente, la sua trasversalità e strumentalità rispetto a tutte le altre priorità individuate dalla strategia. Tale comparto potrà trovare tuttavia nuova forza e impulso dalla integrazione delle politiche di sviluppo e di diffusione delle applicazioni ICT sia per la PA che per le imprese. Le azioni messe in campo dalla Smart Strategy, quali ad esempio il pre-commercial procurement o il supporto alle start up innovative, costituiranno un nuovo impulso per innalzare i valori degli indicatori dell'ICT Calabrese incrementando anche il livello qualitativo dei prodotti e servizi realizzati.

Un elemento trainante per il successo ed il conseguimento dei risultati attesi è sicuramente identificabile in una crescita "2.0" degli EE.LL. Calabresi che, anche in forma aggregata, possano trasformarsi da meri soggetti amministrativi a volano dell'economia calabrese, richiedendo, loro in primis, l'attivazione, non più procrastinabile, dell'amministrazione digitale. Gli EE.LL. sono quindi chiamati per primi ad usare e richiedere un più efficace e produttivo utilizzo delle TIC trainando, in questo, anche il mondo delle imprese.

Il rapporto "*Le imprese ICT calabresi nella congiuntura - Anno 2013*", pubblicato dall'Osservatorio ICT del Centro di Competenza Polo di Innovazione ICT-SUD, a seguito di una indagine svolta tra i suoi associati, identifica tra i principali fattori ostacolanti le imprese di ICT Calabresi, l'efficienza della pubblica amministrazione locale (44%), il costo del Lavoro (44%), il dinamismo e la capacità competitiva del tessuto imprenditoriale (32%), il sistema bancario di accesso al credito (28%) e la cooperazione tra gli attori istituzionali e il mondo imprenditoriale (24%). E' chiaro che la Smart Specialisation e le attività intraprese nell'ambito dell'agenda digitale, possono agire solo sui fattori per i quali è possibile definire politiche di competenza territoriale, e tra questi, appare rilevante sottolineare la necessità di incrementare l'efficienza della pubblica amministrazione locale come principale utilizzatore delle TIC e come soggetto partner per sviluppare attività nell'ambito del "*Pre-commercial procurement*".

Nello stesso rapporto vengono indicate le strategie adottate dalle imprese per incrementare la vendita di prodotti e servizi, tra queste il 64% intende diversificare, ampliandoli, i mercati di sbocco, il 40% intende adottare strategie di marketing più aggressive e/o migliorare la rete distributiva e commerciale ed offrire nuovi prodotti e migliorare qualitativamente prodotti e servizi. Queste indicazioni trovano rispondenza e supporto all'interno della Smart



Strategy regionale, nella predisposizione di interventi mirati alla "tipizzazione" della produzione regionale e nelle iniziative rivolte alla internazionalizzazione e ricerca di nuovi e più attrattivi mercati.

Il rapporto individua inoltre il forte ruolo della Pubblica Amministrazione per lo sviluppo territoriale e specificatamente identifica i seguenti fattori prioritari per lo sviluppo socio/economico della regione:

- La semplificazione delle procedure burocratiche nell'erogazione degli incentivi (36% del campione);
- L'adozione di specifici piani locali per l'innovazione (28%);
- L'estensione della copertura della banda larga su tutto il territorio regionale (20%);
- Lo svolgimento di azioni di supporto all'internazionalizzazione (16%).

Su questi temi, le azioni previste da Agenda Digitale andranno in sinergia con le priorità della Smart Specialisation per costituire il miglior contesto tecnologico che i domini tematici individuati potranno utilizzare. In particolare, i temi relativi all'inclusione sociale, all'incremento della domanda pubblica, alla costituzione delle Smart Cities e dei relativi obiettivi specifici individuati, trovano favorevole attuazione con gli interventi previsti da Agenda Digitale ovvero gli interventi nel comparto del Digital Divide, a favore della PA locale, l'incremento di domanda di ICT da parte dei Cittadini e delle Imprese.

Se da una parte si sconta una P.A. non ancora pienamente in sintonia con gli obiettivi posti dall'innovazione, di contro, il sistema imprenditoriale del settore ICT si dimostra particolarmente attivo, specialmente nell'area geografica Cosenza-Rende, e, in alcuni casi, capace di attrarre interesse a livello nazionale ed internazionale. Ad esempio si cita la posizione del CEO di Yoox Federico Marchetti che, dalle pagine del Sole 24 dichiarava nel 2011 che "in Calabria si trovano gli ingegneri migliori" nel campo della programmazione di piattaforme per il commercio elettronico. Questo non è un caso isolato nel quale si riscontra un 'apprezzamento per le potenzialità offerte dal comparto delle imprese operanti nell'ICT, tanto che alcune imprese multinazionali hanno inteso aprire una sede operativa in regione o attivare collaborazioni con aziende regionali (Cerved, Sky, ecc.). Il rapporto "Le imprese ICT Calabresi nella congiuntura – anno 2013 di ICT-SUD rileva come il settore delle imprese ICT Calabresi sia attivo e pronto a cogliere le nuove opportunità identificate dalla nuove tecnologie. Risulta infatti come il comparto informatico regionale, nonostante la congiuntura economica negativa, sembra resistere alla crisi ed intraprendere la strada della ripresa. Sulla base del campione osservato, e con riferimento all'andamento del fatturato nel semestre 2013 rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, quasi i tre quarti delle imprese intervistate dichiarano un aumento o una sostanziale stabilità con un saldo positivo (+8%) tra la percentuale di imprese che segnalano un incremento e quella di imprese che registrano una diminuzione. Tale dato assume una maggiore rilevanza se si considerano i saldi fortemente negativi nel 2012 per il settore ICT in Italia (-25,6%) per la totalità del sistema produttivo Calabrese (-39%). Le aziende del comparto ICT calabrese continuano ad innovare, a dispetto di una rilevante diminuzione, nel 2012 al livello nazionale (-8%) e gli investimenti realizzati sono stati finalizzati principalmente a migliorare qualitativamente i prodotti/servizi, realizzare azioni di promozione e marketing, incrementare il personale dotato di laurea o formare le risorse interne. Sono aziende che preservano i livelli occupazionali o tendono ad aumentarli.

Nel rapporto "Il sistema ICT in Calabria. Specializzazioni territoriali, assetti e prospettive delle imprese" redatto sempre dall'Osservatorio di ICT-SUD, viene evidenziato il Sistema Locale del Lavoro Cosenza-Rende come un SLL a "vocazione informatica" che, con le sue 385 Unità Locali e 1631 addetti, è collocato al 7° posto, in Italia, tra i Sistemi Locali del Lavoro specializzati nel settore informatico (2009), preceduto da sistemi dalla grande e storica tradizione nel campo dell'ICT quali Ivrea, Roma, Torino, Milano, Pisa, Trento. Il SLL Cosenza-Rende è l'unico SLL ad avere una così alta specializzazione nel mezzogiorno.

Al sistema delle imprese, così caratterizzato, si affianca dal 2006 Il Polo di Innovazione Regionale nel settore ICT – Tecnologie dell'Informazione e delle Telecomunicazioni che si propone di sostenere lo sviluppo del sistema locale d'innovazione per accrescere la competitività delle imprese aderenti al Polo e, più in generale, del sistema economico regionale, sia stimolando la domanda di prodotti e servizi innovativi ICT presso i settori produttivi e la pubblica amministrazione, sia soprattutto, attraverso la realizzazione e l'erogazione di servizi basati sulla reale domanda locale di innovazione. Il Polo raccoglie le adesioni di 67 soci, di cui 13 Soci pubblici tipicamente Università e Centri di Ricerca, 5 soci pubblico-privati, che raccolgono a loro volta propri soci pubblici e privati e 48 soci privati, in gran parte PMI del settore ICT.





Questo rapporto sinergico oramai consolidato tra mondo delle imprese e della ricerca costituirà un elemento di maggior forza nell'attuazione della Smart Specialisation Strategy regionale.

Al contesto delle imprese, sicuramente rassicurante verso l'attuazione dei temi previsti dalla Smart Specialisation, si contrappone la Strategia Regionale per la Società dell'Informazione, definita all'inizio del periodo di programmazione 2007-2013, che ha evidenziato, in sintonia con la precedente relativa al POR 2000-2006, l'assenza di un processo di attuazione organico e strutturato su cui ha certamente pesato anche l'assenza di una normativa quadro ed il potenziamento della struttura tecnico/amministrativa regionale. Tuttavia, se tracciamo la storia complessiva del comparto dell'ICT Calabrese, il motivo dominante della carenza di sviluppo va identificato nella debolezza della domanda. Si pensi infatti agli ingenti finanziamenti erogati dal Piano TELCAL, dal 1986 al 2000, essenzialmente mirati alla offerta di servizi tecnologici a favore di un territorio che, al termine del periodo di finanziamento pubblico, non ha avuto la possibilità di autosostenersi. Malgrado i sensibili miglioramenti conseguiti, la persistenza dei ritardi su questo tema sembra derivare da un approccio culturale non ancora in grado di riuscire a cogliere la sfida offerta dalle ICT ed il contributo alla crescita. Il sistema infatti non ha compreso quali benefici possano derivare dalla diffusione delle ICT e come da essa possa migliorare la qualità della vita dei cittadini. Ciò impone di agire sulla PA, sulle imprese e sulla Cittadinanza, per formare questa consapevolezza, veicolare le capacità digitali di base, condividere percorsi e progetti costruendo le condizioni abilitanti. E' necessario quindi scardinare l'idea diffusa che il tema della società dell'informazione sia un tema per soli tecnici esperti di tecnologia e potenziare la struttura tecnico-amministrativa regionale preposta all'attuazione.

La difficoltà nell'organizzazione della struttura amministrativa regionale ha frenato l'attuazione delle azioni di informazione e sensibilizzazione, di contrasto all'E-esclusione e di Cittadinanza Digitale consapevole che avrebbero potuto incidere positivamente sulla realtà calabrese e contribuire ad accrescere la domanda di ICT.

I progetti di innovazione avviati e programmati sulla Società dell'informazione, in coerenza con quanto previsto dai relativi strumenti di programmazione, sono riconducibili ai quattro ambiti di intervento che riguardano la cittadinanza (inclusione e partecipazione); le Amministrazioni (Regione, Enti locali) e la Sanità; le imprese e le infrastrutture.

Gli interventi più significativi riguardanti l'inclusione e la partecipazione sono stati avviati nell'ambito dell'accordo di programma quadro, nel corso della programmazione 2000-2006. Nello specifico, con i CISP (2,8 M€) è stata finanziata l'attivazione di centri pubblici per l'accesso ai servizi digitali avanzati della PA. Con i Capsda (1,475 M€) sono stati invece finanziati centri di accesso pubblico per l'attivazione di servizi digitali avanzati. La maggiore criticità riferita a tali interventi è che i progetti (centinaia su tutto il territorio) sono stati spesso concepiti come a se stanti, con scarsa attenzione alle sinergie che potevano/ dovevano essere programmate anche in un'ottica di rete.

Tra gli interventi finalizzati alla innovazione delle Amministrazioni (Regione ed EE.LL), ricadono i Centri Servizi Territoriali (CST) (5,5 M€), il Progetto IRESUD (2,2 M€) - Costituzione di un portale per la fruizione dei beni museali di tipo storico, archeologico ed antropologico della Calabria, ed il progetto PR5SIT - Integrazione dei Servizi territoriali e infrastrutturazione dei dati geografici della Calabria.

Ai suddetti progetti si aggiungono quelli finanziati nell'ambito del piano nazionale di e-government a cui ha partecipato circa il 66% (271 enti) dei comuni. Le più evidenti criticità sono imputabili alla mancata o non costante governance degli interventi avviati da parte della struttura regionale che ha comportato, tra l'altro, ritardi nelle rendicontazioni e una non puntuale identificazione delle realizzazioni effettuate e dei risultati raggiunti.

Relativamente alla programmazione 2007-2013 oltre alla realizzazione del Sistema Informativo dell'amministrazione regionale SIAR (8,9 M€), è stato avviato l'intervento per la razionalizzazione dei processi di acquisto (e-procurement) (S.I.S.G.A.P) (1,78 M€). Nessuna azione è stata invece realizzata per la realizzazione/potenziamento dei sistemi di e-government degli EE.LL., pertanto, per quanto attiene la realizzazione dei servizi di e-government agli enti locali si renderebbero ancora necessarie azioni finalizzate alla: individuazione del set dei servizi attivi presso gli enti per garantirne la continuità di esercizio; razionalizzazione delle infrastrutture preposte alla erogazione dei predetti servizi (costituzione del CSR); individuazione e attivazione degli strumenti di governo dell'intervento e di misurazione dei risultati; applicazione degli indicatori economici più opportuni finalizzati a garantire economicità e sostenibilità dei costi di servizio (applicazione di forme di pagamento basate sul "pay per use"). Questi temi andranno aggiornati e resi congruenti con le specifiche di Agenda Digitale e in sinergia con la piattaforma di Smart Specialisation regionale.





Nel campo della Sanità Elettronica i progetti più significativi, per importo finanziario e per impatto, sono stati "Rete dei medici di medicina generale e Pediatri di Libera Scelta (RMMG/PLS)" (7.2 milioni di euro) e "Telemedicina Specializzata (ReSTO)" (1,79milioni di euro). Gli interventi attuati non hanno generato un impatto significativo nella gestione della sanità elettronica congruente con gli importi investiti. Il cittadino non ha percepito le differenze nella gestione dei servizi secondo gli obiettivi fissati dai vari progetti. Ad oggi, gli interventi sono interpretati come fornitura di apparecchiature ed applicazioni e non come l'avvio di un moderno sistema di gestione della sanità attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione. I progetti scontano una bassa efficacia determinata dalla insufficiente e discontinua catena di governo e controllo.

Sul POR 2007/2013 è stato invece avviato l'intervento "Progettazione e realizzazione del sistema informativo sanitario regionale e delle aziende – SEC-SISR", pubblicato a settembre 2011 per un importo complessivo pari a 26 M€

Nel settore degli aiuti alle imprese, ai progetti denominati "E-19", finanziati sulla programmazione 2000-2006, si sono aggiunti quelli finanziati sulla programmazione 2007-2013 attraverso l'Avviso pubblico per la concessione di contributi in regime de minimis finalizzati a realizzare azioni per l'innovazione tecnologica delle PMI e raggruppamenti di PMI della Calabria per un importo di circa 12 M€. Quest'ultimo è ancora in fase di avvio con la stipula delle convenzioni.

In ambito infrastrutturale, infine, i progetti hanno riguardato le Azioni per la Realizzazione/Potenziamento del Sistema Pubblico di Connettività Regionale e le "Azioni per la Realizzazione/Potenziamento dei Servizi di Connettività a Banda Larga nelle Aree Svantaggiate e di Reti Locali Pubbliche a Banda Larga" (14,1M€)

#### **Punti di Debolezza:**

- Carenza di domanda di ICT da parte della PA;
- Debolezza della struttura di governo e controllo per l'attuazione di piani e progetti;
- Visione per compartimenti delle tematiche dell'ICT – Assenza di una visione complessiva di sviluppo

#### **Punti di Forza:**

- Sistema imprenditoriale fortemente caratterizzato sui temi dell'ICT (soprattutto in specifiche aree (CS-Rende);
- Presenza di progetti di erogazione di servizi in forma aggregata (CST), anche se non direttamente governati dalla struttura regionale;
- Disponibilità di banda larga in via di ulteriore espansione;
- Esperienze attive sul territorio di partnership pubblico/privata (Polo d'Innovazione) strettamente integrate con il mondo dell'Università;
- Giudizio positivo nei confronti della intraprendenza e capacità delle imprese operanti nelle ICT.

#### **Diretrici strategiche di Agenda Digitale per lo sviluppo della Smart Specialisation Strategy**

In coerenza con quanto richiesto dai target dell'Agenda Digitale Europea e quanto previsto dall'Accordo di Partenariato, la finalità per la programmazione 2014- 2020 è di garantire il più ampio accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione a imprese e cittadini, ponendo il paradigma digitale quale fattore fondamentale di innovazione dei processi organizzativi del sistema economico-sociale regionale. L'uso intelligente delle potenzialità offerte dalle TIC costituisce il motivo conduttore per stimolare la domanda e l'offerta di servizi pubblici e privati connotati con l'appellativo "Smart". E' necessario quindi investire nella diffusione, adozione e contestualizzazione delle tecnologie offerte dalla ICT per poter determinare un reale miglioramento dei processi produttivi e delle condizioni di vita economiche e sociali.

Pur non rilevandosi pienamente nei dati statistici del comparto ICT, comunque genericamente negativi, l'Agenda Digitale Calabrese è ancora lontana da poter essere considerata come un elemento trainante per il tessuto socio-produttivo calabrese. I temi proposti dall'Agenda Digitale e le TIC in genere, vengono ancora identificati quali strumenti al più utili a velocizzare l'attività produttiva sia pubblica che privata. La sfida è quindi costituita nel superamento del predetto limite verso una percezione dell'innovazione digitale quale motore propulsivo capace di trasformare una "comunità" in una "comunità Smart" caratterizzata da un elevatissimo potenziale di crescita culturale sociale ed economico.





In questo contesto si inseriscono le opportunità connesse alla crescita digitale che richiedono un salto di qualità, in primis, del ruolo della pubblica amministrazione. Da soggetto che pianifica, progetta e offre soluzioni e servizi, in coerenza con l'obiettivo di rafforzamento della capacità istituzionale, a partner pro-attivo che rende disponibili i suoi asset, configurandosi come una sorta di piattaforma collaborativa per co-pianificare, co-progettare, co-realizzare ma soprattutto condividere soluzioni e servizi, grazie al ruolo abilitante delle TIC. Servizi interattivi, open-data e pre-commercial procurement sono le strade che la PA Calabrese deve percorrere per ottenere un ruolo Smart nella società del 2020.



Per la piena riuscita delle azioni individuate nell'ambito della Smart Strategy e contenute in Agenda Digitale, sarà necessario mettere in campo la massima sinergia tra tutte le articolazioni del Sistema Regionale, a partire dalle Direzioni Generali regionali che presidiano le politiche di settore con il maggior grado di "esposizione" alle nuove tecnologie ICT: dalla sanità all'istruzione, dall'energia alla mobilità, dal territorio all'industria, dall'ambiente al turismo, dalle politiche per la famiglia a quelle per la casa e per i giovani.

Inoltre, proprio perché l'Agenda non vuol essere solo un programma di interventi della Regione Calabria, bensì di tutta la società calabrese, si ritiene necessario e opportuno il coinvolgimento e la partecipazione attiva dei cittadini, delle imprese, delle Università e dei Centri di ricerca, delle rappresentanze dei settori produttivi, delle altre pubbliche amministrazioni.

Nell'attivare questo confronto con la società civile si intendono sfruttare pienamente le opportunità offerte dalle nuove tecnologie web 2.0, che permettono di coinvolgere facilmente e contemporaneamente i cittadini ed i portatori di interessi qualificati. Parallelamente - tenuto conto delle consultazioni già effettuate con i vari stakeholder nell'ambito della definizione del documento sulla smart specialisation strategy regionale - si vogliono attivare modalità di interazione più strutturate (web community, wiki tematiche, focus group, stakeholder day) per raccogliere spunti e proposte con l'obiettivo specifico di definire e monitorare la definizione e l'attuazione degli interventi definiti nella Smart Specialisation Strategy.

Alla luce di queste considerazioni, ed in accordo con i tematismi proposti dalla Smart Specialisation Strategy, è opportuno orientare l'Agenda Digitale verso obiettivi di seguito illustrati.

**Ridurre i divari digitali e aumentare la diffusione di connettività in banda larga e ultra larga.** Questi obiettivi trovano attuazione principalmente attraverso il completamento di alcuni progetti già approvati: il Progetto Banda Larga, in fase di realizzazione, nell'ambito dell'intesa istituzionale di programma con il MISE, e il nuovo Accordo per lo Sviluppo della Banda Larga ed Ultra larga che prevede la realizzazione del Grande Progetto Banda Ultra larga (127 milioni di Euro), in fase di approvazione presso la Commissione Europea e finanziato dal POR Calabria FESR 2007-2013. In particolare potranno essere sfruttate dalla Smart Specialisation Strategy le opportune sinergie operative con particolare riferimento, tra gli altri, al collegamento in fibra ottica di 236 edifici scolastici e 27 presidi sanitari calabresi, oltre che il collegamento in banda ultra larga per l'area portuale di Gioia Tauro. Ovviamente, in parallelo alla disponibilità del canale comunicativo, dovranno essere ulteriormente valorizzati gli interventi già avviati nel campo della aggregazione della P.A. Locale, della Sanità, dell'Istruzione, dell'Ambiente e della Giustizia, al fine di ottenere, gestire ed incrementare in qualità e quantità le informazioni rinvenienti dagli specifici sistemi informativi. Disporre di un sufficiente canale comunicativo e di interventi specifici nelle aree Sanità, Istruzione, Logistica e Giustizia, sono le condizioni abilitanti su cui si baseranno le politiche smart definite nella strategia.

**Promuovere la costituzione di un network regionale per la digitalizzazione dei processi amministrativi e la diffusione di servizi digitali interoperabili per l'E-gov rivolti a cittadini e imprese.** Le priorità incluse in questa direttrice sono quelle dettate dalle recenti disposizioni di legge (Decreto Crescita 2.0 e Decreto Fare) e saranno focalizzate principalmente su: anagrafe unificata e documento digitale; pagamenti elettronici alle PA; gestione del fascicolo sanitario elettronico e del dossier farmaceutico; gestione degli open data; gestione della dematerializzazione dei fascicoli della PA.

I servizi potranno essere erogati in *cloud*, attraverso la centralizzazione degli stessi nel *DataCenter* Regionale, con la possibilità di garantire l'interoperabilità delle banche dati pubbliche e la gestione associata delle funzioni TIC (in



particolare per i piccoli Comuni). L'indicazione di questa direttrice strategica, già emersa nella prima versione del PAC (Piano di Azione e Coesione) e negli incontri della Cabina di Regia dell'Agenda Digitale Italia, è stata rafforzata da successivi confronti tra la Regione e l'Agenzia per l'Italia Digitale e dagli ultimi riferimenti normativi sulla razionalizzazione della spesa pubblica. Gli interventi riguardanti l'introduzione dell'innovazione tecnologica nei processi della PA riguarderanno in particolare i settori della giustizia, della sanità e dei beni culturali.

Il tema innovativo della diffusione degli Open Data e del riuso del dato pubblico porterà alla realizzazione di progetti orientati alla creazione di un servizio *cloud* regionale centralizzato, come base della conoscenza e della promozione della trasparenza della PA. Questa attività potrà costituire un driver strategico per creare e sostenere nuovi esperimenti imprenditoriali oltre che costituire le precondizioni per la costituzione delle Smart Cities e Smart Community.

L'innovazione introdotta dai media sociali e dal Web 2.0 ha portato una nuova visione dei servizi pubblici, focalizzati sulla partecipazione dei cittadini/utenti, sulla loro capacità e motivazione a pubblicare informazioni che diventano parte integrante del servizio. Le tradizionali gerarchie del settore pubblico, storicamente legate a processi guidati da obiettivi interni, oltre che da una mentalità di erogazione di servizi all'esterno, sono state spinte ad evolversi grazie alle nuove tecnologie. Il modello convenzionale di amministrazione pubblica che lavora come entità separata e distinta, ciascuna gestendo la propria conoscenza in silos protetti e scollegati uno dall'altro, si sta trasformando in una società dell'informazione caratterizzata da relazioni a rete, in cui le amministrazioni devono collaborare tra loro, con organizzazioni non-profit, con imprese e cittadini, per affrontare le nuove sfide della globalizzazione. Nuovi attori e stakeholder entrano quindi in relazione con le amministrazioni imponendo nuove forme di collaborazione e cooperazione. Da questa nuova visione dell'informazione globale è possibile generare nuove opportunità di lavoro, nuove ed innovative idee imprenditoriali, nuovi settori forse ancora oggi non perfettamente identificabili ma che, con l'uso diffuso delle tecnologie e delle informazioni, potranno rivelare la loro potenzialità. La Smart Specialisation mira quindi a definire ed utilizzare questo enorme serbatoio di conoscenza per poterne derivare un moderno sviluppo economico, sociale e culturale.

**Aumentare la diffusione delle TIC tra i cittadini e le imprese.** In risposta alla limitata diffusione delle TIC finora registrata, dovranno essere attivate capillari e intense azioni di alfabetizzazione e inclusione digitale, con particolare riguardo alle aree interne e rurali, rivolte a stimolare l'aumento della domanda di servizi digitali e il potenziamento delle competenze nell'uso delle ICT. In tale ottica, un efficace contributo appare conseguibile attraverso la realizzazione di contenuti e servizi in *cloud* digitali per le scuole e i centri di aggregazione sociali e culturali (ad es. biblioteche). Sul versante delle imprese la diffusione delle TIC sarà promossa in coerenza con la strategia regionale di specializzazione intelligente, prestando particolare attenzione al sostegno *dell'e-commerce*, quale importante elemento a supporto della crescita del tessuto imprenditoriale calabrese. Sarà necessario introdurre le dovute sinergie con le specializzazioni previste dalle industrie creative e culturali e la ricerca di mercati emergenti.





## 8. Verso il Policy Mix

### Premessa



Decisiva per il lavoro sulla Strategia per l'innovazione della Regione Calabria è l'individuazione di innovazioni significative nelle politiche, nella governance e negli strumenti operativi che marchino una netta differenziazione rispetto alle metodologie e alle prassi seguite in passato dalla Regione in questo settore. Occorre prendere atto del difficile contesto internazionale, degli effetti della crisi sull'economia regionale, dei ritardi strutturali del sistema produttivo regionale ed anche degli scarsi risultati ottenuti negli scorsi cicli di programmazione per intraprendere una decisa svolta nel disegno delle politiche e nella costruzione degli strumenti.

Questo può essere fatto rinnovando gli strumenti e le strutture dell'Amministrazione dedicate alle politiche per le imprese e aprendo gli Uffici all'apporto di contributi e supporti provenienti direttamente dagli operatori economici e dai portatori di conoscenze ed interessi.

I risultati attesi e le relative azioni della nuova programmazione di più immediato impatto sul sistema produttivo dovranno essere definite, in coerenza con quanto contenuto nella Strategia regionale per l'innovazione, avendo come punto di riferimento il sistema produttivo calabrese rappresentato dagli operatori economici che esso esprime. La Regione si attiverà per far leva sui punti di forza del sistema produttivo e predisporrà le più opportune politiche per superare i punti di debolezza.

### Una nuova normativa in una nuova governance

A fronte di tale responsabilità la Regione dovrà dotarsi di una nuova normativa e di nuovi assetti organizzativi per poter adempiere adeguatamente al compito di innovare le procedure e i processi al servizio del sistema produttivo regionale. Si propongono due innovazioni normative, e conseguentemente amministrative, propedeutiche ad una virtuosa operatività del nuovo POR.

#### a) Un nuovo quadro normativo per consentire un più facile accesso all'esercizio dell'attività di impresa.

Sarà di cruciale rilevanza intraprendere nuovi processi di semplificazione amministrativa e di riduzione degli oneri a carico delle imprese, attivando percorsi, anche sperimentali, che prevedano procedure accelerate per la localizzazione di impianti produttivi e la soppressione di passaggi burocratici inutili.

A tal fine è necessario, innanzitutto, recepire le recenti normative nazionali di semplificazione e avviare processi di digitalizzazione dell'amministrazione regionale dedicata al sistema produttivo, incentivando l'utilizzo di strumenti telematici quali la posta elettronica certificata e il protocollo informatico, fino ad arrivare a creare un ambiente 'paperless' per la gestione di tutti i rapporti fra le imprese e l'Amministrazione regionale. Una prima sperimentazione potrà avvenire applicando tale previsione a tutte le procedure per gli incentivi e il sostegno alle attività produttive e, in particolare, alla ricerca e innovazione.

Una nuova normativa regionale in materia potrebbe rappresentare un primo importante atto per adempiere alle sollecitazioni dello Small Business Act in materia di semplificazione. Una attenta strategia di semplificazione amministrativa, infatti, non può che attuarsi parallelamente ad adeguati percorsi di semplificazione normativa mediante un'intensa opera di riassetto della legislazione vigente, che consenta di dare agli operatori certezza sulla normativa applicabile.

E' necessario, inoltre, continuare nel processo di valorizzazione del sistema regionale degli Sportelli Unici per le Attività Produttive avviato dalla Regione, facendoli divenire punti di accesso territoriale per tutti i procedimenti che abbiano ad oggetto l'esercizio di attività produttive e di prestazioni di servizi e per quelli relativi alla localizzazione, realizzazione e trasformazione.



## b) Un nuovo quadro normativo in materia di strumenti di sostegno pubblico al sistema produttivo

Le azioni che si intendono praticare per una attivazione efficace ed efficiente della Strategia richiedono un alto dosaggio di innovazione amministrativa al servizio di procedure che dovranno fornire ai gestori di fondi pubblici una strumentazione in grado di servire al meglio - con meccanismi selettivi e diversificati - le progettualità che verranno richieste alle imprese con le nuove politiche.

In questo caso, la Regione dovrebbe dotarsi di un quadro di riferimento per gli incentivi alle imprese, recependo tutti i gradi di libertà e le opportunità previsti dai nuovi Regolamenti comunitari compatibili con la normativa sugli aiuti di Stato, per modularli in modo flessibile a seconda delle nuove procedure che verranno attivate. Si potrebbe in questo modo superare la frammentazione derivante dalla tradizionale individuazione di un unico strumento per ciascuna azione per addivenire ad una maggiore flessibilità nella strumentazione, funzionale ad una moderna politica industriale. Ciò consentirà, inoltre, agli Uffici di prestare una rinnovata attenzione alla domanda che le imprese rivolgono alla Regione a partire dai loro progetti di sviluppo e di investimento, piuttosto che condizionarle con rigide tipologie di offerta di incentivi pubblici. La nuova azione amministrativa della Regione, infatti, non dovrà ruotare intorno ad un unico modello standard ideale, ma, al contrario, seguire il principio in base al quale ogni offerta pubblica deve tendere a valorizzare le specificità che caratterizzano la domanda degli operatori economici.

La nuova normativa potrà essere impostata a partire da una più efficiente organizzazione dei fondi attorno alla costituzione di nuovi Fondi Unici tematici quali per esempio: **un Fondo Unico per gli incentivi; un Fondo Unico per la finanza; un Fondo Unico per le infrastrutture industriali; un Fondo Unico per l'Internazionalizzazione**<sup>16</sup>.

A partire dalle sollecitazioni che la Regione rivolgerà con cadenza periodica al sistema produttivo per la presentazione di progetti strutturati e coerenti, l'Amministrazione provvederà a predisporre gli strumenti più adeguati individuando di volta in volta il migliore mix fra strumenti automatici e strumenti più complessi.

Questa rinnovata impostazione che punta sulla sollecitazione diretta degli operatori economici e su metodologie più flessibili e partecipate rispetto a quelle tradizionali richiede un adeguato assetto di governance, razionale e strutturato, in grado di creare un filo diretto e costante con gli operatori economici e col territorio.

Da questo punto di vista, si sottolinea come la governance proposta per la strategia regionale per l'innovazione tende a valorizzare i contributi del partenariato di volta in volta attivabile per materia, al fine di ricevere indicazioni circa la predisposizione delle 'aperture' periodiche delle procedure per la presentazione dei progetti e, nei casi complessi, attivare le più opportune forme di coprogettazione.

Altrettanto importante, come previsto nel sistema di valutazione e di gestione della conoscenza, l'attivazione di un supporto diagnostico di elevato profilo - che finora è mancato nella elaborazione delle politiche regionali e nella valutazione dei loro impatti - al fine di monitorare e perfezionare nel corso del tempo le politiche e gli strumenti di intervento, integrando le diverse aspettative degli stakeholder e valorizzando il contributo dei molteplici attori, sia pubblici che privati.

Tale azione di supporto e monitoraggio sarà fondamentale per facilitare la predisposizione di adeguati programmi di sviluppo territoriale, nella consapevolezza che il territorio ha un ruolo centrale nelle dinamiche economico-produttive, quale forza attiva che entra a comporre le caratteristiche dell'impresa e che ne condiziona il modo di operare.

Da un punto di vista operativo, la gestione diretta di Fondi verrà attribuita a poche unità operative serventi per tutte le politiche sulle quali verranno concentrati gli investimenti in risorse umane e materiali garantendo così uniformità nelle procedure e adeguate tempistiche di risposta alle imprese.

## Le azioni di una nuova strategia

Le politiche che si intendono costruire sono definite in base ad alcune priorità:

---

<sup>16</sup> La Regione ha già approvato il nuovo Fondo unico di Ingegneria Finanziaria. Si veda di seguito.





- Nascita e rafforzamento delle varie forme di relazioni fra imprese;
- Razionalizzazione dei fondi per la finanza d'impresa;
- Potenziamento del sistema regionale per i servizi alle imprese;
- Impegno per una nuova qualificazione della domanda pubblica.

L'estrema sintesi delle priorità vuole testimoniare l'impegno a razionalizzare gli strumenti per facilitare la gestione e la comunicazione delle politiche con l'intento di rendere più efficiente il rapporto tra le imprese e l'Amministrazione regionale e quindi più efficaci le procedure.

### **Nascita e rafforzamento delle varie forme di relazioni fra imprese**

La Regione, tenendo conto delle scelte sulle aree di innovazione prioritarie definite nella Strategia per l'innovazione e utilizzando i servizi della Rete Regionale per l'Innovazione, intende utilizzare un nuovo approccio, promuovendo periodicamente una raccolta di progetti per la costituzione di aggregazioni di imprese dedicate alla valorizzazione di un prodotto, di una tecnologia o di un assetto organizzativo di rete.

Con le azioni che verranno implementate si intende promuovere la nascita o il consolidamento di tutte le tipologie di aggregazioni di imprese (filieri, reti, ecc.) in grado di aumentare il tasso di relazionalità delle imprese regionali quale risorsa competitiva strategica.

Analogamente, sulla base delle periodiche manifestazioni di interesse che saranno espletate nel percorso di coinvolgimento di adeguati interlocutori esterni, la Regione, potrà seguire una procedura di tipo negoziale e partecipata per individuare un soggetto capofila responsabile della costruzione del progetto definitivo da sottoporre alla successiva fase istruttoria per l'accesso alle varie forme di sostegno previste dal nuovo regime 'omnibus'.

La successione delle 'chiamate' per le manifestazioni di interesse verrà predisposta previa consultazione del partenariato e dei soggetti ritenuti portatori di conoscenze o interessi qualificati, attivando i canali previsti dal sistema di governance della S3 (tavoli di lavoro, piattaforme tematiche). In tal modo, potranno essere identificati nuovi tematismi e strumenti, in linea di continuità con il percorso attivato con la Strategia regionale per l'innovazione.

All'interno del menù di strumenti attivabili all'interno del regime 'omnibus' sarà data particolare enfasi – tramite apposite strutture premiali – agli strumenti destinati a facilitare l'accesso delle PMI alla finanza e ai servizi avanzati, in sintonia con le sfide indicate dal Position paper della Commissione europea.

### **Razionalizzazione dei fondi per la finanza d'impresa**

Gli effetti negativi generati dell'attuale crisi economica e finanziaria amplificano i limiti e le criticità strutturali che caratterizzano la base produttiva regionale: predominanza di microimprese, scarsa capitalizzazione, bassa propensione all'innovazione e alla cooperazione interaziendale, ecc., alle quali si aggiungono per le imprese regionali le maggiori difficoltà di accesso al credito a sostegno degli investimenti produttivi.

In questo quadro, si è resa necessaria l'adozione di politiche di sostegno che consentano di ricreare le condizioni affinché le PMI presenti sul territorio, a fronte delle difficoltà di reperimento di liquidità e della minore disponibilità ad erogare prestiti da parte del sistema creditizio, possano fare riferimento ad efficaci ed efficienti strumenti per acquisire le risorse necessarie ad investire.

Al fine di elevare i livelli di investimento privato in R&S e innovazione la Regione Calabria, con delibera Giunta regionale n. 53 dell'11 febbraio 2013, attraverso l'impiego di risorse rivenienti dal POR Calabria FESR 2007/2013, ha istituito un unico Fondo regionale di "Ingegneria finanziaria", a carattere "rotativo", derivante dalla rimodulazione del Fondo di Controgaranzia di cui alle delibere di Giunta regionale n. 863 del 16 dicembre 2009 e n. 888 del 23 dicembre 2009, e dall'incorporazione del Fondo "Mezzanine financing".

La costituzione di tale unico Fondo regionale di "Ingegneria finanziaria" consente all'Amministrazione regionale di intervenire in maniera più tempestiva ed efficace nell'ipotesi in cui dovesse rendersi necessario ed opportuno apportare modifiche e/o integrazioni ai diversi strumenti finanziari previsti dal Fondo unico ed alla relativa, differente, allocazione delle risorse finanziarie tra gli stessi.





Il Fondo regionale di "Ingegneria finanziaria", secondo le disposizioni previste dalla delibera di Giunta regionale n. 53 dell'11 febbraio 2013, risulta così articolato in vari strumenti di intervento:

- Il "Mezzanine Financing": è finalizzato ad agevolare l'accesso al credito delle piccole e medie imprese relativamente consolidate ed in fase di espansione, aventi almeno una sede operativa sul territorio regionale, mediante la concessione di una particolare tipologia di strumento di finanziamento a medio-lungo termine, il finanziamento mezzanino, a fronte di investimenti materiali ed immateriali da realizzarsi in Calabria;
- Il rafforzamento delle imprese industriali, artigiane e di servizi esistenti: è finalizzato alla concessione di finanziamenti chirografari a sostegno di programmi di investimento per la realizzazione di nuovi impianti produttivi, l'ampliamento o l'ammodernamento di unità produttive esistenti, nonché alla concessione di finanziamenti a sostegno del capitale circolante delle imprese;
- La Garanzia per la concessione di garanzie dirette, cogaranzie e/o controgaranzie: è finalizzato ad agevolare l'accesso al credito delle piccole e medie imprese operanti in Calabria, da attuarsi sia attraverso la garanzia concessa al sistema bancario convenzionato, direttamente dal Soggetto gestore o congiuntamente ai Confidi, a fronte di finanziamenti erogati al sistema imprenditoriale, sia mediante controgaranzia concessa in favore dei Confidi convenzionati a fronte delle garanzie da questi concessi al sistema bancario per interventi finanziari in favore delle imprese;
- La creazione e il potenziamento di imprese innovative: è finalizzato a sostenere le strategie di sviluppo e di investimento di imprese che operano nei settori ad alta tecnologia ovvero nate da spin off accademici, di ricerca e aziendali.



Soggetto gestore del Fondo è la Fincalabra S.p.A., Società Finanziaria Regionale per lo Sviluppo Economico della Calabria, Ente strumentale e soggetto in house della Regione Calabria.

La Linea di intervento sostiene i processi finalizzati a qualificare e rafforzare la struttura finanziaria delle imprese attraverso la promozione di strumenti finanziari innovativi (venture capital, seed capital, ecc.) e ad ampliare la diversificazione della domanda di prodotti finanziari delle imprese.

In tale ambito, l'Amministrazione regionale intende intervenire per migliorare le condizioni di contesto e sostenere la competitività dei sistemi produttivi e delle imprese, ed in particolar modo intende agevolare l'accesso al credito delle piccole e medie imprese, aventi sede operativa sul territorio regionale, nonché rafforzare l'offerta di strumenti finanziari in favore ed a supporto del sistema imprenditoriale in una delicata fase congiunturale, caratterizzata da una rilevante restrizione del credito (credit crunch), in cui le imprese hanno difficoltà ad attivare investimenti produttivi e/o a sostenere il proprio capitale circolante.

In tale contesto economico-finanziario si inquadrano gli strumenti finanziari previsti e finalizzati allo sviluppo, al potenziamento e/o all'espansione di attività imprenditoriali giudicate potenzialmente redditizie, da attuarsi mediante la realizzazione di investimenti produttivi ("Sviluppo aziendale") e/o l'incremento dell'attività produttiva e commerciale dell'impresa ("Capitale circolante").

La strategia regionale è pertanto coerente con le Linee Guida della Commissione Europea relative a "Gli strumenti finanziari della Politica di Coesione per il periodo 2014-2020" ed è in continuità con quanto previsto nella precedente programmazione 2007-2013.

La scelta di continuare ad investire su questa tipologia di strumenti finanziari risponde all'esigenza di far fronte alle diverse problematiche che connotano il sistema imprenditoriale regionale, soprattutto nell'attuale fase congiunturale.

L'attivazione del Fondo Unico regionale rappresenta una novità nel contesto produttivo calabrese, per modalità di intervento, potenzialità di impiego e livello di integrazione dei meccanismi di finanziamento tradizionali, sia di incentivazione pubblica (contributi a fondo perduto, contributi in conto interesse, ecc.) che offerti dal sistema bancario privato. Il Fondo Unico è a carattere rotativo, pertanto rientri, revoche e remunerazioni sono riutilizzati per l'erogazione di finanziamenti e garanzie a nuovi beneficiari; inoltre, è in grado di attivare risorse private aggiuntive. In particolare, è prevista la concessione di finanziamenti congiuntamente all'apporto di risorse private rese disponibili dai beneficiari e, operazione per operazione, dai cofinanziatori (banche e intermediari finanziari) a



fronte delle singole delibere di finanziamento. In questo modo lo strumento oltre che accrescere le opportunità di finanziamento alle imprese calabresi favorendo l'incremento del credito, consente l'attrazione di ulteriori risorse private (da parte di venture capitalist, fondi di investimento, ecc.).

Inoltre, il Fondo potrà investire in strumenti di ingegneria finanziaria potenzialmente redditizie in partenariato con operatori economici istituzionali e privati, che agiscono secondo logiche di mercato.

Come evidenziato in precedenza, gli interventi previsti possono consentire alle imprese che intendono attivare un processo di sviluppo aziendale o che avvertono la necessità/opportunità di una ristrutturazione, ed esprimono pertanto un determinato fabbisogno finanziario, di fare riferimento a nuovi e diversificati strumenti di sostegno.

## Potenziamento del sistema regionale per i servizi alle imprese

L'innovazione dei servizi ricopre un ruolo fondamentale per trasformare e ammodernare i settori economici e le industrie tradizionali al fine di renderli sistemi imprenditoriali più produttivi, più competitivi e ad alto valore aggiunto. E' quanto la Enterprise and Industry Directorate-General della Commissione Europea ha sancito con la creazione del European Service Innovation Centre (ESIC), fondato nel 2012 al fine di promuovere lo sviluppo regionale e facilitare il cambiamento industriale.

Sulla scorta delle indicazioni dell'Unione Europea e alla luce delle analisi di contesto riportate, la Regione Calabria intende attuare un intervento di carattere strategico, organizzativo e tecnologico, finalizzato all'innovazione nei servizi per la "sustainable knowledge society".

Il mercato di riferimento dell'intervento è rappresentato dai "Knowledge Intensive Services" (KIS), una categoria in ascesa nel terziario innovativo, e trasversale ai settori economici, alla quale viene attribuito un ruolo cardine nel processo di *scouting* del fabbisogno latente di innovazione e di ristrutturazione che seguirà la crisi economica grazie al positivo impatto sulla produttività e l'innovazione degli altri settori economici.

L'intervento si pone l'obiettivo generale di creare una nuova cultura dei servizi sul territorio regionale, rafforzando l'azione dei modelli di sviluppo del territorio già attualmente in fase di sperimentazione nell'ambito della Rete Regionale per l'Innovazione, per guidare la transizione della Regione Calabria verso il paradigma del cosiddetto "territorio intelligente", inteso come un sistema multiplayer in grado di massimizzare, attraverso la Rete Regionale per l'Innovazione, la capacità innovativa e di gestione degli asset di conoscenza degli attori presenti.

Per conseguire quest'obiettivo l'approccio propone un'innovazione radicale nei processi di concezione, progettazione, realizzazione ed erogazione dei servizi, che attribuisce al destinatario finale dei servizi (la PMI) un ruolo centrale che anticipa il suo coinvolgimento, e per la cui realizzazione si richiede l'applicazione di una metodologia creata nei laboratori M.I.T. USA, mutuata dai paesi europei, caratterizzata come user-driven open innovation e codificata come "Living-Lab".

L'innovatività consiste nella forte integrazione tra i servizi da erogare e i soggetti deputati alla erogazione degli stessi, che convergeranno tutti nella Rete Regionale per l'Innovazione e ai quali è richiesto, differentemente dal passato, una forte azione di condivisione di mezzi, metodologie, intenti e conoscenza.

Le nuove formulazioni riguardano la definizione di un set di metodologie e tecnologie per l'Ingegneria dei Servizi generate a partire da un modello di servizio di prossima generazione disegnato per rispondere alle esigenze di inclusione, partecipazione e personalizzazione. I prodotti innovativi che il progetto prevede di realizzare consistono in

- Un'infrastruttura tecnologica pervasiva (cfr. generazione e gestione della conoscenza), pensata per agire da sistema nervoso del "territorio intelligente", e per fornire strumenti e ambienti di deployment di supporto ai servizi ad alta intensità di conoscenza;
- Una dotazione di capitale umano qualificato formato sul profilo dell'"Innovatore ed Imprenditore" che trova naturale collocazione negli operatori della Rete Regionale per l'Innovazione, dotato di capacità ed attitudini adatte a cogliere le opportunità offerte dalle nuove tecnologie in nuovi modelli di business per creare valore economico e sociale (Imprenditorialità tecnologica).





La contestualizzazione sul territorio regionale della Calabria del nuovo modello di offerta integrata di servizi proposto interesserà un ampio insieme di servizi trasversali, ovvero rivolti a tutte le PMI, senza distinzione di settore o area di riferimento, erogati in seno alla Rete Regionale per l'innovazione dai soggetti già presenti sul territorio (grazie anche alla forte azione sinergica di governance della Rete sui Poli di Innovazione, Distretti Tecnologici, Liaison Offices, Camere di Commercio, Associazioni di Categoria).

Tali servizi andranno dalla fase di audit ed assessment del potenziale, al fine di effettuare una diagnosi della situazione competitiva di un'impresa, sotto il profilo del mercato, della tecnologia di prodotto e di processo, della strategia e dell'organizzazione, quindi di scouting di fabbisogno di innovazione, di consulenze che spaziano dall'organizzazione aziendale, al foresight tecnologico, allo sviluppo di prototipi, da strumenti di marketing innovativi a strumenti per l'innovazione integrata, di pre-seed di idee imprenditoriali e di incubazione: tutti servizi per i quali le aziende potranno beneficiare di aiuti, messi a bando attraverso l'erogazione di voucher.

L'innovatività della metodologia proposta consiste dunque nel sostegno all'impresa a partire dalla rilevazione di un fabbisogno, scientemente o non scientemente, latente di innovazione. E' evidente l'inversione di tendenza rispetto allo stato attuale e alla storia passata, che ha visto le imprese rispondere a bandi di finanziamento a pioggia, senza che le stesse avessero enucleato il proprio fabbisogno, e senza che i finanziamenti abbiano contribuito all'innalzamento della competitività dei beneficiari.

Tale esplicitazione avviene grazie ad un costante processo di affiancamento integrato da parte degli stakeholder della Rete Regionale per l'Innovazione che, diversamente dalla storia passata, agiranno in maniera congiunta e fortemente sinergica, grazie al dialogo cooperativo già ad oggi istituzionalizzato attraverso convenzioni o atti di regolamentazione per l'integrazione dei diversi stakeholder della Rete Regionale per l'innovazione (cfr. Atto di regolamentazione per l'integrazione dei PISR CalabriaInnova e Rete dei Poli di Innovazione di convenzione, Convenzioni CalabriaInnova con Atenei Regionali, con Camere di Commercio e Confindustria).

### Impegno per una qualificazione della domanda pubblica

La Regione Calabria intende utilizzare la procedura di appalto pubblico precommerciale, quale strumento di creazione di concorrenza nel mercato, per far emergere imprese e soggetti economici innovativi, metterli in concorrenza prima, durante e dopo l'esecuzione delle attività di ricerca e sviluppo, limitando la creazione di casi di monopolio naturale o legale.

La Regione Calabria intende in tal modo: coniugare mondo della conoscenza e mondo dell'innovazione prefigurando connessioni e programmate più efficaci fra la fase della creazione della conoscenza e la fase della relativa trasformazione e dare vita a forme contrattuali avanzate di partenariato fra il luogo pubblico dell'economia e il luogo privato.

Con tale strumento si intende stimolare l'innovazione chiedendo a più soggetti economici di sviluppare soluzioni innovative, a partire dall'ideazione fino allo sviluppo iniziale di una quantità limitata di prodotti o servizi in forma di serie sperimentali.

Si dà inoltre alle imprese l'opportunità di sviluppare prodotti migliori, grazie ad una maggiore comprensione della domanda, riducendo quindi i tempi di ingresso sul mercato.

La pubblica amministrazione, ricoprendo il ruolo di primo acquirente di soluzioni innovative, può favorire l'innovazione dal lato della domanda e migliorare la qualità e l'efficacia dei servizi pubblici. Gli appalti pubblici pre-commerciali definiscono una procedura di gara d'appalto di servizi di R&S che permette agli acquirenti pubblici di:

- Condividere con i fornitori i rischi ed i vantaggi legati alla concezione e allo sviluppo di soluzioni innovative;
- Prototipale e sperimentare nuovi prodotti e servizi, in assenza di aiuti di Stato;
- Creare le condizioni ottimali per la commercializzazione e l'adozione diffusa ed estesa dei risultati di R&S, grazie ad un sostegno efficace all'industrializzazione e alla sperimentazione.

L'istituto dell'appalto pre-commerciale esorbita dall'ambito di applicazione del D.lgs. 163/2006 e tale inapplicabilità consente procedure meno vincolate nella selezione delle proposte provenienti dal mercato rispetto,





essenzialmente, a "idee" non del tutto precisate preliminarmente poste a base di gara la cui esplicazione tecnica avviene successivamente sul campo e in un processo in parallelo fra le varie proposte che, durante questo cammino, vanno a ridursi di numero fino alla soluzione finale giudicata ottimale dalla stazione appaltante.

Si tratta in sostanza di lanciare sul mercato la richiesta di proposte di ipotesi tecnologiche innovative da sviluppare nel concreto dei problemi verificandone l'efficacia lungo un percorso da prefigurare preliminarmente nel bando con la possibilità di interromperne il corso in caso di manifesta positività.

La Regione Calabria si impegna ad inserire nel Por 14/20 una linea di intervento dedicata al finanziamento di appalti pre-commerciali come azione pilota che possa interessare i settori: salute, rifiuti, rischio idrogeologico e sismico, mobilità sostenibile e logistica (anche con riferimento alle tre linee di intervento individuate nell'area di specializzazione), ITC, cultura, idrico, energia e ambiente. In tal caso l'appalto precommerciale avrebbe funzione di stimolo della domanda di innovazione come avviso aperto ad imprese ad amministrazioni locali e a partenariati tra loro.

In particolare, in relazione alle priorità individuate nella Strategia di Specializzazione e all'attuale situazione di emergenza del territorio calabrese rispetto ai rischi idrogeologici, sismici e ambientali, le seguenti tematiche potrebbero rappresentare un contesto favorevole alla messa in campo di tecnologie da prototipare opportunamente nell'ottica di un futuro utilizzo su larga scala.

- Tecnologie di recupero del patrimonio edilizio esistente che integrino contestualmente possibilità di adeguamento o miglioramento sismico sia riguardo all'edilizia privata residenziale e terziaria, sia riguardo a quella pubblica anche con riferimento a edifici di pregio storico-architettonico. L'esigenza a cui corrispondere con tale indirizzo è rappresentata dalla necessità di:
  - Non caricare ulteriormente il territorio con volumi edilizi di nuova costruzione nell'ottica della opportuna conservazione della risorsa "suolo";
  - Avere ben presente l'elevata pericolosità sismica del territorio calabrese in cui trova giustificazione l'investimento in tecnologie innovative nell'intento prospettico di avere disponibile una mappatura della vulnerabilità sismica del patrimonio edilizio esistente onde ridurre i costi di riparazione degli eventuali danni da futuri eventi sismici purtroppo inevitabili.
- Sviluppo di metodiche innovative di monitoraggio e prevenzione rispetto al rischio idrogeologico, con particolare attenzione alla possibilità di pervenire alla massima anticipazione e/o tempestività dell'allarme (early warning) da gestire in apposita rete integrata. Appare certamente evidente la rilevanza dei rischi derivanti dalla franosità del suolo calabrese e dalla mancata regimazione dei sistemi idrici, fattori particolarmente enfatizzati dalla rilevante acclività del territorio anche in relazione al fattore sismico già evidenziato.
- Sviluppo di tecniche innovative di smaltimento di rifiuti urbani e speciali mirate all'incentivazione della differenziazione, alla riduzione dei loro volumi e alla compatibilità ambientale dei residui di lavorazione, il tutto con l'obiettivo, non secondario, di ridurre i costi dello smaltimento del rifiuto indifferenziato in discarica spesso extraregionale. Non è da sottovalutare l'impellenza del problema costituito dalla gestione degli RSU in uno scenario che vede la sostenibilità e la conservazione dell'habitat calabrese come elementi di primo piano per un rilancio economico regionale. Particolare riguardo sarà posto all'aspetto del riciclo e del riutilizzo dei rifiuti sotto il versante sia materico che energetico

## Gli strumenti attuativi

### Sistema integrato di servizi per l'innovazione delle PMI

Sistema di servizi basato sulla Rete Regionale per l'Innovazione per l'accompagnamento e qualificazione della domanda di innovazione delle PMI calabresi

### Sostegno ai processi di R&S e innovazione delle imprese in linea con la S3

Gli strumenti di sostegno alla ricerca e all'innovazione nelle imprese saranno attivati tenendo conto prioritariamente delle indicazioni della Smart Specialisation con riferimento a:





- Sostegno ai processi di R&S e innovazione delle imprese, prioritariamente sui temi della RIS3
- Agende di R&S promosse dai Poli di Innovazione
- Procedure negoziali per attrazione imprese esterne
- Incentivi per azioni di R&S in linea con RIS3



### Qualificazione domanda di innovazione della PA

Living lab e applicazione di strumenti innovativi di appalto in relazione agli ambiti prioritari della RIS3

### Sostenere la creazione di startup innovative

Gli strumenti previsti sostengono tutta la "filiera" per la creazione di start-up innovative

- Stimolo, definizione e pre-incubazione idea impresa
- Sostegno finanziario «early stage» e primo sviluppo
- Incentivi avvio e sviluppo dell'attività imprenditoriale
- Sviluppo sistema incubazione accademico e FabLab

### Sostenere lo sviluppo e l'impiego di capitale umano qualificato per l'imprenditorialità e l'innovazione

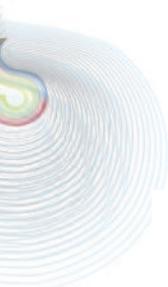
Gli strumenti per lo sviluppo del capitale umano intervengono sul sistema dell'alta formazione, anche in relazione con il sistema scolastico, e sulle opportunità per giovani laureati e ricercatori di mobilità verso l'esterno della regione e fra alta formazione, ricerca e imprese all'interno della regione:

- Azioni per la cultura d'impresa e innovazione nei corsi universitari
- Mobilità di giovani laureati e ricercatori in Italia e all'estero
- Dottorati di ricerca industriali
- Incentivi alle imprese per l'impiego di giovani ricercatori

### Sostenere l'apertura nazionale e internazionale del sistema regionale di innovazione

L'apertura del sistema regionale della ricerca e innovazione viene sostenuta attraverso il coordinamento dei programmi regionali e l'attivazione di azioni coordinate con programmi europei e interregionali (in particolare nell'ambito della macroregione adriatico ionica) per l'internazionalizzazione delle imprese e del sistema della ricerca.

- Programmi SPRINT integrati per imprese e sistema della ricerca
- Azioni coordinate con H2020 e altri programmi UE (es. cofund, studi fattibilità, premi, pre-commercial)
- Sostegno partecipazione piattaforme e reti nazionali ed europee (piattaforme tecnologiche, Cluster nazionali)
- Promozione, formazione e sostegno all'inserimento delle infrastrutture di ricerca pubbliche nel quadro roadmap UE
- Azioni di cooperazione transregionale nel quadro della macroregione adriatico ionica



## Sostegno alle imprese



Azioni di scouting Rete Regionale Innovazione

Voucher PMI (innovazione, impiego ricercat., prog EU)

Nuovi meccanismi a più stadi  
Agende ricerca Poli Innovazione

Contratti di sviluppo con  
procedura negoziale  
(attrazione imprese esterne)

## Qualificazione domanda PA

Living Labs

Procurement precommerciale

## Filiera start up

Programmi pre-incubazione

Incentivi per start-up e spin-off da ricerca

Fondo early stage e first stage

Potenziamento incubatori accademici e FabLab

## Capitale umano e imprese

Contamination Lab

Incentivi mobilità naz/intern giovani laureati e ricercatori

Dottorati ricerca industriali  
Alto apprendistato

Incentivi assunzione giovani ricercatori

## Apertura nazionale e internazionale

H2020 - Cofund MSC, studi fattibilità, premi best project

Cofinanziamento progetti in reti / cluster nazionali

Progetti promozione infrastrutture chiave R&S

Progetti pilota cooperazione transnazionale





## 9. Governance della Ricerca e dell’Innovazione

### Un sistema di Governance basato sulla rete



La Regione Calabria intende implementare la S3 attraverso un modello di cooperazione verticale ed orizzontale con il quale realizzare la più ampia e fattiva partecipazione degli *stakeholders* sia nelle fasi di definizione degli obiettivi e degli strumenti di intervento, che in quelle di attuazione e di monitoraggio e valutazione degli esiti. L’obiettivo è di mettere a punto un sistema di governance basato sulla Rete Regionale per l’Innovazione.

A livello strategico per:

- Abilitare la condivisione con gli stakeholder
- Rafforzare la conoscenza del sistema regionale
- Sviluppare la capacità di valutazione delle politiche

A livello operativo per:

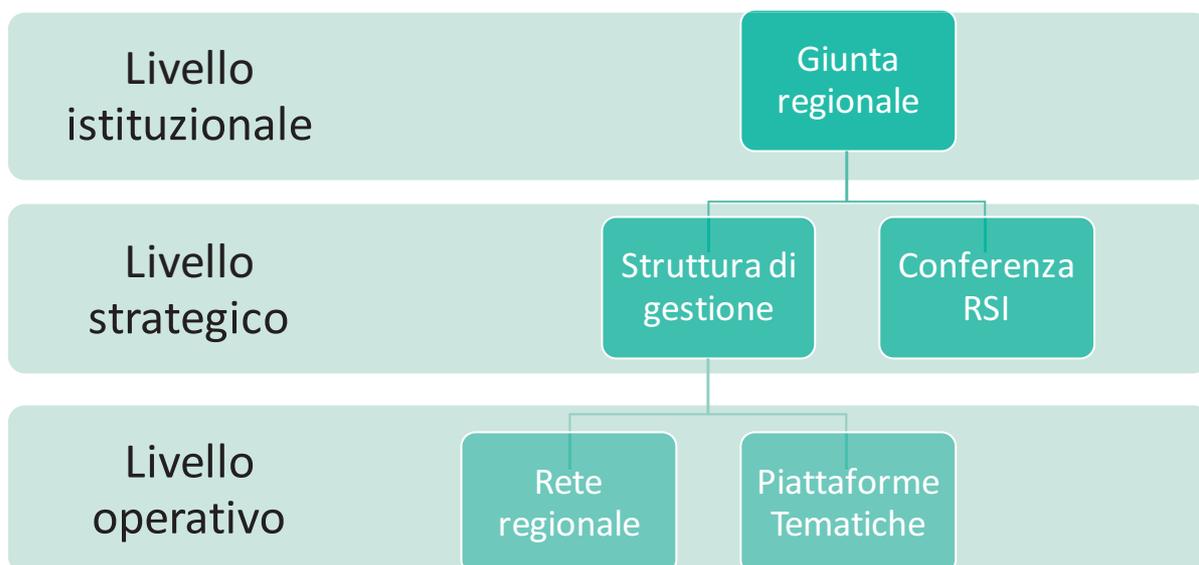
- Garantire uniformità e efficienza di accesso agli incentivi
- Specializzare e migliorare i servizi della Rete Regionale
- Attivare azioni di «co-progettazione» con gli attori locali
- Networking e comunicazione regionale e extraregionale

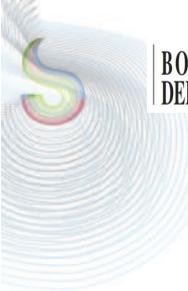
Con la legge regionale del 17 agosto 2009, n. 24 “Promozione della ricerca scientifica e dell’innovazione tecnologica”, ad oggi non attuata, è stato istituito il Sistema della Ricerca Regionale (SRR), composto prioritariamente dai seguenti soggetti pubblici e privati:

- Le Università e gli Istituti AFAM calabresi;
- I Centri di ricerca pubblici e privati presenti sul territorio regionale;
- Le imprese che svolgono attività di ricerca sul territorio regionale;
- I distretti tecnologici, i laboratori pubblico-privati ed i poli di innovazione presenti sul territorio regionale

La Legge prevede l’istituzione anche di un organismo snello individuato nell’Agenzia per la Ricerca scientifica e l’innovazione tecnologica, che operi come Struttura di Gestione del sistema della ricerca regionale, con il compito di predisporre la proposta del Programma triennale di interventi da sottoporre all’approvazione della Giunta

Figura 18: I livelli della Governance





regionale e poi del Consiglio regionale e di darvi attuazione, e la Conferenza per la Ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica quale organo consultivo obbligatorio dell'Agenzia.

## Il livello istituzionale e strategico

### Giunta Regionale

Istituisce la **Conferenza per la ricerca scientifica e l'innovazione** (*Comitato di Pilotaggio RIS3 Calabria*) e adotta il **Programma triennale** della RIS3 Calabria.

A livello regionale, l'amministrazione utilizza un Tavolo di Coordinamento composto dalle Autorità di gestione dei PO FESR e FSE e del FEASR, dai Dirigenti Generali dei Dipartimenti interessati e dai Responsabili degli Assi coinvolti al fine di assicurare il coordinamento delle politiche complementari per le priorità S3 e attuare il raccordo operativo con le politiche orizzontali. Il Tavolo di coordinamento regionale dispone di una segreteria tecnica presso l'Autorità di Gestione del PO FESR in quanto Dirigente Generale del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria.

### Comitato di Pilotaggio

E' l'organo che garantisce la cooperazione multilivello. Ha come riferimento la **Conferenza per la Ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica** prevista dalla legge regionale 24/2009. La Conferenza è presieduta dal Presidente della Giunta Regionale o da un suo delegato, comprende gli Assessori dei Dipartimenti interessati, oltre 20 membri nominati dalla Giunta regionale in rappresentanza di:

- Soggetti pubblici e privati del SRR, pari alla metà dei componenti;
- Associazioni delle categorie produttive, con quattro componenti;
- Associazioni dei lavoratori, con tre componenti;
- Esperti e ricercatori di notoria reputazione scientifica, con tre componenti

Il fondamentale ruolo di impulso, di proposta, di indirizzo e verifica della Strategia si realizza attraverso le seguenti funzioni:

- Propone all'Amministrazione regionale orientamenti per la definizione, l'attuazione e l'aggiornamento della Strategia;
- Propone domande specifiche di valutazione;
- Recepisce e discute i risultati delle valutazioni, i dati di monitoraggio, le indicazioni delle consultazioni pubbliche su questioni riguardanti la Strategia;
- Propone all'Amministrazione regionale permanenti eventuali modifiche al quadro finanziario

Il Comitato di Pilotaggio è supportato dalla segreteria tecnica del Tavolo di coordinamento regionale che, in particolare, cura il raccordo operativo e funzionale tra i due organismi.

### Struttura di gestione

Nello spirito della LR 24/2009, è prevista una Struttura di Gestione snella che la stessa legge individua in un'Agenzia per la Ricerca e l'Innovazione, definendone i compiti generali senza approfondire le modalità organizzative. L'aggiornamento della normativa regionale potrà permettere dunque di definire la forma e l'organizzazione di tale struttura e di approfondire le funzioni. In linea generale, essa si occupa direttamente di garantire l'implementazione del Programma Triennale ed ha una funzione di indirizzo per quanto concerne la definizione del sistema di monitoraggio e valutazione e degli standard dei servizi e dell'«accreditamento» degli operatori della rete regionale dell'innovazione. Essa svolge anche un ruolo fondamentale all'interno del sistema regionale di gestione della conoscenza attraverso la creazione e promozione del catalogo della ricerca e di cruscotti su interventi e indicatori.



Inoltre la Struttura di Gestione realizza importanti azioni di supporto al sistema regionale dell'innovazione attraverso interventi diretti alla formazione e al networking degli operatori. A livello operativo sostiene i Tavoli con gli attori locali e le Piattaforme Tematiche della RIS3 per mezzo di attività di promozione e comunicazione.

## Il livello operativo

### La Rete Regionale per l'innovazione

La Rete Regionale dell'Innovazione è un sistema organizzato che unisce e valorizza le competenze degli attori locali dell'innovazione a vantaggio di imprese, ricercatori e dell'intero territorio. La Regione Calabria ha già implementato altri momenti di raccordo attraverso la realizzazione di due Progetti Integrati di Sviluppo Regionale del POR Calabria 2007-2013, il primo per la creazione della rete dei Poli di innovazione regionali e il secondo, CalabrialInnova, per l'avvio della rete regionale per l'innovazione.

Il progetto CalabrialInnova è stato affidato a Fincalabra Spa (agenzia in-house della Regione) e ad AREA Science Park con il compito di sostenere l'implementazione della Rete Regionale per l'Innovazione attraverso l'attivazione di: programmi di potenziamento delle attività di trasferimento tecnologico prioritariamente con i Liaison Office universitari e con le associazioni di categoria e le Camere di Commercio e i Poli di Innovazione; l'erogazione di incentivi a sostegno della creazione di start-up e spin-off da ricerca e per servizi innovativi alle PMI; campagne di scouting della domanda di innovazione nelle PMI e sviluppo di sistemi informativi per la ricerca.

A partire da queste esperienze, è necessario proseguire nel lavoro di razionalizzazione dei compiti e dei servizi della rete al fine di consolidarne l'assetto e garantire la capacità di:

- Promuovere il costante innalzamento della qualità dei servizi offerti,
- Diffondere e valorizzare le buone pratiche,
- Favorire la cooperazione fra i soggetti che aderiscono alla rete,
- Monitorare il funzionamento della rete sulla base di opportuni indicatori di performance concordati con gli operatori e il sistema di rappresentanza delle imprese.

Da un punto di vista operativo, la rete deve realizzare un sistema integrato di erogazione di servizi per l'innovazione e la ricerca in grado di:

- Fornire alle imprese un servizio di semplice utilizzazione per l'individuazione dei bisogni di innovazione e una prima individuazione dei prodotti/servizi dei centri di offerta di loro interesse;
- Qualificare e valorizzare i prodotti/servizi dei centri di offerta favorendo una maggiore integrazione e specializzazione ed evitando nel contempo duplicazioni, con conseguente spreco di risorse pubbliche, e disorientamento negli utenti;
- Rendere competitivo e attrattivo il sistema regionale per l'innovazione attraverso una migliore articolazione e comunicazione dei prodotti/servizi all'esterno.

Ogni nodo della Rete deve pertanto caratterizzarsi per la capacità di erogare specifici servizi per il trasferimento tecnologico e la diffusione dell'innovazione, eventualmente specializzati per area tematica, quali:

- Servizi informativi e promozione;
- Rilevazione e intermediazione della domanda di innovazione delle PMI (check-up, audit tecnologici, scouting di tecnologie);
- Servizi di test e prototipazione / dimostrazione;
- Ricerca a contratto;
- Supporto alla valorizzazione dei risultati della ricerca anche attraverso brevetti e spin-off;
- Assistenza tecnica per l'accesso a finanziamenti regionali, nazionali e comunitari;



- Networking, trasferimento tecnologico transnazionale, assistenza per l'accesso ai finanziamenti per la ricerca e innovazione.

## I nodi della Rete

Fanno parte della rete regionale per l'innovazione i soggetti che erogano servizi di ricerca e innovazione e, fra questi, in primo luogo gli Industrial Liaison Office (ILO) delle Università calabresi, gli Sportelli per l'Innovazione Tecnologica delle Camere di Commercio e delle Associazioni Imprenditoriali, Distretti tecnologici e Poli di Innovazione regionali. Alla rete possono accedere anche tutti gli altri operatori, pubblici e privati, impegnati sui temi della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico. I nodi della rete si impegnano a garantire standard di qualità dei servizi erogati, un protocollo operativo comune e risultati misurabili.

Nel quadro della strategia regionale della ricerca per il periodo 2007/2013, i **Poli di innovazione tecnologica** hanno assunto la funzione di intermediari specializzati della ricerca e dell'innovazione, operando nei limiti definiti dalla Disciplina comunitaria in materia di aiuti di Stato a favore di ricerca e sviluppo (2006/C 323/01).

Ciascun polo individua un soggetto gestore, responsabile delle attività di promozione e dell'erogazione dei servizi, ed un insieme di imprese e organismi di ricerca associati che possono accedere ai servizi e alle infrastrutture di ricerca a condizioni di favore (a prezzo di costo). I servizi e le attrezzature dei Poli sono comunque accessibili per tutte le imprese a condizioni di mercato. Deve inoltre essere garantita la possibilità di ingresso nel Polo a tutte le imprese che ne fanno richiesta.

A seguito di un Avviso pubblico nell'ambito del Progetto integrato di sviluppo regionale di valenza strategica denominato "Rete regionale dei Poli di innovazione per la competitività delle imprese", nel dicembre 2012 sono stati costituiti 8 poli di innovazione nei seguenti settori (cfr. "Capitolo 1 – Analisi del contesto" per maggiori dettagli):

- Trasporti, logistica e trasformazione (R&D.Log srl, Gioia Tauro);
- Tecnologie della Salute (Biotecnomed srl, Catanzaro);
- Beni Culturali (Cultura e Innovazione srl, Crotona);
- Tecnologie della Informazione e delle Telecomunicazioni (ICT-SUD srl, Rende);
- Filiere Agroalimentari di Qualità (Agrifoodnet srl, Lamezia Terme);
- Energia e Ambiente (NET srl, Crotona e Reggio Calabria);
- Tecnologie dei Materiali e della Produzione (Calpark scpa, Rende);
- Risorse Acquatiche e Filiere Alimentari della Pesca (Nautilus, Vibo Valentia, attualmente in liquidazione).

All'inizio del 2014, i Poli hanno completato la preparazione delle prime "Agende Strategiche" di ricerca nelle aree di propria competenza che sono attualmente alla valutazione da parte della Regione.

Come primo momento di integrazione dei servizi dei Poli di Innovazione e del Progetto CalabriaInnova, nel 2013 è stato definito un Accordo Interpolo che individua una prima articolazione in servizi comuni e servizi specialistici.

## Piattaforme tematiche

Le Piattaforme Tematiche sono uno strumento di supporto all'implementazione della S3 Calabria. Sono attivate su proposta del Comitato di Pilotaggio, con il supporto dell'Agenzia regionale. Esse hanno il compito di:

- Rafforzare la cooperazione fra gli operatori di una filiera, ambito prioritario per la S3;
- Elaborare e condividere priorità e percorsi di innovazione tecnologica a livello di filiere S3, in chiave interdisciplinare;
- Alimentare, condividere e validare i risultati del lavoro di analisi del contesto;
- Elaborare proposte;



- Trasferire e diffondere risultati e buone pratiche nei propri settori.

Le Piattaforme Tematiche possono assumere anche la forma di laboratori di co-progettazione con attori locali per indirizzare e identificare tendenze e soluzioni di RSI.

Le Piattaforme Tematiche sono composte da attori regionali con un specifico interesse sulla tematica in oggetto (associazioni di categoria, imprenditori, agenzie di sviluppo e di trasferimento tecnologico, università, centri di ricerca, operatori specializzati, esperienze territoriali) e possono avvalersi del contributo di esperti e di collegamenti con piattaforme e reti nazionali ed europee. Sono supportate da una segreteria tecnica composta da esperti.



Unione Europea



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE CALABRIA



## 10. Monitoraggio e Valutazione

### Le lezioni del passato



Le lezioni apprese dalle passate programmazioni, anche nel campo del monitoraggio e valutazione, scontano alcuni fattori negativi che devono essere messi bene in chiaro e, contestualmente, definite strategie per il loro superamento.

In primo luogo, l'inefficienza della Pubblica Amministrazione, misurabile e quantizzabile in un allungamento dei tempi di svolgimento degli adempimenti amministrativi, manifesta i suoi effetti negativi sul sistema produttivo e civile, determinando una forte penalizzazione dell'efficacia degli interventi depotenziando, di conseguenza, la capacità di raggiungimento degli obiettivi. Le procedure lunghe e macchinose che minano l'efficienza del sistema pubblico si rilevano, anche e soprattutto, nell'attività delle procedure per la selezione delle imprese beneficiarie degli incentivi o appaltatrici di servizi e lavori e, successivamente, nelle stesse procedure di gestione dell'avanzamento degli interventi, con evidenti rallentamenti dei tempi di realizzazione di infrastrutture ed erogazione di servizi e disallineamenti rispetto alle esigenze dei destinatari finali che, soprattutto per gli interventi più direttamente legati alla domanda di innovazione, possono inficiarne l'efficacia.

La definizione di indicatori di monitoraggio e dei relativi piani di valutazione costituisce dunque un elemento fondante dei processi strategici e operativi della Smart Specialisation Strategy. L'Integrazione delle attività di valutazione e di monitoraggio devono essere interpretate come un fattore di miglioramento oltre che uno strumento essenziale per misurare l'efficacia delle strategie di smart specialisation.

### Aspetti metodologici

A partire dalle carenze informative riscontrate durante l'analisi delle operazioni realizzate nel corso della Programmazione 2007-2013, si avverte la necessità attivare un sistema di **"monitoraggio allargato"** capace di coinvolgere un maggior numero di soggetti e, al contempo, di evidenziare punti di forza e debolezza delle procedure osservate, dando modo di risalire tempestivamente alle maggiori criticità presenti nel sistema.

Lo scopo è quello di poter individuare tempestivamente l'elemento (struttura, dispositivo, ecc.) responsabile di rallentamenti ed inefficienze, potenzialmente in grado di inficiare la riuscita dell'operazione, nonché l'efficacia del procedimento e dell'intero sistema.

In particolare, il sistema di monitoraggio della strategia regionale per l'innovazione e la specializzazione intelligente della Calabria si fonda sul coinvolgimento degli stakeholder, un "allargamento" dei sistemi di monitoraggio regionali, la definizione ex-ante del sistema di indicatori, l'integrazione nella governance della strategia.

Il **coinvolgimento degli stakeholder**, in particolare degli operatori economici e sociali interessati dalle linee di azione della S3, ha lo scopo di favorire la selezione di misuratori coerenti con le variabili osservate, in particolare quando questi debbano misurare i risultati attraverso rilevazioni *ad hoc*, nonché quello di condividere la motivazione dell'esercizio di monitoraggio al fine di favorire una maggiore partecipazione degli stessi destinatari. Lo strumento delle Piattaforme Tematiche ed i gruppi di lavoro avviati dal sistema di governance della S3 rispondono anche a questa esigenza.

Il passo successivo sarà quello di procedere alla creazione di un sistema di monitoraggio 'parallelo', da affiancare a quello istituzionale esistente, senza creare alcun tipo di sovrapposizione dei dati, ma al contrario, con la finalità di integrare le due tipologie di dati e di ampliare lo spettro di indagine ("monitoraggio allargato").

Tale nuovo sistema di osservazione dovrà avvalersi del contributo di un maggior numero di operatori, tra cui i beneficiari ed i soggetti attuatori che, una volta abilitati all'inserimento telematico delle informazioni, parteciperanno al censimento del dato nelle varie fasi attuative di ciascun progetto che li vede coinvolti. In tal modo,



i dati saranno costantemente aggiornati, riducendo il carico di lavoro dei responsabili regionali, migliorando la qualità del dato e garantendo l'aggiornamento tempestivo degli indicatori.

Per rafforzare la partecipazione al flusso informativo da parte dei destinatari delle operazioni, l'amministrazione individuerà forme che favoriscano la raccolta dei dati senza aggravii operativi per gli utenti (ad esempio, connesse alla presentazione di SAL o altra documentazione) insieme ad elementi sanzionatori (ad esempio, connessi con l'erogazione di contributi) in assenza del caricamento dei dati richiesti.



## Indicatori di Monitoraggio

Occorrerà elaborare un adeguato **sistema di indicatori** SMART (Specifici, Misurabili, Attuabili, Realistici e Tempificabili), connotato da un grado di specificità tale da rendere possibile l'indagine di ogni singola variabile chiave presente nella strategia, ed articolato nelle seguenti tipologie:

- *Indicatori di Contesto*: capaci di restituire una fotografia dinamica del contesto calabrese e capaci di misurarne l'evoluzione nel tempo, in modo comparabile con il contesto europeo e nazionale, ad esempio utilizzando indicatori monitorati dallo IUS per i quali è possibile identificare valori di base e valori attesi al termine del periodo di programmazione;
- *Indicatori di risultato*: che misurano, il cambiamento realizzato a fronte dell'esecuzione degli interventi;
- *Indicatori di avanzamento/realizzazione*: che misurano lo stato di avanzamento dei risultati fisici connessi strettamente all'attuazione di un intervento.

Le tabelle seguenti presentano una selezione degli indicatori di contesto e di risultato che potrà essere completata ed affinata con l'avvio del sistema di governance e, in particolare, delle Piattaforme Tematiche e periodicamente rivista sulla base dell'aggiornamento della strategia.

Indicatore di contesto	Fonte
Addetti alla ricerca e sviluppo Spesa pubblica in R&S Spesa privata in R&S	ISTAT
Domande di brevetto europeo Domande di brevetto high-tech europeo	Eurostat
Investimenti di capitali di rischio –early stage Start up innovative	ISTAT Infocamere
Tasso di natalità netta delle imprese Imprese attive in IT	Infocamere
Valore delle esportazioni (assoluto e % su PIL) Capacità di esportazione in settori a domanda mondiale dinamica	ISTAT
Laureati in discipline tecnico-scientifiche Popolazione con istruzione post secondaria	MIUR Eurostat
Occupazione nel settore dei servizi ad alta tecnologia e "conoscenza intensa" Occupazione nel settore manifatturiero ad alta e medio-alta tecnologia Occupazione laureati a un anno dalla laurea	Eurostat Almalaurea
Diffusione della banda larga nelle imprese Indice di diffusione dei siti web delle imprese	ISTAT

Tabella 28: Indicatori di contesto



Macro-obiettivo	Aree di innovazione	Cambiamenti attesi	Variabili di transizione	Indicatori di risultato
Puntare su crescita e valorizzazione di sistemi / filiere con saldo posizionamento sui mercati internazionali	Agroalimentare	Forte aumento presenza su mercati internazionali di prodotti agroalimentari che valorizzano tipicità territoriali	Esportazione prodotti agroalimentari nelle fasi a maggior valore aggiunto	Numero di imprese che esportano Numero mercati destinatari
	Logistica	Sviluppo di servizi logistici innovativi intermodali e attrazione di operatori esterni Estensione delle reti di distretto / filiera integrate con offerta di R&S	Aumento intensità R&S nelle PMI del settore	Numero occupati nel settore della logistica Numero occupati altamente qualificati Dottorati industriali
Scommettere su settori emergenti e tradizionali, quali opportunità di sviluppo territoriale e sociale, in un'ottica di cross innovation e rigenerazione creativa	Turismo e cultura creativa	Diminuzione dell'impatto ambientale del turismo costiero Aumento del turismo di prossimità promosso e sostenuto dall'industria culturale e creativa	Efficientamento energetico e sostenibilità ambientale delle strutture ricettive costiere Flussi turistici dalle coste verso le aree interne	Valore investimenti privati in energie rinnovabili Numero visitatori e turisti aree interne Numero di start-up innovative nel settore ICC
	Bioedilizia	Riconversione del settore edilizio tradizionale verso forme innovativa di edilizia sostenibile	Sviluppo di nuove imprese di servizi ad alto contenuto di conoscenza Quota delle imprese di media dimensione esistenti riposizionata su prodotti, processi e servizi innovativi	Numero di imprese di servizi ad alto contenuto di conoscenza Quota dottori di ricerca e laureati occupati nelle imprese del settore Numero di start-up innovative nel settore

Dare risposta a sfide sociali	Ambiente e rischi naturali	Aumentata presenza di operatori esterni e apertura internazionale del sistema della ricerca	Livello di accesso a servizi e a soluzioni ambientali innovative vicino a standard europei	Incremento addetti R&S nei settori di riferimento in ambito pubblico e privato Occupati in grandi imprese operanti in Calabria nel settore Progetti di RSI in ambito europeo e internazionale
	Scienze della vita	Aumentata presenza di operatori esterni e apertura internazionale del sistema della ricerca	Livello di accesso a servizi sanitari avanzati vicino a standard europei	Incremento addetti R&S nei settori di riferimento in ambito pubblico e privato Occupati in grandi imprese operanti in Calabria nel settore Progetti di RSI in ambito europeo e internazionale
	Innovazione Sociale e Smart Cities	Attrattività del territorio calabrese per persone e imprese	Aumento dell'accessibilità e fruibilità di servizi e beni di utilità collettiva  Tasso di spopolamento delle aree rurali e di emigrazione giovanile	Posizionamento città calabresi nello smart city index, e nell'Icity rate  Numero residenti aree rurali Occupati nelle aree rurali Occupati under 30

Tabella 29: Indicatori di risultato

L'avvio del sistema potrà essere utilmente accelerato dalla messa a regime di alcuni esercizi di monitoraggio e valutazione che sono stati definiti per alcune priorità di intervento della programmazione 2007-2013. Il primo è quello relativo ai Poli di Innovazione regionali, per i quali la Regione ha definito un "rating del Polo", distinguendo fra indicatori di funzionamento del Polo, efficienza del Polo, efficacia della ricerca, efficacia del trasferimento tecnologico, impatto sull'economia regionale.

## Modalità di Raccolta e Valutazione

Per la rilevazione degli indicatori della Strategia e la costruzione della relativa reportistica, la Regione prevede di estendere gli attuali sistemi di monitoraggio, realizzando nuove funzionalità poggiate sui sistemi informativi dedicati ai Fondi Strutturali. La responsabilità della gestione di tale sistema sarà affidata alla **Struttura di Gestione** della S3 che predisporrà anche il sistema di reportistica per il Comitato di Indirizzo. Il Comitato di Indirizzo darà



indicazioni sui contenuti delle analisi e ne discuterà i risultati anche al fine di proporli ad un confronto più ampio, all'interno dell'amministrazione regionale e pubblico con gli stakeholder.

Nella costruzione del Piano triennale della ricerca e innovazione, la Struttura di Gestione della S3 definirà anche un **piano di valutazioni intermedie e finale**. Gli esercizi di valutazione in itinere saranno centrati sia sulle priorità strategiche che sull'efficienza ed efficacia dell'impianto attuativo. La valutazione sarà basata sulle informazioni raccolte dal sistema di monitoraggio e su indagini specifiche. Per la complessità dell'esercizio e per l'indipendenza dell'analisi, le valutazioni saranno tendenzialmente affidate all'esterno, attraverso procedure di evidenza pubblica.

Come previsto dalla legge regionale sul sistema della ricerca e innovazione (LR 21/2009), un'attenzione specifica sarà dedicata anche al sistema di valutazione ex-ante ed in-itinere dei singoli interventi, al fine di superare le inefficienze e standardizzare la qualità, anche raccordandosi agli schemi e alle strutture di valutazione nazionali (es. ANVUR, Albo esperti MIUR).

L'attivazione del sistema di monitoraggio e valutazione permetterà di validare le azioni del Piano e di individuare eventuali interventi correttivi alla Strategia, nella definizione delle priorità e nelle modalità attuative.

## Generazione e gestione della conoscenza

La Strategia per la specializzazione intelligente richiede un sistema di generazione e gestione della conoscenza che supporti l'assetto di governance per la migliore attuazione della S3 con i relativi strumenti operativi.

In particolare, è necessario costruire un **patrimonio di conoscenza**, dei processi e dei risultati, condiviso all'interno dell'amministrazione e fra gli stakeholder regionali che permetta, tra l'altro, di sostenere i processi di verifica delle azioni pilota e delle linee di intervento attivate, per applicarle su dimensioni più ampie o in contesti diversi o, infine, per trasferirle su fonti ordinarie di spesa.

Il sistema è alimentato dagli strumenti di "monitoraggio allargato" prima richiamati e si estende con l'integrazione di ulteriori fonti informative già disponibili (Open data, banche dati statistiche, ecc.) o alimentate direttamente da operatori e stakeholder regionali con nuovi elementi informativi, non solo "procedurali".

In questo senso, il sistema deve essere uno **strumento di lavoro comune**, fondante e caratterizzante, della Rete Regionale per l'Innovazione, capace di rendere possibile l'acquisizione e la condivisione di informazioni in maniera strutturata anche in fasi normalmente parcellizzate e poco formalizzate (quali, ad esempio, quelle di "scouting" della domanda e offerta di innovazione). A tale scopo, sono previsti diversi gradi di condivisione ed integrazione tra i Nodi della Rete, dipendenti dalle diverse missioni/funzioni/dotazioni, così come delineati dagli accordi che verranno stipulati con ognuno di questi nella fase di start-up del sistema. I Nodi della Rete potranno ad esempio utilizzare il sistema per raccogliere dati provenienti dalla rilevazione delle esigenze delle imprese (domanda di innovazione), presentare una catalogazione dell'offerta dei risultati e delle competenze disponibili nel sistema della ricerca (offerta di innovazione), condividere informazioni a supporto delle attività di "matching" di esigenze / competenze.

Tra le Basi di Dati più rilevanti ai fini dell'analisi dell'attuazione della Smart Specialisation saranno certamente prese in considerazione le informazioni provenienti dall'ISTAT, le informazioni provenienti dagli Open Data costituiti dal Dipartimento per la Coesione Territoriale, dal Miur, dal PON REC, dalle strutture in-house della regione Calabria, dagli studi degli Osservatori regionali (ad es. Confindustria, Camere di commercio calabresi, Polo di Innovazione ICT-SUD) ed altri che saranno ritenuti interessanti ai fini della più completa identificazione degli indicatori calabresi.

L'obiettivo della costruzione e condivisione di una tale base informativa è quello di cogliere i micro cambiamenti / impatti determinati dall'esecuzione delle iniziative innovative finanziate nel quadro della S3, misurando le risposte e gli effetti prodotti a "breve termine" ovvero in tempo utile per reindirizzare e riposizionare gli interventi futuri.

A tale scopo, come già evidenziato, il sistema di monitoraggio dovrà prevedere un diretto coinvolgimento degli operatori e la definizione condivisa degli indicatori da monitorare e delle procedure di raccolta mentre intorno a tale sistema saranno resi disponibili ambienti avanzati di analisi dei dati, specializzati per dominio applicativo, per misurare l'andamento degli interventi mettendo in relazione obiettivi, risorse investite e risultati ottenuti.





UNIONE EUROPEA



REGIONE CALABRIA



REPUBBLICA ITALIANA

# **POR CALABRIA 2014 – 2020**

## **PROPOSTA DI PIANO FINANZIARIO**

Tabella 17 - Dotazione finanziaria a titolo di ciascun fondo e importi della riserva di efficacia dell'attuazione

Fondo	Categoria di regioni	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		Totale		
		Dotazione principale[1]	Riserva di efficacia dell'attuazione	Dotazione principale	Riserva di efficacia dell'attuazione													
-1	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	€ 205.776.818	€ 0	€ 209.896.594	€ 0	€ 214.098.253	€ 0	€ 218.383.112	€ 0	€ 222.753.593	€ 0	€ 227.211.393	€ 0	€ 231.757.991	€ 0	€ 1.529.877.754	€ 0
-5	FSE[2]	Nelle regioni meno sviluppate	€ 28.405.091	€ 0	€ 30.805.693	€ 0	€ 37.494.736	€ 0	€ 38.245.138	€ 0	€ 39.010.534	€ 0	€ 39.791.222	€ 0	€ 40.587.462	€ 0	€ 254.339.876	€ 0
-8		Totale	€ 234.181.909	€ 0	€ 240.702.287	€ 0	€ 251.592.989	€ 0	€ 256.628.250	€ 0	€ 261.764.127	€ 0	€ 267.002.615	€ 0	€ 272.345.453	€ 0	€ 1.784.217.630	€ 0
-12	<b>Totale</b>		<b>€ 234.181.909</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 240.702.287</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 251.592.989</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 256.628.250</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 261.764.127</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 267.002.615</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 272.345.453</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 1.784.217.630</b>	<b>€ 0</b>

[1] Dotazione totale (sostegno dell'Unione) meno quanto assegnato alla riserva di efficacia dell'attuazione.

[2] Dotazione totale a carico del FSE compreso il sostegno integrativo del FSE per l'IOG. Le colonne relative alla riserva di efficacia dell'attuazione non comprendono il sostegno integrativo del FSE per l'IOG, in quanto questo è escluso dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

Tabella 18 a: Piano di finanziamento

Asse prioritario	Fondo	Categoria di regioni	Base di calcolo del sostegno dell'Unione	Sostegno dell'Unione	Contropartita nazionale	Ripartizione indicativa della contropartita nazionale		Finanziamento totale	Tasso di cofinanziamento	Per informazione	Dotazione principale (finanziamento totale meno riserva di efficacia dell'attuazione)		Riserva di efficacia dell'attuazione		Importo della riserva di efficacia dell'attuazione come proporzione del sostegno dell'Unione
			(Costo totale ammissibile o spesa pubblica ammissibile)			Finanziamento pubblico nazionale	Finanziamento nazionale privato (1)				Contributo BEI	Sostegno dell'Unione	Contropartita nazionale	Sostegno dell'Unione	
				(a)	(b) = (c) + (d)	(c)	(d)	(e) = (a) + (b)	(f) = (a)/(e) (2)	(g)	(h)=(a)-(j)	(i) = (b) - (k)	(j)	(k)= (b) * (j)/(a)	(l) = (j)/(a) *100
Asse Prioritario 1 - Promozione della Ricerca e dell'innovazione	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 165.309.452	€ 165.309.452	€ 165.309.452		€ 330.618.904	50,00%		€ 165.309.452	€ 165.309.452			€ 0
Asse Prioritario 2 – Sviluppo dell'Agenda digitale	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 107.757.877	€ 107.757.877	€ 107.757.877		€ 215.515.754	50,00%		€ 107.757.877	€ 107.757.877			€ 0
Asse Prioritario 3 – Competitività dei sistemi produttivi	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 170.655.441	€ 170.655.441	€ 170.655.441		€ 341.310.882	50,00%		€ 170.655.441	€ 170.655.441			€ 0
Asse Prioritario 4 – Efficienza energetica	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 258.925.175	€ 258.925.175	€ 258.925.175		€ 517.850.350	50,00%		€ 258.925.175	€ 258.925.175			€ 0
Asse Prioritario 5 - Prevenzione dei rischi	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 70.409.581	€ 70.409.581	€ 70.409.581		€ 140.819.163	50,00%		€ 70.409.581	€ 70.409.581			€ 0
Asse Prioritario 6 – Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 235.719.034	€ 235.719.034	€ 235.719.034		€ 471.438.067	50,00%		€ 235.719.034	€ 235.719.034			€ 0
Asse Prioritario 7 – Sviluppo delle reti di mobilità sostenibile	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 166.840.095	€ 166.840.095	€ 166.840.095		€ 333.680.190	50,00%		€ 166.840.095	€ 166.840.095			€ 0
Asse Prioritario 8 – Promozione dell'occupazione sostenibile e di qualità	FSE	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 127.169.938	€ 127.169.938	€ 127.169.938		€ 254.339.876	50,00%		€ 127.169.938	€ 127.169.938			€ 0
Asse Prioritario 9 – Inclusione sociale	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 40.332.445	€ 40.332.445	€ 40.332.445		€ 80.664.890	50,00%		€ 40.332.445	€ 40.332.445			€ 0
Asse Prioritario 9 – Inclusione sociale	FSE	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 22.000.399	€ 22.000.399	€ 22.000.399		€ 44.000.799	50,00%		€ 22.000.399	€ 22.000.399			€ 0
Asse Prioritario 10 – Istruzione e formazione	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 109.440.980	€ 109.440.980	€ 109.440.980		€ 218.881.960	50,00%		€ 109.440.980	€ 109.440.980			€ 0
Asse Prioritario 10 – Istruzione e formazione	FSE	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 63.584.969	€ 63.584.969	€ 63.584.969		€ 127.169.938	50,00%		€ 63.584.969	€ 63.584.969			€ 0
Asse Prioritario 11 – Capacità istituzionale	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 30.612.862	€ 30.612.862	€ 30.612.862		€ 61.225.723	50,00%		€ 30.612.862	€ 30.612.862			€ 0
Asse Prioritario 11 – Capacità istituzionale	FSE	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 12.716.994	€ 12.716.994	€ 12.716.994		€ 25.433.988	50,00%		€ 12.716.994	€ 12.716.994			€ 0
Asse Prioritario 12 – Città intelligenti e sostenibili	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 134.078.092	€ 134.078.092	€ 134.078.092		€ 268.156.184	50,00%		€ 134.078.092	€ 134.078.092			€ 0
Asse Prioritario 12 – Città intelligenti e sostenibili	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 28.867.576	€ 28.867.576	€ 28.867.576		€ 57.735.152	50,00%		€ 28.867.576	€ 28.867.576			€ 0
Asse Prioritario 13 - Assistenza Tecnica	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 39.796.720	€ 39.796.720	€ 39.796.720		€ 79.593.440	50,00%		€ 39.796.720	€ 39.796.720			€ 0
<b>Totale</b>	<b>FESR</b>	<b>Meno sviluppate</b>		<b>€ 1.529.877.754</b>	<b>€ 1.529.877.754</b>	<b>€ 1.529.877.754</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 3.059.755.508</b>	<b>50,00%</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 1.529.877.754</b>	<b>€ 1.529.877.754</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>
<b>Totale</b>	<b>FSE[4]</b>	<b>Meno sviluppate</b>		<b>€ 254.339.876</b>	<b>€ 254.339.876</b>	<b>€ 254.339.876</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 508.679.752</b>	<b>50,00%</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 254.339.876</b>	<b>€ 254.339.876</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>
<b>Totale generale</b>				<b>€ 1.784.217.630</b>	<b>€ 1.784.217.630</b>	<b>€ 1.784.217.630</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 3.568.435.260</b>	<b>50,00%</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 1.784.217.630</b>	<b>€ 1.784.217.630</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>

[1] La contropartita nazionale è suddivisa in proporzione tra la dotazione principale e la riserva di efficacia dell'attuazione.

[2] Questo asse prioritario comprende la dotazione specifica IOG e il sostegno integrativo del FSE.

[3] Questa parte di asse prioritario comprende la dotazione specifica IOG e il sostegno integrativo del FSE.

[4] Dotazione del FSE senza il sostegno integrativo all'IOG.

[5] La somma del sostegno totale FSE nelle regioni meno sviluppate, in transizione e più sviluppate e delle risorse destinate all'IOG nella tabella 18a è pari alla somma del sostegno totale del FSE in tali regioni e della dotazione specifica all'IOG nella tabella 17.

[6] Dotazione del FSE senza il sostegno integrativo all'IOG.

[7] Dotazione del FSE senza il sostegno integrativo all'IOG.

[8] Comprende la dotazione speciale all'IOG e il sostegno integrativo del FSE.

**Tabella 18b: Iniziativa a favore dell'occupazione giovanile: FSE e dotazioni specifiche all'IOG (se del caso)**

	Fondo[1]	Categoria di regioni	Base di calcolo del sostegno dell'Unione	Sostegno dell'Unione (a)	Contropartita nazionale	Ripartizione indicativa della contropartita nazionale		Finanziamento totale	Tasso di cofinanziamento
			(Costo totale ammissibile o spesa pubblica ammissibile)		(b) = (c) + (d)	Finanziamento pubblico nazionale	Finanziamento privato nazionale	(e) = (a) + (b)	(f) = (a)/(e) <u>(2)</u>
						(c)	(d) (1)		
1.	Dotazione specifica all'IOG	NA			0				100 %
2.	Sostegno integrativo del FSE	Meno sviluppate							
3.	TOTALE: Asse prioritario IOG [o sua parte]	[deve essere pari all'asse prioritario 3 [o sua parte]]		Somma (1:4)	Somma (1:4)				
3.			Tasso di FSE per le regioni meno sviluppate 2/somma(2:4)	<3.2.c.11 type="P" input="G">					
3.			Tasso di FSE per le regioni in transizione 3/somma(2:4)	<3.2.c.13 type="P" input="G">					
3.			Tasso di FSE per le regioni più sviluppate 4/somma(2:4)	<3.2.c.14 type="P" input="G">					

[1] L'IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) è considerata un Fondo e figura come riga separata anche se fa parte di un asse prioritario.

**Tabella 18c: Ripartizione del piano di finanziamento per asse prioritario, fondo, categoria di regioni e obiettivo tematico**

Asse prioritario	Fondo[1]	Categoria di regioni	Obiettivo tematico	Sostegno dell'Unione	Contropartita nazionale	Finanziamento totale
Asse Prioritario 1 - Promozione della Ricerca e dell'innovazione	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 1 - Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	€ 165.309.452	€ 165.309.452	€ 330.618.904
Asse Prioritario 2 – Sviluppo dell'Agenda digitale	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 2 - Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime	€ 107.757.877	€ 107.757.877	€ 215.515.754
Asse Prioritario 3 – Competitività dei sistemi produttivi	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 3 - Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo e il settore della pesca e dell'acquacoltura	€ 170.655.441	€ 170.655.441	€ 341.310.882
Asse Prioritario 4 – Efficienza energetica	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 4 - Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	€ 258.925.175	€ 258.925.175	€ 517.850.350
Asse Prioritario 5 - Prevenzione dei rischi	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 5 - Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi	€ 70.409.581	€ 70.409.581	€ 140.819.163
Asse Prioritario 6 – Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 6 - Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	€ 235.719.034	€ 235.719.034	€ 471.438.067
Asse Prioritario 7 – Sviluppo delle reti di mobilità sostenibile	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 7 - Promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete	€ 166.840.095	€ 166.840.095	€ 333.680.190
Asse Prioritario 8 – Promozione dell'occupazione sostenibile e di qualità	FSE	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 8 - Promuovere un'occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori	€ 127.169.938	€ 127.169.938	€ 254.339.876
Asse Prioritario 9 – Inclusione sociale	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 9 - Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione	€ 40.332.445	€ 40.332.445	€ 80.664.890
Asse Prioritario 9 – Inclusione sociale	FSE	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 9 - Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione	€ 22.000.399	€ 22.000.399	€ 44.000.799
Asse Prioritario 10 – Istruzione e formazione	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 10 – Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente	€ 109.440.980	€ 109.440.980	€ 218.881.960
Asse Prioritario 10 – Istruzione e formazione	FSE	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 10 – Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente	€ 63.584.969	€ 63.584.969	€ 127.169.938
Asse Prioritario 11 – Capacità istituzionale	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 11 - Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente	€ 30.612.862	€ 30.612.862	€ 61.225.723
Asse Prioritario 11 – Capacità istituzionale	FSE	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 11 - Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente	€ 12.716.994	€ 12.716.994	€ 25.433.988
Asse Prioritario 12 – Città intelligenti e sostenibili	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 3 - Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo e il settore della pesca e dell'acquacoltura	€ 21.920.088	€ 21.920.088	€ 43.840.176
Asse Prioritario 12 – Città intelligenti e sostenibili	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 4 - Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	€ 40.753.505	€ 40.753.505	€ 81.507.009
Asse Prioritario 12 – Città intelligenti e sostenibili	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 9 - Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione	€ 71.404.499	€ 71.404.499	€ 142.808.999
Asse Prioritario 12 – Città intelligenti e sostenibili	FSE	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 9 - Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione	€ 28.867.576	€ 28.867.576	€ 57.735.152
Asse Prioritario 13 - Assistenza Tecnica	FESR	Nelle regioni meno sviluppate		€ 39.796.720	€ 39.796.720	€ 79.593.440
<b>Totale</b>				<b>€ 1.784.217.630</b>	<b>€ 1.784.217.630</b>	<b>€ 3.568.435.260</b>

[1] Ai fini di questa tabella l'IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) è considerata un fondo.

**Tabella 19:****Importo indicativo del sostegno da usare per obiettivi in materia di cambiamento climatico**

<b>Asse prioritario</b>	<b>Importo indicativo del sostegno da usare per obiettivi in materia di cambiamento climatico</b>	<b>Proporzione del sostegno totale dell'Unione al programma operativo (%)</b>
Asse Prioritario 1 - Promozione della Ricerca e dell'innovazione		
Asse Prioritario 2 – Sviluppo dell’Agenda digitale		
Asse Prioritario 3 – Competitività dei sistemi produttivi		
Asse Prioritario 4 – Efficienza energetica		
Asse Prioritario 5 - Prevenzione dei rischi		
Asse Prioritario 6 – Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale		
Asse Prioritario 7 – Sviluppo delle reti di mobilità sostenibile		
Asse Prioritario 8 – Promozione dell’occupazione sostenibile e di qualità		
Asse Prioritario 9 – Inclusione sociale		
Asse Prioritario 10 – Istruzione e formazione		
Asse Prioritario 11 – Capacità istituzionale		
Asse Prioritario 12 – Città intelligenti e sostenibili		
Asse Prioritario 13 - Assistenza Tecnica		
<b>Totale</b>		

[\[1\]](#)

Questa tabella è generata automaticamente in base alle tabelle sulle categorie di operazione nell'ambito di ogni asse prioritario.

# **REGIONE CALABRIA**

## **PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE 2014-2020**

### **FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE FONDO SOCIALE EUROPEO**

**Luglio 2014**

**Indice**

<b>Sezione 1</b>	<b>Strategia per il contributo del programma operativo alla strategia dell'Unione per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva e al raggiungimento della coesione economica, sociale e territoriale .....</b>	<b>3</b>
1.1	Strategia per il contributo del programma operativo alla strategia dell'Unione per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva e al raggiungimento della coesione economica, sociale e territoriale .....	3
1.2	Motivazione della dotazione finanziaria .....	20
<b>Sezione 2</b>	<b>Assi prioritari.....</b>	<b>30</b>
2.1	Asse Prioritario 1 - Promozione della Ricerca e dell'innovazione.....	30
2.2	Asse Prioritario 2 – Sviluppo dell’Agenda digitale .....	46
2.3	Asse Prioritario 3 – Competitività dei sistemi produttivi.....	61
2.4	Asse Prioritario 4 – Efficienza energetica.....	87
2.5	Asse Prioritario 5 - Prevenzione dei rischi .....	105
2.6	Asse Prioritario 6 – Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale .....	117
2.7	Asse Prioritario 7 – Sviluppo delle reti di mobilità sostenibile .....	148
2.8	Asse Prioritario 8 – Promozione dell’occupazione sostenibile e di qualità .....	162
2.9	Asse Prioritario 9 – Inclusione sociale.....	191
2.10	Asse Prioritario 10 – Istruzione e formazione.....	226
2.11	Asse Prioritario 11 – Capacità istituzionale.....	256
2.12	Asse Prioritario 12 – Città intelligenti e sostenibili .....	279
2.13	Asse Prioritario Assistenza Tecnica .....	312
<b>Sezione 3</b>	<b>Piano di finanziamento .....</b>	<b>317</b>
3.1	Dotazione finanziaria a titolo di ciascun fondo e importi della riserva di efficacia dell'attuazione .....	317
3.2	Dotazione finanziaria totale per fondo e cofinanziamento nazionale (in EUR).....	318
<b>Sezione 4</b>	<b>Approccio integrato allo sviluppo territoriale .....</b>	<b>323</b>
4.1	Sviluppo locale di tipo partecipativo (se pertinente).....	324
4.2	Azioni integrate per lo sviluppo urbano sostenibile .....	324
4.3	Investimenti territoriali integrati (ITI) .....	330
4.4	Modalità delle azioni interregionali e transnazionali, nell'ambito del programma operativo, con beneficiari situati in almeno un altro Stato membro.....	330

4.5	Contributo delle azioni previste nell'ambito del programma alle strategie macroregionali e strategie relative ai bacini marittimi, subordinatamente al rispetto delle esigenze delle aree interessate dal programma così come identificate dallo Stato membro .....	332
<b>Sezione 5</b>	<b><i>Esigenze specifiche delle zone geografiche particolarmente colpite dalla povertà o dei gruppi bersaglio a più alto rischio di discriminazione o esclusione sociale (se pertinente).....</i></b>	<b>333</b>
5.1	Zone geografiche particolarmente colpite dalla povertà o gruppi bersaglio a più alto rischio di discriminazione .....	333
5.2	Strategia intesa a rispondere alle esigenze specifiche delle aree geografiche più colpite dalla povertà o dei gruppi bersaglio a maggior rischio di discriminazione o esclusione sociale e, se pertinente, contributo all'approccio integrato esposto nell'accordo di partenariato .....	333
<b>Sezione 6</b>	<b><i>Esigenze specifiche delle aree geografiche affette da svantaggi naturali o demografici gravi e permanenti.....</i></b>	<b>334</b>
<b>Sezione 7</b>	<b><i>Autorità e organismi responsabili della gestione finanziaria, del controllo e dell'audit e ruolo dei partner pertinenti .....</i></b>	<b>340</b>
7.1	Autorità e organismi pertinenti .....	340
7.2	Coinvolgimento dei partner pertinenti.....	341
<b>Sezione 8</b>	<b><i>Coordinamento tra i Fondi, il FEASR, il FEAMP e altri strumenti di finanziamento dell'Unione e nazionali e con la BEI .....</i></b>	<b>350</b>
<b>Sezione 9</b>	<b><i>Condizionalità ex ante .....</i></b>	<b>352</b>
9.1	Condizionalità ex ante.....	352
9.2	Descrizione delle azioni volte a ottemperare alle condizionalità ex ante, degli organismi responsabili e calendario .....	375
<b>Sezione 10</b>	<b><i>Riduzione degli oneri amministrativi per i beneficiari.....</i></b>	<b>390</b>
<b>Sezione 11</b>	<b><i>Principi orizzontali.....</i></b>	<b>393</b>
11.1	Sviluppo sostenibile .....	393
11.2	Pari opportunità e non discriminazione.....	393
11.3	Parità tra uomini e donne .....	395
<b>Sezione 12</b>	<b><i>Elementi distinti .....</i></b>	<b>398</b>
12.1	Grandi progetti da attuare durante il periodo di programmazione .....	398
12.2	Quadro di riferimento dell'efficienza dell'attuazione del programma operativo .....	398
12.3	Partner pertinenti coinvolti nella preparazione del programma.....	399
<b>ELENCO ALLEGATI.....</b>		<b>402</b>

## **SEZIONE 1 STRATEGIA PER IL CONTRIBUTO DEL PROGRAMMA OPERATIVO ALLA STRATEGIA DELL'UNIONE PER UNA CRESCITA INTELLIGENTE, SOSTENIBILE E INCLUSIVA E AL RAGGIUNGIMENTO DELLA COESIONE ECONOMICA, SOCIALE E TERRITORIALE**

### **1.1 STRATEGIA PER IL CONTRIBUTO DEL PROGRAMMA OPERATIVO ALLA STRATEGIA DELL'UNIONE PER UNA CRESCITA INTELLIGENTE, SOSTENIBILE E INCLUSIVA E AL RAGGIUNGIMENTO DELLA COESIONE ECONOMICA, SOCIALE E TERRITORIALE**

#### **1.1.1 *Descrizione della strategia del programma per contribuire alla realizzazione della strategia dell'Unione per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva e per il conseguimento della coesione economica, sociale e territoriale***

#### **1. *Innovazione, capacità, apertura: tre parole chiave per la programmazione 2014-2020 dei fondi strutturali in Calabria***

La Regione Calabria, ai fini della definizione della strategia assunta dal presente Programma quale contributo alla Strategia dell'Unione Europea, ha tenuto conto dei riferimenti strategici e operativi contenuti:

- nei documenti comunitari che hanno regolamentato la formulazione dei Programmi Operativi, il *Position Paper* sulla preparazione dell'AdP e dei Programmi in Italia per il periodo 2014-2020, nonché le recenti Raccomandazioni Specifiche (*Country specific recommendations*) del Consiglio sul Programma di Riforma 2014 dell'Italia;
- nei documenti nazionali che hanno definito una radicale riforma del metodo di programmazione e attuazione degli interventi, introducendo innovazioni che potranno consentire di migliorare la qualità della spesa e la capacità di verificarne i risultati (*Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari*), nonché l'*Accordo di partenariato 2014-2020*, con specifico riferimento al quadro dei "risultati attesi/obiettivi specifici" da conseguire nell'ambito degli 11 obiettivi tematici;
- nel *Documento di Orientamento Strategico della Programmazione Operativa 2014-2020 - DOS* che la Regione ha elaborato attraverso un percorso partenariale per definire le linee strategiche della programmazione unitaria con riferimento alla politica comunitaria (di coesione, dello sviluppo rurale e della pesca) ed alla politica nazionale (risorse del Fondo di Sviluppo e coesione per il periodo 2014-20);
- nel documento *Strategia regionale per l'innovazione e la specializzazione intelligente 2014-2020*, che è uno degli strumenti previsti dalla *Strategia Europa 2020* e costituisce la condizionalità ex-ante per l'accesso ai fondi di finanziamento FESR della programmazione comunitaria 2014-2020.

In particolare, il Programma rappresenta la declinazione operativa del *DOS* che, sulla base di una approfondita analisi del contesto territoriale, economico e sociale e delle "lezioni apprese", ha delineato il quadro delle politiche e delle opzioni strategiche di riferimento per i diversi Programmi Operativi in attuazione delle specifiche missioni dei Fondi. Ciò anche in linea e coerenza con lo stesso *Position Paper* dei Servizi della Commissione nell'ambito del quale sono definiti, in relazione a

ciascun Obiettivo tematico (art.9 del RRDC del Reg. 1303/13), i meccanismi di complementarità e di coordinamento tra i Fondi e gli altri strumenti finanziari comunitari.

La Regione Calabria, attraverso l'attuazione del Programma Operativo Plurifondo (FESR e FSE) 2014-2020, si pone l'obiettivo di concorrere a realizzare le strategie per un'Europa intelligente, sostenibile ed inclusiva.

Questo obiettivo verrà conseguito attraverso l'attivazione di percorsi di sviluppo regionali volti in primo luogo all'innovazione, orientata alla crescita competitiva del settore produttivo, seguendo gli ambiti di azione della Strategia di Specializzazione Intelligente (S3) con il supporto della ricerca. Specifici percorsi mireranno, inoltre, allo sviluppo dell'ICT e delle infrastrutture di servizio ai processi produttivi, al rafforzamento del sistema dei trasporti, al risparmio energetico, alla mitigazione dei rischi, alla valorizzazione dell'ambiente e della cultura, alla sicurezza e all'inclusione sociale, alla formazione professionale con particolare riguardo a quella legata ai fattori produttivi, all'aumento della capacità istituzionale della pubblica amministrazione, allo sviluppo intelligente delle città ed delle aree interne.

A conclusione del periodo di programmazione, ci si attende di acquisire un aumento della competitività del sistema produttivo calabrese, di rendere il territorio più coeso ed attrattivo, moderno e specializzato, innovativo rispetto agli ambiti indicati dalla S3. Ci si attende, inoltre, di disporre di un'amministrazione pubblica più efficiente, capace di trasferire i metodi ed i modelli di sviluppo comunitari alla programmazione ed alla gestione delle politiche ordinarie.

La Regione Calabria giunge all'apertura della nuova fase di programmazione dei fondi Strutturali e di Investimento Europei in una condizione di forte ritardo strutturale, aggravato negli ultimi anni dalla forza della crisi economica. Fra il 2008 e il 2012, il prodotto interno lordo della Calabria si è ridotto, in termini reali, di circa l'8%. Fra il 2000 e il 2010, secondo le statistiche di Eurostat, il PIL per abitante della Calabria si è ridotto dal 72% al 65% della media comunitaria; la Calabria è quindi passata dal 201° al 218° posto (su 267 regioni rilevate) nella graduatoria delle regioni dell'Unione Europea rispetto a questo indicatore.

Queste osservazioni non oscurano le tendenze positive che alcuni settori dell'economia e della società regionale stanno facendo registrare. Certamente però la persistente condizione di ritardo della regione richiede, nella fase di avvio del nuovo periodo di programmazione, la piena consapevolezza dell'acutezza e delle conseguenze della crisi, una assunzione di responsabilità da parte delle classi dirigenti e della società calabrese e l'abbandono di qualsiasi forma di retorica sul destino della regione. Rispetto alle loro finalità generali di sviluppo e coesione, le politiche regionali nel 2007 - 2013 hanno presentato forti criticità. Non è facile dire quanto abbiano pesato, nel determinare questo risultato, rispettivamente le difficoltà del contesto nazionale e il limitato impatto delle politiche di sviluppo. Qualsiasi sia la valutazione che si può dare su questo aspetto, è importante che la nuova programmazione dei fondi venga impostata dalla Regione Calabria secondo due criteri, fortemente interdipendenti: trasformazione (discontinuità) dei modelli e dei processi di intervento; aumento della capacità a tutti i livelli rilevanti.

La Regione Calabria, intende, quindi, agire secondo un criterio di trasformazione che implica in primo luogo, sul piano programmatico, l'utilizzo delle opportunità create dall'Unione Europea dando preminenza e trasversalità alla Strategia dell'Europa intelligente, sostenibile ed inclusiva nonché al paradigma della specializzazione intelligente legata alla S3. Questo produce rottura e discontinuità nei modelli di policy della Regione e la porta ad innovare la propria visione strategica, a superare le *routines* di attuazione impiegate sulla mera infrastrutturazione, sugli aiuti indiscriminati, sulle "non-scelte" rispetto ad ambiti settoriali e territoriali di intervento. D'altra parte, l'impegno è quello di accrescere la densità delle politiche di sviluppo rispetto agli investimenti immateriali, all'innovazione ed alle scelte tecnologiche, alla sostenibilità della fase di gestione degli investimenti pubblici realizzati, alla qualità del capitale umano ed alla partecipazione civica.

Altrettanto importante, in tema di trasformazione (discontinuità), è l'innovazione profonda che la Regione Calabria intende promuovere — sia al proprio interno che nelle filiere di attori impegnati nella progettazione e nell'attuazione degli interventi — nei processi e nelle procedure associati all'attuazione ed alla sorveglianza delle politiche di coesione regionali, in direzione della semplificazione, dell'uso delle tecnologie di e-government, della riorganizzazione amministrativa secondo criteri di integrazione, razionalità, capacità e trasparenza, della scelta di accordi e strumenti partenariali (in particolare fra Regione e territori) semplificati e trasparenti, del decentramento selettivo dell'attuazione verso gli attori più organizzati e più capaci.

Per quanto riguarda la capacità amministrativa, la Regione Calabria intende attuare un lavoro esteso e finalizzato attraverso il Piano di Rafforzamento Amministrativo, per potenziare (e motivare) le capacità che sono presenti nell'amministrazione e costituire nuove energie e competenze presso la Regione stessa e presso altre istituzioni ed attori impegnati, ai diversi livelli, nelle politiche di coesione, così come nelle politiche di innovazione, nelle azioni collegate alla Strategia di Europa 2020, nell'offerta di servizi rilevanti per la qualità della vita e del lavoro.

Energie e competenze verranno riorganizzate dentro architetture amministrative e tecniche maggiormente integrate, finalizzate e snelle; ma parte essenziale del processo di "rafforzamento" è anche lo sviluppo degli strumenti incentivanti e di misurazione delle prestazioni che sono indispensabili per ottenere amministrazioni maggiormente capaci.

Forma parte del tema della capacità il coinvolgimento (lo stimolo della *ownership*) della comunità regionale nei processi e nelle politiche di sviluppo, comunicando queste ultime come opportunità di migliori servizi, di formazione e conoscenza, di occupazione, di partecipazione civica.

#### *Driver dello sviluppo regionale e programmazione operativa*

Nel contesto del severo aggravamento del ritardo strutturale della Calabria, la ripresa dei processi di creazione di valore aggiunto ed occupazione è al primo posto nella scala delle priorità regionali. La persistenza di un ciclo economico sfavorevole, a livello nazionale, costituirà ovviamente un vincolo insuperabile al conseguimento di tassi di crescita significativi nei prossimi anni. Appare rilevante però utilizzare i fondi strutturali per contribuire alla costruzione in Calabria di una base strutturale e produttiva rinnovata e sana, che possa agire da motore per la ripresa regionale.

I driver della crescita regionale sono identificati:

- in un rinnovamento radicale delle componenti più promettenti e reattive del sistema produttivo regionale, da perseguire nell'ambito delle scelte associate alla strategia di specializzazione intelligente, e nell'applicazione di queste stesse strategie al funzionamento delle città, all'efficienza energetica, alla tutela dell'ambiente ed all'applicazione delle scienze della vita;
- nella ripresa di competitività e produttività del tessuto economico territoriale e delle componenti imprenditoriali più vitali, reattive e disposte all'innovazione, anche attraverso l'attrazione di risorse produttive dall'esterno;
- nella crescita dei flussi di visitatori e turisti attratti dal patrimonio culturale e naturale della Calabria, attraverso l'applicazione dei metodi e degli strumenti della specializzazione intelligente.

#### *La strategia di specializzazione intelligente*

Attuare in Calabria la strategia di specializzazione intelligente, in forma trasversale e diffusa come essa richiede, significa attaccare i ritardi strutturali della regione applicando più conoscenza, più intelligenza, migliori tecnologie, più innovazione.

Le elaborazioni della RIS3 in Calabria identificano come asse portante la valorizzazione della base produttiva attraverso il sostegno all'innovazione ed alla proiezione extraregionale. Gli ambiti elettivi di questa politica sono l'agroalimentare, l'industria culturale e creativa, la bioedilizia, l'informazione e

comunicazione, la logistica. Questi settori vengono riconosciuti dalla RIS3 come maggiormente promettenti, come ambiti di addensamento di specificità, di vantaggi e di competenze locali. L'applicazione di opportunità tecnologiche e di mercati globali potrà produrre in questi casi avanzamenti decisivi, così come potrà produrre effetti di sviluppo lo sfruttamento delle conoscenze già a disposizione e la realizzazione di nuove attività imprenditoriali. La lettura delle aree di innovazione identificate dalla RIS3 per ciascun ambito di intervento permette di delineare concreti progetti generati dall'applicazione della strategia di specializzazione intelligente: ad esempio porti adeguati agli standard più avanzati di gestione ambientale (*green ports*) e con servizi di movimentazione e sicurezza gestiti attraverso tecnologie avanzate; città attrezzate sotto il profilo della logistica sostenibile e della distribuzione delle merci con l'applicazione di strumenti, tecnologie e servizi avanzati; filiere della produzione agroalimentare innovate nelle aree della sicurezza alimentare, della qualità di prodotti e processi, del recupero degli scarti, della produzione di *alimenti funzionali*, della commercializzazione, del *packaging*; beni culturali aperti ad una fruizione più sostenibile e resi maggiormente tutelati attraverso l'applicazione delle nuove tecnologie di settore; filiere dell'edilizia e delle costruzioni innovate sotto i profili della capacità di allestire cantieri intelligenti e di garantire risparmio energetico e sicurezza sismica; e così via.

Il secondo *driver* della strategia di specializzazione intelligente è quello del miglioramento della qualità della vita. Gli ambiti identificati dalla RIS3 sono le *smart cities and communities*, l'ambiente, le scienze della vita. Le aree di innovazione riguardano in questo caso la mobilità, la salute, il risparmio energetico, la trasparenza e la rapidità dell'azione amministrativa, l'innovazione sociale, la gestione dei rifiuti, la protezione contro i rischi idrogeologici, sismici e degli incendi. Questi filoni applicativi hanno in Calabria un particolare rilievo, anche per il loro potenziale di impatto (perseguito attraverso l'applicazione di tecnologie innovative) rispetto all'allentamento del deficit di cittadinanza rilevato dal documento "Metodi e Obiettivi" come una delle grandi aree critiche delle regioni meno sviluppate.

Intorno a questi ambiti, dove la domanda pubblica per tecnologie e innovazioni sarà elevata, verrà inoltre sostenuta localmente la generazione di nuove filiere produttive e nuova imprenditorialità. Lo stesso ricorso agli strumenti del *policy mix* richiesti per l'attuazione della RIS3 (come ad esempio incentivi per start up e spin off della ricerca, potenziamento degli incubatori accademici e Fab Lab, dottorati di ricerca industriale, Living Labs, *procurement* precommerciale) è di per sé capace di produrre sperimentazione, animazione economica, attrazione territoriale apertura all'intelligenza ed alla creatività.

### Competitività

Il campo delle politiche per la competitività sarà fortemente trasformato nel quadro della nuova programmazione per la coesione. Il cambiamento riguarderà il modello di policy e con uguale rilevanza la metodologia ed i processi di intervento.

Sul piano dei contenuti, le politiche per la competitività del sistema produttivo calabrese si concentrano su tre priorità, a cui sarà data una attuazione integrata.

- La prima priorità riguarda la nascita o il consolidamento di tutte le tipologie di aggregazioni di imprese (filie, reti, distretti, ecc.) in grado di aumentare il tasso di relazionalità delle imprese regionali — relazionalità che viene identificata quale risorsa competitiva strategica. Questa priorità sarà attuata seguendo una metodologia di tipo negoziale e partecipato, nonché favorendo un accesso semplificato ed unitario alle varie forme di sostegno previste (tra cui finanza e servizi avanzati, in sintonia con le sfide indicate dal Position Paper della Commissione).
- La seconda priorità si riferisce alla nascita e al consolidamento di imprese competitive. Essa appare cruciale per arrestare il declino in corso della competitività del sistema produttivo calabrese. La Regione applicherà interventi ed azioni di supporto per agevolare la nascita di nuove imprese, per spingere la crescita dimensionale ed il consolidamento strutturale economico

e patrimoniale delle PMI, per favorire il passaggio economico generazionale, per sostenere le imprese che tradizionalmente rappresentano i marchi caratterizzanti la specificità calabrese, nonché quelle che potenzialmente potrebbero diventarlo, e per l'imprenditoria sociale nel settore dei servizi alla persona. Sono destinatarie di questi interventi le componenti più vitali del sistema territoriale della manifattura e dei servizi in Calabria.

- La terza priorità è imperniata sull'internazionalizzazione del sistema produttivo regionale. Essa viene implementata attraverso misure finalizzate al sostegno delle imprese sui mercati internazionali e alla valorizzazione del made in Calabria, adottando un piano per l'internazionalizzazione delle PMI, della promozione dei prodotti regionali e dei sistemi produttivi.

Lo sforzo di concentrazione e innovazione delle politiche per la competitività non avrebbe senso senza una qualificazione di metodi, strumenti e procedure. La Regione Calabria intraprenderà processi di semplificazione amministrativa e di riduzione degli oneri a carico delle imprese, attivando percorsi che prevedano procedure accelerate per la localizzazione di impianti produttivi e la soppressione di passaggi burocratici inutili. Verranno, inoltre, recepite le recenti normative nazionali di semplificazione e si avvieranno processi di digitalizzazione dell'amministrazione regionale dedicata al sistema produttivo, incentivando l'utilizzo di strumenti telematici.

Una diversa regolamentazione della materia degli incentivi alle imprese sarà diretta a superare la frammentazione derivante dalla tradizionale individuazione di un unico strumento per ciascuna azione per addivenire ad una maggiore flessibilità nella strumentazione, funzionale ad una moderna politica industriale. Ciò consentirà agli Uffici di prestare una rinnovata attenzione alla domanda che le imprese rivolgono alla Regione a partire dai loro progetti di sviluppo e di investimento, piuttosto che condizionarle con rigide tipologie di offerta di incentivi pubblici.

### *L'efficienza energetica*

In un contesto di sostegno alla ripresa economica e di rifondazione della struttura produttiva, una priorità di intervento del POR viene identificata nell'aumento dell'efficienza energetica. L'implementazione di questa priorità — e più in generale il passaggio ad una clean economy — produrrà effetti rilevanti in termini di sviluppo sostenibile e costituirà insieme uno stimolo importante per l'attivazione di processi di crescita dell'economia regionale e per la sua trasformazione strutturale.

In quest'ambito, va ricordato che la Calabria si trova da anni in una condizione di stabile "autosufficienza elettrica", grazie agli elevati livelli di produzione sia da fonti fossili che da fonti rinnovabili, rispetto ai propri fabbisogni elettrici. Il livello di consumo di fonti energetiche rinnovabili (FER) è abbastanza soddisfacente. Attraverso il programma si promuoveranno esclusivamente interventi volti all'efficienza energetica per ridurre il consumo e valorizzare la sovra-produzione elettrica regionale. Come priorità operativa, va anche segnalato che in Calabria i consumi finali di energia sono assorbiti in maniera relativamente importante dal settore dei trasporti, che avvengono principalmente su strada e sono alimentati da prodotti petroliferi.

### *Un approccio territoriale per cultura, ambiente e turismo*

Nel campo della valorizzazione delle risorse naturali e culturali, l'Accordo di partenariato propone un approccio di *valorizzazione sistemica e integrata delle risorse e competenze territoriali*, che permetta di superare una visione frammentata degli interventi per migliorare le condizioni di offerta e fruizione del patrimonio. Il riferimento delle politiche sono le aree di attrazione culturale e/o naturale di *rilevanza strategica*. La missione complessiva assegnata alla priorità della valorizzazione integrata è di consolidare e promuovere processi di sviluppo territoriale, in particolare attraverso la crescita dell'attrattività e del movimento di visitatori — sebbene vada sottolineato che alla

valorizzazione culturale vengono assegnate dall'Accordo di Partenariato anche finalità più specificamente afferenti all'inclusione sociale.

Accrescere la dimensione del movimento di visitatori e turisti, diversificarne le destinazioni e la qualità, stimolare le filiere produttive associate alla valorizzazione integrata sono i risultati attesi delle politiche di valorizzazione integrata del patrimonio culturale in Calabria.

Per quanto riguarda specificamente la valorizzazione culturale, le politiche partono dal riconoscimento che alcune attrazioni, come i Bronzi di Riace, hanno una percezione di valore particolarmente elevata; ci sono poi altre eredità che hanno una percezione minore ed altre ancora che hanno solo un valore locale. Le politiche regionali svilupperanno al massimo l'intervento sui beni culturali (e sui territori in cui sono localizzati) che abbiano già una percezione di valore, innovando ed accrescendo i servizi per la loro fruizione sostenibile e favorendo la connessione con l'industria dell'ospitalità. L'azione pubblica riguarderà dunque prioritariamente le **aree di attrazione culturale di rilevanza strategica** e gli **itinerari/reti culturali tematiche** di maggiore rilievo.

L'azione sulla qualità e la fruibilità del patrimonio territoriale di risorse culturali e naturali costituisce la matrice per l'intervento complessivo sulla crescita dei flussi di visitatori e turisti in Calabria. Priorità più specifiche riguardano le politiche di valorizzazione turistica.

- Una priorità in questo contesto è la crescita della dimensione internazionale del turismo: la Calabria in questo momento raccoglie appena lo 0,9% del turismo internazionale di tutto il paese. In questo ambito sono perciò da rafforzare le dotazioni logistiche, le connessioni con i trasporti, soprattutto con gli aeroporti e tutto quanto può favorirne l'accessibilità dall'estero.
- La seconda priorità è di rafforzare il turismo business. Vi è in generale una scarsa considerazione per questo tipo di turismo (fatto per motivi di lavoro, per congressi, di studio, o personali) che pure rappresenta oltre la metà dell'intera domanda turistica. È un tipo di turismo che, tra l'altro, assicura un'apertura annuale degli alberghi, il che garantisce consistenza, professionalità e sicurezza all'intero settore. Il turismo business in Calabria si svolge soprattutto nelle città capoluogo e negli altri grandi aggregati urbani.
- Un terzo obiettivo è quello di valorizzare il cosiddetto turismo di prossimità balneare. La Calabria ha molte decine di chilometri di coste e per conseguenza una lunga serie di destinazioni balneari, che però hanno bisogno di sedimentare le basi di una vera industria dell'ospitalità, con il rafforzamento della logistica tipica di questa domanda (parcheggi, qualificazione urbana, recupero delle coste).
- Il quarto obiettivo comprende quelle località che hanno risorse dettate dalla tipicità, o dalla tradizione, o da eredità culturali specifiche (dalle presenze religiose alla montagna). Queste realtà verranno accompagnate a raggiungere una dimensione realmente da destinazione turistica, perciò rafforzando la dotazione alberghiera, la logistica e la disponibilità di occasioni di intrattenimento.

I programmi degli altri settori, dai trasporti a quello del recupero delle qualità ambientali, saranno trasversalmente collegati a questi obiettivi. Una programmazione che seguisse semplicemente un criterio settoriale, senza la volontà e la possibilità, di creare interdipendenze tra un settore e l'altro finirebbe con l'assumere come inevitabile un meccanismo dispersivo degli investimenti. La connessione tra settori, in vista di obiettivi che hanno la forza di essere trasversali (lo è principalmente il turismo, che alimenta molti settori dell'economia, dall'agricoltura al commercio, dall'edilizia ai servizi alla persona) permette la condensazione degli interventi che si ritengono essenziali, viste le esperienze precedenti, per un utilizzo ottimale delle risorse pubbliche.

***Servizi, lavoro ed inclusione per il rafforzamento dei diritti di cittadinanza***

In Calabria si presenta con caratteri di particolare rilevanza e gravità il deficit di cittadinanza — individuato per il Mezzogiorno dal documento “Metodi ed Obiettivi” — che riguarda gli aspetti dell’accesso al lavoro, della sicurezza personale, della legalità, della giustizia, dell’istruzione, della qualità dell’aria e dell’acqua, del trasporto pubblico, della cura di infanzia e anziani, della rete digitale.

Su questo deficit, i programmi operativi cofinanziati dai fondi sono destinati ad intervenire in modo importante, attraverso: l’uso dell’innovazione in senso esteso e trasversale, di natura tecnologica, sociale, organizzativa e di processo; la risoluzione di alcune problematiche mirate di natura infrastrutturale, nei limiti posti dall’Accordo di Partenariato ed in coordinamento con il Fondo Sviluppo e Coesione; una forte attenzione alla qualità del sistema di pianificazione, *governance* e gestione dei servizi pubblici e del finanziamento delle infrastrutture, nella prospettiva di un rafforzamento della gestione ordinaria. Su quest’ultimo punto, la Regione considera come una opportunità il sistema delle condizionalità ex ante, per la necessità di aggiornare, completare e razionalizzare le pianificazioni di settore.

In questo contesto, il Programma Operativo accompagnerà la “evoluzione strutturale” della regione nei settori della mobilità, dell’efficienza energetica, della difesa dai rischi (idrogeologico, di erosione costiera, sismico, relativo agli incendi), della gestione dei rifiuti urbani e dei servizi idrici. Non si tratta solo di adeguare le strutture materiali (anche se in alcuni casi, come la mobilità, questi interventi sono molto rilevanti per rimuovere strozzature e cause di blocco), ma di innovare e qualificare questi sistemi con investimenti immateriali, servizi innovativi, risoluzione di gravi problematiche gestionali, organizzative e di sostenibilità (in particolare finanziaria ed amministrativa), crescita di capacità diffusa a tutti i livelli.

Il tema del lavoro è fortemente correlato alle questioni della competitività, di cui si è detto in precedenza, ma ha ovviamente una dimensione incompressibile in termini di coesione sociale e di diritto di cittadinanza. L’azione del Fondo Sociale, nell’ambito del Programma Operativo, promuoverà quindi l’accesso al lavoro delle componenti giovanili e femminili della popolazione, per le quali la situazione di inoccupazione e disoccupazione è a livelli insostenibili; il coinvolgimento attivo dei lavoratori anziani; l’inserimento lavorativo della popolazione immigrata; il sostegno alle situazioni di disoccupazione di lunga durata e di crisi occupazionale aziendale o settoriale; l’inserimento delle persone svantaggiate.

L’azione regionale si concentrerà sulla creazione di un sistema integrato di servizi e di operatori, nonché sul miglioramento dei percorsi di accesso e sull’innalzamento della qualità dei servizi di politica attiva, anche attraverso l’orientamento del sistema regionale verso la fissazione di Livelli Essenziali nelle Prestazioni e di standard minimi. Aumenterà la condivisione di piani, azioni e strumenti tra i vari *stakeholders*, rafforzando il partenariato pubblico/privato e coinvolgendo enti locali, datori di lavoro e istituzioni scolastiche, universitarie e formative nella creazione della rete di servizi per l’impiego. Si punterà altresì all’integrazione e al consolidamento della rete Eures all’interno dei servizi per il lavoro e ad azioni integrate per la mobilità transnazionale.

La Regione Calabria perseguirà, in questo contesto, l’integrazione tra la programmazione comunitaria e la programmazione ordinaria delle politiche per il lavoro e l’occupazione, contrastando la tendenza alla polverizzazione delle azioni di intervento verso singoli lavoratori, singole imprese, singoli enti, che ha diminuito l’effetto strategico delle politiche per l’occupazione.

Si è detto in precedenza quanto sia alto per la Calabria il rilievo del tema dell’inclusione. Il Programma Operativo 2014-2020 agirà innanzitutto per ridurre in modo significativo il numero delle persone che vivono sotto la soglia di povertà o in condizioni di deprivazione materiale. Saranno prioritari per la Regione anche la tutela e l’inserimento in circuiti lavorativi delle persone maggiormente vulnerabili, così come l’espansione e il miglioramento dei servizi sociali in aree marginali o destinate a fasce fragili di cittadinanza, con particolare riferimento alla disabilità e ai servizi socio-sanitari — anche domiciliari — ad essa collegati. Una delle priorità riguarderà la

realizzazione di interventi volti al miglioramento della qualità della vita degli abitanti delle aree urbane calabresi e dei loro “ambienti di vita”, con particolare attenzione alle popolazioni più svantaggiate e vulnerabili ed ai quartieri disagiati, utilizzando le esperienze di cooperazione transnazionale sull’*housing* sociale.

Un intervento strategico nella promozione della legalità e per la riduzione del rischio di criminalità e microcriminalità è, in continuità con le esperienze pregresse, il sostegno ai beni e alle aziende confiscate, per finalità istituzionali, sociali, culturali ed economiche, nonché per favorire occasioni di inserimento lavorativo.

La Regione Calabria promuoverà una crescita della collaborazione tra il livello regionale e le istituzioni e comunità locali, valorizzando il loro ruolo sussidiario e solidale nonché incentivando forme di collaborazione stabile e di sistema a livello territoriale. Anche in questo caso sarà perseguita una più forte collaborazione tra interventi a valere sui fondi comunitari e altri fondi ordinari.

Anche nell’area dell’inclusione si seguirà un approccio di specializzazione intelligente: la strada spesso seguita di voler rispondere sistematicamente a inadeguatezze del sistema di welfare con i fondi strutturali è sbagliata. Verranno identificate specifiche aree di servizio e segmenti di popolazione che presentano problematiche che verranno affrontate con specifiche innovazioni (organizzative o tecnologiche), in particolare nell’area dei servizi ai soggetti svantaggiati: i risultati verranno analizzati da un “sistema di gestione della conoscenza” (knowledge management system) con l’obiettivo di estendere alla spesa ordinaria ciò che funziona

### ***Città e territorio***

Il tema della dimensione territoriale delle politiche di sviluppo e coesione ha in Calabria un significato particolare. Come già segnalato nel DOS, la fragilità dell’armatura urbana regionale in termini di disponibilità di funzioni e servizi adeguati, l’estensione delle aree interne e la loro difficoltà di accesso ai centri di servizio, l’alta esposizione al rischio dei territori calabresi, l’insostenibilità dell’uso delle aree costiere, la precarietà delle relazioni fra città e territorio costituiscono ostacoli alla coesione territoriale e frenano la necessità di ripresa del sistema socioeconomico regionale nonché di miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro.

Il Programma Operativo cofinanziato dal FESR interviene su queste problematiche, in coerenza con i Regolamenti comunitari e con l’Accordo di Partenariato, avendo come riferimento il Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico (QTRP) della Regione Calabria, adottato con Delibera del Consiglio Regionale n. 300/2013.

#### ***Sviluppo Urbano Sostenibile***

Il QTRP sottolinea la carenza in Calabria di una rete di località centrali di adeguata armatura urbana. Da questo consegue un basso livello di concentrazione delle attività e delle funzioni di maggiore complessità — attività e funzioni che costituiscono elementi allo stesso tempo di attrattività (di persone, imprese, capitali), di benessere dei cittadini, di identità culturale, di generazione di filiere produttive.

Al basso livello di concentrazione di attività e funzioni urbane complesse si unisce la scarsa qualità urbana a causa dell’abusivismo edilizio e della dequalificazione degli spazi pubblici, la presenza di dinamiche di crescita insediativa a bassa densità, lo sviluppo dell’urbanizzazione moderna con caratteri di scarsa qualità insediativa, edilizia ed architettonica, l’eccessivo consumo di suolo, la presenza di fenomeni di cementificazione spontanea e spesso abusiva, di attacco al paesaggio e di elevato livello di inquinamento ambientale.

Gli interventi del POR saranno destinati alla città metropolitana (Città dello Stretto) imperniata sull’area urbana di Reggio Calabria, dove il Programma interverrà in modo complementare al Programma Operativo Nazionale “Città Metropolitane”; nonché sulle città medie / poli urbani

rappresentati — in linea con quanto stabilito dal Quadro Territoriale e Piano Paesaggistico e con il precedente ciclo di programmazione — dall'Area Urbana Cosenza-Rende: costituita dalla Città di Cosenza e dalla Città di Rende; dalla Città di Catanzaro; dalla Città di Lamezia Terme; dalla Città di Crotona; dalla Città di Vibo Valentia; dall'Area Urbana Corigliano - Rossano, costituita dalla Città di Corigliano Calabro e dalla Città di Rossano Calabro; dalla "Città-Porto" di Gioia Tauro, costituita dai comuni di Gioia Tauro, Rosarno e S. Ferdinando.

In questi contesti, la Regione Calabria e le sue città hanno già maturato un'esperienza rilevante con l'attuazione dei Progetti Integrati di Sviluppo Urbano, che si intende migliorare ed approfondire.

Nella costruzione della strategia di sviluppo urbano sostenibile, saranno applicati in forma integrata i tre driver identificati dall'Accordo di Partenariato del ridisegno e della modernizzazione dei servizi urbani per i residenti e gli utilizzatori delle città; dello sviluppo di pratiche per l'inclusione sociale per i segmenti di popolazione più fragili e per aree e quartieri disagiati; del rafforzamento della capacità delle città di potenziare segmenti locali pregiati di filiere produttive globali. Oltre ai tre driver identificati dall'AdP, la Regione Calabria ne identifica un quarto legato alla sicurezza ambientale, ossia alla manutenzione e messa in sicurezza del territorio urbano e alla riduzione del costruito nelle aree cittadine a rischio dissesto ambientale o ad alto valore paesistico.

Verrà dunque promosso in primo luogo (prevalentemente combinando azioni afferenti agli Obiettivi Tematici dedicati a RSI, Agenda Digitale e Competitività) l'insediamento nelle città di poli urbani di innovazione e ricerca, il potenziamento delle città universitarie e dei servizi innovativi per atenei e studenti, la creazione di forme di spin-off tecnologici di giovani ricercatori. La programmazione favorirà anche la localizzazione di imprese operanti nel settore dei servizi ad alta intensità di conoscenza e a maggior valore aggiunto tecnologico. Il contesto urbano costituirà altresì luogo privilegiato per sostenere le strategie di transizione verso un'economia sostenibile ed a bassa emissione di carbonio, in coerenza con l'approccio Europa 2020, con specifico riferimento all'Obiettivo Tematico 4, nell'ambito del quale le azioni saranno finalizzate alla promozione di sperimentazioni edilizie e di recupero immobiliare con materiali e strumentazioni di risparmio energetico ed a basso impatto ambientale nelle costruzioni, nonché la diffusione di impianti di energie alternative rispettose dell'ambiente e del paesaggio.

Una componente significativa degli interventi di programmazione regionale nelle città riguarderà anche gli interventi sul welfare, l'inclusione sociale ed il contrasto alla povertà, concentrati nelle aree urbane caratterizzate da maggiori rischi e disagi, dove la scarsa qualità urbana determinata dall'abusivismo edilizio ha anche maggiore impatto, dalla dequalificazione degli spazi pubblici e dalla bassa dotazione di servizi sociali urbani. Questo implica la realizzazione di azioni selezionate per la creazione di spazi inclusivi per la comunità, nonché per la riqualificazione e l'accessibilità del patrimonio abitativo.

Nella costruzione dell'Agenda Urbana si farà riferimento al paradigma delle *smart cities*, che implica un approccio integrato e reticolare di applicazione delle nuove tecnologie alle infrastrutture di base (reti energetiche e di illuminazione), alla comunicazione, ai sistemi di trasporto, alle strutture abitative e di governo, alle aree di addensamento di realtà produttive e tecnologiche, ai programmi di potenziamento della "società della conoscenza" in ambito urbano, allo sviluppo di progetti di agenda digitale e di reti informative territoriali applicate alle aree urbane ed al potenziamento dell'*e-government*, nonché alla infrastrutturazione telematica e digitale del territorio urbano.

Le città rimangono, inoltre, luoghi prioritari dell'azione sulla creatività e la cultura, inquadrabili nell'ambito dell'Obiettivo Tematico 6 e nella strategia — delineata dall'Accordo di Partenariato — di valorizzazione integrata, culturale ed ambientale, in aree di rilevanza strategica.

Sul piano della *governance* degli interventi, verrà assegnato un ruolo di forte responsabilità (vigilata e condizionata ai risultati) alle Autorità Urbane, imponendo prerequisiti per l'accesso alle risorse, al fine di garantire finalmente la piena integrazione tra politiche di pianificazione territoriale e politiche

di programmazione dello sviluppo locale: il metodo della co-progettazione indicato dall'Accordo di Partenariato.

Lo sviluppo urbano sostenibile sarà attuato prevedendo nel POR FESR un apposito Asse prioritario, in attuazione dell'articolo 7 del Regolamento (UE) 1301/2013 relativo al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale. Attraverso quest'Asse, verranno perseguono le Azioni Integrate previste dallo stesso Articolo 7 per far fronte alle sfide economiche, ambientali, climatiche, demografiche e sociali che si pongono nelle aree urbane, tenendo anche conto dell'esigenza di promuovere i collegamenti tra aree urbane e rurali.

#### *Aree Interne*

Il tema delle Aree Interne è prioritario in Calabria. Secondo le elaborazioni del DPS, in Calabria sono presenti 134 comuni periferici e 29 comuni ultraperiferici, in tutto pari al 39,9% del numero totale dei comuni calabresi. Fra le Aree Interne ricadono anche 155 comuni classificati come "intermedi". I comuni che vengono quindi considerati come facenti parte di aree interne sono il 77,8% del totale. La distribuzione dei comuni calabresi fra queste tipologie è molto differente rispetto all'Italia, evidentemente anche per la forte peculiarità morfologica del territorio calabrese: nella media italiana, la fascia più numerosa (43,4% dei comuni) è quella della cintura, mentre in Calabria prevalgono le fasce dei comuni intermedi e periferici. Altrettanto interessante è la considerazione che, all'interno di un processo di perdita demografica che caratterizza la regione nel periodo 1971 - 2011 (in netta controtendenza rispetto alla media nazionale), il deflusso di popolazione dalle aree interne è molto più accentuato in Calabria che nella media nazionale.

La Regione riconosce la necessità di una politica specifica per la montagna calabrese e per le aree interne, basata su incentivi e azioni di valorizzazione, nonché su progetti e strategie che tendano a confermare la permanenza di abitanti in questi contesti, che assecondino il ripristino di attività in situ, che stimolino a continuare e riprendere opere, semplici ma efficaci, di manutenzione dei territori, che agiscano per la valorizzazione di paesaggi e contesti, luoghi e tradizioni.

La Regione Calabria partecipa quindi alla Strategia Nazionale per le Aree Interne ed è interessata a dare continuità a questa Strategia nel corso del periodo di programmazione 2014-2020. La Regione intende investire in modo importante su questi territori, contrastandone l'abbandono e valorizzando il loro patrimonio, in continuità strategica con le azioni di progettazione integrata realizzate nel 2007-2013.

Coerentemente con gli orientamenti espressi nell'Accordo di Partenariato, gli ambiti prioritari di azione riguardano la tutela del territorio e delle comunità locali, la valorizzazione delle risorse naturali, culturali e del turismo sostenibile, i sistemi agroalimentari, il risparmio energetico e le filiere locali di energia rinnovabile, il "saper fare" e l'artigianato. Gli interventi per lo sviluppo e la coesione si affiancano ad un'azione generale sulla disponibilità e la qualificazione dell'offerta di servizi nei campi della scuola, della sanità, della mobilità e della connettività.

#### *Altre forme di applicazione dell'approccio integrato allo sviluppo territoriale*

Nell'ambito del POR 2014-2020, la Regione Calabria promuoverà la partecipazione dei territori e l'azione locale per la definizione ed attuazione di operazioni di rilevanza territoriale. In discontinuità rispetto alle esperienze pregresse, questo non comporterà la formazione di compagini territoriali predefinite. Saranno piuttosto incentivate l'aggregazione, l'organizzazione e la cooperazione dei territori e delle istituzioni locali su base strettamente funzionale, per la definizione di operazioni integrate di chiara efficacia, innovatività e valore sovralocale.

#### ***La Calabria nello spazio europeo***

La Regione Calabria, in aderenza all'art. 70 del Regolamento, ritiene prioritaria l'apertura del territorio regionale alla cooperazione europea, nonché il suo inserimento nello spazio comunitario ed in reti lunghe.

Nell'attuazione delle azioni del POR, verranno quindi considerati prioritari gli elementi di complementarità ed integrazione con i Programmi di Cooperazione Territoriale Europea in cui la Calabria è coinvolta. Sarà inoltre promossa la partecipazione della Calabria alla Strategia dell'Unione Europea per la regione adriatica e ionica (EUSAIR).

Specificamente, la Regione Calabria ritiene di particolare interesse la cooperazione con Stati e regioni che compongono l'area adriatico - ionica in relazione ai quattro pilastri della strategia: risorse marine e marittime con priorità relative alle tecnologie innovative, ai servizi, alla pesca e all'acquacoltura; reti di trasporti ed energia con priorità collegate ai trasporti marittimi, ai collegamenti intermodali ed alle reti di energia; salvaguardia e tutela della qualità ambientale con priorità collegate alla protezione dell'ambiente marino, alla gestione integrata delle zone costiere, al cambiamento climatico; turismo sostenibile con rafforzamento e promozione dell'identità della regione adriatico ionica e del suo patrimonio ambientale e culturale. La Regione Calabria riconosce l'importanza dell'adesione a queste strategie per l'innovazione, negli ambiti prioritariamente previsti nella S3, che possono indurre nelle sue politiche pubbliche e soprattutto nella collocazione regionale all'interno dello spazio europeo, un aumento della capacità di apertura della comunità regionale e del sistema produttivo regionale alle relazioni con l'esterno.

**1.1.2 Motivazione della scelta degli obiettivi tematici e delle corrispondenti priorità d'investimento con riguardo all'accordo di partenariato, sulla base dell'identificazione delle esigenze regionali e, se del caso, nazionali, comprese le esigenze relative alle sfide identificate nelle raccomandazioni pertinenti specifiche per ciascun paese adottate a norma dell'articolo 121, paragrafo 2, TFUE e delle raccomandazioni pertinenti del Consiglio adottate a norma dell'articolo 148, paragrafo 4, TFUE, tenendo conto della valutazione ex ante.**

**Tabella 1: Motivazione della scelta degli obiettivi tematici e delle priorità d'investimento**

Obiettivo tematico selezionato	Priorità d'investimento selezionata	Motivazione alla base della selezione
Obiettivo Tematico 1 – Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	<b>1.a)</b> Potenziare l'infrastruttura per la ricerca e l'innovazione (R&I) e le capacità di sviluppare l'eccellenza nella R&I e promuovere centri di competenza, in particolare quelli di interesse europeo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi della S3 Calabria</li> <li>- Presenza di strutture e laboratori di ricerca pubblica di eccellenza</li> <li>- Discreto numero di ricercatori da impiegare nelle attività di ricerca e innovazione</li> <li>- Livello di spesa per RS sul PIL fra i più bassi d'Italia</li> <li>- Sistema regionale della ricerca poco orientato ai fabbisogni locali di innovazione</li> <li>- Debole interazione tra il sistema della ricerca e il sistema produttivo</li> <li>- Deficit di governo e coordinamento dei diversi attori della ricerca</li> </ul>

Obiettivo tematico selezionato	Priorità d'investimento selezionata	Motivazione alla base della selezione
	<p><b>1.b)</b> Promuovere gli investimenti delle imprese in R&amp;I sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi della S3 Calabria</li> <li>- Debole domanda di servizi di innovazione da parte delle imprese</li> <li>- Contenuta incidenza delle imprese che innovano prodotti e/o processi e introducono nuove tecnologie</li> <li>- Numero ridotto di brevetti registrati e basso sfruttamento commerciale della proprietà intellettuale</li> <li>- Assenza di processi di validazione precoce da parte del mercato dei nuovi ritrovati della R&amp;S</li> <li>- Crescente richiesta di miglioramento della qualità, sostenibilità e efficienza dei servizi pubblici</li> <li>- Limitato contributo della spesa pubblica regionale per la creazione di beni e servizi innovativi</li> </ul>
<p>Obiettivo Tematico 2 - Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime</p>	<p><b>2.a)</b> Estendere la diffusione della banda larga e il lancio delle reti ad alta velocità e sostenere l'adozione di reti e tecnologie emergenti in materia di economia digitale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discreta dotazione di infrastrutture su banda larga (in completamento) e ultra-larga (da estendere)</li> </ul>
	<p><b>2.b)</b> Sviluppare i prodotti e i servizi delle TIC, il commercio elettronico e la domanda di TIC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Divario consistente in termini di utilizzo dei servizi ICT</li> <li>- Gap significativo nell'offerta di servizi avanzati a cittadini e imprese rispetto al contesto nazionale ed europeo</li> <li>- Sistemi informativi regionali obsoleti e da adeguare ai nuovi standard nazionali e al paradigma del cloud computing.</li> </ul>
	<p><b>2.c)</b> Migliorare l'accesso alle TIC nonché l'impiego e la qualità delle medesime rafforzando le applicazioni per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusion, l'e-culture e l'e-health</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carezza di servizi telematici in grado di attrarre nuovi utilizzatori delle TIC</li> <li>- Bassa presenza di figure e competenze per l'efficace diffusione delle TIC</li> </ul>
<p>Obiettivo Tematico 3 - Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese</p>	<p><b>3.a)</b> Promuovere l'imprenditorialità, in particolare facilitando lo sfruttamento economico di nuove idee e promuovendo la creazione di nuove aziende, anche attraverso incubatori di imprese</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi della S3 Calabria</li> <li>- Buona propensione alla creazione di impresa</li> <li>- Bassa integrazione del sistema imprenditoriale con il sistema della ricerca e della formazione</li> <li>- Limitata diffusione e adozione da parte delle imprese di soluzioni e strumenti TIC nei processi produttivi, organizzativi e commerciali</li> </ul>
	<p><b>3.b)</b> Sviluppare e realizzare nuovi modelli di attività per le PMI, in particolare per l'internazionalizzazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi della S3 Calabria</li> <li>- Scarso livello delle infrastrutture materiali ed immateriali e servizi</li> <li>- Basso livello di internazionalizzazione del sistema produttivo regionale</li> <li>- Scarsa presenza dei prodotti regionali sui mercati esteri</li> <li>- Limitata propensione delle imprese regionali a rivolgersi ai mercati esteri</li> <li>- Debole e frammentato sistema di supporto alle attività di internazionalizzazione delle imprese</li> <li>- Bassa valorizzazione delle risorse ambientali e culturali regionali in chiave turistica</li> <li>- Forte stagionalità dei flussi turistici</li> </ul>

Obiettivo tematico selezionato	Priorità d'investimento selezionata	Motivazione alla base della selezione
		-Bassa presenza di turisti stranieri
	3.c) Sostenere la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi della S3 Calabria</li> <li>- Scarso livello competitivo delle imprese regionali</li> <li>- Gracilità e la frammentazione del tessuto produttivo</li> <li>- Limitata propensione alla cooperazione tra imprese</li> <li>- Deciso rallentamento degli investimenti produttivi da parte delle imprese</li> <li>- Ridotta capacità del sistema-Calabria di attrarre investimenti e finanziamenti esteri</li> <li>- Buona presenza di iniziative e attività non profit a contenuto sociale e culturale</li> </ul>
	3.d) Sostenere la capacità delle PMI di crescere sui mercati regionali, nazionali e internazionali e di prendere parte ai processi di innovazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi della S3 Calabria</li> <li>- Difficoltà di accesso al credito da parte delle PMI regionali</li> <li>- Sistema di supporto all'accesso al credito da parte delle imprese scarsamente strutturato</li> <li>- Limitato ricorso al capitale di rischio</li> </ul>
Obiettivo Tematico 4 - Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	4.b) Promuovere l'efficienza energetica e l'uso dell'energia rinnovabile nelle imprese	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Livello dei costi energetici da parte delle imprese tendenzialmente elevato</li> <li>- Consumi di energia delle imprese regionali derivanti prevalentemente da fonti non rinnovabili</li> </ul>
	4.c) Sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessità di riqualificare il patrimonio edilizio pubblico e di migliorarne l'efficienza energetica.</li> <li>- Difficoltà finanziarie e gestionali da parte degli Enti locali nella riqualificazione del proprio patrimonio edilizio</li> </ul>
	4.d) Sviluppare e realizzare sistemi di produzione intelligenti operanti a bassa e media tensione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saldo energetico regionale positivo, con una discreta quota di produzione energetica proveniente da fonti rinnovabili</li> <li>- Dotazione inadeguata di infrastrutture di distribuzione di energia e, in particolare, assenza di reti <i>smart grid</i> che potrebbero favorire l'ottimizzazione dell'erogazione dell'energia elettrica, con specifico riferimento a quella derivate da fonti rinnovabili</li> </ul>
	4.e) Promuovere strategie per basse emissioni di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di pertinenti misure di adattamento e mitigazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aree urbane regionali con problemi di congestione del traffico, inquinamento atmosferico e acustico, occupazione del suolo Elevati costi operativi per le amministrazioni e per i gestori dei servizi di mobilità</li> <li>- Decadimento della qualità e della quantità dei servizi di mobilità per l'utenza.</li> <li>- Fabbisogno di investimenti nell'implementazione di servizi di trasporto pubblico sempre più efficaci ed ecocompatibili.</li> <li>- Deficit di infrastrutture e servizi per l'efficiente gestione della mobilità urbana</li> </ul>
Obiettivo Tematico 5 - Promuovere l'adattamento al	5.a) Sostenere investimenti riguardanti l'adattamento al cambiamento climatico, compresi gli approcci basati sugli ecosistemi	- Territorio regionale caratterizzato elevati livelli di rischio idrogeologico (rischio frana, rischio alluvioni), rischio erosione costiera, rischio sismico e rischio incendi.

Obiettivo tematico selezionato	Priorità d'investimento selezionata	Motivazione alla base della selezione
cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi		- Incompleta conoscenza del rischio e delle priorità di intervento per un uso più efficace delle risorse disponibili
	5.b) Promuovere investimenti destinati a far fronte a rischi specifici, garantendo la resilienza alle catastrofi e sviluppando sistemi di gestione delle catastrofi	- Frammentazione del sistema di <i>governance</i> e di coordinamento degli attori coinvolti - Scarse competenze di indirizzo, progettazione e realizzazione e monitoraggio degli interventi di mitigazione dei rischi - Migliorare i sistemi di prevenzione attraverso lo sviluppo di meccanismi di allerta precoce, basati su sistemi di monitoraggio di grandezze significative, e il rafforzamento dell'intero sistema di gestione delle emergenze;
Obiettivo Tematico 6 - Tutela dell'ambiente e valorizzazione delle risorse culturali e ambientali	6.a) Investire nel settore dei <b>rifiuti</b> per rispondere agli obblighi imposti dalla normativa dell'Unione in materia ambientale e per soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati Membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi.	- Deficit di infrastrutture per la gestione dei rifiuti, secondo la gerarchia comunitaria - Bassa propensione del settore privato a promuovere investimenti per la riduzione, recupero, riciclo, riuso, dei rifiuti - Deficit di strumenti di conoscenza e monitoraggio per una migliore gestione e per il supporto ai processi decisionali del settore dei rifiuti
	6.b) Investire nel settore dell'acqua per rispondere agli obblighi imposti dalla normativa dell'Unione in materia ambientale e per soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi.	- Reti di distribuzione caratterizzate da perdite diffuse - Problemi di distribuzione legati all'incremento stagionale della domanda nelle zone a vocazione turistica - Sottodotazione e carenze funzionali degli impianti di depurazione
	6.c) Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale	- Buona e diffusa presenza di risorse culturali, ambientali e identitarie - Frammentazione e bassa integrazione degli interventi di promozione del patrimonio ambientale e culturale - Limitata propensione a tutelare e valorizzare il patrimonio culturale di pregio presente nelle Aree Regionali Strategiche - Bassa attrattività territoriale - Modesto standard di offerta e fruizione del patrimonio ambientale e culturale - Debole <i>governance</i> e capacità amministrativa e gestionale dei diversi attori che agiscono nel settore dei beni culturali - Bassa qualificazione del sistema regionale di ricettività e di offerta turistica - Scarsa valorizzazione integrata degli attrattori turistici, culturali e ambientali - Incoraggiante ritorno delle campagne di comunicazione dell'offerta turistica calabrese sui mercati nazionali e internazionali
	6.d) Proteggere e ripristinare la biodiversità e i suoli, e promuovere i servizi per gli ecosistemi, anche	- Buona copertura del territorio regionale sottoposto a tutela - Scarsa capacità di valorizzazione economica delle aree

Obiettivo tematico selezionato	Priorità d'investimento selezionata	Motivazione alla base della selezione
	attraverso Natura 2000 e l'infrastruttura verde	protette
	6.e) Agire per migliorare l'ambiente urbano, rivitalizzare le città, riqualificare e decontaminare le aree industriali dismesse (comprese le aree di riconversione), ridurre l'inquinamento atmosferico e promuovere misure di riduzione dell'inquinamento acustico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza in molte aree regionali di manufatti contenenti amianto da bonificare</li> <li>- Carezza di strutture e impianti a carattere innovativo e tecnologico per il conferimento, lo smaltimento e il trattamento di rifiuti contenenti amianto</li> </ul>
Obiettivo Tematico 7 - Promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature delle principali infrastrutture di rete	7.b) Migliorare la mobilità regionale, per mezzo del collegamento dei nodi secondari e terziari all'infrastruttura della TEN-T, compresi i nodi multimodali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buona dotazione quantitativa di infrastrutture di trasporti</li> <li>- Deficit di collegamento tra le reti principali e le reti secondarie</li> <li>- Mancanza di integrazione e coordinamento tra le diverse modalità di trasporto (intermodalità merci; trasporto ferro-gomma; ecc.).</li> </ul>
	7.c) Sviluppare e migliorare i sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bassa dotazione di strutture e servizi portuali e insufficiente collegamento con le reti e i servizi a terra</li> <li>- Strutture portuali regionali debolmente integrate</li> <li>- Contenuto livello di offerta multimodale di servizi di TPL e di trasporto merci</li> <li>- Scarsa accessibilità alle aree interne</li> <li>- Inadeguato accesso ai poli produttivi e logistici regionali</li> </ul>
Obiettivo Tematico 8 - Promuovere un'occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori	8.i) Accesso all'occupazione per le persone in cerca di lavoro e inattive, compresi i disoccupati di lunga durata e le persone che si trovano ai margini del mercato del lavoro anche attraverso iniziative locali per l'occupazione e il sostegno alla mobilità professionale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debole tessuto imprenditoriale</li> <li>- Elevati livelli di inoccupazione</li> <li>- Incremento dei disoccupati di lunga durata</li> <li>- Limitata integrazione della filiera</li> </ul>
	8.ii) Integrazione sostenibile nel mercato del lavoro dei giovani, in particolare quelli che non svolgono attività lavorative, non seguono studi né formazioni, inclusi i giovani a rischio di esclusione sociale e i giovani delle comunità emarginate, anche attraverso l'attuazione della garanzia per i giovani	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasso di disoccupazione giovanile e femminile in crescita</li> <li>- Presenza di una quota crescente della popolazione giovanile che non svolge attività lavorativa, non studia e non si forma</li> <li>- Fasce della popolazione giovanile a rischio di esclusione sociale</li> </ul>
	8.v) Adattamento dei lavoratori, delle imprese e degli imprenditori ai cambiamenti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incremento delle crisi e dei fallimenti aziendali</li> <li>- Aumento delle ore di cassa integrazione e delle richieste di ricorso agli ammortizzatori sociali</li> </ul>
	8.vii) Modernizzazione delle istituzioni del mercato del lavoro, come i servizi pubblici e privati di promozione dell'occupazione, migliorando il soddisfacimento delle esigenze del mercato del lavoro,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza di un sistema di strutture del mercato del lavoro inadeguato al collocamento e all'inserimento lavorativo</li> <li>- Deficit di servizi e modelli efficaci ed efficienti per il collocamento e l'inserimento lavorativo</li> </ul>

Obiettivo tematico selezionato	Priorità d'investimento selezionata	Motivazione alla base della selezione
	anche attraverso azioni che migliorino la mobilità professionale transnazionale, nonché attraverso programmi di mobilità e una migliore cooperazione tra le istituzioni e i soggetti interessati.	
<b>Obiettivo Tematico 9 – Promuovere l'inclusione sociale e combattere la povertà e ogni discriminazione</b>	9.i) Inclusione attiva, anche per promuovere le pari opportunità e la partecipazione attiva, e migliorare l'occupabilità (FSE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza di significative realtà legate al terzo settore</li> <li>- Crescita delle fasce di popolazione rischio di povertà</li> <li>- Insufficienza di strutture e servizi di orientamento, mediazione e inclusione sociale delle fasce a rischio emarginazione</li> </ul>
	9.ii) Integrazione socioeconomica delle comunità emarginate quali i rom (FSE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza nei contesti urbani di situazioni di "povertà estrema" e "marginalità", caratterizzate dalla crescente vulnerabilità e insicurezza sociale determinate anche dalla crisi socioeconomica in atto</li> </ul>
	9.iv) Miglioramento dell'accesso a servizi accessibili, sostenibili e di qualità, compresi servizi sociali e cure sanitarie d'interesse generale (FSE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza di un'offerta di servizi a livello territoriale che garantisce continuità di intervento rispetto alle esigenze delle persone fragili e delle loro famiglie durante tutto il ciclo di vita</li> <li>- Presenza di realtà del terzo settore che in raccordo con le strutture pubbliche contribuisce a far fronte alle esigenze delle persone a fronte di un sistema di welfare in continuo mutamento</li> <li>- Difficoltà nell'accesso alla rete dei servizi da parte di alcune fasce di soggetti svantaggiati e delle loro famiglie</li> </ul>
	9.vi) Strategie di sviluppo locale di tipo partecipativo (FSE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarsa propensione alla collaborazione dei soggetti e delle strutture territoriali a sostegno dei gruppi con difficoltà</li> <li>- Bassa integrazione delle politiche e degli interventi di contrasto al disagio sociale</li> <li>- Diffusione di episodi di microcriminalità</li> </ul>
	9.a) Investire in infrastrutture sanitarie e sociali che contribuiscano allo sviluppo nazionale, regionale e locale, alla riduzione delle disparità nelle condizioni sanitarie, promuovendo l'inclusione sociale attraverso un migliore accesso ai servizi sociali, culturali e ricreativi e il passaggio dai servizi istituzionali ai servizi territoriali di comunità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema sanitario regionale in fase di profonda riorganizzazione</li> <li>- Deficit di strutture e di servizi sanitari e sociali in alcuni ambiti</li> <li>- Difficoltà di accesso per la fasce di popolazione a rischio e/o con disagi ai servizi sociali, culturali e ricreativi</li> </ul>
	9.b) Sostenere la rigenerazione fisica, economica e sociale delle comunità sfavorite nelle aree urbane e rurali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aree interne della regione caratterizzate da crescenti difficoltà sociali ed economiche</li> <li>- Depauperamento demografico</li> <li>- Deficit di servizi sociali, culturali e ricreativi nella aree interne</li> </ul>
<b>Obiettivo Tematico 10 – Investire nell'istruzione, nella formazione e nella</b>	10.i) Riduzione e prevenzione dell'abbandono scolastico precoce e promozione dell'uguaglianza di accesso a una istruzione prescolare,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preoccupanti livelli di abbandono scolastico precoce, che ha come conseguenza un sensibile deficit di competenze rispetto alle esigenze del mercato del lavoro</li> </ul>

Obiettivo tematico selezionato	Priorità d'investimento selezionata	Motivazione alla base della selezione
<b>formazione professionale e l'apprendimento permanente</b>	primaria e secondaria di buona qualità, inclusi i percorsi di apprendimento formale, non formale e informale che consentano di riprendere l'istruzione e la formazione (FSE)	- Incremento del numero dei NEET
	10.ii) Miglioramento della qualità e dell'efficacia dell'istruzione superiore e di livello equivalente e l'accesso alla stessa, al fine di aumentare la partecipazione e i tassi di riuscita, specie per i gruppi svantaggiati (FSE)	- Sistema di offerta scolastica e formativa non adeguato a rispondere efficacemente ai diversi stili cognitivi ed alle diverse aspirazioni ed inclinazioni dei giovani destinatari e, allo stesso tempo, a elevare i tassi di riuscita e il livello di competenze verso i fabbisogni del mercato del lavoro
	10.iv) Miglioramento dell'aderenza al mercato del lavoro dei sistemi di insegnamento e di formazione, favorendo il passaggio dalla istruzione al mondo del lavoro, e rafforzando i sistemi di istruzione e formazione professionale e migliorandone la qualità, anche mediante meccanismi di anticipazione delle competenze, l'adeguamento dei curriculum e l'introduzione e lo sviluppo di programmi di sistemi di apprendimento basati sul lavoro, inclusi i sistemi di apprendimento duale e di apprendistato (FSE)	- Crescente rilevanza della quota della disoccupazione tra i giovani 15-29 anni - Debole collegamento tra sistema educativo e sistema produttivo - Intermediazione tra domanda e offerta di lavoro - Bassi tassi di partecipazione ad attività formative e di aggiornamento delle competenze durante tutto l'arco della vita - Basso livello di competenze, di partecipazione e di successo formativo nell'istruzione universitaria ed equivalente.
	10) Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente (FESR)	- Scarsa dotazione e basso livello qualitativo e funzionale di strutture, strumenti, tecnologie e servizi per lo svolgimento delle attività didattiche ed extra-didattiche
<b>Obiettivo Tematico 11 – Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e un'amministrazione pubblica efficiente</b>	11.i) Investire nella capacità istituzionale e nell'efficacia delle amministrazioni pubbliche e dei servizi pubblici a livello nazionale, regionale e locale nell'ottica delle riforme, di una migliore regolamentazione e di una buona governance (FSE)	- Elevati deficit di capacità amministrativa e di governance degli enti pubblici regionali a diversi livelli, poiché non in grado di assicurare l'erogazione diffusa e costante di servizi di qualità
	11) Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente mediante azioni volte a rafforzare la capacità istituzionale e l'efficienza delle amministrazioni pubbliche e dei servizi pubblici relativi all'attuazione del FESR, affiancando le azioni svolte nell'ambito del FSE per rafforzare la capacità istituzionale e l'efficienza della pubblica amministrazione	- Inefficienza, instabilità e gracilità degli assetti decisionali e amministrativi regionali - Deficit organizzativi e di competenze in materia di programmazione, attuazione e controllo dei Fondi strutturali

## 1.2 MOTIVAZIONE DELLA DOTAZIONE FINANZIARIA

***Motivazione della dotazione finanziaria (sostegno dell'Unione) ad ogni obiettivo tematico e, se del caso, priorità d'investimento, coerentemente con i requisiti di concentrazione tematica, tenendo conto della valutazione ex ante.***

L'allocazione delle risorse finanziarie relative al FESR per Obiettivo Tematico e Risultato atteso del PO viene costruita sulla base dei principi generali di concentrazione tematica e territoriale dettati dai Regolamenti Comunitari – in particolare, dal Regolamento n. 1301/2013– e degli indirizzi strategici del *Documento di Orientamento Strategico della Programmazione Operativa 2014-2020 - DOS*.

Con riferimento alle disposizioni regolamentari del FESR si sottolinea che:

- per gli OT 1, OT 2, OT 3 e OT 4 l'importo delle risorse allocate sarà pari al 50% di quelle totali nel rispetto di quanto indicato all'art. 4 del Regolamento n. 1301/2013;
- per l'OT 4, che interviene in materia di efficientamento energetico e di mobilità sostenibile, è prevista una allocazione pari al 16,9% che, data l'importanza che assume nella regione la realizzazione di un sistema di mobilità sostenibile nelle aree urbane, ha un assorbimento di risorse superiore a quanto indicato all'art. 4 del Regolamento n. 1301/2013 (che prevede un'assegnazione all'OT pari almeno al 12% delle risorse) e in coerenza con le disposizioni dettate dal Regolamento di esecuzione (UE) n. 215/2014 della Commissione Europea che stabilisce le norme di attuazione del Regolamento n. 1303/2013;

Al fine di dare seguito alla strategia alla base del PO le scelte per l'allocazione finanziaria tengono conto delle seguenti direttrici.

- Assicurare all'Asse Città Intelligenti e sostenibili una dotazione finanziaria importante (pari al 9,2% delle risorse totali) in grado di determinare lo sviluppo delle aree urbane calabresi attraverso l'avvio di investimenti per: il ridisegno e la modernizzazione dei servizi urbani, la mobilità sostenibile, l'inclusione sociale per i segmenti di popolazione più fragile e per aree e quartieri disagiati, il rafforzamento della capacità delle città di potenziare segmenti locali pregiati di filiere produttive globali, la manutenzione e messa in sicurezza del territorio urbano;
- Garantire alla popolazione calabrese il pieno godimento dei diritti di cittadinanza, consentendo di accedere a scuole in cui i livelli di apprendimento e la qualità degli insegnanti sia equivalente a quella garantita nei maggiori centri urbani, a presidi sanitari capaci di garantire i servizi sanitari essenziali (pronto-soccorso; emergenze; punti parto; trasfusioni) e ad adeguati sistemi di mobilità interna ed esterna. Le risorse da assegnare agli OT 9 e 10 rappresenteranno il 14,5% del PO;
- Destinare un appostamento importante di risorse ai temi culturali e ambientali (6,9% del PO) finalizzato a interventi di tutela e valorizzazione che comportino una crescita dei visitatori, delle attività imprenditoriali di settore e del sistema turistico nel suo complesso. I risultati conseguibili in questo ambito si fondano sulla selezione di alcuni rilevanti attrattori e destinazioni turistiche su cui concentrare le risorse.
- Garantire la realizzazione di progetti di completamento e riaggiornamento dei principali nodi e della rete di trasporti regionali. Le risorse da assegnare all'OT7 rappresenteranno il 10,9% del PO.

- Rafforzare la capacità di gestione e controllo degli interventi della politica di coesione. In questo ambito, lo sforzo richiesto è enorme ma è altrettanto fondamentale raggiungere i traguardi fissati per utilizzare efficacemente ed efficientemente le risorse appostate nel PO. Al rafforzamento della capacità del sistema concorreranno, inoltre, le risorse che risultano appostate sotto la voce Assistenza tecnica (4,6%).

Per quanto riguarda il FSE, si è proceduto ad una allocazione delle risorse finanziarie per Obiettivo Tematico (OT) e priorità d'investimento sulla base dei principi stabiliti in tema di concentrazione tematica e *ring-fencing* dal Regolamento (UE) n. 1304/2013 (art. 4), in particolare:

- il 20% delle risorse sono attribuite all'OT 9 in materia di inclusione sociale, lotta contro la povertà e contrasto alle discriminazioni;
- il 65,5% dell'intera dotazione FSE è concentrata su cinque priorità di investimento (cfr. art. 3, par. 1), di cui due priorità afferenti all'OT 8 (8.i "accesso all'occupazione" e 8.ii "integrazione sostenibile", una relativa all'OT 9 (9.i "inclusione attiva") e due priorità, infine, relative all'abbandono scolastico (10.i) e alla qualità ed efficacia dell'istruzione (10.ii) nell'ambito del OT10.

All'interno di questo quadro generale, la distribuzione delle risorse per priorità ed obiettivi specifici è stata determinata in coerenza con gli indirizzi strategici del Programma, basati a loro volta sulle indicazioni di Europa 2020, dei Programmi nazionali di riforma e delle strategie nazionali intese a contrastare la disoccupazione, la povertà e l'esclusione sociale.

A questo proposito si sottolinea che:

- metà delle risorse finanziarie comunitarie disponibili (circa 127,2 milioni di euro) sono allocate all'OT 8 con lo scopo di promuovere:
  - o l'accesso ad un'occupazione sostenibile e di qualità per i calabresi in cerca di lavoro e inattivi, compresi i disoccupati di lunga durata e le persone ai margini del mercato del lavoro, anche tramite il sostegno alla mobilità professionale;
  - o l'integrazione sostenibile nel mercato del lavoro dei giovani calabresi, in particolare quelli che non lavorano e non seguono studi né percorsi di formazione, proseguendo e mettendo "a sistema" le misure attivate nel quadro della Garanzia per i Giovani;
  - o l'adattamento dei lavoratori, delle imprese e degli imprenditori ai cambiamenti;
  - o la modernizzazione dei servizi per l'impiego, migliorando il soddisfacimento delle esigenze del mercato del lavoro, anche attraverso azioni di sostegno alla mobilità geografica transnazionale;
- un quinto delle risorse comunitarie è dedicato all'OT 9 (circa 51 milioni di euro). Le maggiori risorse sono dedicate agli obiettivi specifici che più direttamente supportano politiche occupazionali (9.1 e 9.2) e servizi di cura e socio-educativi (9.3), riducendo l'impegno del Programma negli altri obiettivi dove maggiormente è previsto il supporto dei Programmi nazionali;
- un ulteriore 25% delle risorse FSE (circa 64 milioni di euro) sono allocate all'OT 10 al fine di:
  - o ridurre e prevenire l'abbandono scolastico precoce e promuovere l'eguaglianza di accesso ad un'istruzione di qualità, inclusi percorsi di apprendimento formale, non formale e informale, che consentano di riprendere l'istruzione e la formazione;
  - o migliorare l'aderenza al mercato del lavoro dei sistemi di insegnamento e di formazione, favorendo il passaggio dall'istruzione al mondo del lavoro e rafforzando i sistemi di istruzione e formazione professionale;

migliorare la qualità dell'istruzione superiore e di livello equivalente e l'accesso alla stessa, al fine di aumentare la partecipazione e i tassi di riuscita specie per i gruppi svantaggiati.

**Tabella 2: Panoramica della strategia d'investimento del programma operativo**

Asse prioritario	Fondo (FESR, FSE)	Sostegno dell'Unione (in EUR)	Proporzione del sostegno totale dell'Unione al programma operativo	Obiettivo tematico[6]	Priorità d'investimento[7]	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento	Indicatori di risultato comuni e specifici per programma per i quali è stato stabilito un obiettivo
Asse Prioritario 1 - Promozione della Ricerca e dell'innovazione	FESR			Obiettivo tematico 1 - Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	<b>1.a)</b> Potenziare l'infrastruttura per la ricerca e l'innovazione (R&I) e le capacità di sviluppare l'eccellenza nella R&I e promuovere centri di competenza, in particolare quelli di interesse europeo  <b>1.b)</b> Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore	RA 1.2 - Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale e incremento della collaborazione tra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento	
						RA 1.1 - Incremento dell'attività di innovazione delle imprese	
						RA 1.3 - Promozione di nuovi mercati per l'innovazione RA 1.4 - Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza	
Asse Prioritario 2 – Sviluppo dell'Agenda digitale	FESR			Obiettivo tematico 2 - Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime	<b>2.a)</b> Estendere la diffusione della banda larga e il lancio delle reti ad alta velocità e sostenere l'adozione di reti e tecnologie emergenti in materia di economia digitale  <b>2.c)</b> Migliorare l'accesso alle TIC nonché l'impiego e la qualità delle medesime rafforzando le applicazioni per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusion, l'e-culture e l'e-health  <b>2.b)</b> Sviluppare i prodotti e i servizi delle TIC, il commercio elettronico e la domanda di TIC	RA 2.1 - Riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in banda larga e ultra larga ("Digital Agenda" europea)	
						RA 2.2 - Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare nella sanità e nella giustizia)	
						RA 2.3 - Potenziamento della domanda di ICT di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete	
Asse Prioritario 3 – Competitività dei sistemi produttivi	FESR			Obiettivo tematico 3 - Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo e il settore della pesca e dell'acquacoltura	<b>3.c)</b> Sostenere la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi  <b>3.b)</b> Sviluppare e realizzare nuovi modelli di attività per le PMI, in particolare per l'internazionalizzazione  <b>3.a)</b> Promuovere l'imprenditorialità, in particolare facilitando lo sfruttamento economico di nuove idee e promuovendo la creazione di nuove aziende, anche attraverso incubatori di imprese	RA 3.1 - Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo	
						RA 3.7 - Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale	
						RA 3.3 - Consolidamento, modernizzazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali RA 3.4 - Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi	
						RA 3.5 - Nascita e Consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese	

Asse prioritario	Fondo (FESR, FSE)	Sostegno dell'Unione (in EUR)	Proporzione del sostegno totale dell'Unione al programma operativo	Obiettivo tematico[6]	Priorità d'investimento[7]	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento	Indicatori di risultato comuni e specifici per programma per i quali è stato stabilito un obiettivo
					3.d) Sostenere la capacità delle PMI di crescere sui mercati regionali, nazionali e internazionali e di prendere parte ai processi di innovazione	RA 3.6 - Miglioramento dell'accesso al credito, del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura	
Asse Prioritario 4 – Efficienza energetica	FESR			Obiettivo tematico 4 - Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	4.c) Sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa	RA 4.1 - Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	
					4.b) Promuovere l'efficienza energetica e l'uso dell'energia rinnovabile nelle imprese	RA 4.2 - Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili	
					4.e) Promuovere strategie per basse emissioni di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di pertinenti misure di adattamento e mitigazione	RA 4.6 - Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	
					4.d) Sviluppare e realizzare sistemi di produzione intelligenti operanti a bassa e media tensione	RA 4.3 - Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti	
Asse Prioritario 5 - Prevenzione dei rischi	FESR			Obiettivo tematico 5 - Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi	5.a) Sostenere investimenti riguardanti l'adattamento al cambiamento climatico, compresi gli approcci basati sugli ecosistemi	RA 5.1 - Riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera	
					b) Promuovere investimenti destinati a far fronte a rischi specifici, garantendo la resilienza alle catastrofi e sviluppando sistemi di gestione delle catastrofi	RA 5.3 - Riduzione del rischio incendi e il rischio sismico	
Asse Prioritario 6 – Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale	FESR			Obiettivo tematico 6 - Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	6.a) Investire nel settore dei <b>rifiuti</b> per rispondere agli obblighi imposti dalla normativa dell'Unione in materia ambientale e per soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati Membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi.	RA 6.1 - Ottimizzazione della gestione dei rifiuti urbani secondo la gerarchia comunitaria	
					6.e) Agire per migliorare l'ambiente urbano, rivitalizzare le città, riqualificare e decontaminare le aree industriali dismesse (comprese le aree di riconversione), ridurre l'inquinamento atmosferico e promuovere misure di riduzione dell'inquinamento acustico.	RA 6.2 - Restituzione all'uso produttivo di aree inquinate	
					6.b) Investire nel settore dell'acqua per rispondere agli obblighi imposti dalla normativa dell'Unione in	RA 6.3 - Miglioramento del servizio idrico integrato per usi civili e riduzione delle perdite di rete di acquedotto	

Asse prioritario	Fondo (FESR, FSE)	Sostegno dell'Unione (in EUR)	Proporzione del sostegno totale dell'Unione al programma operativo	Obiettivo tematico[6]	Priorità d'investimento[7]	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento	Indicatori di risultato comuni e specifici per programma per i quali è stato stabilito un obiettivo
					materia ambientale e per soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi.	RA 6.4 - Mantenimento e miglioramento della qualità dei corpi idrici RA 6.5 - Contribuire ad arrestare la perdita di biodiversità terrestre e marina, anche legata al paesaggio rurale e mantenendo e ripristinando i servizi ecosistemici	
					6.c) Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale	RA 6.6 - Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale RA 6.7 - Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione RA 6.8 - Riposizionamento competitivo delle destinazioni turistiche	
Asse Prioritario 7 – Sviluppo delle reti di mobilità sostenibile	FESR			Obiettivo tematico 7 - Promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete	7.b) Migliorare la mobilità regionale, per mezzo del collegamento dei nodi secondari e terziari all'infrastruttura della TEN-T, compresi i nodi multimodali	RA 7.1 - Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento del servizio in termini di qualità e tempi di percorrenza RA 7.4 - Rafforzamento delle connessioni con la rete globale delle aree interne	
					7.c) Sviluppare e migliorare i sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile.	RA 7.2 - Aumento della competitività del sistema portuale e interportuale RA 7.3 - Integrazione modale e miglioramento dei collegamenti multimodali con i principali nodi urbani, produttivi e logistici e la rete centrale, globale e locale	
Asse Prioritario 8 – Promozione dell'occupazione sostenibile e di qualità	FSE			Obiettivo tematico 8 - Promuovere un'occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori	8.ii) Integrazione sostenibile nel mercato del lavoro dei giovani, in particolare quelli che non svolgono attività lavorative, non seguono studi né formazioni, inclusi i giovani a rischio di esclusione sociale e i giovani delle comunità emarginate, anche attraverso l'attuazione della garanzia per i giovani	RA 8.1 - Aumentare l'occupazione dei giovani attraverso il rafforzamento delle misure attive e preventive sul mercato del lavoro, l'orientamento, la consulenza, il contrasto al fenomeno dei NEET (in coerenza con la raccomandazione europea sulla youth guarantee), il rafforzamento dell'apprendistato, dei tirocini e altre misure di inserimento al lavoro, la promozione di autoimpiego e di autoimprenditorialità	
					8.i) Accesso all'occupazione per le persone in cerca di lavoro e inattive, compresi i disoccupati di lunga durata e le persone che si trovano ai margini del mercato del lavoro anche attraverso iniziative locali per l'occupazione e il sostegno alla mobilità professionale.	RA 8.2 - Aumentare l'occupazione femminile, attraverso il rafforzamento delle misure per l'inserimento lavorativo delle donne, la promozione della parità tra uomini e donne e la conciliazione tra vita professionale e vita privata/familiare, il sostegno all'autoimpiego e all'autoimprenditorialità RA 8.4 - Accrescere l'occupazione degli immigrati RA 8.5 - Ridurre il numero di disoccupati di lunga durata e sostenere adeguatamente le persone a rischio di disoccupazione di lunga durata, anticipando anche le opportunità di occupazione di lungo termine	

Asse prioritario	Fondo (FESR, FSE)	Sostegno dell'Unione (in EUR)	Proporzione del sostegno totale dell'Unione al programma operativo	Obiettivo tematico[6]	Priorità d'investimento[7]	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento	Indicatori di risultato comuni e specifici per programma per i quali è stato stabilito un obiettivo
						RA 8.7 - Favorire l'inserimento lavorativo e l'occupazione dei soggetti/lavoratori svantaggiati	
					8.v) Adattamento dei lavoratori, delle imprese e degli imprenditori ai cambiamenti.	RA 8.6 - Favorire la permanenza al lavoro e la ricollocazione dei lavoratori coinvolti in situazioni di crisi (settoriali e di grandi aziende), sia attraverso la contestualità e l'integrazione delle politiche di sviluppo industriale e del lavoro, sia attraverso azioni integrate (incentivi, autoimprenditorialità, placement, riqualificazione delle competenze, tutorship)	
					8.vii) Modernizzazione delle istituzioni del mercato del lavoro, come i servizi pubblici e privati di promozione dell'occupazione, migliorando il soddisfacimento delle esigenze del mercato del lavoro, anche attraverso azioni che migliorino la mobilità professionale transnazionale, nonché attraverso programmi di mobilità e una migliore cooperazione tra le istituzioni e i soggetti interessati.	RA 8.8 - Migliorare l'efficacia e la qualità dei servizi al lavoro	
Asse Prioritario 9 – Inclusione sociale	FSE			Obiettivo tematico 9 - Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione	9.i) Inclusione attiva, anche per promuovere le pari opportunità e la partecipazione attiva, e migliorare l'occupabilità (FSE)	RA 9.1 - Riduzione della povertà, dell'esclusione sociale e promozione dell'innovazione sociale RA 9.2 - Incremento dell'occupabilità e della partecipazione al mercato del lavoro, attraverso percorsi integrati e multidimensionali di inclusione attiva delle persone maggiormente vulnerabili	
					9.iv) Miglioramento dell'accesso a servizi accessibili, sostenibili e di qualità, compresi servizi sociali e cure sanitarie d'interesse generale (FSE)	RA 9.3 - Aumento/consolidamento/qualificazione dei servizi di cura socio-educativi rivolti ai bambini e dei servizi di cura rivolti a persone con limitazioni dell'autonomia e potenziamento della rete infrastrutturale e dell'offerta di servizi sanitari e sociosanitari territoriali RA 9.4 - Riduzione del numero di famiglie con particolari fragilità sociali ed economiche in condizioni di disagio abitativo	
					9.vi) Strategie di sviluppo locale di tipo partecipativo (FSE)	RA 9.6 - Aumento della legalità nelle aree ad alta esclusione sociale e miglioramento del tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalità	
					9.ii) Integrazione socioeconomica delle comunità emarginate quali i rom (FSE)	RA 9.5 - Riduzione della marginalità estrema e interventi di inclusione a favore delle persone senza dimora e delle popolazioni Rom, Sinti e Camminanti in coerenza con la strategia nazionale di inclusione	

Asse prioritario	Fondo (FESR, FSE)	Sostegno dell'Unione (in EUR)	Proporzione del sostegno totale dell'Unione al programma operativo	Obiettivo tematico[6]	Priorità d'investimento[7]	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento	Indicatori di risultato comuni e specifici per programma per i quali è stato stabilito un obiettivo
	FESR			Obiettivo tematico 9 - Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione	<p>9.a) Investire in infrastrutture sanitarie e sociali che contribuiscano allo sviluppo nazionale, regionale e locale, alla riduzione delle disparità nelle condizioni sanitarie, promuovendo l'inclusione sociale attraverso un migliore accesso ai servizi sociali, culturali e ricreativi e il passaggio dai servizi istituzionali ai servizi territoriali di comunità</p> <p>9.b) Sostenere la rigenerazione fisica, economica e sociale delle comunità sfavorite nelle aree urbane e rurali</p> <p>9.b) Sostenere la rigenerazione fisica, economica e sociale delle comunità sfavorite nelle aree urbane e rurali</p> <p>9.b) Sostenere la rigenerazione fisica, economica e sociale delle comunità sfavorite nelle aree urbane e rurali</p>	<p>RA 9.3 Aumento/consolidamento/ qualificazione dei servizi di cura socio-educativi rivolti ai bambini e dei servizi di cura rivolti a persone con limitazioni dell'autonomia e potenziamento della rete infrastrutturale e dell'offerta di servizi sanitari e sociosanitari territoriali</p> <p>RA 9.4 Riduzione del numero di famiglie con particolari fragilità sociali ed economiche in condizioni di disagio abitativo</p> <p>RA 9.5 Riduzione della marginalità estrema e interventi di inclusione a favore delle persone senza dimora e delle popolazioni Rom, Sinti e Camminanti in coerenza con la strategia nazionale di inclusione</p> <p>RA 9.6 - Aumento della legalità nelle aree ad alta esclusione sociale e miglioramento del tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalità</p>	
Asse Prioritario 10 – Istruzione e formazione	FSE			Obiettivo tematico 10 – Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente	<p>10.i) Riduzione e prevenzione dell'abbandono scolastico precoce e promozione dell'uguaglianza di accesso a una istruzione prescolare, primaria e secondaria di buona qualità, inclusi i percorsi di apprendimento formale, non formale e informale che consentano di riprendere l'istruzione e la formazione (FSE)</p> <p>10.ii) Miglioramento della qualità e dell'efficacia dell'istruzione superiore e di livello equivalente e l'accesso alla stessa, al fine di aumentare la partecipazione e i tassi di riuscita, specie per i gruppi svantaggiati (FSE)</p> <p>10.iv) Miglioramento dell'aderenza al mercato del lavoro dei sistemi di insegnamento e di formazione, favorendo il passaggio dalla istruzione al mondo del lavoro, e rafforzando i sistemi di istruzione e formazione professionale e migliorandone la qualità, anche mediante meccanismi di anticipazione delle competenze, l'adeguamento dei curriculum e l'introduzione e lo sviluppo di programmi di sistemi di apprendimento basati sul lavoro, inclusi i sistemi di apprendimento duale e di apprendistato (FSE)</p>	<p>RA 10.1 Riduzione del fallimento formativo precoce e della dispersione scolastica e formativa</p> <p>RA 10.5 Innalzamento dei livelli di competenze, di partecipazione e di successo formativo nell'istruzione universitaria e/o equivalente</p> <p>RA 10.6 Qualificazione dell'offerta di istruzione e formazione tecnica e professionale</p>	

Asse prioritario	Fondo (FESR, FSE)	Sostegno dell'Unione (in EUR)	Proporzione del sostegno totale dell'Unione al programma operativo	Obiettivo tematico[6]	Priorità d'investimento[7]	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento	Indicatori di risultato comuni e specifici per programma per i quali è stato stabilito un obiettivo
	FESR			Obiettivo tematico 10 – Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente	10) Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente (FESR)	RA 10.5 Innalzamento dei livelli di competenze, di partecipazione e di successo formativo nell'istruzione universitaria e/o equivalente	
					10) Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente (FESR)	RA 10.7 Aumento della propensione dei giovani a permanere nei contesti formativi e miglioramento della sicurezza e della fruibilità degli ambienti scolastici	
					10) Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente (FESR)	RA 10.8 Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi	
Asse Prioritario 11 – Capacità istituzionale	FSE			Obiettivo tematico 11 - Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente	11.i) Investire nella capacità istituzionale e nell'efficacia delle amministrazioni pubbliche e dei servizi pubblici a livello nazionale, regionale e locale nell'ottica delle riforme, di una migliore regolamentazione e di una buona governance (FSE)	RA 11.1 Aumento della trasparenza e interoperabilità, e dell'accesso ai dati pubblici	
						RA 11.2 Riduzione degli oneri regolatori	
						RA 11.3 Miglioramento delle prestazioni della Pubblica Amministrazione	
						RA 11.4 Miglioramento dell'efficienza e della qualità delle prestazioni del sistema giudiziario	
						RA 11.5 Aumento dei livelli di integrità e di legalità nell'azione della Pubblica Amministrazione, anche per il contrasto al lavoro sommerso	
	FESR			Obiettivo tematico 11 - Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente	11) Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente mediante azioni volte a rafforzare la capacità istituzionale e l'efficienza delle amministrazioni pubbliche e dei servizi pubblici relativi all'attuazione del FESR, affiancando le azioni svolte nell'ambito del FSE per rafforzare la capacità istituzionale e l'efficienza della pubblica amministrazione	RA 11.6 Miglioramento della governance multilivello e delle capacità degli organismi coinvolti nell'attuazione e gestione dei programmi operativi	
Asse Prioritario 12 – Città intelligenti e sostenibili	FESR			Obiettivo tematico 3 - Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo e il settore della pesca e dell'acquacoltura	3. c) Sostenere la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi	RA 3.7 Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale	
				Obiettivo tematico 4 - Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in	4.e) Promuovere strategie per basse emissioni di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di pertinenti misure di adattamento e mitigazione	RA 4.6 Aumentare la mobilità sostenibile nelle aree urbane	

Asse prioritario	Fondo (FESR, FSE)	Sostegno dell'Unione (in EUR)	Proporzione del sostegno totale dell'Unione al programma operativo	Obiettivo tematico[6]	Priorità d'investimento[7]	Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento	Indicatori di risultato comuni e specifici per programma per i quali è stato stabilito un obiettivo
				tutti i settori			
				Obiettivo tematico 9 - Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione	9.i) Inclusione attiva, anche per promuovere le pari opportunità e la partecipazione attiva, e migliorare l'occupabilità (FSE)	RA 9.1 - Riduzione della povertà, dell'esclusione sociale e promozione dell'innovazione sociale	
			9.i) Inclusione attiva, anche per promuovere le pari opportunità e la partecipazione attiva, e migliorare l'occupabilità (FSE)		RA 9.2 - Incremento dell'occupabilità e della partecipazione al mercato del lavoro, attraverso percorsi integrati e multidimensionali di inclusione attiva delle persone maggiormente vulnerabili		
			9.iv) Miglioramento dell'accesso a servizi accessibili, sostenibili e di qualità, compresi servizi sociali e cure sanitarie d'interesse generale (FSE)		RA 9.3 - Aumento/consolidamento/qualificazione dei servizi di cura socio-educativi rivolti ai bambini e dei servizi di cura rivolti a persone con limitazioni dell'autonomia e potenziamento della rete infrastrutturale e dell'offerta di servizi sanitari e sociosanitari territoriali		
			9.iv) Miglioramento dell'accesso a servizi accessibili, sostenibili e di qualità, compresi servizi sociali e cure sanitarie d'interesse generale (FSE)		RA 9.4 - Riduzione del numero di famiglie con particolari fragilità sociali ed economiche in condizioni di disagio abitativo		
			9.vi) Strategie di sviluppo locale di tipo partecipativo (FSE)		RA 9.6 - Aumento della legalità nelle aree ad alta esclusione sociale e miglioramento del tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalità		
			9.ii) Integrazione socioeconomica delle comunità emarginate quali i rom (FSE)		RA 9.5 - Riduzione della marginalità estrema e interventi di inclusione a favore delle persone senza dimora e delle popolazioni Rom, Sinti e Camminanti in coerenza con la strategia nazionale di inclusione		
			9.a) Investire in infrastrutture sanitarie e sociali che contribuiscano allo sviluppo nazionale, regionale e locale, alla riduzione delle disparità nelle condizioni sanitarie, promuovendo l'inclusione sociale attraverso un migliore accesso ai servizi sociali, culturali e ricreativi e il passaggio dai servizi istituzionali ai servizi territoriali di comunità		RA 9.3 Aumento/ consolidamento/ qualificazione dei servizi di cura socio-educativi rivolti ai bambini e dei servizi di cura rivolti a persone con limitazioni dell'autonomia e potenziamento della rete infrastrutturale e dell'offerta di servizi sanitari e sociosanitari territoriali		
			9.b) Sostenere la rigenerazione fisica, economica e sociale		RA 9.4 Riduzione del numero di famiglie con particolari fragilità sociali ed economiche in condizioni di disagio abitativo RA 9.5 Riduzione della marginalità estrema e interventi di inclusione a favore delle persone senza dimora e delle popolazioni Rom, Sinti e Camminanti in coerenza con la strategia nazionale di inclusione RA 9.6 Aumento della legalità nelle aree ad alta esclusione sociale e miglioramento del tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalità		

## SEZIONE 2 ASSI PRIORITARI

### 2.1 ASSE PRIORITARIO 1 - PROMOZIONE DELLA RICERCA E DELL'INNOVAZIONE

#### 2.1.1 ID e Titolo

ID dell'asse prioritario	<b>1</b>
Titolo dell'asse prioritario	<b>Promozione della Ricerca e dell'Innovazione</b>

<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari stabiliti a livello dell'Unione	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato tramite sviluppo locale di tipo partecipativo	NO

#### 2.1.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo

Non applicabile

#### 2.1.3 Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione

Fondo	FESR
Categoria di regioni	Regioni meno sviluppate
Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)	Spesa ammissibile pubblica

#### 2.1.4 Priorità d'investimento

1. Priorità d'investimento 1a) Potenziare l'infrastruttura per la ricerca e l'innovazione (R&I) e le capacità di sviluppare l'eccellenza nella R&I e promuovere centri di competenza, in particolare quelli di interesse europeo

2. Priorità d'investimento 1b) Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore

---

***Priorità d'investimento 1a) Potenziare l'infrastruttura per la ricerca e l'innovazione (R&I) e le capacità di sviluppare l'eccellenza nella R&I e promuovere centri di competenza, in particolare quelli di interesse europeo***

***2.1.5.1 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi***

***Obiettivo specifico 1.2 Rafforzamento del sistema innovativo regionale e incremento della collaborazione tra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento***

La Rete Regionale dell'innovazione - RRI, costituita dalle Università e dagli Enti di Ricerca pubblici, dai laboratori di ricerca industriale, dai Distretti Tecnologici, dai Laboratori Pubblici Privati, dagli Sportelli per l'Innovazione e dai Poli di Innovazione Regionali, rappresenta lo strumento cardine per favorire il rafforzamento e la competitività del sistema produttivo regionale, con riguardo a:

- potenziamento delle connessioni tra il sistema della ricerca e il sistema produttivo regionale;
- incremento dell'attività di innovazione del sistema produttivo,
- valorizzazione degli ambiti di specializzazione innovativa sostenibile e delle eccellenze territoriali;
- realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su aree tematiche di rilievo e di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione della Strategia regionale di specializzazione intelligente (*Smart Specialisation Strategy - S3*).

Per raggiungere questi risultati la Regione si doterà di un sistema di governance della RRI snello e altamente qualificato dedicato essenzialmente ad attività di stimolo, diffusione di standard di servizio più elevati, monitoraggio e supporto alla valutazione dei risultati dei nodi della rete (da attivare in connessione con l'OT 11).

Accrescere il livello di apertura europeo e internazionale del sistema della ricerca e innovazione in tutte le sue componenti pubbliche e private è un ulteriore risultato atteso. In particolare, per favorire la maggiore capacità di accesso ai programmi di ricerca e innovazione europei (Horizon2020 e COSME in primo luogo) e internazionali, soprattutto da parte delle imprese.

Attraverso la realizzazione delle azioni proprie dell'obiettivo specifico si intende razionalizzare le attività della RRI e rafforzare le infrastrutture per la ricerca negli ambiti indicati nella S3 seguendola nella sua evoluzione.

Un ulteriore risultato perseguito è quello della valorizzazione delle infrastrutture di ricerca regionali considerate critiche/cruciali per i sistemi transeuropei, nazionali e regionali selezionate sulla base dei criteri adottati dall'ESFRI per l'individuazione della *road map* europea per le Infrastrutture di Ricerca.

In termini di impatto di sistema, ci si attende un incremento sostanziale della spesa sostenuta per attività di ricerca e sviluppo *intra muros* della Pubblica Amministrazione, dell'Università e delle imprese pubbliche e private sul PIL.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>1</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informazione
1.1	Spesa sostenuta per attività di ricerca e sviluppo <i>intra muros</i> della Pubblica Amministrazione, dell'Università e delle imprese pubbliche e private sul PIL.	euro		0,45	2011	da definire	Istat, Rilevazione su R&S	

### **2.1.6.1 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.1.6.1.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

#### **Azione 1.2.1 Sostegno alle infrastrutture della ricerca considerate critiche/cruciali per i sistemi transeuropei, nazionali e regionali**

L'Azione sostiene il rafforzamento del sistema della ricerca pubblica, accrescendone, allo stesso tempo, la capacità competitiva a livello extraregionale. In tale direzione, l'Azione finanzia gli interventi sia di consolidamento delle strutture e dei laboratori di ricerca esistenti che la promozione e la valorizzazione degli stessi.

Gli interventi sono definiti in stretto collegamento con le azioni avviate e attuate nella precedente fase di programmazione a sostegno delle strutture e delle infrastrutture pubbliche di ricerca, privilegiando i completamenti e il rafforzamento delle interconnessioni con i sistemi della ricerca transeuropei e nazionali.

#### *Esempi di interventi*

- Interventi per sostenere la valorizzazione delle infrastrutture di ricerca, con azioni specifiche e di contesto di promozione, formazione, mobilità internazionale, sostegno di piattaforme tecnologiche interdisciplinari, che siano integrate in una politica più ampia di apertura internazionale della regione;
- Interventi per sostenere il consolidamento strutturale di laboratori di ricerca, anche di nicchia, in risposta a specifiche esigenze del sistema produttivo regionale ed extra-regionale.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati

#### *Territori*

Intero territorio regionale

<sup>1</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

**Azione 1.2.2 Azioni di sistema per il sostegno alla partecipazione degli attori dei territori a piattaforme di concertazione e reti**

L'Azione intende sostenere la realizzazione di studi di fattibilità finalizzati alla messa a punto di progetti da presentare nell'ambito delle prossime call di Horizon 2020, coinvolgendo prioritariamente le imprese della regione. A partire dai risultati ottenuti dai programmi di ricerca in corso, ai nodi della RRI è quindi chiesto di identificare possibili modalità di ulteriore sviluppo e valorizzazione di tali risultati, che possano concretizzarsi nella presentazione di proposte progettuali nell'ambito di Horizon 2020.

Si intende, inoltre, sostenere la partecipazione delle imprese, degli intermediari dell'innovazione e degli Organismi di Ricerca a reti e cluster nazionali ed europei per garantire l'apertura del sistema regionale dell'innovazione, attraverso il sostegno alla partecipazione ad eventi di brokeraggio tecnologico, di partenariato internazionale, ecc.

In connessione con il POR FSE sarà, inoltre, garantito il sostegno a programmi europei ed internazionali che favoriscano la mobilità di giovani ricercatori.

**Esempi di interventi**

- Concessione di incentivi per sostenere le azioni preparatorie alla partecipazione delle PMI e degli Organismi di ricerca ai Programmi UE per il finanziamento della ricerca e dell'innovazione (Horizon2020), alle piattaforme e reti nazionali di specializzazione tecnologica;
- Interventi per la partecipazione attiva a reti e cluster nazionali ed europei (es. mobilità e attività sperimentali collaterali su piattaforme tecnologiche europee e cluster tecnologici nazionali) destinato a imprese e centri di ricerca
- Finanziamento di attività di promozione e assistenza alla partecipazione a programmi europei e internazionali da parte degli uffici di trasferimento tecnologico dei nodi della RRI (Liaison Office Università, Poli di Innovazione, Sportelli per l'innovazione);
- Cofinanziamento di programmi europei e internazionali per la mobilità dei ricercatori [in connessione con il POR FSE].

**Tipologie indicative di beneficiari**

Enti pubblici e privati

**Territori**

Intero territorio regionale

**Azione 1.2.4 Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3**

L'Azione sostiene i processi di sviluppo della competitività delle imprese calabresi afferenti agli ambiti tematici e strategici individuati dalla S3, promuovendo la realizzazione di progetti di ricerca e innovazione complessi. Questi potranno riguardare lo sviluppo, anche integrato, delle seguenti attività:

- Predisposizione di Studi di fattibilità tecnica per la definizione del progetto di ricerca e sviluppo tecnologico e verifica della relativa fattibilità tecnica, economica e finanziaria;
- Attuazione di Progetti di ricerca e sviluppo tecnologico riguardanti le attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale;

- Acquisizione di Servizi per l'innovazione e il trasferimento tecnologico finalizzati a alla realizzazione di nuovi prodotti e/o servizi; all'adozione di nuove tecnologie per migliorare i processi di produzione dei prodotti/servizi esistenti o di nuovi prodotti/servizi; all'innovazione del processo aziendale.

#### *Esempi di interventi*

- Incentivi per la realizzazione di progetti di ricerca e innovazione promossi dalle PMI aggregate ai Poli di Innovazione Regionali relative a tematiche funzionali alla realizzazione della strategia della S3
- Incentivi per l'attrazione attraverso procedure negoziali di grandi imprese esterne che intendono realizzare progetti di ricerca e sviluppo funzionali alla realizzazione della strategia della S3
- Incentivi alle imprese per la realizzazione di progetti di ricerca e sviluppo e l'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie della S3.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici, imprese

#### *Territori*

Intero territorio regionale

#### *2.1.6.1.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio. Relativamente all'Azione 1.2.1, il finanziamento alle infrastrutture di ricerca è condizionato alla realizzazione di piani industriali che ne evidenzino la sostenibilità economica e finanziaria gestionale e la capacità prospettica di autosostenersi.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.1.6.1.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Per il sostegno finanziario delle operazioni si prevede l'attivazione di strumenti di ingegneria finanziaria per le imprese innovative (in connessione con l'Asse II Competitività dei Sistemi Produttivi)

#### 2.1.6.1.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

#### 2.1.6.1.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>2</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
1.1	Infrastrutture di ricerca realizzate/potenziare	Numero							
1.1	Piattaforme/reti partecipate	Numero							
1.1	Progetti finanziati su programmi europei	Numero							
1.1	Progetti finanziati	Numero							

### **Priorità d'investimento 1b) Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore**

<sup>2</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

### **2.1.5.2 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

#### **Obiettivo specifico 1.1 Incremento dell'attività di innovazione delle imprese**

Le caratteristiche dimensionali del sistema produttivo regionale e il deficit di competitività sui mercati extra-regionali spingono verso l'attivazione di un sistema di servizi qualificati per l'innovazione che sia in grado di produrre i seguenti risultati:

- stimolare la domanda di innovazione anche da parte di micro e piccole imprese, attraverso il forte coinvolgimento del sistema di offerta dell'innovazione;
- fornire soluzioni concrete per un'ampia scala di esigenze di innovazione (da quelle più specifiche a quelle più complesse) delle micro e piccole imprese;
- accreditare i fornitori di servizi attraverso soglie minime di accesso (fissati a livello regionale) e con meccanismi di reputazione (alimentati direttamente dalle imprese);
- garantire la validazione dei risultati della ricerca e la loro industrializzazione.

Particolare attenzione è posta, inoltre, allo stimolo della capacità delle piccole imprese regionali di assorbire nuova conoscenza attraverso l'impiego di capitale umano qualificato (ricercatori, tecnici specializzati, ecc.), come premessa per l'incremento dell'attività di innovazione, e di attivare progetti di R&S cooperativi.

Attraverso la realizzazione delle azioni proprie dell'obiettivo specifico si favorisce il potenziamento delle imprese negli ambiti indicati nella S3 seguendola nella sua evoluzione.

In termini di impatto di sistema, ci si attende un incremento del numero di ricercatori occupati nelle imprese e di imprese che svolgono attività R&S intra *muros* in collaborazione con soggetti esterni.

#### **Obiettivo specifico 1.3 Promozione di nuovi mercati per l'innovazione**

L'obiettivo sostiene lo sviluppo di nuovi mercati afferenti a tematiche di rilevanza sociale (sanità, istruzione, ambiente, cultura, ecc.), promuovendo il rafforzamento della filiera produttiva regionale nei settori strategici ad alta intensità di conoscenza, nonché la competitività dell'intero sistema economico. A tal fine si prevede l'utilizzo di meccanismi competitivi per la fornitura di beni e servizi (quali, ad esempio, il *Pre-commercial Public Procurement – PCP*) che consentano di:

- incrementare il valore aggiunto creato dagli investimenti pubblici;
- favorire il posizionamento strategico del sistema imprenditoriale regionale in domini chiave;
- attivare un circuito virtuoso fra la spesa pubblica in innovazione e gli investimenti in ricerca delle imprese innovative.

Questo obiettivo specifico è strettamente correlato alle aree di innovazione definite nella Strategia regionale di specializzazione intelligente (*Smart Specialisation Strategy - S3*), soprattutto con riferimento all'ambito del miglioramento della qualità della vita (*smart cities*, ambiente, scienze della vita).

In termini di impatto di sistema, ci si attende un incremento degli occupati nei settori manifatturieri ad alta tecnologia e in quelli dei servizi ad elevata intensità di conoscenza, consentendo alla Regione di raggiungere una buona specializzazione produttiva nei settori ad alta intensità di conoscenza.

**Obiettivo specifico 1.4 Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza**

Lo sviluppo e la qualificazione del sistema produttivo regionale passa attraverso il sostegno alla creazione di nuove imprese innovative (spin off della ricerca, start up e microimprese innovative). Per conseguire tale obiettivo, la Regione attiverà un mix diversificato e integrato di interventi, in grado di sostenere l'intero percorso di creazione delle neo-imprese, dalla fase di definizione della semplice idea di business a quella di avvio e sviluppo dell'attività imprenditoriale, all'incubazione.

Si ritiene che le imprese innovative:

- abbiano un'importanza economica più che proporzionale rispetto al loro peso e costituiscono il principale motore della creazione di nuova occupazione;
- siano uno dei motori con cui si creano e si diffondono l'innovazione e la conoscenza;
- siano maggiormente in grado di sfruttare le sinergie offerte dal territorio e le esternalità (i c.d. effetti di *spillover*) prodotte delle università e dei centri di ricerca.

Come risultato di questi interventi ci si attende un aumento consistente delle start up innovative, soprattutto basate sulla valorizzazione e lo sfruttamento dei risultati della ricerca e insistenti negli ambiti dell'alta tecnologia, delle industrie creative e culturali, dei servizi ad alta intensità di conoscenza, con priorità ad iniziative promosse da giovani e donne e rispondenti ai principali drivers di innovazione della Smart Specialisation Strategy.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>3</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informazione
1.2	Ricercatori occupati nelle imprese sul totale degli addetti	%					Istat, Rilevazione su R&S nelle imprese	
1.2	Imprese che hanno svolto attività R&S intra muros in collaborazione con soggetti esterni	numero					Istat, Rilevazione su R&S nelle imprese	
1.3	Specializzazione produttiva nei settori ad alta intensità di conoscenza: Percentuale di occupati nei settori manifatturieri ad alta tecnologia e in quelli dei servizi ad elevata intensità di conoscenza sul totale occupati	%					Istat	
1.4	Tasso di natalità delle imprese nei settori knowledge intensive	%					Istat	

**2.1.6.2 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

**2.1.6.2.1** *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione*

<sup>3</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

*dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

**Azione 1.1.1 Incentivi alle imprese per l'impiego di ricercatori (dottori di ricerca e laureati magistrali con profili tecnico-scientifici)**

L'Azione, da attuare in connessione con le risorse del FSE, è rivolta a migliorare la propensione all'innovazione del sistema produttivo, accrescendo le competenze tecnico-scientifiche dell'organizzazione imprenditoriale.

A seguito di una fase di *scouting* dei fabbisogni occupazionali, dei profili tecnico-scientifici richiesti e della domanda di lavoro proveniente dai ricercatori, l'intervento potrà essere attuato mediante la concessione, ai sensi della disciplina comunitaria, di

- borse di studio/ricerca nelle aziende;
- voucher formativi per ricercatori e tecnici, allo scopo della loro qualificazione per il successivo inserimento nelle imprese;
- incentivi alle imprese per l'impiego di personale qualificato nelle attività di ricerca.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Ricerca ed Innovazione.

*Esempi di interventi*

- Incentivi alle imprese per l'impiego di ricercatori con profili tecnico-scientifici da utilizzare in attività di ricerca o ad elevato contenuto scientifico (in connessione con il FSE)
- Incentivi alle imprese per il finanziamento di dottorati di ricerca, in collaborazione con le università e i centri di ricerca, con caratterizzazione industriale
- Incentivi alle imprese per l'assunzione/stabilizzazione a tempo indeterminato di personale in possesso di laurea magistrale o dottorato di ricerca e di tecnici specializzati (in connessione con il FSE)

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Intero territorio regionale

**Azione 1.1.2 Sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle imprese**

Le imprese calabresi, in ragione delle dimensioni medie contenute e delle difficoltà di contesto che ne limitano l'operatività, evidenziano una contenuta propensione all'introduzione di innovazioni tecnologiche, di prodotti, di processo e/o organizzative; inoltre, presentano non poche difficoltà ad accedere ai servizi di ricerca e/o alle fonti prime della innovazione tecnologica e organizzativa, data la distanza che ancora permane tra le imprese regionali, soprattutto quelle di piccole e micro dimensioni, non capaci di far emergere compiutamente i fabbisogni di innovazione, e il sistema della ricerca e dell'innovazione.

Per far fronte a tali criticità, l'Azione sostiene a supporto delle micro e piccole imprese regionali sia interventi di rilevazione dei fabbisogni di innovazione che l'erogazione di servizi e incentivi, nella forma del voucher, per l'acquisizione di servizi di innovazione che possano contribuire efficacemente a migliorarne le performance produttive, organizzative e commerciali.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Ricerca ed Innovazione.

*Esempi di interventi*

- Interventi di sistema per la rilevazione dei fabbisogni di innovazione delle micro e piccole imprese regionali;
- Concessione di voucher alle micro e piccole imprese per l'acquisizione di servizi per l'innovazione

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Intero territorio regionale

**Azione 1.1.5 Sostegno all'avanzamento tecnologico delle imprese attraverso il finanziamento di linee pilota e azioni di validazione precoce di prodotti e di dimostrazione su larga scala**

L'Azione sostiene la realizzazioni di progetti di convalida industriale e di definizione dei processi di industrializzazione. Pertanto, l'obiettivo è quello di supportare le imprese nelle fasi di definizione/validazione di un nuovo prodotto/servizio ai fini della verifica di fattibilità e della messa in produzione. In particolare, si prevede il supporto a programmi di interventi per:

- la ricognizione, la verifica e la catalogazione delle attività e dei prodotti di ricerca pubblica ai fini della valorizzazione industriale;
- la realizzazione delle attività funzionali alla validazione e alla concreta applicabilità industriale di un risultato della ricerca o di un concetto di prodotto/servizio, anche attraverso la progettazione e la realizzazione di prototipi sviluppati in base alle proprie specifiche esigenze, e/o
- la successiva fase di messa a punto dei processi di industrializzazione, ai fini della commercializzazione.

*Esempi di interventi*

- Interventi di valorizzazione industriale e commerciale delle attività e dei prodotti della ricerca pubblica;
- Interventi per la concessione di voucher per la messa a punto di processi di industrializzazione dei risultati della ricerca.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Intero territorio regionale

**Azione 1.3.1 Rafforzamento e qualificazione della domanda di innovazione della PA attraverso il sostegno ad azioni di Precommercial Public Procurement e di Procurement dell'innovazione**

L'Azione punta a sostenere interventi di *public procurement* che possano contribuire ad accrescere e qualificare i servizi della pubblica amministrazione nei settori della formazione, cultura, università, istruzione, ambiente, sanità, ecc. nonché, sulla base della domanda espressa dalle città e dalle aree urbane regionali, in nuovi ambiti d'intervento (smart city, bio-edilizia, ecc.).

Tale tipologia di azione, oltre che generare e mettere a disposizione degli utenti nuovi e innovativi prodotti e servizi pubblici, consente di stimolare e trainare i processi di innovazione da parte del

sistema della ricerca e dell'innovazione e delle imprese, in particolare nei casi in cui la domanda esistente non è in grado di incoraggiare il mercato a rispondere ai propri bisogni o l'offerta non è nota.

L'attivazione delle operazioni verrà preceduta da una fase di rilevazione dei fabbisogni delle pubbliche amministrazioni e dell'utenza potenziale (cittadinanza, imprese, studenti, turisti, ecc.) allo scopo di definire con maggiore efficacia gli ambiti prioritari in cui intervenire.

#### *Esempi di interventi*

- Interventi per favorire la collaborazione fra istituzioni pubbliche e imprese private nella realizzazione di progetti di R&S;
- Interventi per prototipare e sperimentare nuovi prodotti e servizi rispondenti ai fabbisogni della PA nei settori della formazione, cultura, università, istruzione, ambiente, sanità, ecc.;
- Interventi per prototipare e sperimentare nuovi servizi in ambito smart city, bio-edilizia, ecc. sulla base della domanda espressa dalle città e dalle aree urbane regionali

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

#### *Territori*

Intero territorio regionale

### ***Azione 1.3.2 Sostegno alla generazione di soluzioni innovative a specifici problemi di rilevanza sociale, anche attraverso l'utilizzo di ambienti di innovazione aperta come i Living Labs***

L'Azione intende promuovere e sperimentare modalità innovative di avvio di processi di ricerca e sviluppo, in particolare nell'ambito dei beni e dei servizi collettivi (e-health, intelligent-mobility, smart-energy, smart-university, e-education, ecc.), finalizzati alla individuazione di nuovi prodotti e/o servizi, che vedano la partecipazione attiva anche degli utenti finali attraverso l'uso delle Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni (ICT).

Il percorso per l'attuazione degli interventi prevede, indicativamente, (i) la rilevazione dei fabbisogni dell'utenza, (ii) il coinvolgimento di imprese, gruppi di ricerca e utilizzatori finali per la realizzazione delle attività di co-progettazione, (iii) la realizzazione dei progetti di ricerca e sviluppo volti alla prototipizzazione e alla sperimentazione dei nuovi prodotti/servizi rispondenti ai fabbisogni degli specifici gruppi di utenza.

Le attività laboratoriali e di co-progettazione vengono svolte attraverso il supporto di specifiche piattaforme telematiche.

#### *Esempi di interventi*

- Incentivi per la prototipizzazione e la sperimentazione di prodotti e servizi innovativi, non esistenti sul mercato, che rispondono a specifici fabbisogni della collettività (e-health, intelligent-mobility, smart-energy, smart-university, e-education, ecc.) e che coinvolgano nella fase di sperimentazione singoli o gruppi di utilizzatori finali in un ambiente living lab.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

#### *Territori*

Intero territorio regionale

**Azione 1.3.3 Interventi a supporto delle imprese operanti nel settore dei servizi ad alta intensità di conoscenza e ad alto valore aggiunto tecnologico**

L'Azione interviene a sostegno dello sviluppo delle imprese operanti nel settore dei servizi ad alta intensità di conoscenza e ad alto valore aggiunto tecnologico, quali gli spin off accademici, attraverso l'attivazione di un mix di interventi che riguardano percorsi di informazione e orientamento ai processi di sviluppo e di finanziamento; il coinvolgimento di investitori esterni; il sostegno all'accesso alle varie forme di finanziamento.

*Esempi di interventi*

- Informazione, orientamento e supporto ai percorsi di investimento, capitalizzazione, crescita delle imprese innovative, in particolare start-up;
- Azioni di attrazione di risorse, capitali, competenze, per la nascita e lo sviluppo di progetti imprenditoriali di innovazione sul territorio;
- Iniziative e azioni per favorire l'incontro domanda-offerta di risorse e capitali;
- Interventi per l'accesso nelle varie fasi di ideazione e creazione dell'impresa innovativa agli strumenti di ingegneria finanziaria (pre-seed, seed, venture capital, equity).

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Intero territorio regionale

**Azione 1.4.1 Sostegno alla creazione e al consolidamento di start-up innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di spin-off della ricerca in ambiti in linea con le Strategie di specializzazione intelligente**

L'Azione sostiene lo sviluppo e la qualificazione del sistema produttivo regionale attraverso la promozione e la creazione di nuove imprese innovative (spin off della ricerca, start up e microimprese innovative) in connessione con i settori prioritari individuati nell'ambito della Strategia regionale di specializzazione intelligente.

Si prevede la realizzazione di un insieme diversificato e integrato di interventi, in grado di sostenere l'intero percorso di creazione delle neo-imprese, dalla fase di definizione della semplice idea di business a quella di avvio e sviluppo dell'attività imprenditoriale, all'incubazione.

*Esempi di interventi*

- Attività di animazione territoriale e scouting, percorsi di pre-incubazione delle idee di business, attraverso fasi di training formativo e di coaching/mentorship, per sviluppare progetti d'impresa sostenibili;
- Incentivi per lo svolgimento di test sperimentali finalizzati a verificare e/o dimostrare aspetti tecnici e/o prestazionali rilevanti ai fini delle proteggibilità e/o della commercializzazione dei risultati della ricerca;
- Concessione di incentivi finanziari per la creazione e l'avvio di spin off e start up innovative e la realizzazione di progetti di ricerca industriale, sviluppo sperimentale, trasferimento tecnologico e di know-how, innovazione organizzativa;

- Interventi di ingegneria finanziaria nelle varie fasi di ideazione e creazione dell'impresa innovativa (pre-seed, seed, venture capital, equity);
- Erogazione di servizi di incubazione alle imprese nei primi anni di vita (incubazione "fisica", accesso ai servizi logistici, erogazione di consulenze specialistiche, utilizzo della strumentazione dei laboratori degli Atenei e degli Enti di Ricerca Regionali, networking, formazione tecnica e imprenditoriale, ecc.);
- Potenziamento e qualificazione degli incubatori esistenti in ambito universitario e creazione di nuovi incubatori in ambito universitario e di fab-lab.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

#### *Territori*

Intero territorio regionale

#### *2.1.6.2.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

### 2.1.6.2.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Per il sostegno finanziario delle operazioni si prevede l'attivazione di strumenti di ingegneria finanziaria per le imprese innovative (in connessione con l'Asse II Competitività dei Sistemi Produttivi).

### 2.1.6.2.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto.

### 2.1.6.2.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>4</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
1.2	Ricercatori impiegati	Numero							
1.2	Voucher tecnologici erogati	Numero							
1.3	Progetti finanziati	Numero							
1.4	Imprese start up create	Numero							
1.4	Imprese spin off create	Numero							

<sup>4</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

## 2.1.7 Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione

**Tabella 5: Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione dell'asse prioritario**

(per fondo e, per il FESR e il FSE, categoria di regioni)<sup>5</sup>

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, indicatore finanziario, di output o, ove pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 <sup>6</sup>			Target finale (2023) <sup>7</sup>			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		

Informazioni qualitative aggiuntive sull'istituzione del quadro di riferimento dell'efficienza dell'attuazione (facoltative)

<sup>5</sup> Se l'IOG viene attuata in quanto parte di un asse prioritario, i target intermedi e i target finali dell'IOG devono essere differenziati da altri target intermedi e finali dell'asse prioritario, in conformità agli atti esecutivi di cui all'articolo 22, paragrafo 7, comma quinto del regolamento (UE) n. 1303/2013, in quanto le risorse IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) sono escluse dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

<sup>6</sup> I target intermedi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

<sup>7</sup> I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

## 2.1.8 *Categorie di operazione*

**Tabelle 7-11: Categorie di operazione<sup>8</sup>**

*(ripartite per Fondo e categoria di regioni se l'asse prioritario si riferisce a più di un Fondo o categoria)*

<b>Tabella 7: Dimensione 1 - Settore di intervento</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 8: Dimensione 2 - Forma di finanziamento</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 9: Dimensione 3 - Tipo di territorio</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 10: Dimensione 4 – Meccanismi territoriali di attuazione</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

## 2.1.9 *Sintesi dell'uso programmato dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari*

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 2, lettera b), punto vii) del regolamento (UE) n. 1303/2013).

[...]

<sup>8</sup> Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazioni principali e dotazione a carico della riserva di efficienza dell'attuazione),

## 2.2 ASSE PRIORITARIO 2 – SVILUPPO DELL'AGENDA DIGITALE

### 2.2.1 ID e Titolo

ID dell'asse prioritario	2
Titolo dell'asse prioritario	Sviluppo dell'Agenda digitale

<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari stabiliti a livello dell'Unione	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato tramite sviluppo locale di tipo partecipativo	NO

### 2.2.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo

Non applicabile

### 2.2.3 Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione

Fondo	FESR
Categoria di regioni	Regioni meno sviluppate
Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)	Spesa ammissibile pubblica

### 2.2.4 Priorità d'investimento

1. Priorità d'investimento 2.a) Estendere la diffusione della banda larga e il lancio delle reti ad alta velocità e sostenere l'adozione di reti e tecnologie emergenti in materia di economia digitale
2. Priorità d'investimento 2.c) Migliorare l'accesso alle TIC nonché l'impiego e la qualità delle medesime rafforzando le applicazioni per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusion, l'e-culture e l'e-health

3. Priorità d'investimento 2.b) Sviluppare i prodotti e i servizi delle TIC, il commercio elettronico e la domanda di TIC

---

**Priorità d'investimento 2.a) Estendere la diffusione della banda larga e il lancio delle reti ad alta velocità e sostenere l'adozione di reti e tecnologie emergenti in materia di economia digitale**

### **2.2.5.1 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

**Obiettivo specifico 2.1 Riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in banda larga e ultra larga coerentemente con gli obiettivi fissati al 2020 dalla "Digital Agenda" europea**

Nella UE-27 il 72,5% delle famiglie possiede una connessione a banda larga, in Italia questa percentuale si attesta al 55,1%, mentre in Calabria si scende al 47,1% delle famiglie. Divari meno consistenti si osservano per quanto riguarda la diffusione della banda larga nelle imprese, in cui la Calabria, con una quota pari a 94,1% ha registrato un significativo incremento che ha consentito di colmare la distanza rispetto alla media delle regioni obiettivo convergenza e di raggiungere la media nazionale. Con riferimento alla disponibilità del collegamento ad internet a banda larga per le PA, il dato regionale, pari al 94,7%, risulta pienamente positivo ed in linea con la media nazionale pari al 93,6%, grazie agli investimenti sulla rete realizzati nel periodo di programmazione 2007-2013. Tuttavia ancora la copertura della rete infrastrutturale della banda larga in Calabria si presenta a "macchia di leopardo" con molte aree interne non coperte a causa di un sostanziale "fallimento del mercato"

Partendo da queste evidenze, l'obiettivo specifico si pone come risultato quello di eliminare i divari digitali di natura infrastrutturale, con particolare riferimento alle infrastrutture telematiche di banda ultra-larga, come fattore determinante per l'innesco di processi di sviluppo significativi.

È inoltre necessario tenere conto della presenza sul territorio calabrese di divari strutturali ulteriori che caratterizzano le zone interne, rurali e montane, oggi in corso di progressivo spopolamento e abbandono.

In questo ambito, si tratta prioritariamente di completare quanto già realizzato (o in corso di realizzazione), in termini di azioni di infrastrutturazione della rete in Calabria.

In particolare, tenendo conto della diffusione della rete attuale e in corso di realizzazione, l'obiettivo è orientato al:

- Completamento della penetrazione già avviata di una rete a banda ultra larga (oltre 30 Mbps) per raggiungere tutti i Comuni ancora non collegati.
- Valorizzazione e consolidamento delle reti già realizzate e della loro gestione per potenziare la velocità di accesso e interscambio e la sicurezza della rete.

In entrambi i casi l'azione sarà orientata a connettere amministrazioni, famiglie e imprese, con una attenzione particolare rivolta soprattutto alle aree rurali e interne, in modo da assicurare lo sviluppo economico, sociale e culturale degli insediamenti più svantaggiati.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>9</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informazione</i>

### **2.2.6.1 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.2.6.1.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

***Azione 2.1.1 Contributo all'attuazione del "Progetto Strategico Agenda Digitale per la Banda Ultra Larga" e di altri interventi programmati per assicurare nei territori una capacità di connessione a almeno 30 Mbps, accelerandone l'attuazione nelle aree produttive, nelle aree rurali e interne, rispettando il principio di neutralità tecnologica nelle aree consentite dalla normativa comunitaria***

Oltre al completamento della disponibilità della banda ultralarga sul territorio, è necessario prevedere alcune azioni mirate per la razionalizzazione e la specializzazione dei servizi di rete, mediante ad esempio lo sviluppo di reti logiche dedicate a specifici ambiti di servizio.

Tra queste, particolare rilevanza assumono:

- la rete logica di interconnessione delle pubbliche amministrazioni della Calabria (PAL, scuola, sanità) e dei distretti produttivi, che rappresenta l'infrastruttura abilitante per il miglioramento dei processi amministrativi e per lo sviluppo della interoperabilità dei processi tra le diverse amministrazioni, necessaria anche per generare una effettiva integrazione in specifici ambiti di servizio (ad es. servizi alle imprese);
- la creazione di un nodo per l'interscambio collegato a dorsali nazionali/internazionali della rete, per favorire l'instradamento diretto dei flussi informativi in entrata e uscita dalla Calabria;
- la creazione di un centro per la gestione dell'incident report e della sicurezza delle reti regionali.

Specificata attenzione deve essere rivolta alla realizzazione di sistemi efficaci e affidabili per la gestione della sicurezza, che rappresenta la condizione necessaria per consentire utilizzi avanzati dei servizi di rete da parte di tutte le tipologie di utenti: cittadini, imprese, pubbliche amministrazioni.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Governance e PON Cultura.

*Esempi di interventi*

- Completare l'estensione della banda Ultra Larga (almeno 30Mbps) nei territori ancora non coperti;
- Creare reti logiche dedicate a servizio di amministrazioni e imprese;
- Attivare politiche e infrastrutture per la sicurezza delle reti;

<sup>9</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

- Creare un nodo per l'interscambio collegato a dorsali nazionali/internazionali.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

#### *Territori*

Intero territorio regionale

### *2.2.6.1.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

### *2.2.6.1.3 Uso programmato degli strumenti finanziari*

Non previsto.

#### 2.2.6.1.4 *Usa programmato dei grandi progetti*

Non previsto.

#### 2.2.6.1.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

*(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)*

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>10</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
2.a	Numero di km di fibra posta in opera	Km							
2.a	Numero di Comuni coperti da banda larga	n.							
2.a	Numero progetti realizzati	n.							

***Priorità d'investimento 2.c) Migliorare l'accesso alle TIC nonché l'impiego e la qualità delle medesime rafforzando le applicazioni per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusion, l'e-culture e l'e-health***

#### 2.2.5.2 ***Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi***

***Obiettivo specifico 2.2 Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese***

Come riportato nel DOS, la digitalizzazione dei processi amministrativi e la diffusione di servizi digitali della PA quali PEC, Servizi Online e Sistemi di fatturazioni elettroniche offerti a cittadini e imprese, mette in luce il ritardo della Calabria rispetto al contesto italiano. Pertanto, l'obiettivo è teso ad un deciso miglioramento dell'efficienza di funzionamento dei processi amministrativi e della capacità di erogare servizi efficaci nelle amministrazioni pubbliche della Regione Calabria, a partire, soprattutto, dalla stessa Amministrazione regionale nelle sue diverse articolazioni, essendo la scarsa capacità di funzionamento delle amministrazioni pubbliche uno dei fattori determinanti dell'attuale ritardo di sviluppo del territorio calabrese.

In questa accezione gli investimenti che saranno realizzati non hanno come finalità principale l'aumento delle capacità prestazionali dei sistemi tecnologici, quanto piuttosto il miglioramento dell'efficienza e della qualità di specifici servizi pubblici, nei diversi ambiti in cui si articola l'organizzazione regionale (Sanità, Cultura, Attività Produttive, Ambiente, Trasporti etc.).

<sup>10</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

Gli investimenti saranno accompagnati da azioni di qualificazione e potenziamento delle istituzioni sostenute attraverso l'Obiettivo Tematico 11.

Nell'ambito degli interventi di sviluppo, revisione, razionalizzazione, completamento, adeguamento dei SI pubblici regionali, si procederà anche a promuovere la pubblicazione estesa di Dati Aperti, anche di natura geografica, con l'intento di conseguire contemporaneamente diversi vantaggi (trasparenza nella PA, basi informative per lo sviluppo di nuove soluzioni, ecc.).

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>11</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informazione</i>

### **2.2.6.2 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.2.6.2.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

In questa linea di azione sono compresi gli interventi destinati a sviluppare, completare, integrare, adeguare ai nuovi standard, i sistemi informativi dell'Amministrazione regionale finalizzati a specifici ambiti di servizio, così come un sistema di supporto alla innovazione di processo grazie alla dematerializzazione dei documenti amministrativi, nonché gli interventi mirati a consolidare e razionalizzare i siti e le infrastrutture digitali delle PA sul territorio regionale creando una reale offerta per le PA locali di infrastruttura e servizi.

Tali realizzazioni saranno sviluppate in coerenza di standard e in cooperazione con la realizzazione di analoghi sistemi a livello nazionale, così come previsto nei piani nazionali di sviluppo della Agenda Digitale.

Particolare attenzione viene rivolta allo sviluppo e al consolidamento delle iniziative nel settore della Sanità. Il Sistema Informativo regionale della Sanità dovrà essere conforme a obiettivi, specifiche e Linee guida sul Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) emesse a livello nazionale, dovrà progressivamente, tramite l'FSE, integrare verticalmente e orizzontalmente i processi di lavoro e le informazioni scambiate tra i vari operatori coinvolti (di Aziende Sanitarie Provinciali, ospedali, medici, farmacie, etc.) e gli Assistiti, e dovrà consentire di sviluppare parallelamente un sistema regionale evoluto per supportare monitoraggi di natura epidemiologico-sanitaria e ambientale, condiviso e integrato anche con l'FSE. Il Sistema informativo dovrà garantire l'interoperabilità dei dati sanitari tra i diversi attori del sistema sanitario sia essi pubblici che privati co-titolari del dato, in un ottica patient-oriented.

<sup>11</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

Elemento caratterizzante di tali realizzazioni sarà il forte ricorso al paradigma del cloud computing.

*Esempi di interventi*

- Sviluppare una piattaforma integrata regionale per la dematerializzazione documentale, l'archiviazione la conservazione e l'interscambio di documenti digitali;
- Completare e far evolvere il Sistema informativo regionale della Sanità, sulla base delle nuove esigenze e funzioni determinate dall'istituzione del Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) regionale come richiesto dalla L. n°221/2012 e dalle sue successive modificazioni (L. n°98/2013);
- Realizzare un data center regionale basato sul cloud (Cloud Service e Green Computing);
- Sviluppare e rendere disponibile la Digital library della cultura della Calabria;
- Sviluppare piattaforme collaborative per l'esecuzione delle conferenze di servizi on-line, e la condivisione dei relativi documenti tra i diversi enti pubblici al fine di ridurre costi e tempi di esecuzione, garantendo nel contempo efficienza, efficacia e trasparenza dell'azione amministrativa.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati,  
Imprese e cittadini

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 2.2.2 Soluzioni tecnologiche per la realizzazione di servizi di e-Government interoperabili, integrati (joined-up services) e progettati con cittadini e imprese, applicazioni di e-procurement e soluzioni integrate per le smart cities and communities (non incluse nell'OT4).***

L'Azione intende migliorare l'interazione tra cittadini e imprese e Amministrazione Regionale, nonché specifici servizi della PA, come ad esempio il sistema di gestione dell'identità digitale e il sistema per i servizi alle imprese, nuove e già esistenti.

Un altro intervento specifico sarà dedicato allo sviluppo di una piattaforma per la gestione dell'intero processo di gestione degli avvisi relativi alle iniziative regionali di finanziamento.

Una specifica linea di azione sarà rivolta ad interventi per promuovere la messa a disposizione di dati aperti, anche in forma di open *linked* data, nei più diversi ambiti tematici, ivi inclusi quelli di origine geografica e catastale. Tali interventi saranno prioritariamente rivolti all'Amministrazione regionale, e prevedranno anche azioni di accompagnamento destinate a promuovere l'utilizzo dei dati aperti.

Infine, poiché le diverse innovazioni di settore prevedono un largo utilizzo del web come canale di erogazione di nuovi servizi, e anche per la corretta esposizione dei dati aperti, è indispensabile prevedere la razionalizzazione e la qualificazione del sistema portali dell'intera amministrazione regionale.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Governance e PON Città Metropolitane.

*Esempi di interventi*

- Sviluppare sistemi per la realizzazione dell'identità digitale secondo le indicazioni della normativa nazionale (SPID);
- Sviluppare un sistema per la gestione integrata e unificata di Avvisi per finanziamenti e voucher;

- Completare integrazione e attivazione della piattaforma a supporto dello sportello regionale per le attività produttive (SURAP) e degli sportelli per le attività produttive (SUAP) (integrazione con OT3);
- Promuovere la pubblicazione e il riuso di open data e open linked data da parte dell'Amministrazione regionale e locale, inclusi quelli relativi a territorio e catasti digitali;
- Razionalizzare e qualificare i diversi portali di servizio regionali anche per supportare l'esposizione di open data (*integrazione con OT11*).

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese e cittadini

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 2.2.3 Interventi per assicurare l'interoperabilità delle banche dati pubbliche [gli interventi comprendono prioritariamente le grandi banche dati pubbliche – eventualmente anche nuove basi dati, i nonché quelle realizzate attraverso la gestione associata delle funzioni ICT, in particolare nei piccoli Comuni ricorrendo, ove opportuno, a soluzioni cloud]***

In questa linea di azione sono raccolti gli interventi per garantire ai sistemi dell'Amministrazione regionale elevati livelli di servizio con garanzia di continuità e sicurezza. Elemento caratterizzante di tali realizzazioni sarà il forte ricorso al *cloud computing*.

Un altro intervento, che contribuirà in maniera trasversale a supportare il potenziamento di altri sistemi, riguarderà l'adozione della Anagrafe della Popolazione Residente (ANPR) secondo le specifiche introdotte a livello nazionale.

Le azioni saranno quindi rivolte a progettare e realizzare la messa a disposizione, tenendo conto anche in questo caso del paradigma del *cloud computing*, di servizi mirati a favore delle amministrazioni locali.

*Esempi di interventi*

- Fornire alle Pubbliche Amministrazioni servizi cloud attraverso il data center regionale;
- Promuovere sistemi a supporto della gestione dell'Anagrafe della Popolazione secondo le specifiche ANPR;
- Mettere a disposizione degli Enti locali calabresi sistemi di servizio quali: pagamenti e fatturazione elettronica, eprocurement, disaster recovery, conservazione digitale ecc.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese e cittadini

*Territori*

Intero territorio regionale

***2.2.6.2.2 Principi guida per la selezione delle operazioni***

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano

conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.2.6.2.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Non previsto.

#### 2.2.6.2.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto.

#### 2.2.6.2.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

#### **Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

*(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)*

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>12</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
2.c	Numero progetti realizzati	n.							
2.c	Numero di sistemi aggiornati o realizzati ex-novo	n.							
2.c	Numero di servizi offerti in ciascun ambito	n.							
2.c	Numero di open data e open linked data resi disponibili	n.							
2.c	Numero di servizi messi a disposizione degli Enti locali	n.							
2.c	Numero di EELL coinvolti	n.							

**Priorità d'investimento 2.b) Sviluppare i prodotti e i servizi delle TIC, il commercio elettronico e la domanda di TIC**

**2.2.5.3 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

**Obiettivo specifico 2.3 Potenziamento della domanda di ICT di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete**

Per quanto riguarda l'utilizzo di internet da parte dei cittadini, la Calabria si attesta ad un valore pari al 42,3%, in crescita di circa 12 punti percentuali dal 2008 al 2012, collocandosi leggermente al di sopra della media delle regioni obiettivo convergenza, il cui valore risulta essere il 41,5%, ma a distanza significativa sia dal dato nazionale, pari al 50,4% che dal contesto europeo Eu-27, dove, nel 2011, il 71% dei cittadini usa la rete Internet almeno una volta alla settimana. Sul lato delle imprese in Calabria, nel 2012, solo un addetto su quattro (25,8%), delle imprese con più di dieci addetti nei settori industria e servizi utilizzava un computer connesso a internet. Anche in questo caso, nonostante il trend positivo di crescita, il valore regionale dell'indicatore risulta ancora distante dal dato nazionale (36,6%).

Conseguentemente, il risultato di fondo che ci si propone di raggiungere nell'ambito di questo Obiettivo è una maggiore diffusione, sia in termini geografici che per categorie di utenti, dell'uso delle tecnologie nell'intero territorio regionale, anche grazie allo stimolo fornito dalla creazione di servizi innovativi, anche da parte della PA.

Per conseguire questo risultato è necessario procedere con una visione fortemente integrata a promuovere l'incremento di figure professionali dotate di competenze digitali evolute e in grado di ideare, progettare e realizzare innovazione; l'ampliamento dell'offerta di servizi innovativi da parte delle PA regionali, in grado di motivare l'accesso di nuovi utenti.

<sup>12</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

Gli investimenti saranno accompagnati da azioni di alfabetizzazione e inclusione digitale sostenute attraverso gli Obiettivi Tematici 9 (9.1.7) e 1 (1.3.2).

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>13</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informazione</i>

### **2.2.6.3 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.2.6.3.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

***Azione 2.3.1 Soluzioni tecnologiche per l'alfabetizzazione e l'inclusione digitale, per l'acquisizione di competenze avanzate da parte delle imprese e lo sviluppo delle nuove competenze ICT (eSkills), nonché per stimolare la diffusione e l'utilizzo del web, dei servizi pubblici digitali e degli strumenti di dialogo, la collaborazione e partecipazione civica in rete (open government) con particolare riferimento ai cittadini svantaggiati e alle aree interne e rurali.***

L'azione sostiene la creazione di servizi innovativi in grado di accrescere l'uso delle tecnologie nell'intero territorio regionale che puntano, da un lato, a promuovere lo sviluppo di nuove figure professionali dotate di competenze evolute (*search engine expert, mobile developer, web marketing specialist, 3D designer e 3D printing specialist* ecc.) e in grado di ideare, progettare e realizzare innovazione; dall'altro, a stimolare la creazione di imprese innovative che, ricorrendo soprattutto a tali nuove competenze, siano in grado di offrire servizi evoluti (del tutto, o solo in parte, digitali) non solo al sistema calabrese (cittadini, imprese, PA), ma anche su scala più ampia. Lo stimolo della domanda ict passa anche attraverso la promozione della diffusione e dello scambio di contenuti digitali con particolare attenzione a scuole e centri di aggregazione sociali e culturali (es. biblioteche) e la facilità di accesso ai servizi di connettività veloce .

*Esempi di interventi*

- Promuovere la creazione di nuove figure professionali con competenze digitali avanzate (*integrazione con PO FSE*);

<sup>13</sup>

Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

- Creare reti di competenze specialistiche (*integrazione con OT3 e OT11*);
- Promuovere la diffusione di centri per la condivisione di risorse innovative attraverso co-working e crowdsourcing;
- Incentivare l'alimentazione di un centro di servizi cloud per la produzione e la fruizione di contenuti digitali;
- Incentivare la diffusione di abbonamenti a servizi di connettività ad alta velocità (30Mbps/100Mbps).

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese, cittadini e associazioni.

#### *Territori*

Intero territorio regionale

#### *2.2.6.3.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.2.6.3.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Non previsto

#### 2.2.6.3.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

#### 2.2.6.3.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

*(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)*

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>14</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
2.b	Numero di giovani formati	n.							
2.b	Numero di amministrazioni che adottano la piattaforma di partecipazione	n.							
2.b	Numero di centri di supporto attivati	n.							

<sup>14</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

## 2.2.7 Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione

**Tabella 5: Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione dell'asse prioritario**

(per fondo e, per il FESR e il FSE, categoria di regioni)<sup>15</sup>

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, indicatore finanziario, di output o, ove pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 <sup>16</sup>			Target finale (2023) <sup>17</sup>			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		

Informazioni qualitative aggiuntive sull'istituzione del quadro di riferimento dell'efficienza dell'attuazione (facoltative)

<sup>15</sup> Se l'IOG viene attuata in quanto parte di un asse prioritario, i target intermedi e i target finali dell'IOG devono essere differenziati da altri target intermedi e finali dell'asse prioritario, in conformità agli atti esecutivi di cui all'articolo 22, paragrafo 7, comma quinto del regolamento (UE) n. 1303/2013, in quanto le risorse IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) sono escluse dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

<sup>16</sup> I target intermedi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

<sup>17</sup> I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

## 2.2.8 *Categorie di operazione*

**Tabelle 7-11: Categorie di operazione<sup>18</sup>**

*(ripartite per Fondo e categoria di regioni se l'asse prioritario si riferisce a più di un Fondo o categoria)*

<b>Tabella 7: Dimensione 1 - Settore di intervento</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 8: Dimensione 2 - Forma di finanziamento</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 9: Dimensione 3 - Tipo di territorio</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 10: Dimensione 4 – Meccanismi territoriali di attuazione</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

## 2.2.9 *Sintesi dell'uso programmato dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari*

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 2, lettera b), punto vii) del regolamento (UE) n. 1303/2013).

[...]

<sup>18</sup> Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazioni principali e dotazione a carico della riserva di efficienza dell'attuazione),

## 2.3 ASSE PRIORITARIO 3 – COMPETITIVITÀ DEI SISTEMI PRODUTTIVI

### 2.3.1 ID e Titolo

ID dell'asse prioritario	3
Titolo dell'asse prioritario	Competitività dei sistemi produttivi

<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari stabiliti a livello dell'Unione	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato tramite sviluppo locale di tipo partecipativo	NO

### 2.3.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo

Non pertinente.

### 2.3.3 Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione

Fondo	FESR
Categoria di regioni	Regioni meno sviluppate
Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)	Spesa ammissibile pubblica

### 2.3.4 Priorità d'investimento

1. Priorità d'investimento 3.c) Sostenere la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi
2. Priorità d'investimento 3.b) Sviluppare e realizzare nuovi modelli di attività per le PMI, in particolare per l'internazionalizzazione

3. Priorità d'investimento 3.a) Promuovere l'imprenditorialità, in particolare facilitando lo sfruttamento economico di nuove idee e promuovendo la creazione di nuove aziende, anche attraverso incubatori di imprese
4. Priorità d'investimento 3.d) Sostenere la capacità delle PMI di crescere sui mercati regionali, nazionali e internazionali e di prendere parte ai processi di innovazione

---

**Priorità d'investimento 3.c) Sostenere la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi**

**2.3.5.1 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

**Obiettivo specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo**

Negli ultimi anni, complice la crisi economica e finanziaria internazionale, si è registrato in Calabria una marcata contrazione degli investimenti che ha interessato i maggiori comparti del manifatturiero (quello dei prodotti alimentari e quello della metallurgia) e del terziario (commercio e trasporti).

Focalizzando in primo luogo l'attenzione sulla evoluzione recente registrata dal tessuto produttivo regionale, si osserva a livello complessivo un calo del numero delle imprese. Da rilevazioni Infocamere-Movimprese le imprese extra-agricole attive ammontano in Calabria a 124.806 unità nel 2012, pari al 2,8% dell'Italia e l'11,27% delle regioni Obiettivo Convergenza. A livello di attività economiche risultano particolarmente colpiti da un saldo negativo, ampiamente superiore a quello medio, il settore dell'industria in senso stretto (-2,4% in rapporto alle attive), che assieme alla precedente riduzione del 2011 (-2,8%) concorre a comprimere ulteriormente un settore già esiguo (10% del totale delle imprese attive extra-agricole) nel contesto regionale, il settore delle costruzioni (-1,9 %), il settore dei trasporti e magazzinaggio (-1,57%) e dei servizi di alloggio e ristorazione (1,57%). L'analisi del tasso netto di turnover tra il 2006 ed il 2010, misurato come differenza tra il tasso di natalità e di mortalità delle imprese, mettendo in evidenza una sostanziale continuità dei saldi negativi calabresi, in taluni casi più accentuati rispetto sia al valore medio nazionale che a quello delle regioni meridionali, sottolinea che la natalità viene più che compensata da una diffusa difficoltà a continuare in maniera duratura le attività d'impresa.

Occorre, quindi, sostenere i processi di sviluppo delle imprese regionali esistenti, comparativamente sottodimensionate rispetto a quelle nazionali, per poter competere sui mercati regionali, nazionali e internazionali, attraverso aiuti agli investimenti produttivi, al miglioramento dei processi produttivi, in chiave ecosostenibile, all'attrazione di nuove imprese.

In particolare, attraverso il perseguimento dell'obiettivo si punta ad aumentare il numero di imprese regionali che migliorano le proprie performance organizzative e di mercato; accrescere il numero delle aziende che investe nella riduzione degli impatti negativi sull'ambiente; incrementare il numero di imprese extraregionali che si localizzano in Calabria, rafforzando i sistemi produttivi locali; semplificare le procedure burocratiche e ridurre i tempi necessari per l'avvio di un'attività imprenditoriale.

**Obiettivo specifico 3.7 Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale**

L'obiettivo, nel quadro degli interventi previsti a rafforzamento delle politiche rivolte alla *social innovation*, intende puntare al consolidamento ed allo sviluppo dell'economia sociale quale elemento integrante della strategia di rafforzamento della competitività dei sistemi imprenditoriali e dei servizi rivolti alla cura della persona e delle comunità. Lo sviluppo delle imprese sociali consente infatti sia di potenziare il sistema dei servizi locali alla persona (es coop. Sociali tipo "A") sia di recuperare ad un uso produttivo risorse – umane, ambientali, culturali spesso congiuntamente – altrimenti abbandonate e sotto-utilizzate con grave spreco economico e danno sociale (imprese sociali, coop. Sociali di tipo "B").

Tale strategia si declina attraverso diverse azioni rivolte a:

- Sviluppo e miglioramento della qualità dei servizi a partire da un potenziamento degli standard operativi e di collaborazione ed interazione fra imprese, accessibilità delle informazioni, riduzione dei costi di erogazione dei servizi per cittadini/imprese/consumatori;
- Creazione di nuove ed accessibili opportunità di interazione, aggregazione e socializzazione, dalla bonifica di luoghi fisici ridotti a stato di abbandono e alla riappropriazione e riutilizzo in chiave sociale di spazi urbani da riqualificare; dall'attivazione di circuiti di lavoro, produzione e consumo sostenibili ed eticamente orientati alla sperimentazione di attività di innovazione sociale e dal potenziamento dei servizi di base;
- Potenziamento della dotazione di strutture, spazi e servizi a supporto delle imprese sociali attive per la promozione e sviluppo di servizi destinati alla cura delle persone con particolare riguardo a bambini ed anziani.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>19</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informazione

**2.3.6.1 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

**2.3.6.1.1** *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

**Azione 3.1.1 Aiuti per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili, e accompagnamento dei processi di riorganizzazione, ristrutturazione e rafforzamento aziendale**

L'azione è rivolta a sostenere gli investimenti nelle imprese calabresi per favorire i processi di rafforzamento e ristrutturazione aziendale. Si tratta di sostenere progetti che permettano un salto

<sup>19</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

qualitativo alle singole aziende e alle loro reti, incentivando investimenti che favoriscano processi di specializzazione produttiva, la competitività delle imprese e le ricadute positive sull'occupazione in termini di posti di lavoro durevoli e di qualità e di uso efficiente delle risorse.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Imprese e Competitività.

#### *Esempi di intervento*

- Interventi di incentivazione finalizzati all'acquisizione di macchinari, impianti, attrezzature e beni intangibili a sostegno dei processi di rafforzamento, riorganizzazione e ristrutturazione aziendale e di realizzazione di nuovi impianti produttivi;
- Interventi di incentivazione finalizzati all'acquisizione di servizi reali a sostegno dei processi di rafforzamento, riorganizzazione e ristrutturazione aziendale e di realizzazione di nuovi impianti produttivi.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

#### *Territori*

Intero territorio regionale

### **Azione 3.1.2 Aiuti agli investimenti per la riduzione degli impatti ambientali dei sistemi produttivi**

L'Azione punta a migliorare le *performance* ambientali delle imprese e dei sistemi produttivi regionali, sostenendo la realizzazione di investimenti di ammodernamento e riconversione degli impianti produttivi finalizzati alla riduzione della quantità e della pericolosità della gestione dei rifiuti, al sostegno a progetti di simbiosi industriale, alla gestione efficiente dell'acqua nei cicli produttivi, ecc.

#### *Esempi di intervento*

- Interventi a sostegno degli investimenti per la riduzione degli impatti negativi sull'ambiente, degli impianti industriali all'interno delle aree per gli insediamenti produttivi;
- Interventi di incentivazione per la realizzazione da parte delle imprese di investimenti materiali e immateriali volti alla riduzione degli impatti negativi sull'ambiente.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

#### *Territori*

Intero territorio regionale

### **Azione 3.1.3 Attrazione di investimenti in grado di assicurare una ricaduta sulle PMI a livello territoriale**

L'azione intende contribuire all'apertura del sistema produttivo regionale, favorendo l'attrazione di imprese esterne nel territorio calabrese, in un'ottica di integrazione produttiva e commerciale con i sistemi e le filiere produttive presenti nella regione.

L'azione è da attuarsi con procedure negoziali, ed in collegamento con misure di contesto anche nell'ambito di strategie integrate di sviluppo locale nonché con le politiche e le azioni di internazionalizzazione del sistema produttivo.

Inoltre, si potrà prevedere l'attuazione dell'Azione in raccordo con gli interventi di sostegno ai processi di innovazione per l'attrazione di imprese esterne di cui all'Asse 1. - Ricerca e Innovazione.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Imprese e Competitività.

*Esempi di intervento*

- Interventi di sostegno alla realizzazione di piani integrati di investimento promossi da imprese extraregionali congiuntamente con imprese regionali

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 3.7.1 Sostegno all'avvio e rafforzamento di attività imprenditoriali che producono effetti socialmente desiderabili e beni pubblici***

L'Azione sostiene la concessione di incentivi volti alla realizzazione di iniziative economiche imprenditoriali sociali giovanili e cooperative o di Onlus e Associazioni senza finalità di lucro nei campi dell'utilizzo produttivo dei beni pubblici, dei servizi di privato sociale, e di pubblica utilità, al fine dell'erogazione di servizi sociali innovativi. Si tratta di incentivi rivolti ad un platea di imprese del privato sociale quali cooperative sociali, imprese non a scopo di lucro, selezionate in funzione dei benefici sociali che le loro attività producono, ma salvaguardando il criterio della loro sostenibilità economica.

*Esempi di interventi*

- incentivazione per la creazione di nuove imprese o per il potenziamento di quelle esistenti nell'ambito dei settori definiti dal D.Lgs. 155/2006 (art. 2, co. 1) sull'Impresa Sociale con priorità alle proposte presentate da inoccupati, disoccupati e occupati in situazioni di precarietà, con particolare riguardo alle donne, ai giovani, agli occupati a rischio di espulsione dal mercato del lavoro. L'impresa sociale innovativa metterà in pratica l'innovazione sociale anche nei modelli di gestione, produzione e consumo di beni e servizi, ricorrendo infatti a azioni in crowdsourcing (co-produzioni) o a finanziamenti in crowdfunding (azionariato diffuso), oppure realizzerà l'ideale del prosumer (consumatore e produttore allo stesso tempo), o ancora si avvarrà di collaborazioni peer-to-peer;
- creazione e sperimentazione di servizi ed attività volte all'implementazione di interventi di promozione del lavoro attraverso la riqualificazione delle risorse e degli spazi urbani; al potenziamento di reti di consumo critico e responsabile ed alla messa in valore delle risorse agro-alimentari del territorio in funzione di promozione dell'imprenditoria locale; all'attivazione di laboratori urbani sperimentali con scambi di esperienze a livello internazionale; alla valorizzazione dei beni confiscati alla criminalità organizzata per uso sociale;
- incentivazione di imprese culturali rivolte all'educazione dei minori con particolare riguardo ai minori a rischio ed ai percorsi intrapresi all'interno di strutture di recupero o nei luoghi restrittivi della libertà personale;
- imprese rivolte ad attività di aggregazione, socializzazione, animazione territoriale, nonché di creazione di beni di pubblica utilità.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Regione Calabria: principali aree urbane

***Azione 3.7.2 Fornitura di servizi di supporto ed accompagnamento alla nascita e consolidamento di imprese sociali***

L'Azione viene attuata attraverso interventi di formazione, incubazione e azioni di networking collaborativo fra imprese, operatori del sociale e soggetti portatori di competenze.

*Esempi di interventi*

- Servizi di orientamento, formazione, conferenze, panel, workshop formativi, barcamp, incubazione e azioni di networking collaborativo fra imprese, operatori del sociale e soggetti portatori di competenze;
- Creazione di incubatori di idee e creatività ovvero laboratori per il lavoro e la trasformazione di qualità dell'ambiente e delle città (networking di architetti, ingegneri, paesaggisti e designer in sinergia con amministratori, imprenditori ed operatori sociali, in un'ottica di apertura ai mercati internazionali, soprattutto in quelli del vicino Bacino Mediterraneo);
- Azioni di orientamento alla creazione di impresa in ambito start up di imprese innovative under 35 in particolare nei comparti dell'artigianato innovativo e il settore del riuso dei materiali e dei prodotti non ancora a fine ciclo, con un peculiare coinvolgimento del settore dell'imprenditoria sociale.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Regione Calabria: principali aree urbane

***Azione 3.7.3 Messa a disposizione di spazi fisici per lo svolgimento di attività imprenditoriali di interesse sociale***

L'Azione intende valorizzare gli spazi già ristrutturati dalle amministrazioni e da rendere disponibili, ovvero spazi da riqualificare con il contributo dei soggetti/associazioni coinvolti. Tali spazi saranno prioritariamente rivolti alle imprese finanziate o accompagnate attraverso le azioni 3.7.1 e 3.7.2.

*Esempi di interventi*

- incubatori di idee per la creazione di imprese sociali;
- strutture comuni volte all'animazione ed all'educazione sociale (teatri, case della musica, ecc.);
- strutture comuni volte alla commercializzazione ed alla distribuzione dei prodotti realizzati da imprese sociali (fair trade);
- grandi strutture rivolte alla creazione di servizi per bambini e minori che possano diventare anche grandi attrattori turistici.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

### 2.3.6.1.2 *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Per quanto riguarda le operazioni con investimento di importo contenuto, gli interventi verranno attuati mediante procedure automatiche, di rapida e semplificata esecuzione che, riducendo all'essenziale l'intermediazione, e contenendo i requisiti e gli oneri di accesso, consentano di raggiungere e beneficiare tempestivamente una platea ampia di imprese. Nel caso di interventi complessi, con investimenti elevati, viene adottata la procedura valutativa.

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

### 2.3.6.1.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Gli interventi verranno sostenuti attraverso il rafforzamento del Fondo regionale di ingegneria finanziaria, l'istituzione di strumenti ad hoc per la concessione di garanzie gestiti con il supporto di

Confidi regionali vigilati e/o la compartecipazione a Fondi gestiti da Intermediari finanziari specializzati, per quanto riguarda in particolar modo gli strumenti di equity.

Si tratta essenzialmente di dare continuità, con i necessari adeguamenti normativi e regolamentari, agli strumenti già avviati nella programmazione operativa regionale 2007-2013, attraverso la creazione di strumenti finalizzati alla concessione di garanzie (compresa la cogaranzia e la controgaranzia) e all'erogazione di finanziamenti e di prestiti partecipativi, a tassi vantaggiosi e che arrivano a coprire l'intero fabbisogno di finanziamento.

Gli strumenti saranno orientati prevalentemente a garantire l'accessibilità delle risorse finanziarie alle piccole e piccolissime imprese, che trovano maggiori difficoltà nel ricorrere al credito.

#### 2.3.6.1.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto.

#### 2.3.6.1.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>20</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
3.c	Imprese finanziate	n.	FESR						
3.c	Investimento privato associato all'intervento	euro	FESR						

#### **Priorità d'investimento 3.b) *Sviluppare e realizzare nuovi modelli di attività per le PMI, in particolare per l'internazionalizzazione***

#### 2.3.5.2 ***Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi***

##### ***Obiettivo specifico 3.3 Consolidamento, modernizzazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali***

L'assetto produttivo regionale è caratterizzato da diversi limiti strutturali legati all'esiguità delle imprese, alle ridotte dimensioni medie, allo scarso livello di innovazione e di internazionalizzazione. Tuttavia, presenta alcuni cluster produttivi di imprese, artigiani e industriali, che se adeguatamente valorizzati possono evolvere in sistemi produttivi dinamici e strutturati, in grado di generare economie di integrazione, agglomerazione e di scopo su più ampia scala.

<sup>20</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

Occorre, pertanto, sostenere accanto agli interventi di carattere principalmente orizzontale, che interessa il sistema delle imprese nel suo insieme, finalizzati a contrastare gli effetti della crisi e a fronteggiare alcune debolezze strutturali (RA 3.1), dell'apparato produttivo regionale, un modello di specializzazione produttiva: la crisi, infatti, non ha solamente modificato le condizioni strutturali dell'accesso ai mercati, ma ha accelerato anche le condizioni di posizionamento sui mercati, che, per le economie avanzate significano distintività e unicità della gamma di offerta. La dimensione verticale dell'intervento regionale supportata dai fondi comunitari è perciò quella della specializzazione, intesa come distintività e unicità del modello produttivo o di parti significative di esso. Essa costituisce un complemento necessario dell'azione orizzontale che, da sola, non può dare risultati sufficienti in termini di reddito e di occupazione.

Come evidenziato, il sistema economico regionale presenta alcuni elementi positivi dai quali partire per far evolvere il modello di specializzazione: (i) filiere (agroindustria, metalmeccanica, legno, servizi alla persona, turismo, ICT, ecc.) che hanno sviluppato posizionamenti di nicchia, (ii) risorse (ambientali, naturali, culturali) uniche da valorizzare in un'ottica imprenditoriale (iii) un settore pubblico che può stimolare efficacemente, attraverso la domanda di servizi innovativi e qualificati, le capacità produttive delle imprese regionali, (iv) un sistema della ricerca e dell'alta formazione che è un generatore di conoscenze per iniziative imprenditoriali nuove e innovative. La promozione e la gestione di questi potenziali è il meccanismo generatore di nuova competitività e l'attrattore più potente di investimenti verso il territorio.

In tale quadro, i risultati attesi riguardano l'incremento della specializzazione, della competitività e del livello di innovatività delle reti e dei cluster

imprese regionali, migliorando le condizioni di insediamento e operatività in ambiti territorialmente delimitati e attrezzati, rafforzando le imprese esistenti e favorendo la nascita di nuove in un'ottica di integrazione produttiva e commerciale.

Per quanto riguarda l'aspetto infrastrutturale e le aree per gli insediamenti produttivi ci si attende di far evolvere le stesse verso il modello delle aree ecologicamente attrezzate ai sensi della L.R. 38/2001, consentendo di;

- ampliare e qualificare la gamma dei servizi reali offerti alle aziende insediate o che intendono insediarsi nelle aree industriali della regione;
- migliorare le prestazioni ambientali ed energetiche delle aree industriali, favorendo l'adeguamento e il potenziamento delle strutture, degli impianti e dei servizi per l'efficienza e il risparmio energetico, la gestione efficace ed efficiente del ciclo integrato dei rifiuti e delle risorse idriche, la riduzione delle emissioni inquinanti, ecc.;
- promuovere una maggiore coesione fra le Aree Industriali ed i territori contermini attraverso la condivisione di servizi, strutture, programmi comuni.

Per ciò che attiene alle filiere produttive e ai loro livelli di specializzazione, in sinergia con le azioni a sostegno della qualificazione delle aree industriali, ci si attende di rafforzare, qualificare e promuovere le filiere e i cluster regionali, della manifatturiera e dei servizi avanzati, con posizionamenti distintivi su mercati nazionali e internazionali.

Tale obiettivo si svilupperà tenendo conto di quanto previsto dalla Smart Specialisation Strategy della regione Calabria e della sua evoluzione nel tempo.

### **Obiettivo specifico 2.3 Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi (RA 3.4)**

Il sistema economico calabrese è caratterizzato strutturalmente da una bassa apertura con l'esterno, sintetizzata da un'esigua capacità di esportare.

La ridottissima dimensione media delle imprese e la scarsa capacità di fare rete e massa critica fra di loro, rappresentano i principali fattori che influiscono negativamente sull'export. A questo si aggiunge una bassa propensione da parte del tessuto imprenditoriale a rinnovarsi nella struttura e nel processo lavorativo. Incide sull'export anche la limitata capacità di accesso al credito da parte delle PMI e lo scarso grado di innovazione tecnologica e ricerca, nonché la carenza e la relativa disponibilità di esperti e figure professionali specializzati nel settore.

Analogamente, la regione, nonostante le numerose e rilevanti risorse ambientali e culturali presenti, non riesce ad affermarsi come meta turistica ambita da viaggiatori e turisti nazionali ed esteri.

Nella direzione di far crescere e qualificare il sistema produttivo e turistico regionale, occorre sostenere i processi di internazionalizzazione avviando specifiche azioni di ricerca e valutazione per accrescere l'efficacia delle policy del settore, rivolte all'attrazione degli investimenti produttivi e ad una crescita dei profili professionali impiegati.

L'insieme degli interventi previsti per il perseguimento dell'obiettivo, pertanto, sono rivolti ad incrementare e qualificare la quota di esportazione dei prodotti e dei servizi delle imprese regionali sui mercati esteri e, al contempo, a favorire l'apertura del sistema produttivo calabrese, anche attraverso l'attrazione di imprese esterne. Allo stesso tempo, l'obiettivo punta a migliorare l'offerta turistica regionale e a incrementare il numero di turisti e visitatori.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>21</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informazione</i>

### **2.3.6.2 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

**2.3.6.2.1** *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

**Azione 3.3.1** *Sostegno al riposizionamento competitivo, alla capacità di adattamento al mercato, all'attrattività per potenziali investitori, dei sistemi imprenditoriali vitali delimitati territorialmente.*

L'Azione sostiene la realizzazione di operazioni tra di esse integrate riguardanti (i) misure di aiuto per le imprese e (ii) la qualificazione dell'offerta di infrastrutture e servizi di supporto alla competitività delle imprese esistenti e all'insediamento di nuove, secondo il modello delle APEA – Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate.

<sup>21</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

Gli interventi potranno essere realizzati in raccordo con quelli previsti nell'ambito del PO FSE riguardanti il rafforzamento di presidi formativi e di istruzione tecnica, l'adeguamento delle competenze dei lavoratori ai fabbisogni emergenti anche da nuove opportunità di mercato, il sostegno alla creazione di nuova occupazione anche di tipo autonomo.

Le operazioni dovranno essere individuate attraverso specifici Piani di intervento, definiti a partire da:

- (i) l'individuazione di profili di specializzazione di filiera ad alto potenziale coerenti con le vocazioni del territorio e di aree territoriali coerentemente vocate, attraverso analisi dei *trend* e della domanda espressa dai sistemi, dalle filiere/cluster e dalle reti di imprese;
- (ii) la diagnosi delle principali criticità e delle potenzialità di sviluppo delle filiere e delle aree stesse in partenariato con soggetti portatori di interessi a livello locale (enti locali, università, camere di commercio, sindacati dei lavoratori, imprese singole o associate);
- (iii) l'attivazione di meccanismi cooperativi (partenariato) che prevedano forme di ascolto, di co-progettazione, di co-sperimentazione, di co-valutazione a livello di filiera e d'area che coinvolgano le amministrazioni competenti e gli *stakeholder* rilevanti.

L'azione può attuarsi di concerto con l'Amministrazione centrale laddove intercetti, sulla scala territoriale rilevante, le misure di politica industriale in favore dei settori in transizione.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Impresa e Competitività.

#### *Esempi di intervento*

- Interventi di sostegno agli investimenti produttivi materiali e immateriali (es. acquisizione di macchinari, impianti, attrezzature e beni intangibili a sostegno dei processi di riconversione, servizi reali, ecc.);
- Interventi per la riqualificazione e la razionalizzazione delle aree per gli insediamenti produttivi e dei servizi collegati (es. opere infrastrutturali, reti tecnologiche e telematiche, centri servizi, sistemi logistici, reti e strutture per la gestione efficiente dei rifiuti e delle emissioni, per il risparmio idrico ed energetico, ecc.), nell'ottica della realizzazione del modello APEA – Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

#### *Territori*

Aree per gli insediamenti produttivi all'interno del territorio regionale

### ***Azione 3.3.2 Supporto allo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio, anche attraverso l'integrazione tra imprese delle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo, e delle filiere dei prodotti tipici***

L'Azione sostiene l'applicazione di nuovi modelli fruitivi dei luoghi della cultura regionale (musei, biblioteche, ecc.) e nelle aree di attrazione naturale di rilevanza strategica in grado di garantire l'apertura durante tutto l'anno delle strutture, il potenziamento e il rafforzamento delle relazioni con gli utenti, l'erogazione di servizi complementari e di generare circuiti turistici più stabili. L'Azione contempla, inoltre, gli interventi sul sistema economico culturale "allargato", ovvero a quei settori che supportano, facilitano, incoraggiano e sostengono la creazione, la produzione e la distribuzione dei beni e servizi strettamente culturali o connessi al settore culturale. Si prevede, nello specifico, di sostenere la nascita e il rafforzamento delle imprese operanti nelle filiere culturali, turistiche,

creative e dello spettacolo ricorrendo a strumenti, anche di ingegneria finanziaria, per la concessione di aiuti per lo start-up e per il sostegno dei processi di innovazione e ricerca.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Cultura.

*Esempi di intervento*

- Interventi per la nascita e il sostegno di imprese nelle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Attrattori siti nelle aree di attrazione naturale di rilevanza strategica e nelle Aree di Attrazione Culturale di Rilevanza Strategica – ARS; Intero territorio regionale per gli itinerari/Reti Culturali Tematiche

***Azione 3.3.3 Sostegno a processi di aggregazione e integrazione tra imprese (reti di imprese) per la costruzione di un prodotto integrato nelle destinazioni turistiche***

L'Azione sostiene l'attuazione di misure di aiuto rivolte alle imprese, in rete, al fine di supportare la qualificazione dell'offerta turistica secondo gli standard dell'industria dell'ospitalità, con la creazione di nuove infrastrutture e servizi di supporto alla competitività delle imprese esistenti e la creazione di nuove attività.

I beneficiari saranno definiti sulla base di priorità strategiche regionali che mirano a valorizzare le destinazioni turistiche di maggior pregio ed a creare intorno ad esse un contesto capace di supportare e gestire con qualità i flussi turistici attuali e futuri.

*Esempi di intervento*

- Sviluppo e potenziamento dell'offerta ricettiva, attraverso la creazione di nuove imprese ed il miglioramento degli standard delle strutture esistenti;
- Potenziamento dei servizi reali a sostegno dei processi di rafforzamento, riorganizzazione e ristrutturazione aziendale e di realizzazione di nuove realtà produttive;
- Introduzione e consolidamento della digitalizzazione delle imprese turistiche,
- Sostegno alla informatizzazione dei servizi ricettivi, a partire dalla prenotazione delle camere e all'informazione in tempo reale sui servizi aziendali e in collegamento con l'offerta della destinazione turistica nel suo complesso;
- Sviluppo dei servizi legati alla logistica e mobilità dei turisti internazionali e creazione offerta di nuovi servizi diretti alle imprese dell'*entertainment*.
- Sviluppo dei servizi legati alla diportistica.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Intero territorio e, in particolar modo, le destinazioni turistiche regionali

**Azione 3.3.4 Sostegno alla competitività delle imprese nelle destinazioni turistiche attraverso interventi di qualificazione dell'offerta e innovazione di prodotto/servizio, strategica ed organizzativa**

L'Azione punta a sostenere il miglioramento della qualità dei servizi attraverso il consolidamento, la riqualificazione e l'innovazione delle attività imprenditoriali nelle aree a maggiore vocazione turistica in coerenza con quanto previsto dalla S3 nello specifico ambito del turismo. Si tratta di estendere e qualificare i servizi turistici compresa l'accoglienza, la ricettività e l'accessibilità materiale ed immateriali seguendo modelli sostenibili.

*Esempi di intervento*

- Interventi materiali e immateriali per migliorare e qualificare i servizi turistici e dell'offerta ricettiva delle imprese regionali

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Intero territorio e, in particolar modo, le destinazioni turistiche regionali

**Azione 3.4.1 Progetti di promozione dell'export (anche attraverso la partecipazione ad EXPO 2015) destinati a imprese e loro forme aggregate individuate su base territoriale o settoriale**

L'Azione sostiene la realizzazione di progetti di promozione dell'export destinati a imprese e loro forme aggregate individuate su base territoriale o settoriale.

*Esempi di intervento*

- Interventi per l'erogazione di servizi di accompagnamento sul mercato Target, di affiancamento, consulenza e promozione nel corso di eventi di rilievo internazionale, azioni di valorizzazione dei canali di incontro tra domanda e offerta, la promozione di filiere/settori produttivi presso la GDO.
- Progettazione e implementazione di sistemi integrati per la promozione ed il marketing delle destinazioni turistiche, incluse le attività di studio ex ante e di valutazione ex post degli interventi realizzati;

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Interno del territorio regionale

**Azione 3.4.2 Incentivi all'acquisto di servizi per l'internazionalizzazione delle PMI**

L'Azione sostiene l'erogazione di servizi per l'internazionalizzazione delle PMI calabresi, attraverso lo strumento del voucher.

*Esempi di intervento*

- Interventi di supporto alle PMI singole o associate, prioritariamente attraverso l'erogazione di voucher) per la partecipazione a fiere, la creazione di sale espositive all'estero, azioni promozionali, incontri bilaterali, campagne di comunicazione sul mercato Target.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Interno del territorio regionale

**Azione 3.4.3 Missioni incoming e outgoing per la promozione dell'attrattività ed altre iniziative attive di informazione e promozione rivolte a potenziali investitori esteri**

L'Azione sostiene la realizzazione di progetti di *incoming* e *outgoing*.

*Esempi di intervento*

- Interventi di promozione internazionale dei prodotti e servizi regionali ed altre iniziative attive di informazione e promozione rivolte a potenziali investitori esteri; azioni di scouting investimenti, eventi di presentazione e road show all'estero.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Interno del territorio regionale

**2.3.6.2.2 Principi guida per la selezione delle operazioni**

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

### 2.3.6.2.3 Uso programmato degli strumenti finanziari

Non previsto.

### 2.3.6.2.4 Uso programmato dei grandi progetti

Non previsto.

### 2.3.6.2.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>22</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
3.b	Progetti imprenditoriali finanziati	n.	FESR						
3.b	Interventi infrastrutturali materiali o immateriali finanziati	n.	FESR						
3.b	Progetti di promozione dell'export finanziati	n.	FESR						
3.b	Voucher erogati per l'acquisizione di servizi per l'export	n.	FESR						
3.b	Programmi di <i>incoming</i> e <i>outgoing</i> realizzati	n.	FESR						

### **Priorità d'investimento 3.a) Promuovere l'imprenditorialità, in particolare facilitando lo sfruttamento economico di nuove idee e promuovendo la**

<sup>22</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

**creazione di nuove aziende, anche attraverso incubatori di imprese**

**2.3.5.3 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

**Obiettivo specifico 3.5 Nascita e Consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese**

In Calabria, la bassa consistenza del tessuto produttivo rappresenta il principale vincolo alla crescita economica. Inoltre, il tessuto attuale è caratterizzato da profili tradizionali tanto per la specializzazione produttiva che per i modelli organizzativi.

Per sostenere lo sviluppo economico e occupazionale regionale è necessario incrementare il numero delle imprese e, in particolare, di quelle caratterizzate da una più elevata propensione all'innovazione, da un orientamento ai mercati extraregionali e operanti in settori in espansione. La creazione di nuove imprese è pertanto uno strumento prioritario in termini quantitativi (numerosità delle imprese) e qualitativi (profili di innovazione produttiva e organizzativa) della programmazione 2014-2020.

Al fine di migliorare i dati di contesto relativi ai livelli di performance produttiva, organizzativa e distributiva si promuoverà l'introduzione di servizi e soluzioni informatiche e telematiche. Prendendo in esame i principali indicatori circa la diffusione dell'ICT nelle imprese regionali, risulta che in Calabria il grado di utilizzo della rete internet dalla parte delle imprese è nettamente inferiore alla media nazionale e dell'UE-27: nel 2012, solo un addetto su quattro (25,8%) delle imprese con più di dieci addetti nei settori industria e servizi utilizzava un computer connesso a *internet*. Anche in questo caso, nonostante il trend positivo di crescita, il dato regionale dell'indicatore risulta ancora lontano dal dato nazionale (36,6%). In riferimento a tale indicatore, la Calabria si colloca al 15° posto tra le regioni Italiane. Il ridotto livello di utilizzo delle ICT da parte del sistema produttivo regionale è rappresentato anche dall'indice di diffusione dei siti web delle imprese: nel 2012 le aziende calabresi con un proprio sito internet rappresentavano solo il 44% del totale (ultimo posto nella graduatoria delle regioni), a fronte del 51,8% delle regioni convergenza e del 64,5% nazionale.

I risultati attesi fanno riferimento a:

- aumentare il numero delle imprese della regione, accrescendone altresì le dimensioni medie, attraverso l'incremento dell'occupazione, i livelli di capitalizzazione e di investimenti;
- innalzare il tasso di innovatività delle imprese regionali, attraverso l'informatizzazione dei processi aziendali e l'adozione di servizi e soluzioni avanzate, anche di connessione veloce.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>23</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informazione

<sup>23</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

### **2.3.6.3 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.3.6.3.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

#### **Azione 3.5.1 Interventi di supporto alla nascita di nuove imprese sia attraverso incentivi diretti, sia attraverso l'offerta di servizi, sia attraverso microfinanza**

L'Azione sostiene la nascita di nuove imprese attraverso l'offerta di servizi, l'erogazione di incentivi e interventi di micro-finanza.

Si tratta di promuovere iniziative imprenditoriali che presentino potenzialità concrete di sviluppo e consolidamento, in una logica di filiera, garantendo oltre al supporto all'investimento ed alla costituzione, facilitazioni nelle condizioni di accesso al credito, prevedano l'acquisizione dei servizi necessari a garantire alle nuove imprese stabilità e crescita, quali ad esempio percorsi mirati di internazionalizzazione, forme di partnership con imprese esistenti, accompagnamento alla maturazione di competenze tecniche delle funzioni gestionali, creazione di rete e presenza di manager di rete.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Impresa e Competitività.

#### *Esempi di intervento*

- Interventi per la realizzazione di attività di informazione, animazione, *scouting* e assistenza per la definizione del progetto imprenditoriale
- Interventi per la concessione di incentivi per la creazione di nuove imprese
- Interventi di supporto allo start up attraverso l'erogazione di servizi assistenza, di tutoraggio, di incubazione, ecc. alle imprese sia per la gestione che per l'internazionalizzazione, il networking, l'accesso al credito.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

#### *Territori*

Intero territorio regionale

#### **Azione 3.5.2 Supporto a soluzioni ICT nei processi produttivi delle PMI, coerentemente con la smart specialization, con particolare riferimento a: commercio elettronico, cloud computing, manifattura digitale e sicurezza informatica**

L'Azione supporta le imprese calabresi nell'adozione di soluzioni ICT (commercio elettronico, *cloud computing*, manifattura digitale, sicurezza informatica, ecc.) nei processi produttivi, coerentemente con la strategia di *smart specialization*.

In particolare, si intende favorire l'introduzione e l'uso efficace nelle imprese regionali di strumenti ICT nelle forme più avanzate, in grado di accrescere l'innovazione digitale nei processi aziendali, con particolare riguardo alle piattaforme di *eCommerce*, *eProcurement*, *eLearning*, *Digital Marketing*, *Multimedia Content*.

Si tratta, partendo dalle competenze e dalle conoscenze tecnologiche, di sostenere progetti delle imprese che impattino anche sulla componente organizzativa promuovendo in modo diffuso l'innovazione nei processi, nei prodotti e nella gestione delle imprese e delle loro reti.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Impresa e Competitività.

#### *Esempi di intervento*

- Interventi per l'adozione da parte delle imprese regionali di strumenti e soluzioni ICT avanzate (acquisto e customizzazione di software, servizi avanzati di supporto informatico e telematico, servizi di connessione BUL, ecc.) per migliorare i processi aziendali.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

#### *Territori*

Intero territorio regionale

### *2.3.6.3.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione,

l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.3.6.3.3 *Usa programmato degli strumenti finanziari*

Gli interventi verranno sostenuti attraverso il rafforzamento del Fondo regionale di ingegneria finanziaria, l'istituzione di strumenti ad hoc per la concessione di garanzie gestiti con il supporto di Confidi regionali vigilati e/o la compartecipazione a Fondi gestiti da Intermediari finanziari specializzati, per quanto riguarda in particolar modo gli strumenti di equity.

Si tratta essenzialmente di dare continuità, con i necessari adeguamenti normativi e regolamentari, agli strumenti già avviati nella programmazione operativa regionale 2007-2013, attraverso la creazione di strumenti finalizzati alla concessione di garanzie (compresa la cogaranzia e la controgaranzia) e all'erogazione di finanziamenti e di prestiti partecipativi, a tassi vantaggiosi e che arrivano a coprire l'intero fabbisogno di finanziamento.

Gli strumenti saranno orientati prevalentemente a garantire l'accessibilità delle risorse finanziarie alle piccole e piccolissime imprese, che trovano maggiori difficoltà nel ricorrere al credito.

#### 2.3.6.3.4 *Usa programmato dei grandi progetti*

Non previsto.

#### 2.3.6.3.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>24</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
3.a	Progetti imprenditoriali finanziati per la creazione di nuove imprese	n.	FESR						
3.a	Progetti imprenditoriali finanziati per l'adozione di soluzioni ICT	n.	FESR						

<sup>24</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

---

**Priorità d'investimento 3.d) Sostenere la capacità delle PMI di crescere sui mercati regionali, nazionali e internazionali e di prendere parte ai processi di innovazione****2.3.5.4 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi****Obiettivo specifico 3.6 Miglioramento dell'accesso al credito e del finanziamento delle imprese**

L'economia della Calabria è ancora tra le meno sviluppate in Italia, caratterizzata dalla mancanza di una massa critica di popolazione attiva e di un'economia meno sviluppata rispetto ad altre regioni italiane. Inoltre, la dotazione di infrastrutture materiali e immateriali della Calabria resta deficitaria rispetto alle altre regioni più avanzate del Paese e costituisce un ostacolo fisico e funzionale importante allo sviluppo delle imprese. Gli investimenti in R & S rimangono insufficienti e la Regione occupa uno dei più bassi livelli dei tassi di innovazione di tutte le imprese italiane. Ciò tenuto conto che l'ambiente imprenditoriale calabrese è costituito prevalentemente da micro e piccole imprese: circa il 99% delle imprese regionali ha meno di 20 dipendenti. Peraltro tali tipologie di imprese incontrano crescenti difficoltà di accesso al credito, anche a causa della crisi finanziaria internazionale.

Le limitate performance economiche del sistema produttivo regionale sono determinati dall'esistenza di fallimenti nel mercato del credito che possono essere riassunti in una diminuzione progressiva dei prestiti bancari, segnatamente a sostegno del capitale circolante, e, conseguentemente, della domanda di finanziamento.

L'inasprimento delle condizioni di accesso al credito è stato attuato principalmente attraverso l'aumento del costo medio dei finanziamenti, in particolare, di quello praticato sulle posizioni più rischiose. Le difficoltà nell'accesso ai finanziamenti sono rimaste più accentuate per le imprese delle costruzioni.

Sulla base di quanto riportato sopra emerge con evidenza un significativo deficit di finanziamento per le micro e piccole imprese operanti in Calabria, soffrendo le stesse in misura maggiore – rispetto alle imprese calabresi più strutturate o a quelle insistenti in altre aree del Paese – di limitazioni di accesso al credito per lo sviluppo delle loro attività.

Per far fronte a tali criticità, a valere sulle risorse del POR Calabria Fesr 2007-2013, con DGR n. 53 dell'11/2/2013, è stato istituito il unico Fondo regionale di "Ingegneria Finanziaria", a carattere "rotativo", per l'attivazione dei seguenti strumenti finanziari:

- Fondo "Mezzanine Financing";
- Fondo di Garanzia;
- Fondo per la creazione e il potenziamento di imprese innovative;
- Fondo per il rafforzamento delle imprese industriali, artigiane e di servizi esistenti.

Attraverso il presente obiettivo specifico si intende proseguire il percorso avviato nell'ambito del richiamato Fondo per sostenere l'accesso al credito e sostenere gli investimenti da parte delle imprese regionali. Si tratta quindi di agire sia sul rafforzamento della garanzia pubblica, favorendo le diverse forme tecniche di sostegno, sia di costituire e/o rafforzare strumenti finanziari per la crescita delle imprese, in continuità con gli interventi avviati nella programmazione 2007-2013.

Risultato atteso è pertanto quello di favorire la disponibilità di credito per il sistema produttivo e sostenere l'accesso alla finanza da parte delle PMI.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>25</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informazione</i>

### **2.3.6.4 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

**2.3.6.4.1** *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

**Azione 3.6.1** *Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci*

La Regione intende rafforzare le iniziative avviate in quest'ambito nel corso della programmazione 2007-2013, con l'istituzione del Fondo regionale di ingegneria finanziaria (di cui alla DGR n. 53/2013), sostenendo l'accesso al credito da parte delle imprese regionali. Gli interventi potranno riguardare il sostegno a strumenti finanziari, in complementarietà con le azioni promosse anche a livello nazionale, mediante la costituzione di specifici fondi, il rafforzamento dei fondi esistenti e/o la compartecipazione a fondi di garanzia gestiti da Confidi e intermediari finanziari iscritti all'albo dei soggetti vigilati dalla Banca d'Italia, previsto dall'art. 107 del Testo Unico bancario.

Si tratta, da una parte, di attivare interventi di sostegno al credito volti a garantire operazioni di investimenti, finanziamenti e aperture di credito, prestiti partecipativi, consolidamento delle passività, locazioni finanziarie immobiliari e mobiliari, factoring, a favore di imprese regionali, anche in forma aggregata; dall'altra, di promuovere strumenti finanziari anche tematico/settoriali a sostegno degli investimenti, della ricerca e dell'innovazione.

*Esempi di intervento*

- Interventi per la costituzione o il rafforzamento di Fondi di ingegneria finanziaria, anche settoriali, a sostegno del finanziamento degli investimenti produttivi tangibili e intangibili, della ricerca e dell'innovazione;
- Interventi per la costituzione, il rafforzamento o la compartecipazione a fondi di garanzia gestiti da Confidi e intermediari finanziari iscritti all'albo dei soggetti vigilati dalla Banca d'Italia, previsto dall'art. 107 del Testo Unico bancario a supporto delle operazioni finanziarie riguardanti investimenti, finanziamenti e aperture di credito, prestiti partecipativi, consolidamento delle

<sup>25</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

passività, locazioni finanziarie, ecc.;

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Intero territorio regionale

**Azione 3.6.3 Promozione e accompagnamento per l'utilizzo della finanza obbligazionaria innovativa per le PMI (es. Minibond)**

L'Azione è finalizzata a sostenere e assistere le imprese regionali nelle attività relative:

- all'emissione di strumenti di debito a breve e a medio lungo termine (es. minibond);
- all'accesso a strumenti finanziari anche diversi dal credito bancario ordinario, destinati al finanziamento del rischio o strumenti di debito a breve e a medio lungo termine a sostegno degli investimenti materiali e immateriali per lo sviluppo delle attività di impresa.

L'Azione viene realizzata in continuità con il progetto SMOAC (Sistema Microcredito Orientato-Assistito per le imprese calabresi) avviato nell'ambito del POR Calabria FESR 2007-2013, che ha riguardato l'affiancamento alle PMI nei rapporti con gli enti di credito e le istituzioni finanziarie per il sostegno ai progetti di impresa, attraverso servizi di orientamento, tutoraggio e assistenza.

*Esempi di intervento*

- Interventi di assistenza e affiancamento alle imprese per l'emissione di strumenti di debito a breve (es. *minibond*) e per l'accesso a strumenti finanziari a sostegno degli investimenti;
- Interventi per l'acquisizione di servizi da parte delle imprese per l'adeguamento e il miglioramento dell'assetto finanziario, funzionali a favorire le condizioni di accesso a strumenti di finanziamento a sostegno degli investimenti.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Intero territorio regionale

**Azione 3.6.4 Contributo allo sviluppo del mercato dei fondi di capitale di rischio per lo start-up d'impresa nelle fasi pre-seed, seed, early stage**

La realizzazione di strumenti finanziari a sostegno delle nuove imprese rappresenta un elemento importante per favorire lo sviluppo e l'ampliamento della base produttiva, soprattutto nell'attuale fase di crisi economica e finanziaria, in cui risulta particolarmente complesso ed oneroso per gli operatori accedere alle tradizionali forme di credito.

Per favorire e assecondare gli investimenti delle imprese regionali, con particolare riferimento a quelle innovative e ad alto contenuto tecnologico, si prevede la creazione di strumenti finanziari per l'accesso a capitale di rischio a sostegno dello sviluppo e dell'espansione delle strutture aziendali. Tali strumenti dovranno essere in grado, pertanto, di rispondere sia alle esigenze di start up (*venture capital*) che di espansione (*equity*) delle imprese.

L'Azione si attua in coerenza con quanto previsto nell'OT1 per quanto riguarda il sostegno alla nascita

di imprese spin off e microimprese innovative.

#### *Esempi di intervento*

Interventi per la promozione e la realizzazione di strumenti finanziari per l'accesso a capitale di rischio nelle fasi di start up e di espansione delle imprese

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

#### *Territori*

Intero territorio regionale

### *2.3.6.4.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati,

ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.3.6.4.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Gli interventi verranno sostenuti attraverso il rafforzamento del Fondo regionale di ingegneria finanziaria, l'istituzione di strumenti ad hoc per la concessione di garanzie gestiti con il supporto di Confidi regionali vigilati e/o la compartecipazione a Fondi gestiti da Intermediari finanziari specializzati, per quanto riguarda in particolar modo gli strumenti di *equity*.

Si tratta essenzialmente di dare continuità, con i necessari adeguamenti normativi e regolamentari, agli strumenti già avviati nella programmazione operativa regionale 2007-2013, attraverso la creazione di strumenti finalizzati alla concessione di garanzie (compresa la cogaranzia e la controgaranzia) e all'erogazione di finanziamenti e di prestiti partecipativi, a tassi vantaggiosi e che arrivano a coprire l'intero fabbisogno di finanziamento.

Gli strumenti saranno orientati prevalentemente a garantire l'accessibilità delle risorse finanziarie alle piccole e piccolissime imprese, che trovano maggiori difficoltà nel ricorrere al credito.

#### 2.3.6.4.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto.

#### 2.3.6.4.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>26</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
3.d	Interventi/strumenti finanziari attuati	n.	FESR						
3.d	Progetti imprenditoriali finanziati	n.	FESR						

<sup>26</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

### 2.3.7 Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione

Tabella 5: Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione dell'asse prioritario

(per fondo e, per il FESR e il FSE, categoria di regioni)<sup>27</sup>

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, indicatore finanziario, di output o, ove pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 <sup>28</sup>			Target finale (2023) <sup>29</sup>			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		

Informazioni qualitative aggiuntive sull'istituzione del quadro di riferimento dell'efficienza dell'attuazione (facoltative)

<sup>27</sup> Se l'IOG viene attuata in quanto parte di un asse prioritario, i target intermedi e i target finali dell'IOG devono essere differenziati da altri target intermedi e finali dell'asse prioritario, in conformità agli atti esecutivi di cui all'articolo 22, paragrafo 7, comma quinto del regolamento (UE) n. 1303/2013, in quanto le risorse IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) sono escluse dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

<sup>28</sup> I target intermedi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

<sup>29</sup> I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

### 2.3.8 *Categorie di operazione*

**Tabelle 7-11: Categorie di operazione<sup>30</sup>**

*(ripartite per Fondo e categoria di regioni se l'asse prioritario si riferisce a più di un Fondo o categoria)*

<b>Tabella 7: Dimensione 1 - Settore di intervento</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 8: Dimensione 2 - Forma di finanziamento</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 9: Dimensione 3 - Tipo di territorio</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 10: Dimensione 4 – Meccanismi territoriali di attuazione</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

### 2.3.9 *Sintesi dell'uso programmato dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari*

(per asse prioritario)

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 2, lettera b), punto vii) del regolamento (UE) n. 1303/2013).

[...]

<sup>30</sup> Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazioni principali e dotazione a carico della riserva di efficienza dell'attuazione),

## 2.4 ASSE PRIORITARIO 4 – EFFICIENZA ENERGETICA

### 2.4.1 ID e Titolo

ID dell'asse prioritario	<b>4</b>
Titolo dell'asse prioritario	<b>Efficienza energetica</b>

<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari stabiliti a livello dell'Unione	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato tramite sviluppo locale di tipo partecipativo	NO

### 2.4.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo

Non applicabile.

### 2.4.3 Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione

<i>Fondo</i>	FESR
<i>Categoria di regioni</i>	Regioni meno sviluppate
<i>Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)</i>	Spesa ammissibile pubblica

### 2.4.4 Priorità d'investimento

1. Priorità d'investimento 4.c) Sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa
2. Priorità d'investimento 4.b) Promuovere l'efficienza energetica e l'uso dell'energia

3. Priorità d'investimento 4.d) Sviluppare e realizzare sistemi di distribuzione intelligenti operanti a bassa e media tensione
4. Priorità d'investimento 4.e) Promuovere strategie per basse emissioni di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di pertinenti misure di adattamento e mitigazione

---

***Priorità d'investimento 4.c) Sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa***

***2.4.5.1 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi***

***Obiettivo specifico 4.1 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili***

Nel corso del ciclo 2007-2013 sono state avviate, numerose iniziative indirizzate, all'efficientamento degli edifici della PA e alla riduzione dei consumi nella pubblica illuminazione. Contestualmente, sono state inoltre attivate azioni di sensibilizzazione, con l'obiettivo di diffondere a un ampio strato della popolazione regionale la consapevolezza dell'importanza del risparmio energetico e dell'efficienza energetica, nonché degli effetti benefici derivanti dall'utilizzo diffuso di piccoli impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile. Tuttavia, il parco immobiliare della pubblica amministrazione si dimostra ancora inadeguato rispetto ai criteri di efficienza energetica.

Gli interventi chiave per lo sviluppo delle potenzialità regionali riguardano l'efficientamento del settore dell'edilizia pubblica con la possibilità di cogliere questa occasione per favorire una maggiore penetrazione elettrica, anche al fine di valorizzare la sovra-produzione elettrica regionale, nel riscaldamento e raffrescamento degli ambienti attraverso l'installazione di pompe di calore, che costituiscono peraltro un'ottima tecnologia energetica in relazione al contesto climatico regionale e possono permettere la sostituzione di vecchi impianti di riscaldamento più inquinanti, o impianti, preferibilmente in assetto cogenerativo, alimentati da biomasse locali, soprattutto in quei contesti meno facilmente raggiungibili e a servizio di edifici pubblici quali scuole, municipi, ecc.

In tale direzione, l'obiettivo specifico ha come risultato atteso quello di accrescere gli standard di efficientamento e risparmio energetico degli edifici pubblici, migliorando la "qualità abitativa" delle fasce deboli della popolazione; incrementare il numero di edifici pubblici che puntano all'autosostenibilità energetica; contenere l'inquinamento luminoso e il risparmio energetico degli impianti di illuminazione pubblica.

Tale obiettivo si svilupperà tenendo conto di quanto previsto dalla Smart Specialisation Strategy della Regione Calabria e della sua evoluzione nel tempo.

Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>31</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
2.1	Consumi finali di energia per settore per industria, trasporti, edilizia civile di cui PA	kwh					ENEA-Istat	
2.1	n. 32 Diminuzione del consumo annuale di energia primaria degli edifici pubblici (indicatore comune)	kwh						

### 2.4.6.1 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.4.6.1.1 *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

**Azione 4.1.1 Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (smart buildings) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici**

L'Azione sostiene la realizzazione di interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici e di installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (smart buildings) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici.

Le forme di sostegno dovranno prevedere prioritariamente l'impiego di un mix di strumenti finanziari (contributo c/impianti, c/interessi, garanzie, ecc.), compresi i cosiddetti "contratti di rendimento energetico", allo scopo di incrementare gli impatti della spesa pubblica.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Impresa e Competitività, il PON Città Metropolitane ed il PON Cultura.

#### *Esempi di intervento*

- Interventi di riqualificazione energetica sulle scuole riguardanti le seguenti azioni: interventi sull'involucro (realizzazione di cappotti termici, sostituzione infissi, eliminazione dei ponti termici, schermi solari, ecc.); interventi sugli impianti di riscaldamento e/o climatizzazione (sostituzione di caldaie, impianti solari termici, impianti di solar cooling; pompe di calore basate sull'utilizzo di sonde geotermiche, impianti di cogenerazione ecc.); interventi sui dispositivi di illuminazione attraverso l'impiego preponderante di dispositivi led; installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione e gestione e di monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (smart buildings);

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

<sup>31</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 4.1.2 Installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile da destinare all'autoconsumo associati a interventi di efficientamento energetico dando priorità all'utilizzo di tecnologie ad alta efficienza***

L'Azione favorisce la realizzazione di impianti di produzione di energia rinnovabile destinati all'autoconsumo, nell'ambito di edifici pubblici, associati a interventi di efficientamento energetico e attraverso l'utilizzo di tecnologie ad alta efficienza.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Impresa e Competitività, il PON Città Metropolitane ed il PON Cultura.

*Esempi di intervento*

- Interventi di installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile (solare termico, solar cooling, geotermia, mini/microeolico, fotovoltaico, ecc.) ad alta efficienza energetica, compresi gli interventi di efficientamento energetico degli edifici, di cogenerazione e trigenerazione e l'installazione di dispositivi di energia prodotta direttamente presso le utenze.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 4.1.3 Adozione di soluzioni tecnologiche per la riduzione dei consumi energetici delle reti di illuminazione pubblica, promuovendo installazioni di sistemi automatici di regolazione (sensori di luminosità, sistemi di telecontrollo e di telegestione energetica della rete)***

L'Azione è rivolta a incentivare gli enti pubblici ad adottare soluzioni tecnologiche (tecnologia a led) per la riduzione dei consumi energetici delle reti di illuminazione pubblica, promuovendo l'installazione e di sistemi automatici di regolazione (sensori di luminosità, sistemi di telecontrollo e di telegestione energetica della rete) e favorendo altresì il contenimento di interventi di manutenzione e la riduzione dell'inquinamento luminoso.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Città Metropolitane.

*Esempi di intervento*

- Interventi di riduzione dei consumi energetici delle reti di illuminazione pubblica attraverso la razionalizzazione e l'ottimizzazione dei punti di illuminazione, l'adozione di tecnologia a led in sostituzione delle tecnologie tradizionali;
- Interventi di installazione di sistemi automatici di regolazione (sensori di luminosità, sistemi di telecontrollo e di telegestione energetica della rete) delle reti di illuminazione pubblica.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territori*

Intero territorio regionale, con priorità ai centri urbani

#### 2.4.6.1.2 Principi guida per la selezione delle operazioni

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

Nell'ambito delle azioni previste, la Regione darà priorità a quegli interventi realizzati nell'ambito delle azioni afferenti ai PAES dei Comuni aderenti al Patto dei Sindaci, anche in virtù degli impegni internazionali di riduzione delle emissioni climalteranti. Inoltre, si prevede tra i criteri di valutazione il coinvolgimento delle ESCo.

### 2.4.6.1.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Gli interventi potranno essere sostenuti anche attraverso l'allocazione di specifiche risorse finanziarie nell'ambito del Fondo Unico di Ingegneria finanziaria di cui all'Asse III, ai fini dell'attivazione di strumenti (o sezioni dedicate nel quadro di strumenti esistenti) per la concessione di mutui e garanzie pubbliche a sostegno degli investimenti previsti.

### 2.4.6.1.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

### 2.4.6.1.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>32</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
4.1.1	Interventi di efficientamento energetico finanziati	Numero	FESR						

## **Priorità d'investimento 4.b Promuovere l'efficienza energetica e l'uso dell'energia rinnovabile nelle imprese**

### **2.4.5.2 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

#### **Obiettivo specifico 4.2 Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili**

Le imprese della regione Calabria, presentano ampi margini per attuare il miglioramento dell'efficienza energetica. Esse continuano a produrre per lo più con metodi tradizionali che risultano aggravare i costi di produzione con risvolti negativi sulla sostenibilità ambientale. La situazione è anche diffusa nei principali insediamenti industriali che si presentano carenti nella produzione e utilizzo di fonti rinnovabili.

L'obiettivo specifico ha come risultato atteso quello di ridurre i consumi energetici, e di conseguenza i costi gestionali, da parte delle imprese calabresi, con effetti positivi anche nel contenimento delle emissioni climalteranti e inquinanti.

<sup>32</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

Per accrescere il livello di competitività regionale, è infatti necessario assicurare un'attenzione particolare al sistema imprenditoriale, prevedendo interventi volti ad una riduzione dei consumi che sia accompagnata dallo sviluppo della competitività delle aziende e da modalità di integrazione del reddito.

Un'attenzione particolare dovrà essere dedicata all'impiego delle fonti rinnovabili negli insediamenti industriali, favorendo le migliori soluzioni che si adattano alle singole realtà, anche per promuovere filiere di produzione e utilizzo di tali fonti.

Tale obiettivo si svilupperà tenendo conto di quanto previsto dalla Smart Specialisation Strategy della regione Calabria e della sua evoluzione nel tempo.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>33</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informativa</i>
2.2	Consumi energetici nelle imprese industriali e agricole	kwh					Inea-ENEA-Istat	

#### **2.4.6.2 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.4.6.2.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

##### **Azione 4.2.1 Incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive.**

L'Azione prevede il sostegno agli interventi di riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive compresa la sostituzione di dispositivi a bassa efficienza e l'installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo, dando priorità alle tecnologie ad alta efficienza. L'intervento è attuato in favore anche delle grandi imprese.

##### *Esempi di intervento*

- Interventi per l'efficientamento dei processi produttivi attraverso la sostituzioni degli impianti meno efficienti, il recupero dei cascami termici, ecc.;
- Interventi di installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione e gestione e di monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici;
- Interventi di efficientamento energetico degli edifici riguardanti l'involucro, gli impianti di riscaldamento e/o climatizzazione e i dispositivi di illuminazione attraverso l'impiego preponderante di dispositivi led;

<sup>33</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

- Interventi di installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile (solare termico, solar cooling, geotermia, mini/microeolico, fotovoltaico, ecc.) ad alta efficienza energetica, realizzazione di impianti di cogenerazione e trigenerazione; installazione di dispositivi di accumulo dell'energia prodotta direttamente presso le utenze.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, Imprese

#### *Territori*

Intero territorio regionale

#### *2.4.6.2.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

### 2.4.6.2.3 *Usa programmato degli strumenti finanziari*

Gli interventi potranno essere sostenuti anche attraverso l'allocazione di specifiche risorse finanziarie nell'ambito del Fondo Unico di Ingegneria finanziaria di cui all'Asse III, ai fini dell'attivazione di strumenti (o sezioni dedicate nel quadro di strumenti esistenti) per la concessione di mutui e garanzie pubbliche a sostegno degli investimenti previsti.

### 2.4.6.2.4 *Usa programmato dei grandi progetti*

Non previsto

### 2.4.6.2.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>34</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
4.1.1	Interventi di efficientamento energetico finanziati	Numero	FESR						

## **Priorità d'investimento 4.d) *Sviluppare e realizzare sistemi di distribuzione intelligenti operanti a bassa e media tensione***

### **2.4.5.3 *Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi***

#### ***Obiettivo specifico 4.3 Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti***

In Calabria si registrano tassi tra i più elevati d'Italia per numero e durata delle interruzioni ed una rete non ammodernata che comporta perdite e mancata efficienza del sistema energetico calabrese.

L'obiettivo specifico ha come risultato atteso quello di migliorare l'efficienza distributiva dell'energia elettrica orientando i consumi verso l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili e incrementare il numero di utenti collegati a reti di distribuzione intelligenti.

Per quanto riguarda la rete di distribuzione, gli obiettivi di risparmio ed efficienza energetica risultano particolarmente lontani (in Calabria si registrano tassi tra i più elevati d'Italia per numero e durata delle interruzioni), pertanto un impegno significativo volto ad un ammodernamento della

<sup>34</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

rete, anche sotto forma di iniziative di carattere sperimentale (smart grids), rappresenta un aspetto chiave per la riduzione delle perdite e, in generale, di incremento dell'efficienza del sistema energetico calabrese.

In tale quadro occorre promuovere azioni che consentano di migliorare l'accumulo, lo stoccaggio (sotto varie forme) e la distribuzione dell'energia da associare alle produzioni elettriche da impianti a fonti rinnovabili.

Tale obiettivo si svilupperà tenendo conto di quanto previsto dalla Smart Specialisation Strategy della regione Calabria e della sua evoluzione nel tempo.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>35</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informativa</i>
2.3	Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili.	kwh					Terna-Istat	

### **2.4.6.3 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.4.6.3.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

#### **Azione 4.3.1 Realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell'energia (smart grids)**

L'Azione sostiene la realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell'energia (smart grids) e di interventi sulle reti di trasmissione strettamente complementari, l'introduzione di apparati provvisti di sistemi di comunicazione digitale, misurazione intelligente, controllo e monitoraggio come infrastruttura delle "città" e delle aree periurbane. Inoltre, supporta gli interventi per la realizzazione di sistemi intelligenti di stoccaggio asserviti a reti intelligenti di distribuzione e a impianti di produzione da fonti di energia rinnovabile (FER).

Gli interventi da finanziare dovranno essere individuati in stretto raccordo con il PON I&C.

#### *Esempi di intervento*

- Interventi per la realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell'energia (smart grids) e reti di trasmissione strettamente complementari
- Interventi per l'introduzione di apparati provvisti di sistemi di comunicazione digitale, misurazione intelligente e controllo e monitoraggio.
- Interventi per la realizzazione di sistemi intelligenti di stoccaggio asserviti a reti intelligenti di distribuzione (smart grids) e a impianti di produzione da FER.

<sup>35</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Intero territorio regionale

*2.4.6.3.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

*2.4.6.3.3 Uso programmato degli strumenti finanziari*

Non previsto

#### 2.4.6.3.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

#### 2.4.6.3.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>36</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
4.3.1	Reti intelligenti realizzate	Numero	FESR						

**Priorità d'investimento 4.e) *Promuovere strategie per basse emissioni di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di pertinenti misure di adattamento e mitigazione***

#### 2.4.5.4 *Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi*

##### **Obiettivo specifico 4.6 *Aumentare la mobilità sostenibile nelle aree urbane***

Il ruolo di gran lunga primario (44%) dei trasporti sui consumi energetici regionali conduce necessariamente a considerare questo settore quello caratterizzato dalle più significative possibilità di intervento, in particolare per quanto riguarda il tema dell'efficientamento e del risparmio energetico. La strategia regionale complessiva relativa allo sviluppo e all'ammodernamento dei trasporti, rientrando nell'OT7, rappresenta un'opportunità fondamentale per il raggiungimento dei richiamati modelli efficienti e sostenibili di funzionamento delle infrastrutture.

In contiguità e sinergia con le azioni previste per l'OT7, è importante intervenire per ammodernare in chiave efficiente ed integrata il modello regionale dei trasporti, favorendo il più possibile il trasporto su ferro, sia passeggeri che merci, e la mobilità sostenibile e innovativa, quale quella ibrida o elettrica.

Queste iniziative costituiscono la prima e più concreta forma di valorizzazione della sovra-produzione elettrica regionale, consentendone un utilizzo relativamente vicino ai luoghi di produzione, in particolare se accompagnata da un ammodernamento della rete di distribuzione a livelli efficienti almeno quanto il livello medio nazionale. A questo riguardo, si richiama l'opportunità di sviluppare progetti sperimentali di reti intelligenti, in accordo con l'obiettivo specifico 4.3, per sostenere l'infrastrutturazione del territorio con stazioni di ricarica elettrica, eventualmente da affiancarsi alle tradizionali stazioni di rifornimento di carburanti oppure in luoghi che si vuole particolarmente

<sup>36</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

valorizzare (ad esempio sotto il profilo turistico) o recuperare (ad esempio, visto anche il quadro congiunturale particolarmente negativo per il settore della vendita di carburanti, stazioni di servizio obsolete o dai livelli di erogato particolarmente ridottisi negli ultimi anni).

Nell'ambito della strategia complessiva di abbattimento delle emissioni correlate ai sistemi di mobilità, il programma prevede iniziative innovative di informazione e comunicazione, ad esempio, per quanto riguarda la bigliettazione elettronica e l'infomobilità nonché il rinnovamento delle flotte, quali componente significativa del miglioramento del sistema.

L'obiettivo ha come risultato atteso quello di accrescere la quota delle persone che per spostarsi nelle aree urbane e nelle città capoluogo utilizzano il trasporto pubblico locale, riducendo pertanto il numero dei motoveicoli e autoveicoli circolanti e l'inquinamento acustico e atmosferico.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore e di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>37</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informazione
4.4	Utilizzo di mezzi pubblici.	numero					Istat, Indagini multis copo	
4.4	Passeggeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo di provincia per abitante.	numero					Istat	

#### **2.4.6.4 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.4.6.4.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

##### **Azione 4.6.2 Interventi di mobilità sostenibile urbana incentivando l'utilizzo di sistemi di trasporto a basso impatto ambientale, il completamento, l'attrezzaggio del sistema e il rinnovamento delle flotte**

L'Azione è rivolta alla promozione delle forme di mobilità sostenibile in ambito regionale, con priorità alle aree di valenza turistica, anche attraverso la diffusione di veicoli elettrici a servizio dei cittadini e dei visitatori.

##### *Esempi di intervento*

- Interventi di mobilità sostenibile urbana anche incentivando l'utilizzo di sistemi di trasporto a basso impatto ambientale;
- Interventi a sostegno dell'efficientamento e il rinnovamento del parco mezzi utilizzato per l'erogazione di servizi sociali e ambientali.

<sup>37</sup>

Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati

*Territori*

Intero territorio regionale

*2.4.6.4.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013).

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

Con riferimento agli interventi connessi all'acquisto dei mezzi, gli stessi saranno ammessi a finanziamento qualora risultino coerenti con la programmazione del TPL a livello regionale ed esista un programma di investimento più complessivo che prevede azioni volte a migliorare l'efficienza e l'efficacia dell'offerta di trasporto quali opere infrastrutturali, bigliettazione integrata, ecc. Inoltre, i soggetti beneficiari dovranno impegnarsi a:

- utilizzare del materiale rotabile solo per il traffico in obbligo di servizio pubblico;
- garantire la permanenza territoriale (rispetto del vincolo alla destinazione nella linea/regione oggetto di intervento);
- rispettare la normativa sugli aiuti di Stato (tale condizione può essere considerata rispettata per proprietà di EE.LL. / enti diversi da società di capitale e disponibilità del materiale rotabile su base non discriminatoria).

Per l'acquisizione di flotte, inoltre, dovrà essere dimostrato il contributo all'abbattimento di CO2.

#### 2.4.6.4.3 *Usa programmato degli strumenti finanziari*

Gli interventi potranno essere sostenuti anche attraverso l'allocazione di specifiche risorse finanziarie nell'ambito del Fondo Unico di Ingegneria finanziaria di cui all'Asse III, ai fini dell'attivazione di strumenti (o sezioni dedicate nel quadro di strumenti esistenti) per la concessione di mutui e garanzie pubbliche a sostegno degli investimenti previsti.

#### 2.4.6.4.4 *Usa programmato dei grandi progetti*

Si prevede il sostegno alla realizzazione dei grandi progetti:

- "Sistema di collegamento su ferro tra Catanzaro città e Germaneto"
- "Sistema di mobilità su ferro dell'area di Cosenza",

individuati nel precedente ciclo di programmazione.

#### 2.4.6.4.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>38</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
4.6.1	Interventi a supporto della mobilità collettiva finanziati	Numero	FESR						
4.6.2	Interventi di mobilità sostenibile finanziati	Numero	FESR						
4.6.3	Interventi per la realizzazione di sistemi di pagamento interoperabili	Numero	FESR						
4.6.4	Interventi per l'utilizzo di mezzi a basso impatto	Numero	FESR						
4.6.5	Interventi per l'adozione di sistemi ecocompatibili delle merci	Numero	FESR						

<sup>38</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.



## 2.4.7 Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione

**LA TABELLA SARA' COMPILATA A SEGUITO DELLA DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI DI RISULTATO DA PARTE DEL LIVELLO NAZIONALE)**

**Tabella 5: Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione dell'asse prioritario**

(per fondo e, per il FESR e il FSE, categoria di regioni)<sup>39</sup>

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, indicatore finanziario, di output o, ove pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 <sup>40</sup>			Target finale (2023) <sup>41</sup>			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		

Informazioni qualitative aggiuntive sull'istituzione del quadro di riferimento dell'efficienza dell'attuazione (facoltative)

<sup>39</sup> Se l'IOG viene attuata in quanto parte di un asse prioritario, i target intermedi e i target finali dell'IOG devono essere differenziati da altri target intermedi e finali dell'asse prioritario, in conformità agli atti esecutivi di cui all'articolo 22, paragrafo 7, comma quinto del regolamento (UE) n. 1303/2013, in quanto le risorse IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) sono escluse dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

<sup>40</sup> I target intermedi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

<sup>41</sup> I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

## 2.4.8 *Categorie di operazione*

**Tabelle 7-11: Categorie di operazione<sup>42</sup>**

*(ripartite per Fondo e categoria di regioni se l'asse prioritario si riferisce a più di un Fondo o categoria)*

<b>Tabella 7: Dimensione 1 - Settore di intervento</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 8: Dimensione 2 - Forma di finanziamento</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 9: Dimensione 3 - Tipo di territorio</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 10: Dimensione 4 – Meccanismi territoriali di attuazione</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

## 2.4.9 *Sintesi dell'uso programmato dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari*

(per asse prioritario)

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 2, lettera b), punto vii) del regolamento (UE) n. 1303/2013).

[...]

<sup>42</sup> Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazioni principali e dotazione a carico della riserva di efficienza dell'attuazione),

## 2.5 ASSE PRIORITARIO 5 - PREVENZIONE DEI RISCHI

### 2.5.1 ID e Titolo

ID dell'asse prioritario	5
Titolo dell'asse prioritario	Prevenzione dei rischi

<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari stabiliti a livello dell'Unione	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato tramite sviluppo locale di tipo partecipativo	NO

### 2.5.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo

Non applicabile

### 2.5.3 Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione

Fondo	FESR
Categoria di regioni	Regioni meno sviluppate
Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)	Spesa ammissibile pubblica

### 2.5.4 Priorità d'investimento

1. Priorità d'investimento 5.a) Sostenere investimenti riguardanti l'adattamento al cambiamento climatico, compresi gli approcci basati sugli ecosistemi

2. Priorità d'investimento 5.b) Promuovere investimenti destinati a far fronte a rischi specifici, garantendo la resilienza alle catastrofi e sviluppando sistemi di gestione delle catastrofi

**Priorità d'investimento 5.a) Sostenere investimenti riguardanti l'adattamento al cambiamento climatico, compresi gli approcci basati sugli ecosistemi**

**2.5.5.1 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

**Obiettivo specifico 5.1 Riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera**

La Regione Calabria è caratterizzata da un numero elevato di eventi alluvionali, franosi e di erosione costiera. I disastri conseguenti alla franosità caratterizzano una parte rilevante del territorio calabrese. Numerosissimi e diffusi sono gli eventi franosi che hanno coinvolto persone e beni, caratterizzati frequentemente da livelli di intensità tale da produrre evidenti modifiche al paesaggio. All'elevata pericolosità direttamente correlabile all'assetto geologico della Regione è associata una vulnerabilità molto alta dei sistemi insediativi: infatti, alla peculiarità geotettonica del territorio, connotato da processi morfoevolutivi dei versanti – frane ed erosione - a elevata intensità, fa riscontro un sistema insediativo molto fragile.

Relativamente al rischio idrogeologico, il Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) della Calabria del 2001, ha perimetrato e classificato le aree a rischio alluvione e frana in quattro livelli di rischio crescente (da R1, basso, a R4, molto elevato) e quelle a rischio erosione costiera in tre livelli (da R1, basso, a R3, elevato). Un'idea della gravità dei suddetti rischi è espressa dai dati numerici del PAI che ha censito 7.928 fenomeni di instabilità, relativi a 837 centri abitati (con popolazione superiore a 200 abitanti) di diverso livello di severità. I comuni con almeno un'area a rischio R4 sono risultati 268 (65%) e 358 (87%) sono quelli con almeno un'area a rischio R3 sul proprio territorio.

Attraverso la realizzazione delle azioni proprie dell'obiettivo specifico si intende ridurre il rischio idrogeologico (frane e alluvioni) assicurando alla popolazione calabrese un aumento delle misure di protezione contro le alluvioni, una riduzione dei tratti di costa messi in sicurezza e soggetti ad erosione.

La programmazione regionale perseguirà, in particolare, la riduzione del rischio idrogeologico (frane e alluvioni) attraverso interventi di messa in sicurezza dei territori più esposti e attraverso progetti integrati, più complessi e articolati, da realizzare a scala di bacino (Contratti di fiume, Contratti di foce, ecc.). Interventi di ingegneria naturalistica, misure agro-climatico ambientali e silvo-ambientali, pratiche di forestazione e gestione attiva contribuiranno sia alla difesa dai rischi, sia come forme di agricoltura sostenibile per l'adattamento ai cambiamenti climatici in atto.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>43</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informativa</i>
5.1	Popolazione beneficiaria di misure di protezione contro le alluvioni	<i>n.</i>						

<sup>43</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>43</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informazione
	(Indicatore comune n. 20)							
5.1	Riduzione dei tratti di costa soggetti ad erosione	%					(ABR - Centro funzionale multirischi ARPACal)	
5.1	Km di costa interessata dagli interventi di messa in sicurezza dal rischio erosione/km di coste interessate da rilevanti fenomeni erosivi	%					(ABR - Centro funzionale multirischi ARPACal)	

### 2.5.6.1 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.5.6.1.1 *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

#### **Azione 5.1.1 - Interventi di messa in sicurezza e per l'aumento della resilienza delle infrastrutture nei territori più esposti a rischio idrogeologico e di erosione costiera**

Si prevede di realizzare opere per la protezione di centri abitati, delle infrastrutture strategiche (assi di collegamento stradale e ferroviario), di aree di interesse naturalistico, turistico e culturale e di interventi di ripascimento per la ricostituzione delle spiagge danneggiate o ridotte per effetto delle mareggiate. Saranno, inoltre, favoriti i processi di naturalizzazione delle aree costiere a rischio e in particolare delle foci dei fiumi. Per contrastare il fenomeno dell'erosione in maniera sostenibile si darà priorità, per l'utilizzo dei materiali, all'attività di ricerca di cave sottomarine e al riutilizzo del materiale proveniente dal ripristino dell'ufficiosità dei corsi d'acqua, ai fini del ripascimento degli arenili.

Saranno avviate e sostenute le attività previste dalla "Carta delle Regioni Europee per la promozione di un quadro comune di azioni strategiche dirette alla protezione e sviluppo sostenibile delle aree costiere del Mediterraneo", denominata "Carta di Bologna 2012", documento programmatico a cui la Regione Calabria ha aderito con Deliberazione di Giunta n. 411 dell'11 dicembre 2013, che prevede la realizzazione di una rete di cooperazione tra le Regioni mediterranee europee.

#### *Esempi di interventi*

- Interventi per la definizione, l'implementazione e la sperimentazione di un sistema di monitoraggio delle coste;
- Interventi di naturalizzazione delle aree costiere a rischio e delle foci dei fiumi;
- Interventi l'attività di ricerca di cave sottomarine e al riutilizzo del materiale proveniente dal ripristino dell'ufficiosità dei corsi d'acqua, ai fini del ripascimento degli arenili;
- Interventi per la realizzazione di opere per la protezione di centri abitati, delle infrastrutture strategiche (assi di collegamento stradale e ferroviario), di aree di interesse naturalistico, turistico e culturale;

- Interventi di ripascimento per la ricostituzione delle spiagge danneggiate o ridotte per effetto delle mareggiate.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territori*

Litorale costiero calabrese in erosione

***Azione 5.1.2 Manutenzione straordinaria del reticolo idraulico, allo scolo e sollevamento acque, alla laminazione delle piene e alla stabilizzazione delle pendici, utilizzando un approccio ecosistemico***

L'Azione prevede la definizione, utilizzando un approccio ecosistemico, di nuovi strumenti di pianificazione integrata e di gestione di politiche territoriali multisettoriali, a scala di bacino idrografico, sub-bacino, tratto di fiume, ecc., attraverso ad esempio i Contratti di Fiume, di Foce, di Lago di Mare.

*Esempi di interventi*

- Interventi per la sistemazione e il consolidamento dei pendii nelle aree fluviali e di pertinenza fluviale, montane e collinari, urbane e peri-urbane, di piana alluvionale, di foce, ecc.
- Interventi di regimazione e sistemazione fluviale con tecniche di ingegneria naturalistica (viminate, palificate vive, briglie, soglie, argini, ecc.)

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati

***Azione 5.1.3 Interventi di realizzazione, manutenzione e rinaturalizzazione di infrastrutture verdi e servizi ecosistemici***

L'Azione sostiene nelle aree urbane e rurali la realizzazione di reti di aree naturali e semi naturali pianificata a livello strategico con altri elementi ambientali, progettata e gestita in maniera da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici.

*Esempi di interventi*

Interventi di realizzazione, manutenzione e rinaturalizzazione di infrastrutture verdi e servizi ecosistemici

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati

*Territorio*

Intero territorio regionale

***Azione 5.1.4 - Integrazione e sviluppo di sistemi di prevenzione e gestione dell'emergenza, anche attraverso meccanismi e reti digitali interoperabili di allerta precoce***

L'Azione sostiene interventi di integrazione e potenziamento del sistema di allertamento regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico, per il conseguimento di un aumento della densità areale

delle stazioni pluviometriche, nonché l'integrazione e potenziamento della rete ondometrica e mareografica regionale. L'azione sostiene anche il rafforzamento dei sistemi di gestione dell'emergenza attraverso il potenziamento dei presidi territoriali.

#### *Esempi di interventi*

- Creazione di una sottorete di allertamento sul territorio regionale e l'implementazione di una struttura a maglia che ottimizzi ed assicuri i percorsi di raggiungimento di qualsiasi stazione;
- Integrazione della rete ondometrica e mareografica in corso di realizzazione;
- Realizzazione di sistemi di comunicazione ad alto contenuto di innovazione tecnologica (sito unificato regionale per l'allertamento per rischio idrologico ed idraulico, piattaforma web per la consultazione interattiva dei piani comunali di emergenza, applicazioni web per la comunicazione tra i tecnici del presidio territoriale e gli organi competenti, utilizzo dei social network per la diffusione delle informazioni relative agli allertamenti; ecc.).

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

#### *Territorio*

Intero territorio regionale

#### *2.5.6.1.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.5.6.1.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Non previsto

#### 2.5.6.1.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

#### 2.5.6.1.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>44</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

**Priorità d'investimento 5.b) Promuovere investimenti destinati a far fronte a rischi specifici, garantendo la resilienza alle catastrofi e sviluppando sistemi di gestione delle catastrofi**

#### 2.5.5.1 *Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi*

##### **Obiettivo specifico 5.3 Riduzione del rischio incendi e il rischio sismico (RA 5.3)**

Il rischio incendi è presente in Calabria in percentuale molto più elevata rispetto alla media nazionale. Tale aspetto è evidenziato dall'indicatore superfici forestali percorse che nel 2011 risulta

<sup>44</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

circa tre volte superiore alla media del territorio italiano. Dalla carta del rischio potenziale di incendio boschivo redatta da ARSSA, ARPACal e Regione Calabria (2011) emerge la seguente classificazione: l'8% del territorio presenta un rischio estremamente elevato, il 24% rischio elevato, il 25% moderato, il 27% basso, il 16% trascurabile.

La Regione Calabria ha realizzato, nell'ambito dell'Asse III del POR Calabria 2007-2013 3.2.3.1 – Azioni per potenziare il Sistema Regionale di Previsione e Prevenzione dei Rischi, un "Sistema sperimentale di prevenzione e monitoraggio incendi in aree boschive della Regione Calabria".

In continuità con questa misura, attraverso questo obiettivo si intende rafforzare il sistema di prevenzione degli incendi boschivi al fine di aumentare la capacità di contrasto del sistema di protezione civile.

Sul rischio sismico la Calabria è la regione italiana con quello più elevato. L'attuale classificazione sismica del territorio nazionale, effettuata ai sensi dell'ordinanza PCM n. 3274 del 20 marzo 2003 e della successiva OPCM 3519 del 28 aprile 2006, ha classificato l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche indicate con i numeri da 1 ("a maggiore pericolosità") a 4 ("a minore pericolosità"). La Calabria è l'unica regione italiana a essere interamente compresa nelle zone 1 e 2: esattamente 261 comuni ricadono in zona sismica 1, i rimanenti 148 in zona 2. Tali dati sono confermati anche dalle mappe della pericolosità sismica (ordinanza 3519) che mostrano come sul territorio calabrese si registrino i valori più elevati di tale parametro.

L'obiettivo ha come risultato atteso quello di accrescere la sicurezza sismica degli edifici strategici e rilevanti per i servizi di prevenzione e supporto alla popolazione, tenuto conto del livello di rischio sismico che caratterizza il territorio della regione Calabria.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>45</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informativa</i>
4.2	Popolazione beneficiaria di misure di protezione contro gli incendi forestali (Indicatore comune n. 21)							

### **2.5.6.2 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.5.6.2.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

#### **Azione 5.3.1 Integrazione e sviluppo di sistemi di prevenzione, anche attraverso reti digitali interoperabili di coordinamento operativo precoce**

Il nuovo Piano degli incendi boschivi della Regione Calabria terrà conto del "Sistema sperimentale di prevenzione e monitoraggio incendi in aree boschive della Regione Calabria", considerando tale

<sup>45</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

sistema come supporto alle scelte e alle azioni che gli operatori preposti devono compiere per fronteggiare le emergenze, in atto o previste.

*Esempi di interventi*

- Estensione della modellistica di propagazione degli incendi;
- Installazione di sistemi di rilevazione integrati nell'attuale rete di monitoraggio AIB;
- Installazione di sistemi di rilevazione integrati nell'attuale rete idrometeorologica della regione.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territorio*

Intero territorio regionale

***Azione 5.3.2 Interventi di messa in sicurezza sismica degli edifici strategici e rilevanti pubblici ubicati nelle aree maggiormente a rischio.***

L'azione sostiene l'adeguamento e il miglioramento sismico degli edifici pubblici, anche attraverso la e ricostruzione.

*Esempi di interventi*

- Interventi di adeguamento/miglioramento sismico, previa analisi della vulnerabilità e di microzonazione sismica, delle costruzioni pubbliche e private, ed in particolar modo delle costruzioni esistenti di tipo strategico (ivi compresa eventualmente la demolizione e ricostruzione degli edifici), con applicazione di tecniche avanzate che fanno uso di materiali innovativi

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territorio*

Intero territorio regionale

***Azione 5.3.3 Recupero e allestimento degli edifici pubblici strategici destinati ai Centri Funzionali e operativi***

L'Azione sostiene il rafforzamento del Centro funzionale multirischi (Centro funzionale decentrato) anche attraverso interventi di recupero e adeguamento degli edifici pubblici esistenti.

*Esempi di interventi*

- Realizzazione di una Sala Operativa Integrata - Centro Funzionale Multirischi/protezione civile regionale.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territorio*

Intero territorio regionale

#### 2.5.6.2.2 *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.5.6.2.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Non previsto

#### 2.5.6.2.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

2.5.6.2.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

*(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)*

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>46</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
4.2	Percentuale di aree bonificate su totale aree da bonificare	%	FESR				ISPRA/Regioni	biennale	

<sup>46</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

## 2.5.7 Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione

LA TABELLA SARA' COMIPLATA A SEGUITO DELLA DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI DI RISULTATO DA PARTE DEL LIVELLO NAZIONALE

Tabella 5: Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione dell'asse prioritario

(per fondo e, per il FESR e il FSE, categoria di regioni)<sup>47</sup>

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, indicatore finanziario, di output o, ove pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 <sup>48</sup>			Target finale (2023) <sup>49</sup>			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		

Informazioni qualitative aggiuntive sull'istituzione del quadro di riferimento dell'efficienza dell'attuazione (facoltative)

<sup>47</sup> Se l'IOG viene attuata in quanto parte di un asse prioritario, i target intermedi e i target finali dell'IOG devono essere differenziati da altri target intermedi e finali dell'asse prioritario, in conformità agli atti esecutivi di cui all'articolo 22, paragrafo 7, comma quinto del regolamento (UE) n. 1303/2013, in quanto le risorse IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) sono escluse dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

<sup>48</sup> I target intermedi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

<sup>49</sup> I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

## 2.5.8 *Categorie di operazione*

**Tabelle 7-11: Categorie di operazione<sup>50</sup>**

*(ripartite per Fondo e categoria di regioni se l'asse prioritario si riferisce a più di un Fondo o categoria)*

<b>Tabella 7: Dimensione 1 - Settore di intervento</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 8: Dimensione 2 - Forma di finanziamento</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 9: Dimensione 3 - Tipo di territorio</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 10: Dimensione 4 – Meccanismi territoriali di attuazione</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

## 2.5.9 *Sintesi dell'uso programmato dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari*

(per asse prioritario)

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 2, lettera b), punto vii) del regolamento (UE) n. 1303/2013).

[...]

<sup>50</sup> Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazioni principali e dotazione a carico della riserva di efficienza dell'attuazione),

## 2.6 ASSE PRIORITARIO 6 – TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO AMBIENTALE E CULTURALE

### 2.6.1 ID e Titolo

ID dell'asse prioritario	6
Titolo dell'asse prioritario	Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale

<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari stabiliti a livello dell'Unione	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato tramite sviluppo locale di tipo partecipativo	NO

### 2.6.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo

Non applicabile

### 2.6.3 Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione

Fondo	FESR
Categoria di regioni	Regioni meno sviluppate
Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)	Spesa ammissibile totale

### 2.6.4 Priorità d'investimento

1. Priorità d'investimento 6.a) Investire nel settore dei rifiuti per rispondere agli obblighi imposti dalla normativa dell'Unione in materia ambientale e per soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati Membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi

2. Priorità d'investimento 6.e) Agire per migliorare l'ambiente urbano, rivitalizzare le città, riqualificare e decontaminare le aree industriali dismesse (comprese le aree di riconversione), ridurre l'inquinamento atmosferico e promuovere misure di riduzione dell'inquinamento acustico
3. Priorità d'investimento 6.b) Investire nel settore dell'acqua per rispondere agli obblighi imposti dalla normativa dell'Unione in materia ambientale e per soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi
4. Priorità d'investimento 6.c) Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale
5. Priorità d'investimento 6.d) Proteggere e ripristinare la biodiversità e i suoli, e promuovere i servizi per gli ecosistemi, anche attraverso Natura 2000 e l'infrastruttura verde

---

**Priorità d'investimento 6.a) Investire nel settore dei rifiuti per rispondere agli obblighi imposti dalla normativa dell'Unione in materia ambientale e per soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati Membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi**

#### **2.6.5.1 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

##### **Obiettivo specifico 6.1 Ottimizzazione della gestione dei rifiuti urbani secondo la gerarchia comunitaria**

Le *Linee guida per la rimodulazione del Piano Regionale della gestione dei rifiuti* (emanate a febbraio 2013 dalla regione), definiscono il nuovo scenario operativo regionale in tema di rifiuti, in recepimento del nuovo quadro di riferimento normativo comunitario e nazionale, nelle more del completamento dell'aggiornamento del piano medesimo.

Di fatto la politica regionale di settore si incentra, in via generale, sugli obiettivi di seguito evidenziati:

- Prevenzione della produzione dei rifiuti;
- Incremento della percentuale di raccolta differenziata;
- Ammodernamento ed adeguamento alla vigente normativa dell'attuale sistema impiantistico, valorizzando e salvaguardando quanto più possibile tutto ciò che risulta funzionante ed efficiente, al fine di minimizzare gli investimenti necessari e, di conseguenza, le tariffe applicate all'utenza;
- Massimizzazione del recupero/riciclo negli impianti;
- Criteri tariffari innovativi che valorizzino flussi riciclabili/valorizzabili in uscita dagli impianti.

Le azioni previste nella presente programmazione, si inquadrano in maniera complementare alla strategia più ampia che la regione ha intrapreso per conseguire, a regime, l'autosufficienza territoriale per il trattamento del rifiuto urbano indifferenziato, secondo il principio di prossimità, nonché per realizzare un incremento della raccolta differenziata ed una massimizzazione del recupero/riciclo di materia.

Nell'ambito dell'obiettivo di ottimizzazione dei rifiuti urbani, i risultati che si intendono perseguire sono, fondamentalmente:

- concorrere al rafforzamento ed all'adeguamento del sistema impiantistico pubblico regionale, mediante la concentrazione degli investimenti, già in parte disponibili ed in corso di realizzazione, per il completamento del quadro programmatico che la regione ha recentemente posto in essere, in seguito alla cessazione della gestione del Commissario Straordinario per l'Emergenza Ambientale in Calabria;
- stimolare il settore privato nella realizzazione di iniziative imprenditoriali, a forte carattere innovativo, che concorrano nella filiera del recupero e del riciclo dei rifiuti, affiancando il sistema pubblico e dando risposta in termini di risposta all'occupazione.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>51</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informazione
6.1	Percentuale di R.D.	%		14,6	2012	65	ISPRA	annuale
6.1	Rifiuti urbani smaltiti in discarica per abitante	Kg		81,8	2012	23	ISPRA	annuale
6.1	Quota di frazione umida trattata in impianti di compostaggio sulla frazione umida totale prodotta(*)	%		12,8	2012	25	ARPACAL	annuale

(\*) il valore baseline al 2012 tiene conto sia dell'aliquota degli scarti di lavorazione dei rifiuti prodotti dagli impianti di trattamento, sia dell'aliquota dei rifiuti urbani non trattati, smaltiti direttamente in discarica, in forza di provvedimenti straordinari (Ordinanze contingibili e urgenti resi necessarie per superare le attuali carenze del sistema). Dal 2015 questo dato è suscettibile di un graduale miglioramento derivante dal superamento delle criticità impiantistiche e gestionali che consentiranno di inviare in discarica solo ed esclusivamente gli scarti di lavorazione.

### 2.6.6.1 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.6.6.1.1 *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

#### **Azione 6.1.1 Realizzare le azioni previste nei piani di prevenzione e promuovere la diffusione di pratiche di compostaggio domestico e di comunità**

L'aspetto della prevenzione è strettamente legato alla possibilità di influenzare i modelli di consumo ed alla riduzione dei rifiuti connessi al ciclo di vita del prodotto. Le azioni, nell'ambito della presente programmazione si concentreranno sulle iniziative di comunicazione, sensibilizzazione ed educazione ambientale, al fine di incidere sul grado di conoscenza e di consapevolezza, nonché sulle abitudini ed i comportamenti dei cittadini, in relazione ai temi della prevenzione. Saranno inoltre incentivate le opportunità di impresa finalizzate al rafforzamento dei sistemi di prevenzione e riuso per consentire la riduzione della dei rifiuti prodotti.

#### *Esempi di interventi*

<sup>51</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

- Attivazione di progetti in materia di educazione ambientale, di sensibilizzazione in materia di prevenzione.
- Incentivi per lo sviluppo di iniziative imprenditoriali, innovative e con il ricorso alle migliori tecnologie disponibili, volte alla riduzione e prevenzione della produzione di rifiuti, mediante il rafforzamento delle filiere produttive connesse al riutilizzo, reimpiego, per la creazione di una rete di:
  - a) Sistemi di raccolta e distribuzione di prodotti alimentari invenduti, da reinserire, ad esempio, nel circuito del sociale (mense, centri di accoglienza ecc.), nell'industria della trasformazione, o per altri riutilizzi possibili, in condizioni di sicurezza alimentare;
  - b) Piattaforme intermedie finalizzate all'“Ecoscambio” di prodotti che non avendo ancora esaurito il loro ciclo di vita naturale possono non essere conferiti tra i rifiuti.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e imprese

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 6.1.2 Realizzare i migliori sistemi di raccolta differenziata e un'adeguata rete di centri di raccolta***

Le azioni programmate, sono finalizzate a favorire e accelerare lo sviluppo e la valorizzazione della raccolta differenziata. A tal fine, nell'ambito della presente programmazione, si intende concentrare l'azione sulla creazione di opportunità di impresa finalizzate al rafforzamento dei sistemi impiantistici di trattamento che consentono la valorizzazione, il riciclo ed il recupero delle frazioni che provengono dalla raccolta differenziata.

*Esempi di interventi*

- Incentivi per lo sviluppo di iniziative imprenditoriali, innovative e con il ricorso alle migliori tecnologie disponibili, volte al rafforzamento delle filiere produttive connesse al riutilizzo, reimpiego, riciclaggio e recupero di materia ed energia, mediante la creazione di una rete di impianti di trattamento e valorizzazione delle frazioni provenienti dalla raccolta differenziata, (es. compostaggio di qualità, recupero delle frazioni valorizzabili, recupero dei RAEE e dei rifiuti ingombranti, ecc.).

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Regione Calabria

*Gruppi di target*

Cittadini; imprese; grande distribuzione; organizzazioni no-profit.

***Azione 6.1.3 Rafforzare le dotazioni impiantistiche per il trattamento e per il recupero, anche di energia, ai fini della chiusura del ciclo di gestione, in base ai principi di autosufficienza, prossimità territoriale e minimizzazione degli impatti ambientali***

In coerenza con le *Linee guida per la rimodulazione del Piano Regionale della gestione dei rifiuti (febbraio 2013)*, gli interventi si concentreranno, in particolare, sul potenziamento della dotazione infrastrutturale, in complementarietà con gli interventi già programmati ed in corso di attuazione su altri canali finanziari (POR 2007-2013 – Premialità Ob. Servizio ecc.), per concorrere al completamento impiantistico, preordinato al corretto funzionamento dell'intero sistema regionale.

#### *Esempi di interventi*

- Adeguamento e completamento delle linee di trattamento del termovalorizzatore di Gioia Tauro e realizzazione della linea di inertizzazione, al fine di ridurre la pericolosità dei residui prodotti dal processo;
- Potenziamento della linea di produzione del compost di qualità nell'impianto di Lamezia Terme e realizzazione di un nuovo impianto di compostaggio anaerobico nelle provincie di Crotona e Vibo Valentia;
- Incentivi per la creazione di una rete di impianti di trattamento, recupero e/o riduzione del grado di pericolosità di rifiuti speciali pericolosi, su tutto il territorio regionale.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici, imprese

#### *Territori*

Regione Calabria

#### *2.6.6.1.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.6.6.1.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Non previsto

#### 2.6.6.1.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

#### 2.6.6.1.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>52</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

**Priorità d'investimento** **6.e) Agire per migliorare l'ambiente urbano, rivitalizzare le città, riqualificare e decontaminare le aree industriali dismesse (comprese le aree di riconversione), ridurre l'inquinamento atmosferico e promuovere misure di riduzione dell'inquinamento acustico**

<sup>52</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

## 2.6.5.2 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi

### Obiettivo specifico 6.2 Restituzione all'uso produttivo di aree inquinate

Sia a livello regionale che nazionale, si registra una grave insufficienza nell'offerta di discariche/siti di stoccaggio ed impianti di trattamento dell'amianto e di materiali contenenti amianto.

Tale carenza comporta l'aumento dei costi unitari di smaltimento, evidentemente aggravati dall'alta incidenza dei costi di trasporto nei siti disponibili e condiziona, altresì, la corretta attuazione degli interventi di bonifica dei manufatti contenenti amianto, che nella peggiore delle ipotesi vengono eseguiti con il rischio di abbandono incontrollato di materiale contenente amianto.

Il risultato perseguito nell'ambito della presente programmazione, è quello di realizzare impianti finalizzati al trattamento, recupero e/o riduzione di pericolosità dei rifiuti speciali contenenti amianto, mediante incentivi per la creazione di imprese che possano stimolare e sostenere proposte di attività imprenditoriali ad alto contenuto tecnologico, innovative ed alternative allo smaltimento in discarica.

Inoltre, la rimozione dell'amianto ed il corretto stoccaggio/trattamento, consentiranno di operare un risanamento ambientale, generando livelli più elevati di tutela della salute pubblica.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>53</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
4.4	Quantità di rifiuti contenenti amianto trattati (**)	Kg					MUD	annuale

(\*\*) commento: l'indicatore proposto può dare indicazioni utili circa l'efficacia e l'efficienza impiantistica dedicata alla produzione di compost di qualità, che a sua volta, comporta una riduzione dei rifiuti urbani conferiti in discarica. Per contro, inefficienze del sistema potrebbe comportare una incidenza negativa sull'andamento dell'indicatore "Rifiuti urbani smaltiti in discarica per abitante". Appare quindi utile la lettura contestuale dei due indicatori.

## 2.6.6.2 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.6.6.2.1 *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

### Azione 6.2.2 Realizzazione di impianti per lo smaltimento dell'amianto

L'Azione è finalizzata al coinvolgimento di imprese private per la creazione di un sistema per la raccolta, trattamento, recupero e/o riduzione della pericolosità di rifiuti contenenti amianto, sotto forma di regime di aiuto.

<sup>53</sup>

Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

Sarà incentivata la realizzazione di una rete di impianti, su tutto il territorio regionale, con il ricorso a tecnologie innovative che consentano il trattamento dei rifiuti contenenti amianto, diminuendone, per quanto possibile, il ricorso allo smaltimento finale in discarica. L'azione, per effetto, consentirà di incoraggiare gli interventi di bonifica dei manufatti contenenti amianto da parte dei privati cittadini e/o aziende, sia per la maggiore disponibilità di strutture per il loro conferimento, che per l'abbattimento dei costi indotti dalla libera concorrenza del mercato. Inoltre, la rimozione dell'amianto, così come il corretto stoccaggio/trattamento, consentiranno di operare un risanamento ambientale, generando livelli più elevati di tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

#### *Esempi di interventi*

- Incentivi per la creazione di una rete, sul territorio regionale, di impianti per il trattamento, recupero e/o riduzione di pericolosità dei rifiuti speciali contenenti amianto, ricorrendo a tecnologie innovative di comprovate sperimentazioni, per poter essere attuate su scala industriale.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

Territori

Regione Calabria

#### *2.6.6.2.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.6.6.2.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Non previsto

#### 2.6.6.2.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

#### 2.6.6.2.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>54</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

**Priorità d'investimento 6.b) Investire nel settore dell'acqua per rispondere agli obblighi imposti dalla normativa dell'Unione in materia ambientale e per soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi**

<sup>54</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

### **2.6.5.3 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

#### **Obiettivo specifico 6.3 Miglioramento del servizio idrico integrato per usi civili e ridurre le perdite di rete di acquedotto**

Dagli indicatori rilevanti per il segmento del servizio pubblico di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, emerge che nonostante le perdite di rete siano agli stessi livelli elevati registrati in tutt'Italia e la qualità dell'acqua risulti superiore, le denunce di irregolarità nel servizio di erogazione ai cittadini sono circa tre volte superiori alla media nazionale. Si evidenzia, inoltre, che la percentuale di famiglie che denunciano irregolarità del servizio risulta stabile negli anni in controtendenza rispetto sia al dato nazionale sia al dato relativo al Mezzogiorno.

La messa a regime ed il miglioramento della qualità del servizio idrico integrato è il principale risultato da conseguire attraverso le azioni ordinarie, in corso e future, finalizzate all'istituzione e consolidamento di nuovi ed efficaci assetti di governance sia della risorsa idrica che del SII, alla corretta applicazione di sistemi tariffari, comunque indicati dall'Authority (Autorità per l'Energia Elettrica e GAS e Servizio Idrico Integrato, AEEGSI), al miglioramento della conoscenza fisica e funzionale dei sistemi, alla realizzazione di interventi finalizzati al potenziamento ed adeguamento delle infrastrutture, in tutti i comparti, per un uso complessivamente più razionale della risorsa. Al contempo la messa a regime del SII in tempi brevi, sia sotto il profilo istituzionale che operativo, è condizione necessaria per il completo ed efficace conseguimento dell'obiettivo specifico.

Per il segmento fognario e depurativo, laddove si registrano ancora rilevanti deficit, rispetto agli standard normativi (direttiva 91/271/CEE), di copertura, efficacia ed efficienza del sistema, gli interventi si concentreranno sul potenziamento e l'ottimizzazione dei sistemi di raccolta e trattamento dei reflui urbani, ai fini della tutela dell'ambiente marino-costiero dall'inquinamento.

Il risultato che si intende perseguire è quello di conformare le sorgenti di inquinamento, dovute a deficit di collettamento e di depurazione, all'interno dei bacini versanti più critici, che condizionano negativamente il livello qualitativo delle acque marino-costiere della regione, compromettendone il potenziale turistico. Ciò in coerenza con la normativa sulla gestione delle acque di balneazione (Dir. 2006/7/CE) e sulla base dei dati del monitoraggio annuale condotto dall'ARPACAL e delle elaborazioni relative.

#### **Obiettivo specifico 6.4 Mantenimento e miglioramento della qualità dei corpi idrici**

Dall'analisi condotta nel Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale risulta che in Calabria l'approvvigionamento della risorsa idrica è garantito quasi esclusivamente da risorse endogene. Il fabbisogno idrico regionale è stato stimato in 527 Mm<sup>3</sup>/anno suddiviso per i diversi comparti nel modo seguente: 235 Mm<sup>3</sup>/anno per uso potabile; 289 Mm<sup>3</sup>/anno per uso irriguo; 3 Mm<sup>3</sup>/anno per uso industriale.

Nel settore agricolo le fonti di approvvigionamento derivano per il 60% da prelievi da corsi d'acqua superficiali mediante traverse, per il 26% da invasi artificiali, per il rimanente 15% da pozzi e sorgenti. Risulta poi un maggiore prelievo di acque sotterranee rispetto alla media italiana con fenomeni di sovrasfruttamento della risorsa.

In tale direzione, l'obiettivo specifico ha come risultato atteso quello di conseguire la tutela qualitativa dei corpi idrici superficiali. Ciò comporterà un risanamento delle aste fluviali a maggior carico inquinante, presenti sul territorio regionale, che tende ai seguenti risultati:

- Riduzione del carico inquinante da sorgenti puntuali e diffuse, mediante la riduzione del gap infrastrutturale rispetto agli standard normativi, sia in termini di copertura delle reti che di adeguatezza impiantistica e gestionale dei sistemi depurativi;
- Miglioramento delle performance dei processi depurativi anche finalizzati al riuso delle risorse idriche, a favore del bilancio idrico e della tutela degli ecosistemi acquatici, mediante l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili (BAT) e delle migliori prassi ambientali (BMP).
- Uso sostenibile e durevole delle risorse idriche mediante la diminuzione dei prelievi, il riequilibrio del bilancio idrico, il mantenimento del minimo deflusso vitale, il contrasto dell'intrusione salina.

Inoltre il risanamento delle aste fluviali deve necessariamente integrarsi con il rafforzamento dei sistemi informativi e di monitoraggio quali-quantitativo della risorsa idrica, anche mediante tecnologie innovative, sia per una adeguata conoscenza sullo stato dei corpi idrici, sia come supporto alle decisioni.

Un ulteriore risultato che si otterrà è quello di conformare le sorgenti di inquinamento, dovute a deficit di collettamento e di depurazione, all'interno dei bacini versanti più critici, che condizionano negativamente il livello qualitativo delle acque marino-costiere della regione, compromettendone il potenziale turistico. Ciò in coerenza con la normativa sulla gestione delle acque di balneazione (Dir. 2006/7/CE) e sulla base dei dati del monitoraggio annuale condotto dall'ARPACAL e delle elaborazioni relative.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<b>ID</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Categoria di regioni (se pertinente)</b>	<b>Valore di base</b>	<b>Anno di riferimento</b>	<b>Valore obiettivo<sup>55</sup> (2023)</b>	<b>Fonte di dati</b>	<b>Periodicità dell'informativa</b>
6.3	Quota di popolazione equivalente servita da depurazione (***)	% Abitanti Equivalenti		53,8	2012	95	ISTAT	annuale
6.3	Rapporto fra l'acqua erogata agli utenti del SII e l'acqua immessa nelle reti urbane (a monte dei serbatoi di testata, se esistenti) (Perdite idriche) (***)	%		.....	2014	....	ISTAT	annuale
6.3	Km costa balneabili in qualità sufficiente (***)	km		.....	2013	.....	ARPACAL	annuale
6.4	Percentuale di corpi idrici in buono stato di qualità (***)	%		N.D.		N.D.	ISPRA	biennale

(\*\*\*) sull'indicatore incideranno anche gli investimenti del settore afferenti ad altre fonti finanziarie.

<sup>55</sup>

Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

### **2.6.6.3 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.6.6.3.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

#### **Azione 6.3.1 Potenziare le infrastrutture di captazione, adduzione, distribuzione, fognarie e depurative per usi civili.**

L'azione prevede interventi di miglioramento delle reti di distribuzione urbana, finalizzati alla riduzione delle perdite, strettamente collegati alle attività conoscitive di cui alla successiva azione 6.3.3 e/o pregresse ovvero in corso (quali ad esempio, compartimentazione e ricerca perdite, riqualificazione di serbatoi, sostituzione di tubazioni, di tratti di reti o di intere sottoreti e sostituzione/installazione dei contatori).

L'azione consentirà altresì di ridurre il deficit infrastrutturale, sia per adempiere alle disposizioni normative comunitarie e nazionali di recepimento, in materia di trattamento dei reflui urbani, sia per attuare adeguati livelli di tutela per il miglioramento dello stato dell'ambiente e delle acque di balneazione, collegate anche alla promozione turistica della regione.

Saranno favorite forme di raggruppamento dei comuni, per aree omogenee di intervento, al fine di ottimizzare gli schemi depurativi nella logica di una maggiore efficacia di processo ed efficienza di gestione.

#### *Esempi di interventi*

- Realizzazione di interventi sugli acquedotti comunali (compresi fonti di approvvigionamento/reti adduttrici e serbatoi) con particolare riferimento alla razionalizzazione ed all'ottimizzazione degli schemi di distribuzione, mediante la realizzazione di opere che risultino, attraverso preliminari valutazioni/conoscenze (Rilievo e verifica di funzionamento delle reti distributive, verifica consumi, ricerca perdite, censimento/messa a ruolo delle utenze), miglioramenti funzionali e gestionali degli stessi.
- Realizzazione, riefficientamento, completamento ed ottimizzazione delle reti fognarie, delle opere di collettamento e degli impianti di depurazione, necessari a garantire, oltre alla conformità normativa, adeguati livelli di protezione dell'ambiente, delle acque di balneazione correlate alla salute pubblica.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici, Soggetti gestori del SII

#### *Territori*

Intero territorio regionale

#### **Azione 6.3.2 Interventi di miglioramento\ripristino delle capacità di invaso**

L'azione concorrerà a completare/ammodernare il sistema infrastrutturale del segmento di captazione e grande adduzione (grandi invasi, schemi acquedottistici esterni). Gli interventi saranno quelli selezionati attraverso analisi di ottimizzazione funzionale ed economica degli schemi acquedottistici esterni.

#### *Esempi di interventi*

- Completamento e ammodernamento del sistema infrastrutturale del segmento di captazione e grande adduzione (grandi invasi, schemi acquedottistici esterni). Interventi volti all'ottimizzazione funzionale ed economica degli schemi di distribuzione, anche multiuso, mediante la realizzazione di opere che risultino, attraverso le valutazioni suddette, miglioramenti funzionali e gestionali degli stessi, anche con risparmio dell'uso della risorsa.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici, Sorical, Soggetti gestori

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 6.3.3 Incentivi all'installazione dei sistemi di monitoraggio delle perdite di rete e di contabilizzazione dei consumi***

L'azione sarà finalizzata alla raccolta ed alla sistematizzazione degli elementi geometrici e localizzativi delle reti idriche, alla costruzione di modelli di funzionamento, nonché alla selezione delle azioni di ingegneria e/o delle lavorazioni che consentiranno di massimizzare il risultato in termini di volumi di risorsa recuperati. Alle azioni di cui sopra sarà anche associata un'attività di censimento delle utenze che consentirà, anche attraverso interventi di completamento e ammodernamento del parco contatori, di incidere sulla quota di perdite amministrative.

Saranno altresì incentivate specifiche iniziative avviate e coerenti con l'azione e con la precedente 6.3.1 dai soggetti gestori attuali e futuri.

*Esempi di interventi*

- Acquisizione delle conoscenze attraverso il rilievo fisico e funzionale delle reti di distribuzione urbana, la raccolta e rappresentazione dei dati su sistemi GIS, l'analisi funzionale delle reti, etc. a partire dai centri di maggiori dimensioni della regione, in continuità con le attività già in corso, si concentreranno prioritariamente a servizio delle *destinazioni turistiche* della regione, per risolvere le carenze idriche che limitano fortemente la qualità del servizio erogato, specie nei periodi di maggiore presenza turistica;
- Promuovere l'installazione, nelle reti e negli accumuli, di sistemi evoluti di tele monitoraggio e tele gestione capaci di prevenire le criticità di servizio.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici, Soggetti gestori del SII

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 6.4.1 Sostegno all'introduzione di misure innovative in materia di risparmio idrico, depurazione per il contenimento dei carichi inquinanti, riabilitazione dei corpi idrici degradati attraverso un approccio ecosistemico***

Nel contesto regionale, tra i principali fattori di inquinamento dei corpi idrici vi è quello relativo a inadeguati sistemi di trattamento dei reflui urbani. In tal senso, l'azione mira a migliorare il sistema depurativo, eliminando situazioni di sversamento di liquame sul suolo e nell'acqua, favorendo tecnologie e processi depurativi spinti, per ridurre il carico dei nutrienti e delle sostanze dannose per

gli ecosistemi acquatici. Le azioni dovranno concentrarsi prevalentemente per il risanamento dei corpi idrici maggiormente a rischio, sulla base dell'esito delle campagne di monitoraggio sullo stato quali-quantitativo dei corpi idrici e degli indirizzi del Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale.

*Esempi di interventi*

- Realizzazione di infrastrutture fognarie e depurative con processi e tecnologie volti a conseguire un livello più alto di protezione ambientale, in presenza di ecosistemi "critici" nei territori dei bacini idrografici delle aste fluviali ad alto carico inquinante della regione.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territori*

Bacini idrografici delle aste ad alto carico inquinante della regione Calabria

**Azione 6.4.2 Integrazione e rafforzamento dei sistemi informativi di monitoraggio della risorsa idrica**

L'azione consente di sopperire alla mancanza di reti di monitoraggio dedicate e quindi a colmare la lacuna dei dati necessari per una corretta pianificazione e programmazione degli interventi, anche finalizzate all'osservazione di fenomeni ed al monitoraggio di rischi ambientali, in coerenza con i principi di precauzione e prevenzione. La disponibilità dei dati è necessaria, altresì, per adempiere agli obblighi di alimentare ed integrare l'informazione territoriale e i dati del monitoraggio ambientale, secondo principi e obiettivi della Comunicazione della Commissione Europea come, ad esempio, i Sistemi informativi ambientali distribuiti "SEIS, Shared Environmental Information System", (Cfr. Decreto legislativo 27 gennaio 2010, n. 32 "Attuazione della direttiva 2007/2/CE, che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea – INSPIRE; Questionario UWWTD - Direttiva 91/271/CE; ecc.).

*Esempi di interventi*

- Realizzazione, potenziamento ed innovazione tecnologica delle reti di monitoraggio e dei sistemi di controllo applicati alle matrici ambientali;
- Realizzazione, potenziamento ed innovazione tecnologica delle reti di monitoraggio e dei sistemi di controllo applicati e alle risorse idriche per uso civile, anche multiuso;
- Realizzazione del Sistema Informativo Regionale per la raccolta, gestione e diffusione dei dati di monitoraggio ai diversi utenti, anche al fine di adempiere in maniera compiuta agli obblighi di trasmissione dei dati agli organi centrali dello Stato ed alla Commissione Europea e garantendo il diritto d'accesso all'informazione ambientale;
- Creazione di osservatori dedicati per il monitoraggio dei rischi ambientali correlati alla risorsa idrica quali, ad esempio, l'intrusione salina, aree vulnerabili da nitrati, contaminazione da metalli pesanti, sostanze prioritarie, eutrofizzazione, mucillagine marina, ecc.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territori*

Intero territorio regionale

#### 2.6.6.3.2 *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.6.6.3.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Non previsto

#### 2.6.6.3.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

2.6.6.3.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>56</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

**Priorità d'investimento 6.d) Proteggere e ripristinare la biodiversità e i suoli, e promuovendo i servizi per gli ecosistemi, anche attraverso Natura 2000 e l'infrastruttura verde**

**2.6.5.4 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

**Obiettivo specifico 6.5 Contribuire ad arrestare la perdita di biodiversità terrestre e marina, anche legata al paesaggio rurale mantenendo e ripristinando i servizi ecosistemici**

La Calabria, con 3 parchi nazionali, 1 regionale, 179 SIC e 6 ZPS, 20 SIN e 8 SIR, 2 riserve naturali regionali, 1 riserva marina nazionale, 16 riserve biogenetiche statali ed 1 oasi Ramsar Angitola, detiene un patrimonio naturale caratterizzato da una notevole dotazione dal punto di vista della superficie interessata; essa si colloca, infatti, tra le regioni italiane con il più alto indice di boscosità, pari al 40% (ISTAT, rilevazione 2005) della superficie regionale, superando di circa 6 punti percentuali il valore nazionale (34.6%). La superficie delle aree terrestri protette, la cui quota è pari al 16,9 %, supera quello nazionale (10,5%) e quella del Mezzogiorno (14,2%) ; l'insieme di tutte le aree protette, compresi i parchi regionali, le riserve terrestri e biogenetiche, l'oasi Ramsar Angitola, è pari al 23,5% della superficie regionale.

Anche per le aree della Rete Natura 2000, la situazione si presenta abbastanza in linea con quella nazionale, del Mezzogiorno e delle regioni obiettivo convergenza; con una superficie dei Siti Natura 2000 (SIC e ZPS) di 328.078 ha ed un totale di 185 siti, pari al 21,7% del territorio, la Calabria si colloca in posizione migliore rispetto a quella nazionale (21,2%) ed inferiore rispetto alle regioni dell'obiettivo convergenza (24%).

Dai dati emerge che la superficie interessata dalla presenza di habitat di interesse comunitario è pari a 78.022,86 ha, di cui solo il 3,89% presenta un grado di conservazione medio o ridotto; la maggiore estensione, corrispondente al 55,68% si presenta in buono stato di conservazione.

Con le azioni dell'obiettivo specifico si disporrà di un potenziamento sostanziale della base di conoscenze gli habitat in Allegato I e le specie in Allegato II, IV e V della direttiva Habitat e di avifauna di cui alla direttiva Uccelli e, in sintonia con gli obiettivi delineati nella Strategia Regionale per la

<sup>56</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

Biodiversità, approvata con DGR n. 845 del 21-12-2010, di un migliore stato di conservazione della biodiversità, e di una riduzione della frammentazione degli habitat naturali.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>57</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informazione
	Superficie degli habitat con un migliore stato di conservazione. Fonte: Ispra (*)							
	- Superficie delle Aree agricole ad Alto Valore Naturale (in Percentuale sulla superficie territoriale regionale). Fonte: Inea							

#### **2.6.6.4 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.6.6.4.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

##### **Azione 6.5.1 Azioni previste nei Prioritized Action Framework (PAF) e nei Piani di gestione della Rete Natura 2000.**

L'Azione sostiene gli interventi inseriti nei Prioritized Action Framework (PAF) e nei Piani di gestione della Rete Natura 2000 che consentono di migliorare e/o mantenere lo stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario al fine di contribuire ad arrestare la perdita di biodiversità in ambito terrestre e marino con particolare riferimento al paesaggio rurale e alle unità ambientali (habitat) ecologicamente omogenee secondo la nomenclatura europea Corine biotopes.

Le azioni sono realizzate con il concorso del FEASR – Focus Area 4.a.

##### *Esempi di Interventi*

A titolo esemplificativo e non esaustivo, si prevede il sostegno alle seguenti tipologie di interventi:

- Interventi di salvaguardia e ripristino dei corsi d'acqua che garantiscano la sicurezza idraulica e la qualità ecologica;
- Interventi di promozione, tutela e miglioramento dell'equilibrio tra ecosistema e attività agricole;
- Interventi di conservazione, gestione e miglioramento a scala locale del sistema forestale;
- Interventi di restauro di aree degradate per il miglioramento ecologico del territorio, la

<sup>57</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

conservazione della natura e la fruizione compatibile;

- Interventi per l'individuazione di situazioni di conflitto tra viabilità e fauna selvatica e la predisposizione di azioni di mitigazione e/o compensazione;
- Interventi a sostegno della promozione e della fruizione ecosostenibile dei siti della *Rete Natura 2000*;
- Interventi per il miglioramento della conoscenza del territorio per aumentarne la fruizione mediante il coinvolgimento delle popolazioni residenti e dei soggetti sociali interessati.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Intero territorio regionale.

***Azione 6.5.2 Interventi per ridurre la frammentazione degli habitat e mantenere il collegamento ecologico e funzionale***

L'Azione intende rafforzare il ruolo dei corridoi ecologici e dei servizi ecosistemici riducendo la frammentazione degli habitat; in particolare, attraverso le azioni di completamento della rete ecologica regionale (connessioni ecologiche) di cui alla DGR 759/2003. Le azioni sono realizzate con il concorso del FEASR – Focus Area 4.a.

*Esempi di interventi*

A titolo esemplificativo e non esaustivo, si prevede il sostegno alle seguenti tipologie di interventi:

- Interventi per la realizzazione di opere di ingegneria naturalistica per ampliare la connettività dei corridoi;
- Interventi per prevenire e controllare l'invasione di specie alloctone;
- Interventi per l'adozione di strumenti di mitigazione e riduzione degli impatti su paesaggio e habitat;
- Interventi per la riduzione/eliminazione dell'incidenza delle fonti di inquinamento (acustico, luminoso, atmosferico) che impattano sui corridoi e sui sistemi ecologici;
- Interventi per il ripristino dell'idromorfologia dei corsi d'acqua e delle connessioni dei corpi idrici, per favorire le specie ittiche migratrici.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Intero territorio regionale.

***2.6.6.4.2 Principi guida per la selezione delle operazioni***

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano

conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.6.6.4.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Non previsto

#### 2.6.6.4.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

#### 2.6.6.4.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

#### **Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

*(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)*

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>58</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

**Priorità d'investimento 6.c) Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale**

**2.6.5.5 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

*Obiettivo specifico 6.6 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale attraverso la valorizzazione integrata di risorse e competenze territoriali (RA 6.6)*

Gli interventi messi in atto nel periodo di programmazione 2007 – 2013 per la tutela e la valorizzazione della Rete Ecologica Regionale e la tutela della biodiversità non ha prodotto i risultati attesi, soprattutto con riferimento all'incremento della fruizione delle aree di attrazione naturale, al miglioramento della qualità dei servizi offerti e allo sviluppo del turismo sostenibile.

L'obiettivo è, pertanto, finalizzato all'incremento della fruizione delle aree di attrazione naturale e di miglioramento della qualità dei servizi offerti alla popolazione residente e ai visitatori. L'approccio selettivo finalizzato all'identificazione di aree a valenza strategica vede questo obiettivo rivolto alle aree naturali protette della regione (RER) e, in questo ambito in particolare si indirizza verso quei contesti che possono sviluppare massime sinergie con altre risorse territoriali, in un'ottica di sviluppo del turismo sostenibile.

Il fabbisogno di investimento in queste aree è consistente, considerando l'elevata percentuale di territorio protetto della superficie regionale. Gli interventi programmati presentano molte sinergie con l'azione sostenuta dal FEASR nelle aree rurali e con questa concorrono al miglioramento della qualità della vita e alla diversificazione delle attività, in particolare verso il settore del turismo incidendo su occupazione e reddito delle popolazioni locali.

La strategia si prefigge di conseguire un generale incremento della fruizione delle aree protette regionali, con un aumento del tasso di attrattività turistica, nonché una gamma di risultati diversificati che attengono, da un lato alla tutela dei valori naturalistici, operando in termini di riqualificazione ambientale in quelle situazioni che esprimono criticità in essere o potenziali (con un focus particolare sulle aree Natura 2000 comprese nelle aree protette), dall'altro si indirizzano verso la strutturazione e la qualificazione dei sistemi di accoglienza e dei servizi collegati alla fruizione turistica.

Una attenzione particolare è posta al miglioramento e all'efficientamento della governance collegata alla gestione e all'erogazione dei servizi di accoglienza, di educazione ambientale e turistici in generale.

<sup>58</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

*Obiettivo specifico 6.7 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione*

Il patrimonio culturale della Calabria, diffuso sull'intero territorio regionale, comprende anche una significativa componente immateriale (patrimonio etno-antropologico). Si tratta di un patrimonio ricchissimo che molto spesso ha sede nei piccoli centri e nei borghi attestati sui crinali piuttosto che lungo le coste e da lì su fino alle pendici del sistema montuoso calabrese (Pollino, Sila, Aspromonte). Tale patrimonio è composto prevalentemente da: siti archeologici, testimonianze di architettura difensiva, edifici di pregio civile e religioso. Significativa è la dotazione regionale di siti archeologici (57 siti localizzati in 61 Comuni) che vedono un totale di 4.000 ettari di territorio sottoposto a vincolo.

Tutto questo ricco patrimonio, oggetto negli anni di numerosi interventi che hanno privilegiato le azioni di tutela a quelle di valorizzazione, presenta numerosi problemi di conoscenza, organizzazione e gestione che, tra l'altro, hanno inciso negativamente sulla percezione, da parte delle comunità locali, del grande valore culturale e economico posseduto da questi beni.

Il patrimonio culturale regionale può divenire un driver per lo sviluppo economico del territorio regionale se inserito in un disegno organico di intervento che includa le risorse ambientali e artistiche, le produzioni tipiche, i servizi e le imprese operanti nelle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo, le infrastrutture. Le azioni in questo settore dovranno concentrarsi in un numero limitato di *Aree di Attrazione Culturale di Rilevanza Strategica*.

La dimensione territoriale delle *Aree di Attrazione Culturale di Rilevanza Strategica* sarà definita attraverso la preventiva definizione di indicatori che tengano conto delle condizioni di contesto territoriali quali: concentrazione e/o rilevanza di attrattori naturali e culturali, accessibilità e fruibilità dei beni, capacità del territorio di attivare integrazioni e sinergie tra il tessuto culturale, sociale e il sistema economico - produttivo; entità dei finanziamenti pubblici già destinati, accessibilità del territorio e dotazione di servizi.

Per la valorizzazione delle risorse culturali, nello specifico, è necessario:

- attuare interventi integrati sia all'interno dello stesso settore, sia con gli altri settori chiave quali, ad esempio, il turismo, l'ambiente, la ricerca e l'innovazione;
- condividere e attuare con tutti gli attori del sistema un nuovo approccio alla conservazione, alla tutela, alla gestione e valorizzazione del patrimonio culturale che si concentri sugli aspetti della sostenibilità e dell'innovazione organizzativa e gestionale;
- rendere maggiormente competitiva la filiera produttiva regionale collegata alle tecnologie e ai materiali per il restauro e la valorizzazione e fruizione del patrimonio culturale, sfruttando il contributo che sarà determinato dall'attuazione della S3;
- incentivare lo sviluppo e la diffusione dell'innovazione tecnologica e delle competenze tecniche nelle attività di tutela, conservazione, fruizione e valorizzazione dei beni culturali;
- sostenere le industrie culturali e creative, che possono e devono contribuire all'attuazione delle strategie europee di specializzazione intelligente;
- mettere in rete l'offerta culturale e sviluppare sistemi informativi in grado di favorire una maggiore conoscenza e fruizione;
- innalzare gli standard di qualità dei servizi culturali e di quelli aggiuntivi.

Il principale risultato atteso è quello di migliorare la competitività e la capacità di attrazione delle *Aree di attrazione culturale di rilevanza strategica regionale* e del sistema culturale nel suo complesso, con la finalità di innescare nuovi processi di sviluppo del territorio e del sistema delle imprese ad esso collegato.

Tale obiettivo si svilupperà tenendo conto di quanto previsto dalla Smart Specialisation Strategy della regione Calabria e della sua evoluzione nel tempo.

#### *Obiettivo specifico 6.8 Riposizionamento competitivo delle destinazioni turistiche*

Il sistema di offerta turistica regionale presenta diversi limiti strutturali (imprese di piccole dimensioni, con strutture qualitativamente inadeguate, una logistica non adeguata e non a servizio delle destinazioni turistiche più importanti, ecc.) che condizionano lo sviluppo del settore, a segnatamente del turismo internazionale. Dal lato della domanda, si evidenzia l'estrema stagionalità (prevalentemente nel mese di agosto).

Questo posizionamento se da un lato garantisce l'attuale capacità di generare reddito del sistema turistico, dall'altro non è sufficiente a garantire una crescita dei flussi turistici complessivi.

Sulla base di tali considerazioni, la strategia regionale si concentra su due ambiti: 1) sostegno alla competitività delle imprese, singole e in rete, nelle destinazioni turistiche, attraverso interventi di aggregazione e integrazione del sistema di offerta e di qualificazione e innovazione dei prodotti/servizi; 2) sostegno alla fruizione integrata delle risorse culturali e naturali e alla promozione delle destinazioni turistiche.

Il perseguimento dell'obiettivo passa attraverso le seguenti direttrici:

- diversificare l'offerta costruendo prodotti innovativi, autentici e unitari, meno concentrati nel tempo e nello spazio e capaci di promuovere l'offerta integrata di risorse culturali e ambientali;
- sostenere i processi di aggregazione e integrazione tra i diversi attori pubblici e privati per condividere politiche di promozione e governo delle destinazioni turistiche;
- realizzare interventi trasversali e integrati con altri settori (formazione; trasporti; mobilità; ambiente; beni culturali).

Gli interventi saranno realizzati prioritariamente nelle seguenti destinazioni turistiche regionali:

- destinazioni turistiche internazionali, ovvero destinazioni individuate sulla base della presenza del turismo internazionale come quota parte rilevante rispetto al totale regionale;
- destinazioni turistiche *business* ovvero destinazioni individuate sulla base della presenza di un numero consistente di alberghi e la loro apertura per tutto l'anno;
- destinazioni turistiche balneari di prossimità ovvero destinazioni balneari, non comprese nella prima categoria, individuate sulla base della presenza consistente di alberghi e che registrino un significativo flusso di arrivi e presenze turistiche;
- destinazioni turistiche di nicchia destinazioni che presentano unicità, o tipicità talmente particolari da potersi prospettare per loro un potenziale mercato di riferimento (ad esempio turismo religioso, scolastico, montano).

Il risultato atteso è quello di incrementare la quota di arrivi e presenze di turisti in particolare di quelli stranieri, che annualmente scelgono come metà delle vacanze le destinazioni turistiche della Calabria.

Tale obiettivo si svilupperà tenendo conto di quanto previsto dalla Smart Specialisation Strategy della regione Calabria e della sua evoluzione nel tempo.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>59</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informativa</i>
	Tasso di turisticità - Rapporto tra presenze turistiche totali e popolazione residente. Fonte: Istat							

### **2.6.6.5 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.6.6.5.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

**Azione 6.6.1 Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo.**

L'Azione è finalizzata alla valorizzazione degli attrattori del patrimonio naturale in quanto leva per lo sviluppo dei territori interessati e la competitività del sistema turistico. In particolare si prevede il sostegno a interventi materiali, immateriali e di sistema riguardanti gli ambiti considerati rilevanti ai fini dell'innalzamento competitivo delle aree di attrazione naturale, in coerenza con le strategie previste dalle politiche regionali in tema di turismo, cultura ed ambiente.

*Esempi di interventi*

- Tutela e riqualificazione ambientale, con priorità per i siti Natura 2000 compresi nelle aree protette, attraverso l'identificazione dei siti e delle emergenze naturali da proteggere, la realizzazione di sistemi di monitoraggio e controllo, la realizzazione di interventi di ripristino, recupero e riqualificazione ambientale, la rimozione di detrattori ambientali;
- Realizzazione di prodotti e servizi divulgativi e promozionali, in particolare per la messa in rete dei prodotti, servizi e infrastrutture della "Rete Ecologica Regionale" anche con la creazione di un marchio territoriale;
- Promozione e adozione di Sistemi di Gestione Ambientale e di marchi di qualità ecologica;
- Recupero e realizzazione di sentieristica e di altre vie di accesso (piste ciclabili, ippovie, percorsi per diversamente abili, etc.) nelle aree della Rete Ecologica Regionale;
- Realizzazione di aree verdi attrezzate per la ricreazione all'area aperta, orti botanici, tipologie di strutture dirette al miglioramento della fruizione del patrimonio ambientale;

<sup>59</sup>

Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

- Recupero di strutture non utilizzate con caratteristiche legate alle tradizioni o alla storia del territorio (es. fortini, mulini, strutture rurali, etc.) per la realizzazione di centri visita, punti di informazione, ecc.;

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati

*Territori*

Area di attrazione naturale di rilevanza strategica

**6.6.2 Sostegno alla diffusione della conoscenza e alla fruizione del patrimonio naturale attraverso la creazione di servizi e/o sistemi innovativi e l'utilizzo di tecnologie avanzate.**

L'Azione sostiene la realizzazione di investimenti per la promozione e la conoscenza del patrimonio ambientale e la messa in rete per una migliore fruizione, anche attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie ICT e la costruzione di un'offerta integrata di servizi innovativi.

*Esempi di interventi*

- Interventi per lo sviluppo di servizi/sistemi innovativi per la fruizione delle risorse naturali favorendo, ove opportuno, il ricorso a gestioni integrate e potenziando l'uso delle ICT;
- Interventi per la creazione e/o lo sviluppo di attività economiche ecocompatibili per la fruizione del patrimonio naturale;
- Interventi di divulgazione ed educazione ambientale.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Area di attrazione naturale di rilevanza strategica

**Azione 6.7.1 - Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo.**

L'Azione è finalizzata alla valorizzazione degli attrattori culturali regionali attraverso interventi volti al miglioramento delle condizioni strutturali e di contesto, all'aumento degli standard di qualità dei servizi e ad una maggiore fruibilità degli stessi. Si prevedono, in particolare, interventi di natura sistemica costruiti attorno alle Aree di attrazione culturale di Rilevanza Strategica - ARS e agli itinerari/reti culturali tematiche individuate dalla programmazione regionale ai fini dell'innalzamento competitivo del territorio e del sistema delle imprese ad esso collegato.

L'Azione si concentra, inoltre, sul rafforzamento dei servizi di gestione, accesso, fruizione dei beni culturali regionali e sulla realizzazione di un sistema di comunicazione integrata, in stretta connessione con gli interventi di promozione delle destinazioni turistiche regionali.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Cultura.

*Esempi di intervento*

- Interventi volti a migliorare le condizioni strutturali, gli standard di qualità per la fruizione del patrimonio culturale e le condizioni di contesto per l'accessibilità degli attrattori culturali siti nelle ARS.
- Interventi volti alla creazione e rafforzamento dei servizi di gestione, fruizione e valorizzazione degli attrattori culturali e specifici itinerari/reti culturali tematiche (aree e parchi archeologici, sistema dei castelli e delle fortificazioni, aree e strutture di archeologia industriale, edifici storici e di pregio architettonico, identità culturali).
- Miglioramento del display delle opere e sviluppo di sistemi di comunicazione ed informazione turistico-culturale integrata per la promozione degli attrattori culturali.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati

*Territori*

Aree di Attrazione Culturale di Rilevanza Strategica – ARS, Territori interessati dagli itinerari

***Azione 6.7.2 - Sostegno alla diffusione della conoscenza e alla fruizione del patrimonio culturale, materiale e immateriale, attraverso la creazione di servizi e/o sistemi innovativi e l'utilizzo di tecnologie avanzate.***

L'Azione sostiene la creazione di servizi e/o di sistemi innovativi e l'utilizzo delle nuove tecnologie ICT per garantire la maggiore conoscenza e fruizione del patrimonio culturale, materiale ed immateriale. Saranno privilegiati interventi integrati in grado di garantire la messa in rete dell'offerta locale nell'ambito di parchi/distretti culturali, la realizzazione di sistemi innovativi di comunicazione ed informazione turistico-culturale, la promozione e la valorizzazione economica e sostenibile del patrimonio regionale, l'applicazione di tecnologie innovative nella gestione dei beni culturali capaci di rispondere alle nuove domande di fruizione turistico-culturale.

L'Azione prevede, infine, l'avvio di sistemi informativi per innalzare il livello di conoscenza dei fenomeni che interessano il settore e per garantire la valutazione della qualità e della sostenibilità degli interventi realizzati.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Cultura.

*Esempi di intervento*

- Interventi di integrazione e messa in rete dell'offerta culturale da realizzarsi, per esempio, con i parchi/distretti culturali;
- Piattaforme avanzate e di social networking per l'esplorazione e la visita virtuale del patrimonio culturale regionale;
- Sviluppo di sistemi di Realtà Aumentata (AR) per la valorizzazione delle risorse storiche, culturali e paesaggistiche;
- Sviluppo di sistemi di divulgazione rivolti ad aumentare l'offerta di servizi creati intorno ai grandi attrattori culturali;
- Sviluppo di sistemi di tutela innovativi;
- Avvio e sviluppo del Sistema Informativo Cultura e dell'Osservatorio Culturale;

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati

### *Territori*

Aree di Attrazione Culturale di Rilevanza Strategica – ARS, Intero territorio regionale per gli itinerari/Reti Culturali Tematiche

#### ***Azione 6.7.3 - Supporto allo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio, anche attraverso l'integrazione tra imprese delle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo.***

L'Azione sostiene l'applicazione di nuovi modelli fruitivi dei luoghi della cultura regionale (musei, biblioteche, ecc.) e nelle aree di attrazione naturale di rilevanza strategica in grado di garantire l'apertura durante tutto l'anno delle strutture, il potenziamento e il rafforzamento delle relazioni con gli utenti, l'erogazione di servizi complementari e di generare circuiti turistici più stabili.

L'Azione contempla, inoltre, gli interventi sul sistema economico culturale "allargato", ovvero a quei settori che supportano, facilitano, incoraggiano e sostengono la creazione, la produzione e la distribuzione dei beni e servizi strettamente culturali o connessi al settore culturale. Si prevede, nello specifico, di sostenere la nascita e il rafforzamento delle imprese operanti nelle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo ricorrendo a strumenti, anche di ingegneria finanziaria, per la concessione di aiuti per lo start-up e per il sostegno dei processi di innovazione e ricerca.

#### *Esempi di intervento*

- Interventi per lo sviluppo di servizi complementari e per la gestione integrata ed efficiente dei luoghi della cultura regionali (musei, biblioteche, ecc.)
- Interventi per la nascita e il sostegno di imprese nelle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Imprese

Territori

Attrattori siti nelle aree di attrazione naturale di rilevanza strategica e nelle Aree di Attrazione Culturale di Rilevanza Strategica – ARS; Intero territorio regionale per gli itinerari/Reti Culturali Tematiche

Gruppi target

Cittadini, Visitatori, Turisti

#### ***Azione 6.8.1 Sostegno a processi di aggregazione e integrazione tra imprese (reti di imprese) per la costruzione di un prodotto integrato nelle destinazioni turistiche***

Le Azioni sostengono l'attuazione di misure di aiuto rivolte alle imprese, in rete, al fine di supportare la qualificazione dell'offerta turistica secondo gli standard dell'industria dell'ospitalità, con la creazione di nuove infrastrutture e servizi di supporto alla competitività delle imprese esistenti e la creazione di nuove attività.

I beneficiari saranno definiti sulla base di priorità strategiche regionali che mirano a valorizzare le destinazioni turistiche di maggior pregio ed a creare intorno ad esse un contesto capace di supportare e gestire con qualità i flussi turistici attuali e futuri.

#### *Esempi di intervento*

- Sviluppo e potenziamento dell'offerta ricettiva, attraverso la creazione di nuove imprese ed il miglioramento degli standard delle strutture esistenti;
- Potenziamento dei servizi reali a sostegno dei processi di rafforzamento, riorganizzazione e ristrutturazione aziendale e di realizzazione di nuove realtà produttive;
- Introduzione e consolidamento della digitalizzazione delle imprese turistiche. Sostegno alla informatizzazione dei servizi ricettivi, a partire dalla prenotazione delle camere e all'informazione in tempo reale sui servizi aziendali e in collegamento con l'offerta della destinazione turistica nel suo complesso;
- Sviluppo dei servizi legati alla logistica e mobilità dei turisti internazionali e creazione offerta di nuovi servizi diretti alle imprese dell'*entertainment*;
- Sviluppo dei servizi legati alla diportistica.

L'azione è attuata nell'ambito dell'Obiettivo tematico/Asse 3.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Intero territorio e, in particolar modo, le destinazioni turistiche regionali

***Azione 6.8.2 Sostegno alla competitività delle imprese nelle destinazioni turistiche attraverso interventi di qualificazione dell'offerta e innovazione di prodotto/servizio, strategica ed organizzativa***

L'Azione punta a sostenere il miglioramento della qualità dei servizi attraverso il consolidamento, la riqualificazione e l'innovazione delle attività imprenditoriali nelle aree a maggiore vocazione turistica in coerenza con quanto previsto dalla S3 nello specifico ambito del turismo. Si tratta di estendere e qualificare i servizi turistici compresa l'accoglienza, la ricettività e l'accessibilità materiale ed immateriali seguendo modelli sostenibili.

L'azione è attuata nell'ambito dell'Obiettivo tematico/Asse 3.

*Esempi di intervento*

- Interventi materiali e immateriali per migliorare e qualificare i servizi turistici e dell'offerta ricettiva delle imprese regionali

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati, imprese

*Territori*

Intero territorio e, in particolar modo, le destinazioni turistiche regionali

***6.8.3 Sostegno alla fruizione integrata delle risorse culturali e naturali e alla promozione delle destinazioni turistiche***

L'Azione è finalizzata alla valorizzazione ed alla fruizione integrata degli attrattori culturali e naturali regionali oltre che alla emersione ed allo sviluppo delle destinazioni turistiche di pregio attraverso interventi volti al miglioramento delle condizioni strutturali e di contesto, all'aumento degli standard di qualità dei servizi e ad una maggiore fruibilità degli stessi oltre che ad azioni di promozione integrata e continuativa degli stessi.

L'Azione sostiene la progettazione, promozione e realizzazione di iniziative culturali (residenze artistiche, cantieri di produzione culturale, eventi, spettacoli dal vivo) realizzate all'interno degli attrattori culturali (aree archeologiche, musei, teatri, biblioteche, edifici storici, ecc.) delle principali destinazioni turistiche regionali. Le iniziative dovranno essere in grado di rafforzare il legame tra identità dei territori, cultura e turismo sostenibile, di garantire flussi di visita anche nei periodi di bassa stagione e una maggiore attrazione di nuovi segmenti di domanda locale ed extra-regionale.

L'Azione si concentra, inoltre, in sinergia con quanto previsto per la valorizzazione del patrimonio naturale e culturale, sulla realizzazione di un sistema di comunicazione integrata capace di affinare la creazione e la comunicazione dei *brand* relativi alle principali destinazioni turistiche regionali.

#### *Esempi di intervento*

- Miglioramento di condizioni strutturali, standard di qualità, accessibilità per la fruizione delle destinazioni turistiche principali e degli attrattori culturali e naturali;
- Interventi per la creazione e il rafforzamento di residenze artistiche e di cantieri di produzione culturale da realizzare all'interno degli attrattori culturali delle principali destinazioni turistiche regionali;
- Interventi per la promozione e la fruizione delle risorse culturali e naturali, anche attraverso la realizzazione di iniziative e attività volte a rafforzare il legame tra identità dei territori, cultura e turismo sostenibile, di garantire flussi di visita anche nei periodi di bassa stagione e una maggiore attrazione di nuovi segmenti di domanda locale ed extra-regionale;
- Rafforzamento dei sistemi di comunicazione ed informazione turistica integrata per la promozione delle destinazioni turistiche principali e dei grandi attrattori.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti Pubblici

#### *2.6.6.5.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013).

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

Gli interventi di cui alla presente Priorità che riguardino la concessione di aiuti alle imprese turistiche verranno attuati nell'ambito dell'Asse III.

#### 2.6.6.5.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Non previsto

#### 2.6.6.5.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

#### 2.6.6.5.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>60</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

<sup>60</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

## 2.6.7 Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione

**Tabella 5: Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione dell'asse prioritario**

(per fondo e, per il FESR e il FSE, categoria di regioni)<sup>61</sup>

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, indicatore finanziario, di output o, ove pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 <sup>62</sup>			Target finale (2023) <sup>63</sup>			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		

Informazioni qualitative aggiuntive sull'istituzione del quadro di riferimento dell'efficienza dell'attuazione (facoltative)

<sup>61</sup> Se l'IOG viene attuata in quanto parte di un asse prioritario, i target intermedi e i target finali dell'IOG devono essere differenziati da altri target intermedi e finali dell'asse prioritario, in conformità agli atti esecutivi di cui all'articolo 22, paragrafo 7, comma quinto del regolamento (UE) n. 1303/2013, in quanto le risorse IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) sono escluse dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

<sup>62</sup> I target intermedi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

<sup>63</sup> I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

## 2.6.8 *Categorie di operazione*

**Tabelle 7-11: Categorie di operazione<sup>64</sup>**

*(ripartite per Fondo e categoria di regioni se l'asse prioritario si riferisce a più di un Fondo o categoria)*

<b>Tabella 7: Dimensione 1 - Settore di intervento</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 8: Dimensione 2 - Forma di finanziamento</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 9: Dimensione 3 - Tipo di territorio</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 10: Dimensione 4 – Meccanismi territoriali di attuazione</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

## 2.6.9 *Sintesi dell'uso programmato dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari*

(per asse prioritario)

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 2, lettera b), punto vii) del regolamento (UE) n. 1303/2013).

[...]

<sup>64</sup> Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazioni principali e dotazione a carico della riserva di efficienza dell'attuazione),

## 2.7 ASSE PRIORITARIO 7 – SVILUPPO DELLE RETI DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

### 2.7.1 ID e Titolo

ID dell'asse prioritario	<b>7</b>
Titolo dell'asse prioritario	<b>Sviluppo delle reti di mobilità sostenibile</b>

<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari stabiliti a livello dell'Unione	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato tramite sviluppo locale di tipo partecipativo	NO

### 2.7.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo

Non applicabile

### 2.7.3 Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione

<i>Fondo</i>	FESR
<i>Categoria di regioni</i>	Meno sviluppate
<i>Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)</i>	Spesa ammissibile pubblica

### 2.7.4 Priorità d'investimento

1. Priorità d'investimento 7.b) Migliorare la mobilità regionale, per mezzo del collegamento dei nodi secondari e terziari all'infrastruttura della TEN-T, compresi i nodi multimodali.
2. Priorità d'investimento 7.c) Sviluppare e migliorare sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi vie

navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile.

---

**Priorità d'investimento 7.b) Migliorare la mobilità regionale, per mezzo del collegamento dei nodi secondari e terziari all'infrastruttura della TEN-T, compresi i nodi multimodali.**

### **2.7.5.1 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

#### **Obiettivo specifico 7.1 Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento del servizio in termini di qualità e tempi di percorrenza**

Lo stato del trasporto su ferro nella regione è in condizioni di particolare criticità, nonostante l'inderogabile necessità di un efficace collegamento all'interno della Regione, e fra la Regione e il resto dell'Italia. La direttrice tirrenica, il tratto della linea ionica a nord di Sibari e le linee trasversali Paola - Sibari e Lamezia Terme - Catanzaro Lido costituiscono la rete ferroviaria calabrese che fa parte dello SNIT (Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti). Comparando i dati regionali e i dati nazionali relativi al grado di soddisfazione del servizio di trasporto ferroviario, si evince che meno del 35% degli utenti calabresi intervistati si dichiara soddisfatto del servizio di trasporto ferroviario a fronte del 50% rilevato a livello nazionale.

Attraverso la realizzazione delle azioni proprie dell'obiettivo specifico si intende aumentare il numero di utenti trasportati con il servizio pubblico. Si disporrà, inoltre, di un ammodernamento e dei collegamenti ferroviari trasversali tra i versanti tirrenico e ionico, di un potenziamento della rete di connessioni ferroviarie tra le principali aree urbane, e di un parco rotabile regionale rinnovato.

Tale obiettivo si svilupperà tenendo conto di quanto previsto dalla Smart Specialisation Strategy della regione Calabria e della sua evoluzione nel tempo.

#### **Obiettivo specifico 7.4 Rafforzamento delle connessioni con la rete globale delle aree interne**

L'attuale situazione viaria della Regione appare, nel complesso, sicuramente inadeguata e insufficiente a sostenere lo sviluppo di determinati comprensori, in particolare la viabilità secondaria (strade provinciali e rete viaria minore) presenta, in genere, limiti strutturali e funzionali sia per la inadeguatezza dei tracciati, sia per le difficili caratteristiche geomorfologiche dei luoghi attraversati, sia per il precario stato di manutenzione.

Attraverso l'attivazione dell'obiettivo specifico si disporrà del completamento, riammagliamenti, messa in sicurezza e rifunzionalizzazione delle connessioni stradali a servizio delle aree agricole principali (Piana del fiume Canne, Piana alluvionale del fiume LAO, Piana alluvionale del fiume Neto e il Cirotono, Isola capo Rizzuto, Medio Ionio Catanzarese, Piana di Sibari, Piana di Lamezia, Piana di Gioia Tauro) mediante interventi infrastrutturali nonché nel controllo telematico della rete, e nel monitoraggio delle opere d'arte e dei fenomeni idrogeologici che interessano le infrastrutture viarie.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>65</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
7.1	Incremento % utenti trasportati dal servizio pubblico ferroviario.	%	Meno sviluppate		2014	+ 20%	Società gestione servizi ferroviari	Annuale
7.2	Riduzione % n. incidenti stradali lungo le tratte extra-urbane oggetto di intervento	%	Meno sviluppate			- 10 %	ISTAT	Annuale

### 2.7.6.1 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.7.6.1.1 *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

**Azione 7.1.2 Completare le infrastrutture strategiche relative agli archi nazionali di adduzione ai corridoi ferroviari europei della rete centrale [infrastrutture e tecnologie anche ERTMS della rete globale e strategica nazionale]**

L'azione si specializza nell'ammodernamento e potenziamento dei collegamenti ferroviari sulla direttrice jonica, nonché tra quest'ultima e la dorsale tirrenica, comprensivi delle connessioni alle conurbazioni principali. L'azione si prefigge anche la razionalizzazione dei servizi integrati di TPL tra i poli urbani di maggior rilievo del territorio regionale tramite l'interconnessione dei collegamenti ferroviari sulla rete TEN-T core (già oggetto di intervento a valere sul PON Trasporti) e la rete *comprehensive*, inclusa l'integrazione dei sistemi di mobilità su ferro delle aree urbane principali in corso di realizzazione.

*Esempi di interventi*

- Ammodernamento e potenziamento dei collegamenti ferroviari sulla direttrice ionica e le connessioni tra quest'ultima e quella tirrenica;
- Integrazione dei sistemi di mobilità sostenibile delle aree urbane con i collegamenti ferroviari sulle direttrici jonica e tirrenica.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati

*Territori*

Intero territorio regionale

**Azione 7.1.4 Potenziare i servizi di trasporto pubblico regionale ed interregionale su tratte dotate di domanda potenziale significativa, anche attraverso il sostegno al rinnovo del materiale rotabile, al rinnovo dell'armamento, al potenziamento e efficientamento della rete, allo sviluppo dell'interoperabilità e la promozione dell'integrazione tariffaria [infrastrutture e tecnologie]**

<sup>65</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

L'Azione si specializza:

- nell'incremento dell'accessibilità intermodale mediante realizzazione di nuove stazioni/fermate e rifunzionalizzazione e adeguamento tecnologico delle principali stazioni esistenti per l'espletamento dei servizi di trasporto regionali, intervenendo, in particolare, sui nodi di scambio della rete ferroviaria regionale, collocati nei principali centri urbani e nei centri caratterizzati da una forte vocazione turistica;
- nel miglioramento della qualità dell'offerta ferroviaria regionale, anche attraverso l'acquisto/il revamping di materiale rotabile;
- nell'incremento degli standard di sicurezza della rete ferroviaria regionale, anche mediante soppressione dei PP.LL. e interventi di difesa della sede ferroviaria.

*Esempi di interventi*

- Integrazione dei sistemi urbani attraverso il collegamento alla rete ferroviaria principale;
- Razionalizzazione del sistema di fermate/stazioni nell'area metropolitana di Reggio Calabria;
- Miglioramento dei sistemi di accoglienza e di informazione all'utenza nei centri a spiccata valenza turistica;
- Realizzazione di nuove fermate;
- Realizzazione di interventi mirati di rinnovamento del parco mezzi circolante sulla rete del territorio della Regione Calabria che assicuri adeguati livelli di comfort e sicurezza;
- Soluzione di criticità nello sviluppo dei tracciati della rete ferroviaria regionale con particolare riguardo alla risoluzione di interferenze a raso con il sistema della viabilità, alla difesa della sede ferroviaria da situazioni di dissesto idrogeologico ovvero di erosione costiera, alla protezione della linea ferroviaria dall'erosione marina mediante realizzazione di scogliere;
- Prolungamento della linea metropolitana conurbazione di Cosenza fino all'interscambio con la rete FS, realizzazione della nuova stazione di interscambio multimodale ed opere di riqualificazione di eventuali aree dismesse;
- Connessione delle conurbazioni dell'area territoriale Sibari – Crotona con la direttrice ferroviaria jonica.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 7.4.1 Rafforzare le connessioni delle aree interne per favorire la coesione e la continuità territoriale privilegiando il completamento di interventi già avviati e mediante interventi selettivi sull'infrastruttura viaria volti a rimuovere strozzature e barriere, laddove non risulti sostenibile realizzare nuovi collegamenti ferroviari o riqualificare linee già esistenti [Assicurare il completamento dei progetti che garantiscono continuità territoriale. Migliorare le connessioni interne, contemporaneamente diminuendo i fenomeni di congestione e innalzando la sicurezza***

L'azione rappresenta un'interessante opportunità per la Regione Calabria e nello specifico per quelle aree maggiormente produttive dal punto di vista agricolo (Piana del fiume Canne, Piana alluvionale del fiume LAO, Piana alluvionale del fiume Neto e il Cirotano, Isola capo Rizzuto, Medio Ionio Catanzarese, Piana di Sibari, Piana di Lamezia Terme, Piana di Gioia Tauro) che soffrono la inadeguatezza delle infrastrutture viarie con gravi ripercussioni sulla competitività delle aziende che vi operano.

#### *Esempi di interventi*

- eliminazione "punti neri" e regolamentazione incroci pericolosi;
- realizzazione by pass/bretelle/rotatorie/ammagliamenti per la riduzione dei fenomeni locali di congestione e/o per la riduzione dei tempi di percorrenza;
- rettifiche di curve pericolose, adeguamento degli svincoli e messa a norma delle opere d'arte;
- interventi sul corpo stradale e dispositivi di ritenuta finalizzati all'aumento degli standard di sicurezza e funzionalità;
- applicazione di tecnologie per il monitoraggio, controllo e gestione del traffico.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

#### *Territori*

Intero territorio regionale

#### *2.7.6.1.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

### 2.7.6.1.3 Uso programmato degli strumenti finanziari

Non previsto

### 2.7.6.1.4 Uso programmato dei grandi progetti

Non previsto

### 2.7.6.1.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>66</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
7.1	N° Interventi infrastrutturali e/o di aumento degli standard di sicurezza	numero	FESR	Meno sviluppate			38	Sistema di monitoraggio	Continuativa
7.1	N° di UdT acquistate /revampizzate	numero	FESR	Meno sviluppate			16	Sistema di monitoraggio	Continuativa
7.2	N° Interventi per l'accessibilità delle aree interne	numero	FESR	Meno sviluppate			20	Sistema di monitoraggio	Continuativa

<sup>66</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

**Priorità d'investimento 7.c) Sviluppare e migliorare sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile**

### **2.7.5.1 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

#### **Obiettivo specifico 7.2 Aumento della competitività del sistema portuale e interportuale**

Il sistema portuale calabrese è costituito da una serie di porti di diverse dimensioni e funzioni, distribuiti lungo i 740 km di costa della Regione, lungo i versanti ionico e tirrenico, tra questi eccelle il porto di Gioia Tauro, primo porto italiano nelle attività di transhipment di merci containerizzate. Le principali criticità presenti nel sistema portuale, riguardano sia il livello di infrastrutturazione (estensione degli accosti, estensione dei piazzali e capacità di magazzinaggio), che la carenza di connessioni alle reti primarie e la scarsa dotazione di servizi e attrezzature di supporto alle attività portuali. Inoltre il sistema portuale regionale è caratterizzato da elevata frammentazione con numerose strutture di differente dimensione cui difetta un funzionamento di tipo unitario o a rete.

Atteso che le esigenze in termini di infrastrutturazione del porto di Gioia Tauro sono da ricomprendersi nella Programmazione Nazionale di cui il PON Trasporti), le priorità d'intervento regionali per aumentare la competitività del sistema portuale sono individuati nel Master Plan della portualità calabrese approvato con DGR n. 450/2011, nonché nelle linee guida del Piano regionale dei trasporti:

- sviluppo di tutte le operazioni connesse alla predisposizione dei porti della rete portuale regionale per lo sviluppo dei traffici di tipo crocieristico;
- sviluppo di tutte le operazioni connesse alla predisposizione dei porti della rete portuale regionale e delle relative aree retroportuali per lo sviluppo dei traffici merci.

I suddetti documenti individuano, in particolare, nelle strutture di Villa San Giovanni, Vibo V., Reggio C., Crotone e Corigliano i nodi di maggior rilievo della rete portuale regionale. Il R.A. identifica il principale fattore di sviluppo della portualità regionale attraverso interventi di specializzazione dei porti in base alla vocazione prevalente.

Le principali criticità da rimuovere, riguardano sia il livello di infrastrutturazione (estensione degli accosti, estensione dei piazzali e capacità di magazzinaggio), che la carenze di connessioni alle reti primarie e la scarsa dotazione di servizi e attrezzature di supporto alle attività portuali. Inoltre il sistema portuale regionale è caratterizzato da elevata frammentazione con numerose strutture di differente dimensione cui difetta un funzionamento di tipo unitario o a rete.

Lo sviluppo della portualità regionale attraverso interventi finalizzati a specializzare i porti in base alla vocazione territoriale prevalente consentirà di conseguire i seguenti risultati:

- incremento degli standard di sicurezza dei porti della rete portuale regionale;
- incremento del traffico merci e passeggeri con stabilizzazione di linee di collegamento per i porti della rete portuale regionale, con particolare riguardo agli scali individuati quali di maggior rilievo dai documenti di pianificazione regionale (cfr. Villa San Giovanni, Vibo Valentia, Corigliano, Reggio C. e Crotone);

- incremento dell'attrattività delle infrastrutture portuali ai fini della gestione delle opere di accosto;
- incremento dei livelli occupazionali, legati alle attività logistiche ad alto valore aggiunto svolte nelle piattaforme logistiche retroportuali di trasformazione delle merci;
- sviluppo dell'indotto interessato dall'incremento del traffico portuale;
- sviluppo delle specifiche vocazioni commerciali, industriali, agricole, turistiche e culturali dei territori serviti dai porti oggetto d'intervento.

**Obiettivo specifico 7.3 Integrazione modale e miglioramento dei collegamenti multimodali con i principali nodi urbani, produttivi e logistici e la rete centrale, globale e locale (RA 7.3)**

I fabbisogni d'intervento regionale, corrispondenti alle priorità di intervento, per aumentare la competitività del sistema portuale e aeroportuale, sono costituiti da:

- Integrazione plurimodale dei principali nodi urbani, produttivi e logistici con le reti TEN-T e con le reti di interesse regionale e locale;
- Razionalizzazione e specializzazione delle aree portuali da adibire a funzioni di trasporto merci o di trasporto di persone.

L'obiettivo identifica il principale fattore di sviluppo della logistica e della intermodalità attraverso la messa in rete dei principali porti ed aeroporti con le reti TEN-T e con le reti di interesse regionale e locale che eliminino dispendiose rotture di carico e discontinuità nell'utilizzo di servizi di trasporto pubblico. Ulteriore motivazione è la necessità di migliorare la continuità territoriale con la Sicilia ottimizzando i flussi passeggeri e merci nello Stretto mediante la specializzazione delle aree portuali di Villa S. Giovanni adibite a tali differenti funzioni.

La messa in rete dei porti e degli aeroporti con le reti TEN-T e con le reti di interesse regionale e locale consentirà:

- di incentivare la creazione di piattaforme logistiche retroportuali di trasformazione delle merci, favorendo l'incremento del valore aggiunto derivante da attività logistiche;
- di eliminare dispendiose rotture di carico, favorendo l'incremento del traffico su modalità di trasporto collettive.

La specializzazione delle aree portuali di Villa S. Giovanni adibite a differenti funzioni consentirà, inoltre, di migliorare la continuità territoriale con la Sicilia ottimizzando i flussi passeggeri e merci nello Stretto.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>67</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informativa</i>
7.2	Incremento Tonnellate di merci sbarcate e imbarcate	%	Meno sviluppate		2014	+xx%	ISTAT	Ogni xx anni
7.2	Numero di navi da crociera in transito	numero	Meno sviluppate		2014	xx	Capitanerie di Porto	Ogni xx anni
7.3	Incremento traffico passeggeri generato dai principali porti e aeroporti	%	Meno sviluppate		2011	+10%	Conto Nazionale Trasporti	Ogni 2anni

<sup>67</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>67</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informazione
7.3	Incremento traffico merci generato dai principali porti e aeroporti	%	Meno sviluppate		2011	+10%	Conto Nazionale Trasporti	Ogni 2 anni

## 2.7.6.2 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.7.6.2.1 *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

**Azione 7.2.2. Potenziare infrastrutture e attrezzature portuali e interportuali di interesse regionale, ivi inclusi il loro adeguamento ai migliori standard ambientali, energetici e operativi e potenziare l'integrazione dei porti con le aree retro portuali [infrastrutture e tecnologie della rete globale/locale]**

L'azione si specializza nella riqualificazione, messa in sicurezza e adeguamento dei porti della rete portuale regionale, con particolare riguardo agli scali individuati quali di maggior rilievo dai documenti di pianificazione regionale (cfr. Villa San Giovanni, Vibo Valentia, Corigliano, Reggio C. e Crotone)

*Esempi di interventi*

- Adeguamento della dotazione infrastrutturale e messa in sicurezza dei porti della rete portuale regionale con particolare riguardo agli scali individuati quali di maggior rilievo dai documenti di pianificazione regionale (cfr. Villa San Giovanni, Vibo Valentia, Corigliano, Reggio C. e Crotone).
- Interventi di riqualificazione, messa in sicurezza e adeguamento dei porti a vocazione commerciale/industriale/passeggeri finalizzati all'incremento dei traffici ed alla stabilizzazione delle linee di collegamento;

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati

*Territori*

Intero territorio regionale

**Azione 7.3.1 Potenziare i collegamenti plurimodali di porti, aeroporti e interporti con la rete globale ("ultimo miglio") e favorendo una logica di unitarietà del sistema**

L'azione si specializza nel miglioramento delle connessioni intermodali tra i principali porti, aeroporti e interporti della Regione Calabria e la rete TEN-T core e comprehensive al fine di agevolare il traffico passeggeri e merci.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Infrastrutture e reti.

*Esempi di interventi*

- Completamento e potenziamento delle connessioni intermodali di rilievo regionale del porto di Gioia Tauro.

- Miglioramento delle connessioni intermodali a servizio dei porti della rete portuale regionale.
- Miglioramento delle connessioni intermodali a servizio degli aeroporti della Regione

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati

#### *Territori*

Intero territorio regionale

#### *2.7.6.2.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

2.7.6.2.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Non previsto

2.7.6.2.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

2.7.6.2.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>68</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
7.2	N° Interventi	numero	FESR	Meno sviluppate			7	Sistema di monitoraggio	Continuativa
7.3	N° Interventi	numero	FESR	Meno sviluppate			7	Sistema di monitoraggio	Continuativa

<sup>68</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

## 2.7.7 Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione

**Tabella 5: Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione dell'asse prioritario**

(per fondo e, per il FESR e il FSE, categoria di regioni)<sup>69</sup>

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, indicatore finanziario, di output o, ove pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 <sup>70</sup>			Target finale (2023) <sup>71</sup>			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		
VI	Indicatori di risultato	7.1	Incremento % utenti trasportati dal servizio pubblico ferroviario	%	FESR	Meno sviluppate						+ 10%	Società gestione servizi ferroviari	
VI	Indicatori di risultato	7.4	Riduzione % n. incidenti stradali lungo le tratte extra-urbane oggetto di intervento	%	FESR	Meno sviluppate						- 10 %	ISTAT	
VI	Indicatori di risultato	7.3	Incremento traffico passeggeri generato dai principali porti e aeroporti	%	FESR	Meno sviluppate						+10%	Conto Nazionale Trasporti	
VI	Indicatori di risultato	7.3	Incremento traffico merci generato dai principali porti e aeroporti	%	FESR	Meno sviluppate						+10%	Conto Nazionale Trasporti	
VI	Indicatore di output	7.1	N° Interventi infrastrutturali e/o di aumento degli standard di sicurezza	numero	FESR	Meno sviluppate						38	Sistema di monitoraggio	
VI	Indicatore di output	7.1	N° di UdT acquistate /revampizzate	numero	FESR	Meno sviluppate						16	Sistema di monitoraggio	

<sup>69</sup> Se l'IOG viene attuata in quanto parte di un asse prioritario, i target intermedi e i target finali dell'IOG devono essere differenziati da altri target intermedi e finali dell'asse prioritario, in conformità agli atti esecutivi di cui all'articolo 22, paragrafo 7, comma quinto del regolamento (UE) n. 1303/2013, in quanto le risorse IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) sono escluse dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

<sup>70</sup> I target intermedi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

<sup>71</sup> I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, indicatore finanziario, di output o, ove pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 <sup>70</sup>			Target finale (2023) <sup>71</sup>			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		
VI	Indicatore di output	7.4	N° Interventi per l'accessibilità delle aree interne	numero	FESR	Meno sviluppate						20	Sistema di monitoraggio	
VI	Indicatore di output	7.3	N° Interventi	numero	FESR	Meno sviluppate						7	Sistema di monitoraggio	

Informazioni qualitative aggiuntive sull'istituzione del quadro di riferimento dell'efficienza dell'attuazione (facoltative)

--

## 2.7.8 *Categorie di operazione*

**Tabelle 7-11: Categorie di operazione<sup>72</sup>**

*(ripartite per Fondo e categoria di regioni se l'asse prioritario si riferisce a più di un Fondo o categoria)*

<b>Tabella 7: Dimensione 1 - Settore di intervento</b>		
Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Meno sviluppate	
<b>Asse prioritario</b>	<b>Codice</b>	<b>Importo (in EUR)</b>
VI		

<b>Tabella 8: Dimensione 2 - Forma di finanziamento</b>		
Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Meno sviluppate	
<b>Asse prioritario</b>	<b>Codice</b>	<b>Importo (in EUR)</b>

<b>Tabella 9: Dimensione 3 - Tipo di territorio</b>		
Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Meno sviluppate	
<b>Asse prioritario</b>	<b>Codice</b>	<b>Importo (in EUR)</b>

<b>Tabella 10: Dimensione 4 – Meccanismi territoriali di attuazione</b>		
Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Meno sviluppate	
<b>Asse prioritario</b>	<b>Codice</b>	<b>Importo (in EUR)</b>

## 2.7.9 *Sintesi dell'uso programmato dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari*

(per asse prioritario)

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 2, lettera b), punto vii) del regolamento (UE) n. 1303/2013).

[...]

<sup>72</sup> Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazioni principali e dotazione a carico della riserva di efficienza dell'attuazione),

**2.8 ASSE PRIORITARIO 8 – PROMOZIONE DELL'OCCUPAZIONE SOSTENIBILE E DI QUALITÀ****2.8.1 ID e Titolo**

ID dell'asse prioritario	8
Titolo dell'asse prioritario	Promozione dell'occupazione sostenibile e di qualità

<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari stabiliti a livello dell'Unione	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato tramite sviluppo locale di tipo partecipativo	NO

**2.8.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo**

Non pertinente

**2.8.3 Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione**

Fondo	FSE
Categoria di regioni	Regioni meno sviluppate
Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)	Spesa ammissibile pubblica

**2.8.4 Priorità d'investimento**

1. Priorità d'investimento 8.i.) Accesso all'occupazione per le persone in cerca di lavoro e inattive, compresi i disoccupati di lunga durata e le persone che si trovano ai margini del mercato del lavoro anche attraverso iniziative locali per l'occupazione e il sostegno alla mobilità professionale.
2. Priorità d'investimento 8.ii. Integrazione sostenibile nel mercato del lavoro dei giovani, in particolare quelli che non svolgono attività lavorative, non seguono studi né formazioni, inclusi i

giovani a rischio di esclusione sociale e i giovani delle comunità emarginate, anche attraverso l'attuazione della garanzia per i giovani

3. Priorità d'investimento 8.v. Adattamento dei lavoratori, delle imprese e degli imprenditori ai cambiamenti.
4. Priorità d'investimento 8.vii. Modernizzazione delle istituzioni del mercato del lavoro, come i servizi pubblici e privati di promozione dell'occupazione, migliorando il soddisfacimento delle esigenze del mercato del lavoro, anche attraverso azioni che migliorino la mobilità professionale transnazionale, nonché attraverso programmi di mobilità e una migliore cooperazione tra le istituzioni e i soggetti interessati.

---

**Priorità d'investimento 8.i.) Accesso all'occupazione per le persone in cerca di lavoro e inattive, compresi i disoccupati di lunga durata e le persone che si trovano ai margini del mercato del lavoro anche attraverso iniziative locali per l'occupazione e il sostegno alla mobilità professionale.**

### **2.8.5.1 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

#### **Obiettivo specifico 8.2 Aumentare l'occupazione femminile**

Anche la forza lavoro femminile versa in condizioni di pesante svantaggio, acuite dalle conseguenze della crisi economica. In Calabria le donne sono spesso ai margini del mercato del lavoro e, costrette a fronteggiare maggiori ostacoli rispetto agli uomini, subiscono disparità di trattamento retributivo e si vedono ancora escluse da diverse tipologie di impiego. Il tasso di occupazione femminile in Calabria, storicamente basso, si è ulteriormente contratto negli ultimi anni fino a raggiungere livelli allarmanti: 28,7% nel 2013, contro una media nazionale di 46,5% e di 30,5% nel complesso del Mezzogiorno. Ugualmente preoccupante è il tasso di occupazione tra le giovani donne under-35 (21,9%) inferiore di circa 13 punti percentuali rispetto a quello dei maschi di pari età (34,6%), e il loro tasso di disoccupazione (38,2%) superiore di oltre sei punti rispetto a quello dei maschi di pari età (31,8%).

Il risultato che si intende perseguire con il presente obiettivo specifico è eliminare gli ostacoli strutturali allo sviluppo dell'occupazione femminile, tramite:

- l'adozione di voucher di conciliazione e altri incentivi (women- and men-inclusive);
- misure di promozione del «welfare aziendale» e di nuove forme di organizzazione del lavoro family-friendly;
- supporto a reti territoriali di conciliazione tra imprese, enti di formazione, università, amministrazioni locali, parti sociali.

#### **Obiettivo specifico 8.4 Accrescere l'occupazione degli immigrati**

La presenza di lavoratori stranieri in Calabria si caratterizza per una distribuzione non omogenea sul territorio: nelle aree di concentrazione degli immigrati si assiste a una continua crescita della loro presenza. La crisi economico-occupazionale ha determinato anche per gli immigrati un indebolimento del tenore di vita e il rischio di un ulteriore impoverimento economico degli stessi

che, conseguentemente, porta con sé il rischio di emarginazione sociale. Ancora più grave è la situazione di coloro i quali vivono in situazioni di clandestinità per difetto dei requisiti richiesti dalla legge (lavoro regolare, alloggio idoneo, ecc.).

Gli interventi previsti nell'ambito del presente obiettivo mirano quindi a creare le condizioni per promuovere l'inclusione lavorativa degli immigrati promuovendo approcci e metodologie ispirate all'interculturalità e alla valorizzazione delle diversità nei luoghi di lavoro.

Risultati attesi del presente obiettivo specifico sono quindi un aumento del livello di occupazione e le condizioni di lavoro dei lavoratori immigrati, ivi compresi il riconoscimento delle qualifiche, la loro stabilizzazione, l'emersione da eventuali situazioni di irregolarità.

La Regione perseguirà il presente obiettivo operando in connessione e complementarità con il programma operativo nazionale attivato a valere sul Fondo europeo Asilo Migrazione e Integrazione (FAMI), in particolare per quanto concerne l'integrazione degli stranieri immigrati e la tutela dei minori stranieri non accompagnati.

***Obiettivo specifico 8.5 Ridurre il numero dei disoccupati di lunga durata e sostenere adeguatamente le persone a rischio di disoccupazione di lunga durata***

Il peggioramento della condizione del mercato del lavoro in Calabria ha comportato un aumento dei livelli di disoccupazione della popolazione adulta e, in particolare, della disoccupazione di lunga durata, che in Calabria incide per il 61% delle persone in cerca di occupazione (contro una media italiana di 53,1%). Il tasso di inattività, nel frattempo, ha raggiunto il 49,7% della popolazione in età da lavoro, più della media nazionale (36,5%) e di quella del Mezzogiorno (47,5%).

Il sostegno del FSE sarà orientato al conseguimento dei seguenti risultati:

- ridurre le situazioni di prolungata inattività, attraverso opportunità di apprendimento professionale e sociale in contesti formali, non formali ed informali, dotate di significatività anche dal punto di vista reddituale;
- creare nuova occupazione stabile, attraverso l'incentivazione all'assunzione da parte delle imprese, l'auto-impiego e l'esercizio della mobilità territoriale;
- rafforzare le condizioni di occupabilità, agendo sui fattori motivazionali (riattivazione), sulla dotazione di competenze tecnico-professionali, sull'attivazione e gestione di relazioni con il mercato del lavoro.

***Obiettivo specifico 8.7 Favorire l'inserimento lavorativo e l'occupazione di soggetti/lavoratori svantaggiati***

In linea con le indicazioni della strategia Europa 2020, attraverso le azioni implementate nel presente obiettivo specifico la Regione Calabria intende sostenere i lavoratori svantaggiati assicurando loro pari opportunità di inserimento nel mercato del lavoro, raggiungendo contestualmente i seguenti risultati:

- favorire l'inserimento lavorativo dei soggetti più deboli;
- rafforzare le competenze dei lavoratori, in particolare di quelli a rischio di esclusione dal mercato del lavoro.

Un'attenzione particolare sarà dedicata alla componente della popolazione attiva costituita dai soggetti più fragili, quali persone portatrici di disabilità e altri soggetti con situazioni di svantaggio, per i quali si interverrà secondo un approccio di tipo personalizzato, in cui l'inserimento lavorativo sarà espressione della valorizzazione delle capacità dei soggetti coinvolti.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo[1] (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
	<b>Obiettivo 8.1</b>							
	<b>Obiettivo 8.2</b>							
8.2	- Partecipanti che trovano un lavoro, anche autonomo, alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale / indagini ad hoc	Annuale
8.2	- Partecipanti che hanno un lavoro, anche autonomo, entro i 6 mesi successivi alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale / indagini ad hoc	Annuale
	<b>Obiettivo 8.4</b>							
8.3	- Partecipanti che trovano un lavoro, anche autonomo, alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale / indagini ad hoc	Annuale
8.3	- Partecipanti che hanno un lavoro, anche autonomo, entro i 6 mesi successivi alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale / indagini ad hoc	Annuale
	<b>Obiettivo 8.5</b>							
8.5	- Partecipanti che trovano un lavoro, anche autonomo, alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale / indagini ad hoc	Annuale
8.5	- Partecipanti che hanno un lavoro, anche autonomo, entro i 6 mesi successivi alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale / indagini ad hoc	Annuale
	<b>Obiettivo 8.7</b>							
8.6	- Partecipanti svantaggiati impegnati nella ricerca di un lavoro, in un percorso di istruzione/formazione, nell'acquisizione di una qualifica, in un'occupazione, anche autonoma, al momento della	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale / indagini ad hoc	Annuale

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo[1] (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
	conclusione della loro partecipazione all'intervento							
8.6	- Partecipanti svantaggiati che hanno un lavoro, anche autonomo, entro i 6 mesi successivi alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale / indagini ad hoc	Annuale

### 2.8.6.1 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.8.6.1.1 *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

**Azione 8.2.1 - Voucher e altri interventi per la conciliazione (women and men inclusive)**

**Azione 8.2.3 - Misure di promozione del «welfare aziendale» (es. nidi aziendali, prestazioni socio-sanitarie complementari) e di nuove forme di organizzazione del lavoro family friendly (es. flessibilità dell'orario di lavoro, coworking, telelavoro, etc.)**

**Azione 8.2.5 - Campagne di informazione e animazione territoriale finalizzate alla conoscenza e diffusione dei principali dispositivi disponibili.**

**Azione 8.4.1 - Azioni di supporto nella ricerca di lavoro nell'ambito dei servizi per il lavoro;**

**Azione 8.4.2 - Azioni di valorizzazione e rafforzamento delle competenze anche per il riconoscimento dei titoli acquisiti nel paese di origine**

**Azione 8.4.4 - Campagne di informazione e animazione territoriale rivolte alle comunità**

**Azione 8.5.1 - Incentivi all'assunzione ed altre misure di politica attiva, tra cui azioni di mobilità professionale, con particolare attenzione ai settori che offrono maggiori prospettive di crescita (prioritariamente nell'ambito di: green economy, blue economy, servizi alla persona, servizi socio-sanitari, valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale, ICT)**

**Azione 8.5.2 - Percorsi di sostegno alla creazione d'impresa e al lavoro autonomo, ivi compreso il trasferimento d'azienda (ricambio generazionale)"**

**Azione 8.5.3 - Azioni di qualificazione e riqualificazione dei disoccupati di lunga durata fondate su analisi dei fabbisogni professionali e formativi presenti in sistematiche rilevazioni e/o connesse a domande espresse delle imprese;**

**Azione 8.5.6 - Campagne di informazione e animazione territoriale finalizzate alla conoscenza e diffusione dei principali dispositivi disponibili**

**Azione 8.7.1 - Incentivi alle imprese per l'assunzione e altri interventi di politica attiva**

**Azione 8.7.2 - Misure per l'attivazione e accompagnamento di percorsi imprenditoriali (es. accesso al credito, fondi di garanzia, microcredito, forme di tutoraggio, anche alla pari)****Azione 8.7.3 - Campagne di informazione e animazione territoriale finalizzate alla conoscenza e diffusione dei principali dispositivi disponibili**

Le azioni previste nell'ambito della priorità di investimento 8.i. sono state pensate in una logica di coerenza con gli obiettivi di incremento dei tassi di occupazione e dell'occupazione di qualità stabiliti da Europa 2020.

Tali azioni saranno finalizzate sia a rispondere alle peculiari esigenze di alcuni target specifici (disoccupati lunga durata, giovani adulti, donne, immigrati, soggetti/lavoratori svantaggiati) sia a valorizzare il capitale umano e a sostenere il mantenimento e la creazione di posti di lavoro che assicurino una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva per la Regione Calabria.

A favore del target dei disoccupati e/o inattivi, gli interventi previsti perseguono lo scopo di sostenere l'inserimento/reinserimento nel mercato del lavoro, agendo tramite un set diversificato di strumenti di qualificazione e riqualificazione, di incentivi all'assunzione ed alla creazione d'impresa, al lavoro autonomo e al trasferimento d'impresa. Per quanto concerne questi due ambiti di sostegno, si specifica che verranno promossi e attuati dalla Regione Calabria in piena ottemperanza e rispetto degli orientamenti regolamentari della Commissione Europea in materia di aiuti di stato.

Le scelte strategiche effettuate rispondono non solo alla necessità di contrastare in maniera vigorosa la grave crisi occupazionale che interessa l'intera regione, ma anche e soprattutto sviluppare strumenti differenziati ed integrati che possano creare sviluppo e portare innovazione sul territorio.

L'ambito di intervento delle azioni previste dalla presente priorità di investimento è il territorio della Regione Calabria.

In base alle diverse tipologie di interventi di seguito riportate, si prevede che i beneficiari degli interventi possano essere, ad es.: Organismi di formazione, organismi per il lavoro accreditati, imprese, Amministrazioni Pubbliche, soggetti del terzo settore, imprese sociali, istituzioni scolastiche, cittadini (ove specificamente previsto nel caso di titoli di spesa individuali per l'accesso alle misure previste).

*Per l'obiettivo specifico 8.2, si sosterranno le seguenti azioni:*

- 8.2.1 - *Voucher e altri interventi per la conciliazione (women and men inclusive);*
- 8.2.3 - *Misure di promozione del «welfare aziendale» (es. nidi aziendali, prestazioni socio-sanitarie complementari) e di nuove forme di organizzazione del lavoro family friendly (es. flessibilità dell'orario di lavoro, coworking, telelavoro, etc.);*
- 8.2.5 - *Campagne di informazione e animazione territoriale finalizzate alla conoscenza e diffusione dei principali dispositivi disponibili.*

A titolo esemplificativo, potranno essere realizzati i seguenti interventi:

- voucher di conciliazione e altri incentivi "women" e "men-inclusive";
- misure di promozione del «welfare aziendale» e di nuove forme di organizzazione del lavoro family friendly anche attraverso processi di mentorship aziendale;
- formazione, accompagnamento e coaching per imprenditorie management delle imprese;
- supporto a reti territoriali di conciliazione tra imprese, enti di formazione, università, amministrazioni locali, parti sociali.

Gruppi target delle azioni dell'obiettivo saranno, a titolo esemplificativo: donne disoccupate o/o inattive, donne occupate, donne occupate in rientro da congedi di maternità; uomini occupati che rientrano da congedi di paternità, donne occupate impegnate in attività di cura di familiari.

Per l'obiettivo **specifico 8.4**, si sosterranno le seguenti azioni:

- 8.4.1 - Azioni di supporto nella ricerca di lavoro nell'ambito dei servizi per il lavoro;
- 8.4.2 - Azioni di valorizzazione e rafforzamento delle competenze anche per il riconoscimento dei titoli acquisiti nel paese di origine;
- 8.4.4 - Campagne di informazione e animazione territoriale rivolte alle comunità.

A titolo esemplificativo, potranno essere realizzati i seguenti interventi:

- percorsi di inserimento lavorativo (qualificazione, riqualificazione e/o ricollocamento) articolati in misure di politiche attive del lavoro (incluso il supporto all'autoimprenditorialità), formazione e tirocini;
- azioni volte al riconoscimento e certificazione standardizzata delle competenze comunque acquisite dalla persona;
- azioni di animazione rivolte alle comunità e azioni di supporto nella ricerca di occupazione;
- azioni di mediazione culturale nell'ambito dei servizi per il lavoro;
- incentivi per l'emersione del lavoro irregolare.

Gruppi target delle azioni dell'obiettivo saranno gli immigrati.

Per l'obiettivo **specifico 8.5**, si sosterranno le seguenti azioni:

- 8.5.1 - Incentivi all'assunzione ed altre misure di politica attiva, tra cui azioni di mobilità professionale, con particolare attenzione ai settori che offrono maggiori prospettive di crescita (prioritariamente nell'ambito di: green economy, blue economy, servizi alla persona, servizi socio-sanitari, valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale, ICT);
- 8.5.2 - Percorsi di sostegno alla creazione d'impresa e al lavoro autonomo, ivi compreso il trasferimento d'azienda (ricambio generazionale);
- 8.5.3 - Azioni di qualificazione e riqualificazione dei disoccupati di lunga durata fondate su analisi dei fabbisogni professionali e formativi presenti in sistematiche rilevazioni e/o connesse a domande espresse delle imprese;
- 8.5.6 - Campagne di informazione e animazione territoriale finalizzate alla conoscenza e diffusione dei principali dispositivi disponibili.

A titolo esemplificativo, potranno essere realizzati i seguenti interventi:

- percorsi e incentivi per la creazione d'impresa e al lavoro autonomo;
- incentivi all'assunzione di soggetti inoccupati e disoccupati di lunga durata, per l'inserimento e in reinserimento nel mercato del lavoro;
- analisi dei fabbisogni professionali e formativi presenti in sistematiche rilevazioni e/o connesse a domande espresse delle imprese;
- riconoscimento di competenze comunque acquisite dalla persona;
- interventi sperimentali di politiche attive correlate a misure di sostegno al reddito;
- incentivi alle imprese sotto forma di credito di imposta;
- informazione e animazione territoriale;
- incentivi per l'emersione del lavoro irregolare.

Gruppi target delle azioni dell'obiettivo saranno i disoccupati di lunga durata.

Per l'obiettivo **specifico 8.7**, si sosterranno le seguenti azioni:

- 8.7.1 - Incentivi alle imprese per l'assunzione e altri interventi di politica attiva;
- 8.7.2 - Misure per l'attivazione e accompagnamento di percorsi imprenditoriali (es. accesso al credito, fondi di garanzia, microcredito, forme di tutoraggio, anche alla pari);

- 8.7.3 - Campagne di informazione e animazione territoriale finalizzate alla conoscenza e diffusione dei principali dispositivi disponibili;

A titolo esemplificativo, potranno essere realizzati i seguenti interventi:

- interventi di politica attiva del lavoro finalizzati all'inclusione lavorativa di persone maggiormente vulnerabili e a rischio di discriminazione anche prevedendo incentivi all'assunzione;
- percorsi di autoimprenditorialità e di accompagnamento di percorsi imprenditoriali, anche in forma cooperativa;
- strumenti finanziari a sostegno alla creazione d'impresa e al lavoro autonomo (microcredito, garanzie), anche abbinati a sovvenzioni (prestito d'onore, ecc.);
- percorsi integrati di formazione e lavoro;
- azioni di qualificazione e riqualificazione dei soggetti/lavoratori svantaggiati;
- azioni volte al riconoscimento di competenze comunque acquisite dalla persona.

Gruppi target delle azioni dell'obiettivo saranno, a titolo esemplificativo: soggetti in condizione di svantaggio; individui a rischio di povertà ed esclusione sociale; soggetti svantaggiati ai sensi del Reg. CE 800/2008 di cui al Decreto Ministero del Lavoro del 20 marzo 2013.

Si specifica che le azioni, laddove pertinente, saranno attuate in complementarità con il PON Sistemi di politiche attive per l'occupazione.

#### 2.8.6.1.2 Principi guida per la selezione delle operazioni

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

### 2.8.6.1.3 Uso programmato degli strumenti finanziari

Non previsto

### 2.8.6.1.4 Uso programmato dei grandi progetti

Non previsto

### 2.8.6.1.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023)			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
	Disoccupati, compresi i disoccupati di lunga durata	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale	Annuale
	Disoccupati di lungo periodo	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale	Annuale
	Persone inattive	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale	Annuale
	Lavoratori, compresi i lavoratori autonomi	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale	Annuale
	Persone di età inferiore a 25 anni	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale	Annuale
	Persone di età superiore a 54 anni	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale	Annuale
	Partecipanti con disabilità	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale	Annuale
	Numero di progetti dedicati alla partecipazione sostenibile e al progresso delle donne nel mondo del lavoro	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale	Annuale
	Numero di progetti destinati alle pubbliche	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale	Annuale

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023)			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
	amministrazioni o ai servizi pubblici a livello nazionale, regionale o locale								

**Priorità d'investimento 8.ii. Integrazione sostenibile nel mercato del lavoro dei giovani, in particolare quelli che non svolgono attività lavorative, non seguono studi né formazioni, inclusi i giovani a rischio di esclusione sociale e i giovani delle comunità emarginate, anche attraverso l'attuazione della garanzia per i giovani.**

### 2.8.5.2 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi

#### Obiettivo specifico 8.1 Aumentare l'occupazione dei giovani

La Calabria registra il tasso di disoccupazione giovanile più alto tra tutte le regioni italiane. Il tasso di giovani disoccupati di età compresa tra i 15 e i 29 anni, già alto nel 2011 (40,4%), è aumentato di oltre un quarto nei due anni successivi, fino a raggiungere un livello (56,1%) superiore alla media nazionale di oltre 15 punti percentuali (40%) e alla media UE di oltre 30 punti percentuali (23,3%).

Se tuttavia quella dei giovani rappresenta la categoria maggiormente penalizzata dagli andamenti negativi della domanda di lavoro, è anche quella che permette i più alti margini di miglioramento. In coerenza con la Garanzia Giovani e ad estensione del suo raggio di azione, si intende incrementare l'occupazione e il livello di inserimento lavorativo dei giovani di età compresa tra i 15 e i 29 anni (NEET) e di giovani adulti fino ai 35 anni e, al contempo, creare nuove opportunità occupazionali con il supporto integrato dei sistemi dell'istruzione, della formazione e del lavoro.

Il risultato che la Regione Calabria vuole perseguire attraverso questo obiettivo specifico è contrastare il fenomeno dei giovani che non studiano e non sono impegnati in attività lavorative, per offrire loro esperienze formative ed opportunità di lavoro che siano professionalizzanti e spendibili nel corso della loro carriera lavorativa.

Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo[1] (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
	- Partecipanti che trovano un lavoro, anche autonomo, alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale / indagini ad hoc	Annuale
	- Partecipanti che hanno un lavoro, anche autonomo,	Numero assoluto	Regioni meno				Monitoraggio regionale / indagini ad	Annuale

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo[1] (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
	entro i 6 mesi successivi alla fine della loro partecipazione all'intervento		sviluppate				hoc	
	- Partecipanti che intraprendono studi/corsi di formazione alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale / indagini ad hoc	Annuale
	- Partecipanti che hanno un lavoro entro i 6 mesi successivi alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale / indagini ad hoc	Annuale
	- Partecipanti che esercitano l'attività autonoma entro i 6 mesi successivi alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale / indagini ad hoc	Annuale

## 2.8.6.2 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.8.6.2.1 *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

**Azione 8.1.1 - Misure di politica attiva, tra le quali l'apprendistato, incentivi all'assunzione, tirocini e altre misure di integrazione istruzione/formazione/lavoro, azioni di mobilità professionale, con particolare attenzione ai settori che offrono maggiori prospettive di crescita (prioritariamente nell'ambito di: green economy, blue economy, servizi alla persona, servizi socio-sanitari, valorizzazione del patrimonio culturale, ICT)**

**Azione 8.1.2 - Percorsi di formazione per i giovani assunti con contratto di apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, preceduti e corredati da campagne informative e servizi a supporto delle imprese**

**Azione 8.1.3 - Percorsi di apprendistato di alta formazione e ricerca e campagne informative per la promozione dello stesso tra i giovani, le istituzioni formative e le imprese e altre forme di alternanza fra alta formazione, lavoro e ricerca**

**Azione 8.1.4 - Intervento di rafforzamento delle risorse umane delle imprese attraverso incentivi all'assunzione di personale qualificato (azione di supporto all'ob. specifico 3.5)**

**Azione 8.1.5 - Creazione e rafforzamento di punti di contatto per il profiling, l'accompagnamento al lavoro, l'orientamento, il bilancio di competenze e l'inserimento in percorsi di formazione ed inserimento lavorativo anche per i NEET**

**Azione 8.1.6 - Percorsi di sostegno (servizi di accompagnamento e/o incentivi) alla creazione d'impresa e al lavoro autonomo, ivi compreso il trasferimento d'azienda (ricambio generazionale)**

**Azione 8.1.7 - Campagne di informazione e animazione territoriale finalizzate alla conoscenza e diffusione dei principali dispositivi disponibili**

**Azione 8.1.8 - Produzione di informazioni e di strumenti a supporto di scuole, università, enti di formazione e servizi per il lavoro finalizzati alla riduzione del mismatch tra domanda e offerta di lavoro.**

La Regione Calabria intende proporre delle azioni specifiche che, coerentemente con la Strategia Europa 2020, agiscano a tutela e sostegno dei giovani, fascia di popolazione che in Calabria – e in tutta Italia – risulta maggiormente penalizzata nelle opportunità formative e di lavoro.

L'azione della Regione insisterà quindi su giovani, NEET, giovani adulti, la Regione si muoverà nel solco del percorso tracciato dal Piano di attuazione italiano della Garanzia per i Giovani e dal Piano di attuazione per l'occupazione giovanile della Regione Calabria. Nello specifico si prevede l'attivazione di tre tipologie di percorsi multi servizi e/o multi misura a favore dei giovani:

- rientro nel percorso di istruzione e formazione, per chi ha terminato il percorso di istruzione senza il raggiungimento di un titolo o una qualifica;
- formazione breve e/o il tirocinio finalizzati all'inserimento lavorativo, per coloro che necessitano di un adeguamento delle competenze per poter essere spendibili nel mercato del lavoro;
- inserimento lavorativo diretto per i giovani diplomati e laureati.

Le scelte strategiche effettuate rispondono non solo alla necessità di contrastare in maniera vigorosa la grave crisi occupazionale che interessa l'intera regione, ma anche e soprattutto sviluppare strumenti differenziati ed integrati che possano creare sviluppo e portare innovazione sul territorio.

L'ambito di intervento delle azioni previste dalla presente priorità di investimento è il territorio della Regione Calabria.

In base alle diverse tipologie di interventi di seguito riportate, si prevede che i beneficiari degli interventi possano essere, ad es.: organismi di formazione, organismi per il lavoro accreditati, imprese, Amministrazioni Pubbliche, soggetti del terzo settore, imprese sociali, istituzioni scolastiche, cittadini (ove specificamente previsto nel caso di titoli di spesa individuali per l'accesso alle misure previste).

*Per l'obiettivo **specifico 8.1**, si sosterranno le seguenti azioni:*

- *8.1.1 - Misure di politica attiva, tra le quali l'apprendistato, incentivi all'assunzione, tirocini e altre misure di integrazione istruzione/formazione/lavoro, azioni di mobilità professionale, con particolare attenzione ai settori che offrono maggiori prospettive di crescita (prioritariamente nell'ambito di: green economy, blue economy, servizi alla persona, servizi socio-sanitari, valorizzazione del patrimonio culturale, ICT)*
- *8.1.2 - Percorsi di formazione per i giovani assunti con contratto di apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, preceduti e corredati da campagne informative e servizi a supporto delle imprese*
- *8.1.3 - Percorsi di apprendistato di alta formazione e ricerca e campagne informative per la promozione dello stesso tra i giovani, le istituzioni formative e le imprese e altre forme di alternanza fra alta formazione, lavoro e ricerca*
- *8.1.4 - Intervento di rafforzamento delle risorse umane delle imprese attraverso incentivi all'assunzione di personale qualificato (azione di supporto all'ob. specifico 3.5)*

- 8.1.5 - Creazione e rafforzamento di punti di contatto per il profiling, l'accompagnamento al lavoro, l'orientamento, il bilancio di competenze e l'inserimento in percorsi di formazione ed inserimento lavorativo anche per i NEET
- 8.1.6 - Percorsi di sostegno (servizi di accompagnamento e/o incentivi) alla creazione d'impresa e al lavoro autonomo, ivi compreso il trasferimento d'azienda (ricambio generazionale)
- 8.1.7 - Campagne di informazione e animazione territoriale finalizzate alla conoscenza e diffusione dei principali dispositivi disponibili
- 8.1.8 - Produzione di informazioni e di strumenti a supporto di scuole, università, enti di formazione e servizi per il lavoro finalizzati alla riduzione del mismatch tra domanda e offerta di lavoro.

A titolo esemplificativo, potranno essere realizzati i seguenti interventi:

- iniziative propedeutiche all'assunzione e altri interventi di politica attiva per l'inserimento occupazionale nei settori che offrono maggiori prospettive di crescita;
- accoglienza e presa in carico;
- orientamento;
- interventi per lo sviluppo dell'apprendistato per la qualifica e per il diploma professionale, anche nell'ambito di rapporti di lavoro a causa mista;
- interventi per lo sviluppo dell'apprendistato per l'alta formazione o contratto di mestiere, puntando a garantire ai giovani tra i 18 e i 29 anni assunti con questa tipologia di contratto una formazione coerente con le istanze delle imprese, conseguendo un titolo di studio in alta formazione o svolgendo attività di ricerca;
- interventi per lo sviluppo del tirocinio extra curriculare, creando contatti diretti con le aziende per favorire l'acquisizione di competenze professionali e l'inserimento nel mondo del lavoro, agevolando i percorsi di tirocinio anche in mobilità nazionale e transnazionale;
- inserimento e reinserimento lavorativo dei giovani disoccupati e/o inoccupati attraverso la realizzazione dei piani di inserimento professionali;
- interventi volti a favorire la cooperazione tra Università e imprese nella definizione e profilazione longitudinale delle carriere dei giovani laureandi e laureati a seguito di successivi interventi di formazione e/o tirocinio fino al loro definitivo collocamento lavorativo, anche al fine di fornire dati utili e necessari al miglioramento della *governance* dei processi e delle azioni di *placement*;
- interventi di mobilità professionale all'interno del territorio nazionale o in Paesi UE, anche tramite la partecipazione a *targeted mobility schemes* attraverso la rete Eures;
- incentivi all'autoimpiego e all'autoimprenditorialità;
- azioni progettuali proposte da aziende/professionisti interessati all'inserimento professionale dei giovani (compresa la formazione finalizzata), in accordo con organizzazioni datoriali e/o ordini professionali.

Gruppi target delle azioni dell'obiettivo saranno, a titolo esemplificativo: NEET di età compresa tra i 15 ed i 29 anni; giovani adulti tra i 18 e i 35 anni.

Si specifica che le azioni, laddove pertinente, saranno attuate in complementarità con il PON Sistemi di politiche attive per l'occupazione ed il PON Occupazione giovanile.

#### 2.8.6.2.2 Principi guida per la selezione delle operazioni

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano

conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.8.6.2.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

La Regione Calabria valuterà l'opportunità di utilizzare strumenti finanziari idonei al perseguimento degli obiettivi specifici della presente priorità. Potranno essere implementate forme di sostegno quali, ad esempio, il microcredito, o fondi per l'erogazione di garanzie, anche, se del caso, avvalendosi del supporto strategico di soggetti in-house esperti nel settore.

La strutturazione e implementazione degli strumenti avverrà in coerenza con quanto disposto nel Titolo IV del reg. 1303/2013.

#### 2.8.6.2.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

2.8.6.2.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

*(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)*

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023)			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
	Persone inattive	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Lavoratori, compresi i lavoratori autonomi	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Persone di età inferiore a 25 anni	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Partecipanti con disabilità	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Numero di progetti destinati alle pubbliche amministrazioni o ai servizi pubblici a livello nazionale, regionale o locale	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale

**Priorità d'investimento 8.v. Adattamento dei lavoratori, delle imprese e degli imprenditori ai cambiamenti**

**2.8.5.2 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

**Obiettivo specifico 8.6 Favorire la permanenza al lavoro e la ricollocazione dei lavoratori coinvolti in situazioni di crisi (settoriali e di grandi aziende)**

Ferma restando la finalità di salvaguardia dei livelli occupazionali e delle competenze disponibili all'interno del sistema produttivo regionale, obiettivo strategico della nuova programmazione del FSE sarà quello di anticipare quanto più possibile la manifestazione di situazioni di difficoltà per i lavoratori (comunque da fronteggiare) e di agire pertanto in termini preventivi, anche attraverso una stretta integrazione con le politiche cofinanziate dal FESR e con l'eventuale accesso alle risorse FEG in risposta a crisi occupazionali specifiche.

Risultati attesi del presente obiettivo saranno:

- la salvaguardia del lavoro per le persone a rischio di disoccupazione, ivi compreso il contenimento del numero di lavoratori collocati in esubero e del numero delle imprese in crisi accertata o prevista;
- il potenziamento della capacità delle istituzioni regionali di programmare e mettere in campo efficaci azioni preventive di contrasto delle crisi aziendali, ovvero politiche per il lavoro a sostegno delle scelte di investimento.

Le imprese operanti nel territorio calabrese necessitano di risorse umane in possesso di nuove o rafforzate competenze, in grado di operare a supporto del cambiamento e in una prospettiva di maggiore competitività. L'incentivo all'acquisizione da parte dei lavoratori delle competenze richieste sarà pertanto una *milestone* dell'operato della Regione.

In situazioni di crisi settoriale/aziendali, saranno attivate azioni finalizzate alla riconversione dei profili professionali dei lavoratori, in vista tanto della ricollocazione in altra impresa, ovvero dell'inserimento in un percorso di autoimprenditorialità, sia di un cambiamento di mansione.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo[1] (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
	<b>Obiettivo 8.6</b>							
8.6	Partecipanti che trovano un lavoro, anche autonomo, alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale / indagini ad hoc	Annuale
8.6	Partecipanti che hanno un lavoro, anche autonomo, entro i 6 mesi successivi alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale / indagini ad hoc	Annuale
8.6	Partecipanti che godono di una migliore situazione sul mercato del lavoro entro i 6 mesi successivi alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale / indagini ad hoc	Annuale
	<b>Obiettivo 8.8</b>							
8.7	Numero dei servizi avanzati rispetto ai servizi di base	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale / indagini ad hoc	Annuale

### 2.8.6.2 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.8.6.2.1 *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

**Azione 8.6.1 - Azioni integrate di politiche attive e politiche passive, tra cui azioni di riqualificazione e di outplacement dei lavoratori coinvolti in situazioni di crisi collegate a piani di riconversione e ristrutturazione aziendale**

**Azione 8.6.2 - Percorsi di sostegno alla creazione d'impresa e al lavoro autonomo (es: management buyout, azioni di accompagnamento allo spin off rivolte ai lavoratori coinvolti in situazioni di crisi)**

**Azione 8.6.3 - Misure integrate tra sviluppo locale e occupazione in collaborazione con i sistemi di rappresentanza territoriale.**

La Regione Calabria intende programmare iniziative mirate al rinnovamento e la diffusione di interventi di formazione continua funzionali alle esigenze di qualificazione/riqualificazione del personale, anche in funzione di nuovi processi produttivi conseguenti alle innovazioni tecnologiche.

Strategicamente, la Regione intende stimolare la competitività delle imprese e valorizzare il capitale umano al fine di assicurare il mantenimento dei posti di lavoro esistenti e generare nuove opportunità di crescita e occupazione.

Tali azioni potranno essere finanziate anche attraverso l'integrazione di diverse fonti di finanziamento quali FSE, FESR, FEASR, FEG, fondi interprofessionali e saranno favorite da accordi bilaterali con le parti sociali.

I risultati attesi saranno ottenuti accompagnando e rispondendo ai fabbisogni formativi e professionali delle imprese e filiere produttive ad alto potenziale di crescita e di generazione di occupazione (anche qualificata), attivando misure volte a prevenire l'esclusione dei lavoratori di imprese e filiere produttive in crisi, e supportando i processi di riconversione professionale e di ricollocazione dei lavoratori.

*Per l'obiettivo **specifico 8.6**, si sosterranno le seguenti azioni:*

*- 8.6.1 - Azioni integrate di politiche attive e politiche passive, tra cui azioni di riqualificazione e di outplacement dei lavoratori coinvolti in situazioni di crisi collegate a piani di riconversione e ristrutturazione aziendale*

*- 8.6.2 - Percorsi di sostegno alla creazione d'impresa e al lavoro autonomo (es: management buyout, azioni di accompagnamento allo spin off rivolte ai lavoratori coinvolti in situazioni di crisi)*

*- 8.6.3 - Misure integrate tra sviluppo locale e occupazione in collaborazione con i sistemi di rappresentanza territoriale.*

A titolo esemplificativo, potranno essere realizzati i seguenti interventi:

- riqualificazione e outplacement dei lavoratori coinvolti in situazioni di crisi aziendale collegate a piani di riconversione e ristrutturazione aziendale;
- azioni finalizzate a favorire l'autoimpiego e autoimprenditorialità con particolare attenzione a *business ideas* in settori strategici e particolarmente innovativi o finalizzati all'innovazione tecnologica e industriale;
- misure integrate di sviluppo locale e occupazione e prestazioni di sostegno al reddito (ad es. CIG, Mobilità in deroga, Aspi e contratti di solidarietà);
- valorizzazione delle competenze dei lavoratori attraverso percorsi di mobilità professionale all'interno di uno stesso settore o filiera produttiva o di una stessa area professionale di riferimento anche a livello transnazionale;
- sostegno ai processi di apprendimento permanente delle persone;
- promozione di servizi di orientamento lungo tutto il corso della vita;
- validazione e certificazione delle competenze acquisite in contesti formali, non formali e informali;

- azioni di formazione continua finalizzate a sostenere l'adattabilità dei lavoratori rafforzando le competenze soprattutto nei settori e nei processi produttivi innovativi e ad elevata complessità tecnica;
- introduzione di strumenti e dispositivi per il trasferimento di conoscenze ed esperienze all'interno delle imprese anche attraverso dispositivi di riconoscimento, validazione e certificazione delle competenze;
- azioni rivolte alle imprese che vogliono instaurare collaborazioni con organismi di ricerca per la realizzazione di prodotti, processi e servizi innovativi, mediante il trasferimento da parte di questi ultimi di conoscenze scientifiche e tecnologiche risultanti da attività di ricerca e sviluppo;

L'ambito di intervento delle azioni previste dalla presente priorità di investimento è il territorio della Regione Calabria.

Si specifica che le azioni, laddove pertinente, saranno attuate in complementarità con il PON Sistemi di politiche attive per l'occupazione.

In base alle diverse tipologie di interventi di seguito riportate, si prevede che i beneficiari degli interventi possano essere, ad es.: enti di formazione, organismi per il lavoro accreditati, imprese, Amministrazioni Pubbliche, soggetti del terzo settore, imprese sociali, istituzioni scolastiche, cittadini (ove specificamente previsto nel caso di titoli di spesa individuali per l'accesso alle misure previste). Gruppi target delle azioni dell'obiettivo saranno, a titolo esemplificativo, lavoratori (compresi i lavoratori autonomi e gli imprenditori), imprese (singole aziende e filiere produttive), lavoratori coinvolti in situazioni di crisi aziendale, imprese (singole aziende e filiere produttive coinvolte in situazioni di crisi aziendale).

#### 2.8.6.2.2 *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

### 2.8.6.2.3 Uso programmato degli strumenti finanziari

La Regione Calabria valuterà l'opportunità di utilizzare strumenti finanziari idonei al perseguimento degli obiettivi specifici della presente priorità. Potranno essere implementate forme di sostegno quali, ad esempio, il microcredito, o fondi per l'erogazione di garanzie, anche, se del caso, avvalendosi del supporto strategico di soggetti in-house esperti nel settore.

La strutturazione e implementazione degli strumenti avverrà in coerenza con quanto disposto nel Titolo IV del reg. 1303/2013.

### 2.8.6.2.4 Uso programmato dei grandi progetti

Non previsto

### 2.8.6.2.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023)			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
	Lavoratori, compresi i lavoratori autonomi	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Persone di età inferiore a 25 anni	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Persone di età superiore a 54 anni	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Numero di micro, piccole e medie imprese finanziate (incluse società cooperative e imprese	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023)			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
	dell'economia sociale)								

**Priorità d'investimento 8.vii. Modernizzazione delle istituzioni del mercato del lavoro, come i servizi pubblici e privati di promozione dell'occupazione, migliorando il soddisfacimento delle esigenze del mercato del lavoro, anche attraverso azioni che migliorino la mobilità professionale transnazionale, nonché attraverso programmi di mobilità e una migliore cooperazione tra le istituzioni e i soggetti interessati.**

### **2.8.5.3 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

#### **Obiettivo specifico 8.8 Migliorare l'efficacia e la qualità dei servizi al lavoro**

La prospettiva per la Regione Calabria è quella di rendere i servizi per il lavoro un interlocutore affidabile per il sistema delle imprese, dotando i Centri per l'impiego (CPI) delle strutture e delle infrastrutture - materiali e immateriali - necessarie allo scopo. Allo stesso tempo, la Regione intende rafforzare il ruolo dei servizi per l'impiego affinché questi siano in grado di erogare prestazioni rispondenti ai Livelli essenziali delle prestazioni (LEP) stabiliti a livello nazionale nei confronti delle persone in cerca di occupazione e dei beneficiari di trattamenti a sostegno del reddito in costanza di rapporto di lavoro.

Operativamente, i risultati attesi dalla Regione sono i seguenti:

- intensificazione e riduzione della durata media delle prestazioni assicurate all'utenza;
- miglioramento della performance complessiva dei servizi sulla base dei LEP, con particolare attenzione alle modalità organizzative, ai processi e alle funzionalità interne, così come alle professionalità degli operatori e all'erogazione del servizio a disoccupati e imprese;
- incremento del numero di intermediazioni tra domanda e offerta di lavoro.

Andranno in proposito perseguite le opportune forme di cooperazione tra i diversi soggetti a vario titolo coinvolti nell'erogazione di servizi in favore di imprese e lavoratori, ivi compresi le rappresentanze di categoria, le istituzioni formative ed educative e, in generale, gli organismi pubblici e privati operanti in materie connesse.

Ulteriori ambiti d'azione della Regione saranno l'avvio di un processo di riqualificazione delle competenze degli operatori dei servizi e la finalizzazione ed implementazione del sistema di codifica e catalogazione delle conoscenze e competenze coerente con le richieste ed esigenze del contesto economico e produttivo calabrese.

Nella prospettiva di favorire la mobilità professionale e ampliare le occasioni di lavoro in altre nazioni europee, saranno altresì potenziate le iniziative di competenza della rete Eures.

Come effetto del potenziamento della rete dei servizi per il lavoro, la Regione Calabria si attende altresì l'aumento della quota dei centri per l'impiego che erogano servizi avanzati ai sensi della vigente normativa.

Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo[1] (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
8.7	Numero dei servizi avanzati rispetto ai servizi di base	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale / indagini ad hoc	Annuale

### 2.8.6.3 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.8.6.3.1 *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

**Azione 8.8.1 – Azioni di consolidamento e applicazione dei LEP e degli standard minimi, anche attraverso la costituzione di specifiche task force**

**Azione 8.8.2 - Integrazione e consolidamento della rete Eures all'interno dei servizi per il lavoro e azioni integrate per la mobilità transnazionale e nazionale**

**Azione 8.8.3 - Realizzazione di infrastrutture per la modernizzazione dei servizi per l'impiego**

**Azione 8.8.4 - Potenziamento del raccordo con gli altri operatori del mercato del lavoro con particolare riguardo a quelli di natura pubblica (scuole, università, camere di commercio, comuni)**

**Azione 8.8.5 - Attivazione di meccanismi di premialità legati alla prestazione di politiche attive (ad es. ai sensi dell'art. 4 co. 34 legge 92/2012)**

**Azione 8.8.6 - Attività di monitoraggio e valutazione delle prestazioni dei servizi, con riferimento particolare all'introduzione ed applicazione dei LEP e degli standard di servizio (anche con declinazione territoriale)**

**Azione 8.8.7 - Azioni di comunicazione e di animazione territoriale relative alla disponibilità dell'offerta dei servizi**

Le azioni di cui al presente obiettivo specifico e priorità di investimento si concretizzano in iniziative per il rafforzamento del sistema regionale dei servizi per l'impiego e per la qualificazione delle strutture e delle risorse professionali chiamate a facilitare l'incontro tra domanda e offerta di lavoro.

Le azioni previste in questa priorità di intervento saranno essere volte alla modernizzazione e al rafforzamento delle istituzioni del mercato del lavoro, in un'ottica di qualificazione dei servizi per l'occupabilità dei cittadini e potenziamento del *matching* tra domanda e offerta di lavoro, al superamento di situazioni di crisi occupazionale e all'accelerazione del passaggio scuola-lavoro, anche attraverso l'attivazione di servizi online e l'implementazione di strumentazioni basate sulle ICT. La presente priorità di investimento sarà altresì finalizzata a dare concreta attuazione a quanto previsto dalla riforma del mercato del lavoro prescritta con legge n. 92/2012.

L'incremento di efficacia degli interventi di competenza dei servizi per il lavoro richiede una diversificazione dei percorsi di supporto offerti a coloro che sono alla reale ricerca di occupazione e

una loro strutturazione sulle istanze effettive espresse delle varie categorie di utenti. Un riferimento imprescindibile a questo riguardo è rappresentato dai LEP stabiliti a livello nazionale, verso i quali occorrerà tendere nel corso del periodo della programmazione FSE compatibilmente con le risorse umane disponibili e i loro carichi di lavoro. Potranno anche essere studiati ulteriori e più specifici standard regionali dei servizi per l'impiego, tenendo conto della loro effettiva possibilità di applicazione e rispondenza a concrete esigenze di imprese e lavoratori locali.

Il miglioramento dei servizi offerti alle persone in cerca di lavoro sarà perseguito anche attraverso la creazione di partenariati tra i servizi per il lavoro, datori di lavoro e istituzioni scolastiche e formative, nonché attraverso il sostegno alla mobilità professionale transnazionale. Saranno promosse azioni volte al rafforzamento del *networking* tra servizi al lavoro pubblico e privato e all'elevazione degli standard di qualità dei servizi erogati e particolare attenzione sarà rivolta al miglioramento della gestione delle attività amministrative attraverso l'implementazione del "*Cpi on line*" e lo sviluppo del portale "*Clic Lavoro*".

In base alle diverse tipologie di interventi di seguito riportate, si prevede che i beneficiari degli interventi possano essere, ad es., servizi per il lavoro pubblici, agenzie per il lavoro accreditate o autorizzate, organismi di formazione accreditati istituzioni scolastiche, Amministrazioni Pubbliche, imprese.

*Per l'obiettivo specifico 8.8, si sosterranno le seguenti azioni:*

- 8.8.1 - Azioni di consolidamento e applicazione dei LEP e degli standard minimi, anche attraverso la costituzione di specifiche task force;
- 8.8.2 - Integrazione e consolidamento della rete Eures all'interno dei servizi per il lavoro e azioni integrate per la mobilità transnazionale e nazionale;
- 8.8.3 - Realizzazione di infrastrutture per la modernizzazione dei servizi per l'impiego;
- 8.8.4 - Potenziamento del raccordo con gli altri operatori del mercato del lavoro con particolare riguardo a quelli di natura pubblica (scuole, università, camere di commercio, comuni);
- 8.8.5 - Attivazione di meccanismi di premialità legati alla prestazione di politiche attive (ad es. ai sensi dell'art. 4 co. 34 legge 92/2012);
- 8.8.6 - Attività di monitoraggio e valutazione delle prestazioni dei servizi, con riferimento particolare all'introduzione ed applicazione dei LEP e degli standard di servizio (anche con declinazione territoriale);
- 8.8.7 - Azioni di comunicazione e di animazione territoriale relative alla disponibilità dell'offerta dei servizi.

A titolo esemplificativo, potranno essere realizzati i seguenti interventi:

- azioni volte a definire standard minimi di servizio per consolidare i livelli essenziali delle prestazioni;
- azioni volte ad introdurre ed implementare un sistema di gestione, valutazione e monitoraggio delle performances delle istituzioni del mercato del lavoro basate sui LEP (Livelli Essenziali di Prestazioni) nell'ottica di assicurare un'effettiva sostenibilità ed efficacia del sistema dei servizi per il lavoro;
- azioni per favorire la modernizzazione e la qualificazione dei servizi al lavoro sia dal punto di vista dell'organizzazione interna (gestione attività amministrative, sviluppo e valorizzazione delle competenze interne, segmentazione dei servizi, sistemi di valutazione e monitoraggio) che dei servizi al cittadino e alle imprese (*recruitment, placement, matching*);
- azioni di formazione volte alla riqualificazione del personale dei servizi per il lavoro anche ai fini di aumentare la capacità di presa in carico, di orientamento e di incontro domanda offerta dei servizi al lavoro;

- potenziamento delle reti di interazione tra diversi operatori del mercato del lavoro con particolare riguardo a quelli di natura pubblica (scuole, università, enti di formazione, camere di commercio, amministrazioni locali);
- azioni per consolidare e implementare, all'interno dei servizi per l'impiego, strumenti per la validazione e la certificazione delle competenze e degli apprendimenti dei cercatori di impiego, ovunque e comunque apprese;
- rafforzamento del *networking* tra servizi al lavoro pubblici e privati, miglioramento della qualità dei servizi erogati e di una più capillare acquisizione delle *vacancies*/opportunità presenti sul territorio;
- sviluppo e implementazione di strumenti integrati sul territorio in cui sia favorito l'utilizzo di nuove tecnologie (CPI on line) e il consolidamento di strumenti già esistenti (Portale "Clic Lavoro");
- azioni per ampliare la gamma dei servizi offerti con particolare attenzione alla mobilità transnazionale dei lavoratori e lo sviluppo di reti di scambio con altri paesi Europei per favorire il trasferimento o la ricezione di *vacancies*;
- miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza dei servizi nell'ottica del *case management* con particolare riferimento ai soggetti svantaggiati o a rischio di grave emarginazione sociale;
- azioni per sviluppare e incrementare la mobilità lavorativa transnazionale (con particolare attenzione alla rete EURES) dei cercatori di impiego attraverso la creazione di reti di partenariato e la condivisione di *vacancies* e strumenti per il *placement*, il *recruitment* e il *matching* a livello transnazionale;
- azioni volte a favorire lo scambio di buone pratiche, progetti innovativi e nuove linee di servizio attraverso la creazione di *network* transnazionali/interregionale o tra servizi al lavoro, istituzioni scolastiche, enti di formazione professionale, associazioni datoriali, imprese.
- realizzazione di infrastrutture per la modernizzazione dei servizi per l'impiego (integrazione con fondi FESR).

L'ambito di intervento delle azioni previste dalla presente priorità di investimento è il territorio della Regione Calabria. Si specifica che le azioni, laddove pertinente, saranno attuate in complementarità con il PON Sistemi di politiche attive per l'occupazione.

In base alle diverse tipologie di interventi di seguito riportate, si prevede che i beneficiari degli interventi possano essere, ad es.: Centri per l'Impiego, agenzie per il lavoro accreditate o autorizzate, organismi di formazione accreditati istituzioni scolastiche, Regione Calabria, Enti locali e Amministrazioni Pubbliche, imprese, associazioni datoriali e dei lavoratori.

Gruppi target delle azioni dell'obiettivo saranno, a titolo esemplificativo: operatori dei Servizi per il lavoro; operatori del sistema dell'istruzione e della formazione accreditati; utenti dei servizi per il lavoro, cittadini.

#### 2.8.6.3.2 *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013).

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali

all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.8.6.3.3 *Usò programmato degli strumenti finanziari*

Non previsto

#### 2.8.6.3.4 *Usò programmato dei grandi progetti*

Non previsto

#### 2.8.6.3.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

*(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)*

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023)			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
	Numero di progetti destinati alle pubbliche amministrazioni o ai servizi pubblici	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023)			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
	a livello nazionale, regionale o locale								

## 2.8.7 **Innovazione sociale, cooperazione transnazionale e contributo agli obiettivi tematici 1-7<sup>73</sup>**

### **Innovazione sociale**

Coerentemente con gli indirizzi forniti dalla Commissione Europea, la Regione Calabria intende supportare programmi e iniziative dirette a promuovere un'economia sociale più competitiva, sostenibile ed inclusiva. A tale scopo si promuoveranno iniziative progettuali che, ricorrendo anche a soluzioni innovative, orientino l'azione e coinvolgano in modo proattivo i diversi attori del sistema economico, sociale e formativo, stimolando il raccordo interistituzionale fra gli enti territoriali, mondo del lavoro, servizi, le istituzioni scolastiche, fino a raggiungere anche le famiglie e il privato sociale.

Inoltre il presente Asse prioritario fornirà un contributo significativo verso quelle azioni rivolte ai disoccupati di lunga durata, prevedendo interventi di innovazione sociale finalizzati a rafforzare l'inserimento lavorativo anche tramite l'impegno dei soggetti dell'economia sociale.

La Regione quindi non ha inteso avvalersi dell'opportunità di prevedere un asse dedicato all'innovazione sociale, prevedendo un approccio *mainstreaming* all'interno di ciascuna priorità.

### **Cooperazione transnazionale**

La Regione Calabria intende promuovere azioni di cooperazione transnazionale finalizzate al confronto e alla condivisione di approcci, modelli e strumenti e alla individuazione di nuove soluzioni e alla valorizzazione di collaborazioni tra territori. In particolare, si prevedono azioni in cui siano presenti lo scambio di buone pratiche con altri paesi Europei, finalizzate all'individuazione di nuove soluzioni e opportunità e alla creazione di reti di collaborazione e scambio. Come descritto nel presente obiettivo tematico, sarà poi prestata particolare attenzione all'incremento di processi di mobilità lavorativa a livello transnazionale di studenti inoccupati, disoccupati, lavoratori e imprenditori sia attraverso il potenziamento della rete EURES che attraverso progetti di tirocini, borse di studio e alternanza con imprese Europee sia attraverso lo sviluppo di partnership permanenti con organismi di formazione professionale e di rappresentanza datoriale di altri paesi europei.

La programmazione e progettazione degli interventi relativi alla transnazionalità coinvolgerà gli *stakeholder* del territorio, quali Amministrazioni locali e altri enti pubblici operanti sul territorio, parti economiche e sociali, Università, distretti tecnologici, organismi di formazione accreditati, imprese, enti privati, scuole, camere di commercio, enti bilaterali.

### **Contributo agli altri obiettivi tematici**

Con l'Asse "Occupabilità" la regione concorrerà al perseguimento delle finalità di altri Obiettivi tematici, quali:

<sup>73</sup> Solo per i programmi che ricevono il sostegno del FSE.

- OT 1 *“Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l’innovazione”*, nella misura in cui si finanzieranno politiche attive del lavoro rivolte ai giovani e percorsi di alta formazione, che potranno favorire la formazione di forza lavoro altamente qualificata, nonché la creazione di nuovi posti di lavoro;
- OT 3 *“Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese”*, tramite azioni per il *lifelong learning* di lavoratori ed imprenditori, azioni per l’adattabilità e la propensione al cambiamento e all’innovazione degli stessi, progetti a sostegno delle imprese sociali, la creazione della nuova occupazione;
- OT 6 *“Preservare e tutelare l’ambiente e promuovere l’uso efficiente delle risorse”* con percorsi formativi rivolti alle professionalità dei settori in crescita, azioni legate anche alla valorizzazione del territorio e del patrimonio artistico-culturale e al turismo.

## 2.8.8 Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione

**Tabella 5: Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione dell'asse prioritario**

(per fondo e, per il FESR e il FSE, categoria di regioni)<sup>74</sup>

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, indicatore finanziario, di output o, ove pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 <sup>75</sup>			Target finale (2023) <sup>76</sup>			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		
	Indicatore di output		Disoccupati, compresi i disoccupati di lunga durata	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate							Monitoraggio regionale	
	Indicatore di output		Capacità di certificazione	Percentuale	FSE	Regioni meno sviluppate					100		Autorità di Certificazione	

Informazioni qualitative aggiuntive sull'istituzione del quadro di riferimento dell'efficienza dell'attuazione (facoltative)

--

<sup>74</sup> Se l'IOG viene attuata in quanto parte di un asse prioritario, i target intermedi e i target finali dell'IOG devono essere differenziati da altri target intermedi e finali dell'asse prioritario, in conformità agli atti esecutivi di cui all'articolo 22, paragrafo 7, comma quinto del regolamento (UE) n. 1303/2013, in quanto le risorse IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) sono escluse dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

<sup>75</sup> I target intermedi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

<sup>76</sup> I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

**2.8.9 Categorie di operazione****Tabelle 7-11: Categorie di operazione<sup>77</sup>***(ripartite per Fondo e categoria di regioni se l'asse prioritario si riferisce a più di un Fondo o categoria)*

<b>Tabella 7: Dimensione 1 - Settore di intervento</b>		
Fondo	FSE	
Categoria di regioni	Regioni meno sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)
8. Occupazione	102 - Accesso all'occupazione per le persone in cerca di lavoro e le persone inattive, compresi i disoccupati di lunga durata e le persone distanti dal mercato del lavoro, anche attraverso iniziative locali per l'occupazione e il sostegno alla mobilità dei lavoratori	
8. Occupazione	103 Inserimento sostenibile dei giovani nel mercato del lavoro, in particolare di quelli disoccupati e non iscritti a corsi d'istruzione o di formazione, compresi i giovani a rischio di esclusione sociale e i giovani provenienti da comunità emarginate, anche mediante l'attuazione della "garanzia per i giovani	
8. Occupazione	106 - Adattamento al cambiamento da parte di lavoratori, imprese e imprenditori	
8. Occupazione	108 - Modernizzazione delle istituzioni del mercato del lavoro, come i servizi di collocamento pubblici e privati e migliore soddisfazione delle esigenze del mercato del lavoro, anche attraverso interventi a favore della mobilità transnazionale dei lavoratori, nonché programmi di mobilità e una migliore cooperazione tra istituzioni e parti interessate	

<b>Tabella 8: Dimensione 2 - Forma di finanziamento</b>		
Fondo	FSE	
Categoria di regioni	Regioni meno sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)
8. Occupazione	01 - Sovvenzione a fondo perduto 04 - Sostegno mediante strumenti finanziari: prestito o equivalente	

<b>Tabella 9: Dimensione 3 - Tipo di territorio</b>		
Fondo	FSE	
Categoria di regioni	Regioni meno sviluppate	
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)
8. Occupazione	07 - Non pertinente	

<b>Tabella 10: Dimensione 4 - Meccanismi territoriali di attuazione</b>		
Fondo	FSE	
Categoria di regioni	Regione meno sviluppate	

<sup>77</sup> Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazioni principali e dotazione a carico della riserva di efficienza dell'attuazione),

Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)
8. Occupazione	08 - Non pertinente	

Tabella 11: Dimensione 6 – tematica secondaria del FSE <sup>78</sup> (solo FSE)		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

**2.8.10 Sintesi dell'uso programmato dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari**

(per asse prioritario)

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 2, lettera b), punto viii) del regolamento (UE) n. 1303/2013).

Le azioni Assistenza tecnica relative all'Asse Occupazione si svilupperanno in linea con quanto descritto nell'Asse dedicato del PO, con una specifica attenzione alle attività di rafforzamento degli strumenti conoscitivi e valutativi per la governance delle azioni in esso previste. Potranno quindi essere realizzate, a titolo esemplificativo: attività di analisi e studio sui fabbisogni formativi e occupazionali del territorio; implementazione e miglioramento dei sistemi di accreditamento degli organismi formativi e dei centri dell'impiego beneficiari dei finanziamenti del PO; sviluppo dei sistemi di rilevazione degli esiti occupazionali delle azioni per disoccupati ed inattivi; produzione di informazioni e di strumenti a supporto di scuole, università, enti di formazione e servizi per il lavoro finalizzati alla riduzione del mismatch tra domanda e offerta di lavoro; azioni di comunicazione e di animazione territoriale relative alla disponibilità dell'offerta dei servizi, alla conoscenza e diffusione dei principali dispositivi disponibili.

In riferimento specifico alla necessità di potenziare e qualificare i servizi per il lavoro, si prevedono poi azioni di Assistenza tecnica a supporto alle attività di monitoraggio e valutazione delle prestazioni dei servizi, con particolare riferimento all'introduzione ed applicazione dei Livelli Essenziali delle Prestazioni e degli standard di servizio, azioni di qualificazione ed empowerment degli operatori, nonché l'attivazione di meccanismi di premialità legati alle prestazioni di politiche attive.

<sup>78</sup> Inserire, se del caso, informazioni quantitative sul contributo del FSE agli obiettivi tematici di cui all'articolo 9, primo comma, punti da 1) a 7), del regolamento (UE) n. 1303/2013.

## 2.9 ASSE PRIORITARIO 9 – INCLUSIONE SOCIALE

### 2.9.1 ID e Titolo

ID dell'asse prioritario	9
Titolo dell'asse prioritario	Inclusione sociale

<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari stabiliti a livello dell'Unione	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato tramite sviluppo locale di tipo partecipativo	NO

### 2.9.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo

La lotta contro la povertà e l'esclusione sociale costituisce uno degli obiettivi principali dell'Unione Europea, basato sulla consapevolezza che per creare uno spazio europeo realmente competitivo e socialmente sostenibile, sia assolutamente necessario ridurre le disuguaglianze, combattere le nuove forme di povertà e definire una efficace politica di coesione sociale.

In linea con quanto proposto dalla Risoluzione del Parlamento Europeo del 9 ottobre 2008 sulla promozione dell'inclusione sociale e la lotta contro la povertà, inclusa la povertà infantile, nell'Unione Europea (2008/2034 INI), la Regione Calabria si propone di adottare un approccio olistico e multidimensionale all'inclusione sociale, al fine di integrare le politiche sociali con altre tipologie di interventi che concorrono a determinare un reale ruolo attivo dei diversi gruppi target richiamati nel DOS. Per rendere effettivo tale approccio, saranno promossi e sostenuti servizi sociali anche a carattere innovativo per minori, famiglie e persone con bassa autonomia e interventi finalizzati al rafforzamento delle abilità sociali dei singoli, al sostegno della cittadinanza attiva delle famiglie e dei gruppi sociali calabresi, al potenziamento e alla crescita delle competenze utili all'inserimento lavorativo con particolare riferimento a soggetti particolarmente svantaggiati e al potenziamento dei servizi mediante la formazione e l'aggiornamento delle competenze dei profili professionali impegnati nei servizi sociali regionali.

La Regione intende, inoltre promuovere la definizione di un nuovo quadro di sviluppo socialmente sostenibile sia intervenendo nelle aree ad alta esclusione sociale a sostegno del miglioramento del tessuto urbano, sia intervenendo a sostegno del rilancio, laddove possibile, delle imprese confiscate alle mafie, sia infine, sostenendo incoraggiando nelle imprese profit approcci di external engagement fondati su modelli organizzativi in linea con i principi della responsabilità sociale di impresa. La

regione, inoltre, intende sostenere l'imprenditorialità sociale, soprattutto quella giovanile e più in generale l'economia sociale, al fine di creare e facilitare l'accesso all'occupazione.

In linea con le indicazioni del *position paper* della Commissione le tipologie di intervento sopra richiamate mirano ridurre il numero delle persone a rischio povertà e esclusione, e a rafforzare le competenze sociali e le risorse personali necessarie a favorire la partecipazione attiva delle persone svantaggiate, mediante il supporto di risorse regionali e nazionali, FSE e FESR.

### **2.9.3 Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione**

<i>Fondo</i>	FESR - FSE
<i>Categoria di regioni</i>	Regioni meno sviluppate
<i>Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)</i>	Spesa ammissibile totale

### **2.9.4 Priorità d'investimento**

1. *Priorità d'investimento (FSE) 9.i)* Inclusione attiva, anche per promuovere le pari opportunità e la partecipazione attiva, e migliorare l'occupabilità
2. *Priorità d'investimento (FSE) 9.iv)* Miglioramento dell'accesso a servizi accessibili, sostenibili e di qualità, compresi servizi sociali e cure sanitarie d'interesse generale
3. *Priorità d'investimento (FSE) 9.ii)* Integrazione socioeconomica delle comunità emarginate quali i rom
4. *Priorità d'investimento (FSE) 9.vi)* Strategie di sviluppo locale di tipo partecipativo
5. *Priorità d'investimento (FESR) 9.a)* Investire in infrastrutture sanitarie e sociali che contribuiscano allo sviluppo nazionale, regionale e locale, alla riduzione delle disparità nelle condizioni sanitarie, promuovendo l'inclusione sociale attraverso un migliore accesso ai servizi sociali, culturali e ricreativi e il passaggio dai servizi istituzionali ai servizi territoriali di comunità
6. *Priorità d'investimento (FESR) 9.b)* Sostenere la rigenerazione fisica, economica e sociale delle comunità sfavorite nelle aree urbane e rurali

---

***Priorità d'investimento 9.i) Inclusione attiva, anche per promuovere le pari opportunità e la partecipazione attiva, e migliorare l'occupabilità (FSE)***

### 2.9.5.1 **Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

#### **Obiettivo specifico 9.1 Riduzione della povertà, dell'esclusione sociale e promozione dell'innovazione sociale**

Attraverso questo obiettivo, la Regione Calabria si propone di realizzare interventi multi professionali e sperimentarli orientati a rendere effettiva l'inclusione sociale attiva dei destinatari. Con riferimento all'inserimento lavorativo e all'inclusione attiva, saranno realizzati interventi rivolti ai soggetti maggiormente lontani dal mercato del lavoro.

Allo stesso tempo, attraverso l'applicazione di un approccio multidimensionale, saranno implementati e rafforzati i servizi sociali a sostegno delle persone in condizione di svantaggio e dei nuclei familiari multiproblematici e delle persone particolarmente svantaggiate, anche in riferimento agli interventi riferibili ai al Piano regionale dei Servizi

#### **Obiettivo specifico 9.2 Incremento dell'occupabilità e della partecipazione al mercato del lavoro delle persone maggiormente vulnerabili e dei soggetti presi in carico dai servizi sociali**

Attraverso questo obiettivo si intende conseguire l'incremento del tasso di inserimento lavorativo e dell'occupazione dei soggetti svantaggiati. Le azioni promosse mirano a o sostenere i partecipanti nella ricerca di un lavoro, anche autonomo, di un percorso di istruzione/formazione e nell'acquisizione di una qualifica professionale.

Nello specifico, il conseguimento dell'obiettivo permetterà un sensibile incremento del tasso di partecipazione attiva dei soggetti svantaggiati nel mercato del lavoro. Si intende per partecipazione attiva l'impegno nella ricerca di un lavoro, in un percorso di istruzione/formazione, nell'acquisizione di una qualifica, in un'occupazione, anche autonoma, entro i sei mesi successivi alla fine del percorso stesso.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<b>ID</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Categoria di regioni (se pertinente)</b>	<b>Valore di base</b>	<b>Anno di riferimento</b>	<b>Valore obiettivo<sup>79</sup> (2023)</b>	<b>Fonte di dati</b>	<b>Periodicità dell'informativa</b>
9.1	Individui, di cui bambini, a rischio di povertà o esclusione sociale	Numero	Meno sviluppate	527.962, di cui bambini 91.412	2012	512.123, di cui bambini 88.670	Istat, elaborazioni Save the Children	annuale
9.1	Individui, di cui bambini, in grave deprivazione materiale	Numero	Meno sviluppate	332.918, di cui bambini 35.734	2012	322.931, di cui bambini 34.662	Istat, elaborazioni Save the Children	annuale
9.2	Tasso di occupazione di persone con disabilità	Percentuale	Meno sviluppate	16%	2011	20%	Istat, Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari	annuale

<sup>79</sup>

Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

### **2.9.6.1 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.9.6.1.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

*Azione 9.1.2 - Servizi sociali innovativi di sostegno a nuclei familiari multiproblematici e/o a persone particolarmente svantaggiate o oggetto di discriminazione [es. adozione sociale, tutoraggio, mediazione familiare e culturale, "centri territoriali per la famiglia", prevenzione dell'abuso e del maltrattamento intra-familiare, e della violenza]. Progetti di diffusione e scambio di best practices relativi ai servizi per la famiglia*

*Azione 9.1.3 - Sostegno a persone in condizione di temporanea difficoltà economica anche attraverso il ricorso a strumenti di ingegneria finanziaria, tra i quali il micro-credito, e strumenti rimborsabili eventualmente anche attraverso ore di lavoro da dedicare alla collettività*

*Azione 9.1.5 - Promozione di progetti e di partenariati tra pubblico, privato e privato sociale finalizzati all'innovazione sociale, alla responsabilità sociale di impresa e allo sviluppo del welfare community*

*Azione 9.1.6 - Promozione dell'inclusione sociale da realizzarsi nell'ambito della responsabilità sociale d'impresa*

*Azione 9.1.7 - Alfabetizzazione e inclusione digitale con particolare riferimento ai soggetti e cittadini svantaggiati (azione a supporto del RA 2.3)*

*Azione 9.2.1 - Interventi di presa in carico multi professionale, finalizzati all'inclusione lavorativa delle persone con disabilità attraverso la definizione di progetti personalizzati. Promozione della diffusione e personalizzazione del modello ICF [International Classification of Functioning, Disability and Health] su scala territoriale. Interventi di politica attiva specificamente rivolti alle persone con disabilità*

*Azione 9.2.2 - Interventi di presa in carico multi professionale finalizzati all'inclusione lavorativa di persone maggiormente vulnerabili e a rischio di discriminazione e in genere alle persone che per diversi motivi sono presi in carico dai servizi sociali: percorsi di empowerment [ad es. interventi di recupero delle competenze di base rivolti a tossicodipendenti, detenuti etc.], misure per l'attivazione e accompagnamento di percorsi imprenditoriali, anche in forma cooperativa (es. accesso al credito, fondi di garanzia, microcredito d'impresa, forme di tutoraggio, anche alla pari)*

*Azione 9.2.3 - Progetti integrati di inclusione attiva rivolti alle vittime di violenza, di tratta e grave sfruttamento e alle persone a rischio di discriminazione*

*Azione 9.2.4 - Sostegno alle imprese per progetti integrati per l'assunzione, l'adattamento degli ambienti di lavoro, la valorizzazione delle diversità nei luoghi di lavoro [informazione e sensibilizzazione alle diversità, adozione di carte per le pari opportunità, codici di condotta, introduzione della figura del diversity manager, gestione del percorso lavorativo dei lavoratori con disabilità, etc.]. Sviluppo e diffusione delle tecnologie assistite finalizzate all'inserimento lavorativo delle persone con disabilità*

*Azione 9.2.5 - Rafforzamento delle imprese sociali e delle organizzazioni del terzo settore in termini di efficienza ed efficacia della loro azione [ad es. attività di certificazione di qualità delle istituzioni private e di terzo settore che erogano servizi di welfare, di promozione di network, di promozione*

**degli strumenti di rendicontazione sociale e formazione di specifiche figure relative, di innovazione delle forme giuridiche e organizzative, di sensibilizzazione e formazione per lo sviluppo di imprenditoria sociale**

**Azione 9.2.6 - Rafforzamento delle attività delle imprese sociali di inserimento lavorativo**

La priorità di investimento è sostenuta dagli RA 9.1 Riduzione della povertà, dell'esclusione sociale e promozione dell'innovazione sociale e 9.2 Incremento dell'occupabilità e della partecipazione al mercato del lavoro delle persone maggiormente vulnerabili e dei soggetti presi in carico dai servizi sociali.

Nell'ambito del **RA 9.1**, verranno sostenute le seguenti azioni/obiettivi specifici:

9.1.2 - Servizi sociali innovativi di sostegno a nuclei familiari multiproblematici e/o a persone particolarmente svantaggiate o oggetto di discriminazione [es. adozione sociale, tutoraggio, mediazione familiare e culturale, "centri territoriali per la famiglia", prevenzione dell'abuso e del maltrattamento intra-familiare, e della violenza]. Progetti di diffusione e scambio di best practices relativi ai servizi per la famiglia

9.1.3 - Sostegno a persone in condizione di temporanea difficoltà economica anche attraverso il ricorso a strumenti di ingegneria finanziaria, tra i quali il micro-credito, e strumenti rimborsabili eventualmente anche attraverso ore di lavoro da dedicare alla collettività

9.1.5 - Promozione di progetti e di partenariati tra pubblico, privato e privato sociale finalizzati all'innovazione sociale, alla responsabilità sociale di impresa e allo sviluppo del welfare community

9.1.6 - Promozione dell'inclusione sociale da realizzarsi nell'ambito della responsabilità sociale d'impresa

9.1.7 - Alfabetizzazione e inclusione digitale con particolare riferimento ai soggetti e cittadini svantaggiati (azione a supporto del RA 2.3)

A titolo esemplificativo, potranno essere realizzati i seguenti interventi:

- Percorsi formativi per Consulenti e Operatori della famiglia e per altre figure professionali per cui si renda necessario intervenire
- Adozione di strumenti per il sostegno al reddito, borse lavoro, Voucher
- Servizi di sostegno a nuclei familiari multiproblematici attraverso l'implementazione di "Centri territoriali per la famiglia"
- Servizi finalizzati alla prevenzione dell'istituzionalizzazione di minori in contesti familiari disagiati attraverso servizi di Educativa familiare domiciliare
- Servizi di mediazione familiare e culturale
- Azioni di prevenzione dell'abuso e del maltrattamento familiare e della violenza
- Azioni di diffusione e scambi di best practices relativi ai servizi per la famiglia
- Promozione di reti e di partenariati tra pubblico, privato e privato sociale finalizzati al sostegno del nucleo familiare e al sostegno a soggetti a rischio di esclusione sociale
- Promozione di interventi di Microcredito socio-assistenziale
- Promozione di progetti e azioni finalizzati all'innovazione sociale, alla responsabilità sociale delle imprese e allo sviluppo del welfare community

- Promozione dell'inclusione sociale da realizzarsi nell'ambito della responsabilità sociale di impresa

Nell'ambito del **RA 9.2**, verranno sostenute le seguenti azioni/obiettivi specifici:

9.2.1 - Interventi di presa in carico multi professionale, finalizzati all'inclusione lavorativa delle persone con disabilità attraverso la definizione di progetti personalizzati. Promozione della diffusione e personalizzazione del modello ICF [International Classification of Functioning, Disability and Health] su scala territoriale. Interventi di politica attiva specificamente rivolti alle persone con disabilità

9.2.2 - Interventi di presa in carico multi professionale finalizzati all'inclusione lavorativa di persone maggiormente vulnerabili e a rischio di discriminazione e in genarle alle persone che per diversi motivi sono presi in carico dai servizi sociali: percorsi di empowerment [ad es. interventi di recupero delle competenze di base rivolti a tossicodipendenti, detenuti etc.], misure per l'attivazione e accompagnamento di percorsi imprenditoriali, anche in forma cooperativa (es. accesso al credito, fondi di garanzia, microcredito d'impresa, forme di tutoraggio, anche alla pari)

9.2.3 - Progetti integrati di inclusione attiva rivolti alle vittime di violenza, di tratta e grave sfruttamento e alle persone a rischio di discriminazione

9.2.4 - Sostegno alle imprese per progetti integrati per l'assunzione, l'adattamento degli ambienti di lavoro, la valorizzazione delle diversità nei luoghi di lavoro [informazione e sensibilizzazione alle diversità, adozione di carte per le pari opportunità, codici di condotta, introduzione della figura del diversity manager, gestione del percorso lavorativo dei lavoratori con disabilità, etc.]. Sviluppo e diffusione delle tecnologie assistite finalizzate all'inserimento lavorativo delle persone con disabilità

9.2.5 - Rafforzamento delle imprese sociali e delle organizzazioni del terzo settore in termini di efficienza ed efficacia della loro azione [ad es. attività di certificazione di qualità delle istituzioni private e di terzo settore che erogano servizi di welfare, di promozione di network, di promozione degli strumenti di rendicontazione sociale e formazione di specifiche figure relative, di innovazione delle forme giuridiche e organizzative, di sensibilizzazione e formazione per lo sviluppo di imprenditoria sociale

9.2.6 - Rafforzamento delle attività delle imprese sociali di inserimento lavorativo

A titolo esemplificativo, potranno essere realizzati i seguenti interventi:

- Interventi di politica attiva specificamente rivolti alle persone con disabilità;
- Misure per l'attivazione e accompagnamento di percorsi imprenditoriali anche in forma cooperativa, in particolare cooperative di tipo B;
- Sostegno alle imprese per progetti integrati finalizzati all'assunzione e all'adattamento dei luoghi di lavoro;
- Certificazione di qualità degli organismi del terzo settore che erogano servizi di welfare;
- Promozione di network;
- Promozione di strumenti di rendicontazione sociale;
- Formazione per lo sviluppo di imprenditoria sociale;
- Sostegno alle imprese sociali per l'inserimento nel mercato del lavoro.

Le azioni 9.1.2, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7, 9.2.3, 9.2.5, 9.2.6 saranno attuate in complementarità con il PON Inclusione. L'azione 9.2.2 sarà attuata in complementarità con il PON Legalità.

### 2.9.6.1.2 *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure di attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni, per ciascun Asse, saranno definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà di avvalersi di *Soggetti in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

### 2.9.6.1.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

La Regione Calabria valuterà l'opportunità di utilizzare strumenti finanziari idonei al perseguimento degli obiettivi specifici della presente priorità. Potranno essere implementate forme di sostegno quali, ad esempio, il microcredito, o fondi per l'erogazione di garanzie, anche, se del caso, avvalendosi del supporto strategico di soggetti in-house esperti nel settore.

La strutturazione e implementazione degli strumenti avverrà in coerenza con quanto disposto nel Titolo IV del reg. 1303/2013.

**2.9.6.1.4** *Usa programmato dei grandi progetti*

Non previsto

**2.9.6.1.5** *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4:** **Indicatori di output comuni e specifici per programma**

*(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)*

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>80</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
9.i	Partecipanti svantaggiati impegnati nella ricerca di un lavoro, in un percorso di istruzione/formazione, nell'acquisizione di una qualifica, in un'occupazione, anche autonoma, al momento della conclusione della loro partecipazione all'intervento	Numero	FSE	MS				Nazionale e regionale	annuale
9.i	Partecipanti svantaggiati che hanno un lavoro, anche autonomo, entro i sei mesi successivi alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero	FSE	MS				Nazionale e regionale	annuale

**Priorità d'investimento 9.iv) Miglioramento dell'accesso a servizi accessibili, sostenibili e di qualità, compresi servizi sociali e cure sanitarie d'interesse generale (FSE)**

**2.9.5.2** *Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi*

**Obiettivo specifico 9.3 Aumento/ consolidamento/ qualificazione dei servizi e delle infrastrutture di cura socio-educativi rivolti ai bambini e dei servizi di cura rivolti a persone con limitazioni dell'autonomia**

Attraverso questo obiettivo, la Regione si propone di realizzare interventi finalizzati alla crescita e allo sviluppo dei servizi di cura socio educativi per i bambini e le persone con limitazioni di autonomia.

<sup>80</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

Particolare attenzione sarà rivolta al sistema di Child and Family Welfare, ovvero l'insieme dei servizi socioeducativi rivolti a bambini e bambine, adolescenti e famiglie vulnerabili cogliendo e adottando gli orientamenti emergenti a livello europeo.

Nell'ambito di questo obiettivo sarà riservata una particolare attenzione in linea con quanto previsto dal DOS agli interventi per lo sviluppo e/o consolidamento di dispositivi di Assistenza Domiciliare, anche Integrata, la creazione e sperimentazione di servizi innovativi per l'infanzia e i minori adolescenti e l'attivazione di nuovi servizi di nido, micronido e servizi integrativi presso servizi educativi esistenti.

**Obiettivo specifico 9.4 Riduzione del numero di famiglie con particolari fragilità sociali ed economiche in condizioni di disagio abitativo**

La situazione economica e finanziaria delle famiglie calabresi, negli ultimi anni, complice anche la crisi internazionale, si è sensibilmente aggravata, soprattutto per le fasce di popolazione meno abbienti. Attraverso questo obiettivo la regione Calabria si propone, mediante l'applicazione di un approccio multidimensionale, di ridurre il disagio abitativo di queste famiglie, con particolare attenzione a quelle più numerose.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>81</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informativa</i>

**2.9.6.2 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

2.9.6.2.1 *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

**Azione 9.3.1 - Finanziamento piani di investimento per Comuni associati per realizzare nuove infrastrutture o recuperare quelle esistenti (asili nido, centri ludici, servizi integrativi prima infanzia, ludoteche e centri diurni per minori, comunità socioeducative) conformi alle normative regionali di riferimento**

**Azione 9.3.2 - Aiuti per sostenere gli investimenti nelle strutture di servizi socio educativi per la prima infanzia [target preferenziale: imprese - anche sociali e le organizzazioni del terzo settore, di piccole dimensioni]**

**Azione 9.3.3 - Implementazione di buoni servizio [anche in ottica di conciliazione dei tempi di vita e di lavoro, per favorire l'accesso dei nuclei familiari alla rete dei servizi socioeducativi e a ciclo**

<sup>81</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

*diurno e per favorire l'incremento di qualità dei servizi sia in termini di prestazioni erogate che di estensione delle fasce orarie e di integrazione della filiera]*

*Azione 9.3.4 - Sostegno a forme di erogazione e fruizione flessibile dei servizi per la prima infanzia, tra i quali nidi familiari, spazi gioco, centri per bambini e genitori, micronidi estivi, anche in riferimento ad orari e periodi di apertura [nel rispetto degli standard fissati per tali servizi]*

*Azione 9.3.5 - Piani di investimento in infrastrutture per Comuni associati e aiuti per sostenere gli investimenti privati ([target preferenziale: imprese - anche sociali e le organizzazioni del terzo settore, di piccole dimensioni] nelle strutture per anziani e persone con limitazioni nell'autonomia [residenze sociosanitarie, centri diurni, co-housing o gruppi appartamento, strutture per il "dopo di noi"]*

*Azione 9.3.6 - Implementazione di buoni servizio [per favorire l'accesso dei nuclei familiari alla rete dei servizi sociosanitari domiciliari e a ciclo diurno, e per favorire l'incremento di qualità dei servizi sia in termini di prestazioni erogate che di estensione delle fasce orarie e di integrazione della filiera], promozione dell'occupazione regolare*

*Azione 9.3.7 - Formazione degli assistenti familiari e creazione di registri di accreditamento e di albi di fornitori di servizi di cura rivolti alle persone anziane e/o non autosufficienti*

*Azione 9.3.8 - Finanziamento investimenti per la riorganizzazione e il potenziamento dei servizi territoriali sociosanitari, di assistenza primaria e sanitari non ospedalieri [poliambulatori, presidi di salute territoriale, nuove tecnologie, rete consultoriale, strutture residenziali e a ciclo diurno extra ospedaliere], compresa la implementazione di nuove tecnologie per la telemedicina, la riorganizzazione della rete del welfare d'accesso e lo sviluppo di reti tra servizi e risorse del territorio per favorire la non istituzionalizzazione della cura*

*Azione 9.3.9 - Implementazione del Sistema informativo dei servizi e delle prestazioni sociali*

*Azione 9.4.2 - Servizi di promozione e accompagnamento all'abitare assistito nell'ambito della sperimentazione di modelli innovativi sociali e abitativi, finalizzati a soddisfare i bisogni di specifici soggetti-target [ad esempio residenzialità delle persone anziane con limitazioni dell'autonomia, l'inclusione per gli immigrati, la prima residenzialità di soggetti in uscita dai servizi sociali, donne vittime di violenza]*

*Azione 9.4.3 - Misure a sostegno dei costi dell'abitare (fuelpoverty, morosità incolpevole)*

La priorità di investimento è sostenuta dagli RA 9.3 Aumento/ consolidamento/ qualificazione dei servizi e delle infrastrutture di cura socio-educativi rivolti ai bambini e dei servizi di cura rivolti a persone con limitazioni dell'autonomia e 9.4 Riduzione del numero di famiglie con particolari fragilità sociali ed economiche in condizioni di disagio abitativo

Nell'ambito del **RA 9.3**, verranno sostenute le seguenti azioni/obiettivi specifici:

9.3.1 - Finanziamento piani di investimento per Comuni associati per realizzare nuove infrastrutture o recuperare quelle esistenti (asili nido, centri ludici, servizi integrativi prima infanzia, ludoteche e centri diurni per minori, comunità socioeducative) conformi alle normative regionali di riferimento

9.3.2 - Aiuti per sostenere gli investimenti nelle strutture di servizi socio educativi per la prima infanzia [target preferenziale: imprese - anche sociali e le organizzazioni del terzo settore, di piccole dimensioni]

9.3.3 - Implementazione di buoni servizio [anche in ottica di conciliazione dei tempi di vita e di lavoro, per favorire l'accesso dei nuclei familiari alla rete dei servizi socioeducativi e a ciclo diurno e

per favorire l'incremento di qualità dei servizi sia in termini di prestazioni erogate che di estensione delle fasce orarie e di integrazione della filiera]

9.3.4 - Sostegno a forme di erogazione e fruizione flessibile dei servizi per la prima infanzia, tra i quali nidi familiari, spazi gioco, centri per bambini e genitori, micronidi estivi, anche in riferimento ad orari e periodi di apertura [nel rispetto degli standard fissati per tali servizi]

9.3.5 - Piani di investimento in infrastrutture per Comuni associati e aiuti per sostenere gli investimenti privati ([target preferenziale: imprese - anche sociali e le organizzazioni del terzo settore, di piccole dimensioni] nelle strutture per anziani e persone con limitazioni nell'autonomia [residenze sociosanitarie, centri diurni, co-housing o gruppi appartamento, strutture per il "dopo di noi"]

9.3.6 - Implementazione di buoni servizio [per favorire l'accesso dei nuclei familiari alla rete dei servizi sociosanitari domiciliari e a ciclo diurno, e per favorire l'incremento di qualità dei servizi sia in termini di prestazioni erogate che di estensione delle fasce orarie e di integrazione della filiera], promozione dell'occupazione regolare

9.3.7 - Formazione degli assistenti familiari e creazione di registri di accreditamento e di albi di fornitori di servizi di cura rivolti alle persone anziane e/o non autosufficienti

9.3.8 - Finanziamento investimenti per la riorganizzazione e il potenziamento dei servizi territoriali sociosanitari, di assistenza primaria e sanitari non ospedalieri [poliambulatori, presidi di salute territoriale, nuove tecnologie, rete consultoriale, strutture residenziali e a ciclo diurno extra ospedaliera], compresa la implementazione di nuove tecnologie per la telemedicina, la riorganizzazione della rete del welfare d'accesso e lo sviluppo di reti tra servizi e risorse del territorio per favorire la non istituzionalizzazione della cura

9.3.9 - Implementazione del Sistema informativo dei servizi e delle prestazioni sociali

A titolo esemplificativo, potranno essere realizzati i seguenti interventi:

- Interventi infrastrutturali, in particolare di riqualificazione, delle strutture di cura socio-educative rivolte ai bambini e di cura rivolte a persone con limitazioni dell'autonomia;
- Sostegno alle imprese e alle organizzazioni del terzo settore per le infrastrutture dei servizi socio-educativi per la prima infanzia;
- Erogazione di buoni servizio/voucher (anche in un'ottica di conciliazione tempi di vita-tempi di lavoro) per favorire l'accesso di nuclei familiari alla rete dei servizi socio-educativi e a ciclo diurno;
- Interventi finalizzati a favorire l'incremento della qualità dei servizi sia in termini di prestazioni erogate che di maggiore fruibilità degli stessi;
- Sostegno a forme di erogazione e fruizione flessibile dei servizi per la prima infanzia, anche in riferimento ad orari e periodi di apertura;
- Interventi infrastrutturali e sostegno alle imprese e alle organizzazioni del terzo settore per le infrastrutture dei servizi per anziani e persone con limitazioni nell'autonomia, in particolare residenze sociosanitarie, centri diurni;
- Erogazione di buoni servizio/voucher per favorire l'accesso dei nuclei familiari alla rete dei servizi sociosanitari domiciliari e a ciclo diurno, e per favorire l'incremento di qualità dei servizi sia in termini di prestazioni erogate che di estensione delle fasce orarie e di integrazione della filiera, con particolare riferimento al tema della disabilità;

- Formazione degli assistenti familiari e creazione di registri e di albi di fornitori di servizi di cura rivolti alle persone anziane e/o non autosufficienti, con particolare riferimento al tema della disabilità;
- Interventi infrastrutturali per la riorganizzazione e il potenziamento dei servizi territoriali sociosanitari, di assistenza primaria e sanitari non ospedalieri, con particolare riferimento al tema della disabilità;
- Implementazione di un Sistema informativo relativo a tutti i servizi e le prestazioni sociali.

L'azione 9.3.9 sarà attuata in complementarità con il PON Inclusione.

#### 2.9.6.2.2 *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure di attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni, per ciascun Asse, saranno definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà di avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

### 2.9.6.2.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

La Regione Calabria valuterà l'opportunità di utilizzare strumenti finanziari idonei al perseguimento degli obiettivi specifici della presente priorità. Potranno essere implementate forme di sostegno quali, ad esempio, il microcredito, o fondi per l'erogazione di garanzie, anche, se del caso, avvalendosi del supporto strategico di soggetti in-house esperti nel settore.

La strutturazione e implementazione degli strumenti avverrà in coerenza con quanto disposto nel Titolo IV del reg. 1303/2013.

### 2.9.6.2.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

### 2.9.6.2.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

*(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)*

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>82</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

## **Priorità d'investimento 9.ii) L'integrazione socioeconomica delle comunità emarginate quali i rom (FSE)**

### **2.9.5.3 *Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi***

*Obiettivo specifico 9.5 Riduzione della marginalità estrema e interventi di inclusione a favore delle persone senza dimora e delle popolazioni Rom, Sinti e Caminanti*

La regione vede la presenza di diverse comunità migranti, soprattutto nelle aree urbane più popolose, che vivono condizione di disagio e emarginazione e con difficoltà di integrazione.

Per il conseguimento dell'obiettivo è necessario integrare interventi di tipo infrastrutturale sulle strutture abitative e sociosanitarie con misure di sostegno temporaneo alle persone senza fissa dimora ovvero a persone in emergenza a causa di uno sfratto o di rottura nei rapporti familiari.

Il risultato atteso che si intende perseguire è la promozione della partecipazione sociale inclusiva delle persone senza fissa dimora, delle popolazioni Rom, Sinti e Camminanti.

<sup>82</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>83</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informativa</i>

### **2.9.6.3 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.9.6.3.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

***Azione 9.5.4 (Strategia di inclusione dei Rom, Sinti e Camminanti) Interventi di presa in carico globale, interventi di mediazione sociale e educativa familiare, nonché di promozione della partecipazione e della risoluzione dei conflitti***

***Azione 9.5.10 Interventi infrastrutturali nell'ambito della sperimentazione della integrazione tra interventi infrastrutturali riguardanti le strutture abitative e socio sanitarie e misure di sostegno alle persone senza dimora nel percorso verso l'autonomia***

La priorità di investimento è sostenuta dal RA 9.5 Riduzione della marginalità estrema e interventi di inclusione a favore delle persone senza dimora e delle popolazioni Rom, Sinti e Camminanti

Nell'ambito del **RA 9.5**, verranno sostenute le seguenti azioni/obiettivi specifici:

- 9.5.4 - (Strategia di inclusione dei Rom, Sinti e Camminanti) Interventi di presa in carico globale, interventi di mediazione sociale e educativa familiare, nonché di promozione della partecipazione e della risoluzione dei conflitti;
- 9.5.10 - Interventi infrastrutturali nell'ambito della sperimentazione della integrazione tra interventi infrastrutturali riguardanti le strutture abitative e socio sanitarie e misure di sostegno alle persone senza dimora nel percorso verso l'autonomia.

L'azione 9.5.4, sarà attuata in complementarità con il PON Inclusione.

#### **2.9.6.3.2 Principi guida per la selezione delle operazioni**

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano

<sup>83</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure di attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni, per ciascun Asse, saranno definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà di avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.9.6.3.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

La Regione Calabria valuterà l'opportunità di utilizzare strumenti finanziari idonei al perseguimento degli obiettivi specifici della presente priorità. Potranno essere implementate forme di sostegno quali, ad esempio, il microcredito, o fondi per l'erogazione di garanzie, anche, se del caso, avvalendosi del supporto strategico di soggetti in-house esperti nel settore.

La strutturazione e implementazione degli strumenti avverrà in coerenza con quanto disposto nel Titolo IV del reg. 1303/2013.

#### 2.9.6.3.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

2.9.6.3.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>84</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
9.ii	Partecipanti svantaggiati impegnati nella ricerca di un lavoro, in un percorso di istruzione/formazione, nell'acquisizione di una qualifica, in un'occupazione, anche autonoma, al momento della conclusione della loro partecipazione e all'intervento	Numero	FSE	Meno sviluppate				Nazionale e regionale	annuale

**Priorità d'investimento 9.vi) Strategie di sviluppo locale di tipo partecipativo (FSE)**

**2.9.5.4 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

**Obiettivo specifico 9.6 Aumento della legalità nelle aree ad alta esclusione sociale e miglioramento del tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalità**

Il risultato atteso dovrà essere quello, con riferimento alla programmazione territoriale integrata, di favorire la legalità nelle aree ad alta esclusione sociale e migliorare il tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalità. Gli interventi previsti a favore della legalità saranno un volano per lo sviluppo sociale ed economico regionale, sottraendo alle mafie risorse e strumenti. Gli interventi, inoltre saranno realizzati nel quadro di "strategie di sviluppo locale partecipativo" e a "sostegno alla rigenerazione fisica ed economica delle comunità urbane e rurali sfavorite".

<sup>84</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>85</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informativa</i>
9.6	Numero di beni sequestrati e confiscati (immobili e aziende) restituiti alla collettività	Numero	Meno sviluppate	1.075	2013	1.900	ANSBC	annuale

### **2.9.6.4 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.9.6.4.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

***Azione 9.6.1 Interventi per il sostegno di aziende confiscate alle mafie per salvaguardare i posti di lavoro in collegamento con azioni di aggregazione e promozione sociale ed economica***

***Azione 9.6.5 Sostegno alla funzione educativa della famiglia [prevenzione al ricorso al circuito giudiziario]; azioni di educazione alla legalità presso scuole, istituzioni educative, comunità locali, ed educativa di strada anche con il coinvolgimento del terzo settore***

***Azione 9.6.6 Interventi di recupero funzionale e riuso di vecchi immobili in collegamento con attività di animazione sociale e partecipazione collettiva, inclusi interventi per il riuso e la rifunzionalizzazione dei beni confiscati alle mafie***

***Azione 9.6.7 Attività di animazione sociale e partecipazione collettiva di ricostruzione della identità dei luoghi e delle comunità, connessi al recupero funzionale e al riuso di vecchi immobili, compresi i beni confiscati alle mafie***

La priorità di investimento è sostenuta dal RA 9.6 Aumento della legalità nelle aree ad alta esclusione sociale e miglioramento del tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalità.

Nell'ambito del **RA 9.6**, verranno sostenute le seguenti azioni/obiettivi specifici:

- 9.6.1 - Interventi per il sostegno di aziende confiscate alle mafie per salvaguardare i posti di lavoro in collegamento con azioni di aggregazione e promozione sociale ed economica;
- 9.6.5 - Sostegno alla funzione educativa della famiglia [prevenzione al ricorso al circuito giudiziario]; azioni di educazione alla legalità presso scuole, istituzioni educative, comunità locali, ed educativa di strada anche con il coinvolgimento del terzo settore;

<sup>85</sup>

Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

- 9.6.6 - Interventi di recupero funzionale e riuso di vecchi immobili in collegamento con attività di animazione sociale e partecipazione collettiva, inclusi interventi per il riuso e la rifunzionalizzazione dei beni confiscati alle mafie;
- 9.6.7 - Attività di animazione sociale e partecipazione collettiva di ricostruzione della identità dei luoghi e delle comunità, connessi al recupero funzionale e al riuso di vecchi immobili, compresi i beni confiscati alle mafie.

Le azioni 9.6.1 e 9.6.5 saranno attuate in complementarietà con il PON Legalità. Le azioni 9.6.6 e 9.6.7 saranno attuate in complementarietà con il PON Legalità ed il PON Città metropolitane.

#### 2.9.6.4.2 *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure di attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni, per ciascun Asse, saranno definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà di avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

### 2.9.6.4.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

La Regione Calabria valuterà l'opportunità di utilizzare strumenti finanziari idonei al perseguimento degli obiettivi specifici della presente priorità. Potranno essere implementate forme di sostegno quali, ad esempio, il microcredito, o fondi per l'erogazione di garanzie, anche, se del caso, avvalendosi del supporto strategico di soggetti in-house esperti nel settore.

La strutturazione e implementazione degli strumenti avverrà in coerenza con quanto disposto nel Titolo IV del reg. 1303/2013.

### 2.9.6.4.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

### 2.9.6.4.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>86</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

**Priorità d'investimento 9.a) Investire in infrastrutture sanitarie e sociali che contribuiscano allo sviluppo nazionale, regionale e locale, alla riduzione delle disparità nelle condizioni sanitarie, promuovendo l'inclusione sociale attraverso un migliore accesso ai servizi sociali, culturali e ricreativi e il passaggio dai servizi istituzionali ai servizi territoriali di comunità (FESR)**

### 2.9.5.5 *Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi*

**Obiettivo specifico 9.3 Aumento/consolidamento/qualificazione dei servizi di cura socio-educativi rivolti ai bambini e dei servizi di cura rivolti a persone con limitazioni dell'autonomia e potenziamento della rete infrastrutturale e dell'offerta di servizi sanitari e sociosanitari territoriali**

<sup>86</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

La strategia di sviluppo in tale ambito interviene sul potenziamento dei servizi sanitari territoriali non ospedalieri e sulla riorganizzazione della rete del c.d. welfare di accesso. Particolare attenzione viene posta alla creazione ed il potenziamento dei servizi rivolti all'infanzia, agli anziani ed alle persone con limitazioni nell'autonomia, attraverso il finanziamento di piani di investimento per comuni associati, aiuti alle imprese ed organizzazioni sociali, oltre che all'incremento dei servizi sanitari sociosanitari, di assistenza primaria e sanitari non ospedalieri, anche attraverso l'uso delle nuove tecnologie ed il rafforzamento delle reti territoriali per favorire la non istituzionalizzazione della cura.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>87</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informativa</i>

### **2.9.6.5 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.9.6.5.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

#### **Azione 9.3.1 Finanziamento piani di investimento per Comuni associati per realizzare nuove infrastrutture o recuperare quelle esistenti conformi alle normative regionali di riferimento**

L'azione è rivolta al recupero e alla realizzazione di servizi educativi e ricreativi per l'infanzia e i minori in applicazione alla normative regionali. A questo fine, possono essere previsti sia azioni dirette delle amministrazioni che azioni di sostegno co-progettate con altri soggetti pubblici o selezionate tramite bandi.

Gli interventi devono prevedere l'accordo di comuni limitrofi (comuni capofila in partenariato con comuni contigui) o nelle aree interne (comuni contigui). La realizzazione di nuove infrastrutture o il recupero delle esistenti è volta a incrementare l'offerta di servizi e il numero di utenti inseriti nelle attività educative e ricreative. Saranno sostenute modalità di progettazione che adottano processi di animazione e coinvolgimento dei destinatari/fruitori.

#### *Esempi di interventi*

- Asili nido, centri ludici, servizi integrativi prima infanzia;
- Ludoteche e centri diurni per minori, comunità socio educative;
- Allestimento di percorsi casa-scuola o di collegamento con infrastrutture del tempo libero a misura di bambino, volti a favorire la loro autonomia, facilitare la loro mobilità in condizioni di sicurezza, la conoscenza ed esplorazione della città, la capacità di fruirla in modo pieno e corretto.

<sup>87</sup>

Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti locali

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 9.3.2 Aiuti per sostenere gli investimenti nelle strutture di servizi socio educativi per la prima infanzia***

L'azione mira al finanziamento di operatori economici che intendano collocare la propria attività all'interno delle strutture recuperate e/o realizzate per l'erogazione di servizi socio educativi per la prima infanzia. Tali aiuti saranno erogati tenendo in particolare riguardo il potenziamento e l'ammodernamento dei servizi di cura primari ma anche, in stretta connessione con quanto stabilito per le azioni dirette alla legalità ed alla cittadinanza responsabile, a servizi educativi orientati a far maturare una specifica sensibilità alla cura del territorio ed alla promozione di una nuova cultura e politica del Bello come prioritaria azione di contrasto alle brutture e criticità dei luoghi.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti locali

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 9.3.5 Piani di investimento in infrastrutture per Comuni associati e aiuti per sostenere gli investimenti privati ([target preferenziale: imprese - anche sociali e le organizzazioni del terzo settore, di piccole dimensioni] nelle strutture per anziani e persone con limitazioni nell'autonomia***

L'Azione sostiene la realizzazione di Piani di investimento in infrastrutture per Comuni associati e aree urbane nonché aiuti per sostenere gli investimenti privati nelle strutture per anziani e persone con limitazioni nell'autonomia.

L'Azione sarà attivata prioritariamente in connessione con le azioni 3.7.1 e 3.7.2 dell'Asse III.

*Esempi di interventi*

- Residenze sociosanitarie, centri diurni, co-housing o gruppi appartamento, strutture per il "dopo di noi", ecc.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti locali, Enti privati

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 9.3.8 Finanziamento investimenti per la riorganizzazione e il potenziamento dei servizi territoriali sociosanitari, di assistenza primaria e sanitari non ospedalieri***

L'azione sostiene la realizzazione di interventi per ammodernamento e il potenziamento di strutture socio-sanitarie (poliambulatori, presidi di salute territoriale, nuove tecnologie, rete consultoriale, strutture residenziali e a ciclo diurno extra ospedaliero), compresa la implementazione di nuove

tecnologie per la telemedicina, la riorganizzazione della rete del welfare d'accesso e lo sviluppo di reti tra servizi e risorse del territorio per favorire la non istituzionalizzazione della cura.

#### *Esempi di interventi*

- Interventi infrattutturali per la riorganizzazione, la ristrutturazione ed il potenziamento dei servizi territoriali sociosanitari, di assistenza primaria e sanitari non ospedalieri, come ad esempio poliambulatori, presidi di salute territoriale, nuove tecnologie, rete consultoriale, strutture residenziali e a ciclo diurno extra ospedaliero.
- Interventi per l'implementazione di nuove tecnologie per la telemedicina, la riorganizzazione della rete del welfare d'accesso e lo sviluppo di reti tra servizi e risorse del territorio per favorire la non istituzionalizzazione della cura, in collegamento con quanto previsto dall'Asse 2.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti locali

#### *Territori*

Intero territorio regionale

### *2.9.6.5.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure di attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni, per ciascun Asse, saranno definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di

Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà di avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.9.6.5.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

La Regione Calabria valuterà l'opportunità di utilizzare strumenti finanziari idonei al perseguimento degli obiettivi specifici della presente priorità. Potranno essere implementate forme di sostegno quali, ad esempio, il microcredito, o fondi per l'erogazione di garanzie, anche, se del caso, avvalendosi del supporto strategico di soggetti in-house esperti nel settore.

La strutturazione e implementazione degli strumenti avverrà in coerenza con quanto disposto nel Titolo IV del reg. 1303/2013.

#### 2.9.6.5.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

#### 2.9.6.5.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>88</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

**Priorità d'investimento 9.b) sostenendo la rigenerazione fisica, economica e sociale delle comunità sfavorite nelle aree urbane e rurali (FESR)**

#### 2.9.5.6 *Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi*

**Obiettivo specifico 9.4 Riduzione del numero di famiglie con particolari fragilità sociali ed economiche in condizioni di disagio abitativo**

<sup>88</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

L'indebolimento della funzione del lavoro quale canale principale di integrazione sociale e la crisi del binomio tra stabilità lavorativa e convivenza nucleare, su cui si è a lungo fondata la capacità della popolazione di fronteggiare le fasi critiche del ciclo di vita (l'avvio della famiglia, le nuove nascite, l'anzianità) e gli eventi precipitanti, che rendono più probabile l'ingresso degli individui nella marginalità sociale (la perdita del posto di lavoro, la malattia, il decesso del coniuge, lo sfratto dall'abitazione ecc.).

Nel loro complesso questi processi determinano non solo un aumento, all'interno della società, di una fetta consistente di soggetti che vengono colpiti da forme di disagio grave, ma anche l'allargarsi di una fascia di popolazione che vive in una condizione di fragilità sociale, se non di vera e propria marginalità. Si tratta, per questi individui, di sperimentare una vulnerabilità sociale caratterizzata da un mix di instabilità lavorativa, fragilità familiare e territoriale, incertezza sulle garanzie sociali ed economiche acquisite, difficoltà crescente a fronteggiare i problemi di tipo finanziario, sanitario e, appunto, abitativo.

Il presente Obiettivo specifico intende sviluppare un sistema di interventi finalizzati alla riduzione del numero di persone/famiglie in condizioni di disagio abitativo, con particolare riguardo a donne sole prevalentemente migranti, e spesso vittime di violenza, Separati e Divorziati, Nuclei familiari con concentrazione di disoccupazione o sottooccupazione o che presentino diverse abilità. In concreto le azioni sono rivolte al recupero dell'edilizia residenziale pubblica, attraverso un miglioramento degli standard abitativi dell'edilizia popolare e la riconversione del patrimonio immobiliare di proprietà dei comuni da destinare ad alloggi. In tale quadro d'insieme si inseriscono da una parte interventi volti a migliorare e potenziare la dotazione del patrimonio abitativo pubblico e dall'altra l'avvio di azioni sperimentali quali ad esempio la creazione di micro-abitazioni in co-housing destinate a soggetti fragili.

***Obiettivo specifico 9.5 Riduzione della marginalità estrema e interventi di inclusione a favore delle persone senza dimora e delle popolazioni Rom, Sinti e Camminanti in coerenza con la strategia nazionale di inclusione***

Alla luce dei crescenti e sempre più pregnanti obblighi internazionali, regionali, comunitari e nazionali, il rispetto dei diritti fondamentali e l'applicazione del principio di uguaglianza formale e sostanziale richiedono, oggi, in maniera indifferibile, la concretizzazione di misure adeguate e specifiche, dirette, in particolare, ad agevolare l'inclusione delle persone senza dimora e delle popolazioni Rom, Sinti e Camminanti, le cui condizioni di vita continuano ad essere caratterizzate da un oggettivo svantaggio.

In considerazione di ciò, è necessario superare l'approccio di tipo assistenzialista e/o emergenziale ed attuare misure adeguate e specifiche, affinché siano pienamente affermati l'uguaglianza, la parità di trattamento e la titolarità dei diritti fondamentali e dei doveri inderogabili. In tale ottica, il presente l'obiettivo specifico intende promuovere azioni volte alla sperimentazione ed allo sviluppo dei servizi di prevenzione sanitaria e dell'accessibilità, al risanamento ed alla riqualificazione dei campi esistenti, oltre che ad interventi infrastrutturali nell'ambito di progetti mirati per il potenziamento della rete dei servizi per il pronto intervento sociale per i senza dimora.

***Obiettivo specifico 9.6 Aumento della legalità nelle aree ad alta esclusione sociale e miglioramento del tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalità***

L'Obiettivo Specifico, considerato prioritario per il raggiungimento dei risultati attesi dal PO FESR, mira al potenziamento della dotazione di strutture, spazi e servizi a supporto delle reti sociali attive per la promozione e sviluppo di una cultura della legalità e della cittadinanza attiva, con conseguente consolidamento ed armonizzazione di tali percorsi all'interno di un più efficace e coordinato sistema

di relazione e cooperazione con le Istituzioni e le Pubbliche Amministrazioni e di una strategia sistematica di contrasto ai fenomeni di illegalità.

Le azioni poste in essere, inoltre, intendono sviluppare una più compiuta coscienza civica attraverso il potenziamento dell'offerta di spazi, contesti ed opportunità educative e di animazione territoriale da concepire come strumenti operativi di intervento nell'ottica della costruzione di un futuro gratificante e orientato alla piena ed attiva partecipazione al bene pubblico.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>89</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informativa</i>

### **2.9.6.6 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.9.6.6.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

***Azione 9.4.1 Interventi di potenziamento del patrimonio pubblico e privato esistente e di recupero di alloggi di proprietà dei Comuni e ex IACP per incrementare la disponibilità di alloggi sociali e servizi abitativi per categorie fragili per ragioni economiche e sociali. Interventi infrastrutturali finalizzati alla sperimentazione di modelli innovativi sociali e abitativi***

L'azione sostiene la riqualificazione e il recupero degli alloggi sociali di proprietà pubblica, in particolare di quelli localizzati in aree di disagio e bisognose di riqualificazione, e di alloggi privati con caratteristiche corrispondenti, sempre finalizzati ad edilizia sociale, previa acquisizione della disponibilità.

L'azione è attuata dai comuni proprietari di patrimonio bisognoso di intervento in regime diretto e, se del caso, offrendo sostegno alla realizzazione di programmi selezionati in base a bandi che precisino i criteri relativi alle finalità e alle priorità territoriali.

La realizzazione degli interventi è volta al fine di incrementare l'offerta di alloggi e di servizi, e può quindi prevedere sia interventi infrastrutturali che quelli necessari alla promozione dei servizi.

Gli interventi saranno progettati attraverso processi di animazione e coinvolgimento dei destinatari e delle popolazione interessate.

L'azione sarà attuata in complementarietà con il PON Città metropolitane.

*Esempi di interventi*

<sup>89</sup>

Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

- Interventi di potenziamento del patrimonio pubblico e privato esistente e di recupero di alloggi di proprietà dei Comuni e dell'ex IACP/ATERP per incrementare la disponibilità di alloggi sociali e servizi abitativi per categorie fragili per ragioni economiche e sociali;
- Interventi infrastrutturali finalizzati alla sperimentazione di modelli innovativi sociali e abitativi (quali, a titolo esemplificativo, cohousing, borgo assistito, altre tipologie di abitare assistito), finalizzati a soddisfare i bisogni di specifici soggetti-target;
- Riuso e riqualificazione del patrimonio immobiliare nei centri storici per soluzioni abitative sociali sostenibili;
- Interventi di rigenerazione urbana sostenibile soprattutto nei quartieri periferici degradati in partenariato PP per il riuso, la rigenerazione, l'inclusione sociale, l'eco-efficienza e la qualità della vita negli spazi pubblici inutilizzati (risparmio del suolo).

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti locali

#### *Territori*

Intero territorio regionale

#### ***Azione 9.4.4 Sostegno all'adeguamento infrastrutturale per il miglioramento dell'abitare a favore di persone con disabilità e gravi limitazioni nell'autonomia***

L'azione è volta a favorire la realizzazione di interventi di sostegno all'adeguamento infrastrutturale per il miglioramento dell'abitare a favore di persone con disabilità e gravi limitazioni nell'autonomia.

A questo fine, possono essere previsti programmi locali, azioni dirette delle amministrazioni e, preferibilmente, azioni di sostegno alle iniziative private selezionate tramite bandi.

L'Azione sarà attuata prioritariamente in connessione con le azioni 3.7.1 e 3.7.2 dell'Asse III e in complementarità con il PON Città metropolitane.

#### *Esempi di interventi*

- Realizzazione di interventi di sostegno all'adeguamento infrastrutturale degli edifici residenziali di proprietà pubblica da destinare a persone con disabilità e gravi limitazioni nell'autonomia (ad esempio residenzialità delle persone anziane con tecnologie di *Ambient Assisted Living*).

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti locali

#### *Territori*

Intero territorio regionale

#### ***Azione 9.4.5 Potenziamento dell'anagrafe degli assegnatari dell'edilizia residenziale per contrastare le frodi, migliorare i processi di gestione e favorire l'accesso agli alloggi sociali da parte delle categorie deboli***

Una delle caratteristiche che indebolisce le politiche pubbliche della Calabria risiede nella diffusa sensazione di scarsa legittimità e trasparenza delle procedure pubbliche che attribuiscono bene e risorse, spesso visti come privilegi e favori.

È possibile ribaltare questa condizione se si restituisce efficienza e trasparenza ai processi decisionali e al tempo stesso, promuovere una crescita della fiducia istituzionale come fattore abilitante per un nuovo ciclo di politiche di innovazione.

La predisposizione di strumenti di gestione pubblica delle assegnazioni degli alloggi e delle altre componenti del patrimonio pubblico restituisce efficienza alle politiche abitative e consente un migliore controllo e partecipazione.

L'azione sarà attuata in complementarietà con il PON Governance.

*Esempi di interventi*

Interventi per la realizzazione di sistemi informativi per il potenziamento dell'anagrafe degli assegnatari dell'edilizia residenziale

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti locali

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 9.5.2 (Strategia di inclusione dei Rom, Sinti e Camminanti) Interventi infrastrutturali per la sperimentazione e lo sviluppo dei servizi di prevenzione sanitaria e dell'accessibilità***

L'azione è volta al recupero e alla realizzazione di servizi per l'inclusione dei rom, sinti e camminanti in applicazione alla normative regionali e nazionali. A questo fine, possono essere previste sia azioni dirette delle amministrazioni che azioni di sostegno co-progettate con altri soggetti pubblici o selezionate tramite bandi.

L'azione riguarda sia la realizzazione di opere che la sperimentazione di servizi, e si attua pertanto sia in regime diretto che offrendo sostegno alla realizzazione di programmi selezionati in base a bandi che precisino i criteri relativi alle finalità e alle priorità territoriali.

Le iniziative devono far parte di un programma organico di interventi per la solidarietà e l'inclusione abitativa, Tali programmi devono comprendere le aree urbane.

La realizzazione di nuove infrastrutture o il recupero delle esistenti è volta al fine di incrementare l'offerta di servizi e aumentare il numero di utenti inseriti nelle attività educative e ricreative.

L'azione sarà attuata in complementarietà con il PON Inclusione.

*Esempi di interventi*

- Realizzazione di investimenti infrastrutturali per la sperimentazione e lo sviluppo dei servizi di prevenzione sanitaria e dell'accessibilità (es. centri di accoglienza e di inserimento sociale, centri integrati diurni, strutture formative, ambulatori, ecc.) a favore dei Rom, Sinti e Camminanti.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti locali

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 9.5.6 (Strategia di inclusione dei Rom, Sinti e Camminanti) Risanamento e riqualificazione dei campi esistenti***

L'azione è volta al temporaneo recupero e riqualificazione di campi e strutture transitorie funzionali al superamento della emergenza in vista della realizzazione di un piano di inclusione abitativa a sistema. Tali interventi sono finalizzati alla qualificazione delle strutture e alla realizzazione di servizi per l'inclusione dei rom, sinti e camminanti in applicazione alla normative regionali e nazionali. A questo fine, possono essere previste sia azioni dirette delle amministrazioni che azioni di sostegno co-progettate con altri soggetti pubblici o selezionate tramite bandi.

L'azione riguarda sia la realizzazione di opere che la sperimentazione di servizi, e si attua pertanto sia in regime diretto che offrendo sostegno alla realizzazione di programmi selezionati in base a bandi che precisino i criteri relativi alle finalità e alle priorità territoriali.

Le iniziative devono far parte di un programma organico di interventi per la solidarietà e l'inclusione abitativa, Tali programmi devono comprendere le aree urbane.

La realizzazione di nuove infrastrutture o il recupero delle esistenti è volta al fine di incrementare l'offerta di servizi e aumentare il numero di utenti inseriti nelle attività educative e ricreative.

L'azione sarà attuata in complementarietà con il PON Città metropolitane.

#### *Esempi di interventi*

- Realizzazione di Progetti per la riqualificazione e risanamento dei campi sosta esistenti nelle aree urbane per Rom, Sinti e Camminanti.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti locali

Territori

Intero territorio regionale

### ***Azione 9.5.8 Finanziamento nelle principali aree urbane e nei sistemi urbani di interventi infrastrutturali nell'ambito di progetti mirati per il potenziamento della rete dei servizi per il pronto intervento sociale per i senza dimora***

L'azione è volta al recupero e alla realizzazione di servizi per i senza fissa dimora in applicazione alla normative regionali e nazionali. A questo fine, possono essere previste sia azioni dirette delle amministrazioni che azioni di sostegno co-progettate con altri soggetti pubblici o selezionate tramite bandi.

L'azione riguarda sia la realizzazione di opere che la sperimentazione di servizi, e si attua pertanto sia in regime diretto che offrendo sostegno alla realizzazione di programmi selezionati in base a bandi che precisino i criteri relativi alle finalità e alle priorità territoriali.

Le iniziative devono far parte di un programma organico di interventi per la solidarietà e l'inclusione abitativa, Tali programmi devono comprendere le aree urbane.

L'azione sarà attuata in complementarietà con il PON Città metropolitane.

#### *Esempi di interventi*

- Interventi per la realizzazione di sportelli dedicati per la presa in carico, di alloggi sociali temporanei per adulti in difficoltà, di servizi diurni (docce e mense), di alloggi per lavoratori stagionali nelle zone rurali.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti locali

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 9.5.10 Interventi infrastrutturali nell'ambito della sperimentazione della integrazione tra interventi infrastrutturali riguardanti le strutture abitative e socio sanitarie e misure di sostegno alle persone senza dimora nel percorso verso l'autonomia***

L'Azione è finalizzata al recupero e alla realizzazione di servizi per i senza fissa dimora attraverso interventi diretti delle amministrazioni o tramite iniziative di co-progettazione con altri soggetti pubblici.

L'azione riguarda sia la realizzazione di opere che la sperimentazione di servizi, e si attua pertanto sia in regime diretto che offrendo sostegno alla realizzazione di programmi selezionati in base a bandi.

*Esempi di interventi*

- Interventi per la realizzazione e l'ammodernamento di strutture abitative e socio sanitarie;
- Misure di sostegno alle persone senza dimora nel percorso verso l'autonomia.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti locali

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 9.6.1 Interventi per il sostegno di aziende confiscate alle mafie per salvaguardare i posti di lavoro in collegamento con azioni di aggregazione e promozione sociale ed economica***

Al 2013 tra le regioni con più di 100 aziende confiscate, la Calabria incide per il 9,5%. Si tratta prevalentemente di aziende che operano nel commercio, nelle costruzioni, nel turismo e nell'agricoltura. Tali aziende, se non opportunamente sostenute, rischiano il fallimento e la perdita di posti di lavoro. Attraverso la presente Azione si interviene sia sul versante della salvaguardia dei posti di lavoro che per favorire la ristrutturazione e il potenziamento dei processi produttivi e commerciali.

L'azione, in complementarietà con quanto previsto dal PON legalità, prevede i seguenti interventi.

*Esempi di interventi*

- Incentivi per sostenere gli investimenti produttivi e l'acquisizione di servizi reali;
- Misure finanziarie volte ad evitare il fallimento e per tutelare i lavoratori e i creditori;
- Sostegno all'avvio di cooperative dei lavoratori disposti a rilevare l'azienda;
- Costituzione di una banca dati delle aziende sequestrate e confiscate con l'obiettivo di tutelarne la posizione di mercato.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti locali

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 9.6.6 Interventi di recupero funzionale e riuso di vecchi immobili in collegamento con attività di animazione sociale e partecipazione collettiva, inclusi interventi per il riuso e la rifunzionalizzazione dei beni confiscati alle mafie***

Gli interventi di recupero funzionale e riuso di vecchi immobili e dei beni confiscati alle mafie saranno realizzati con l'intento di attivare servizi di educazione alla legalità e alla cittadinanza responsabile e di promozione culturale. In particolare, l'Azione sostiene interventi di recupero e di allestimento di strumenti che incidano significativamente sulla qualità della vita della collettività, contribuendo al contempo a sviluppare una specifica sensibilità alla cura del territorio.

Tale politica di intervento sarà realizzata in stretta connessione con le azioni di incentivazione alle imprese sociali rivolte all'educazione ed alla cura delle fasce giovanili, alle quali saranno richieste attraverso trasversali interventi di educazione al bello e di riattivazione di uno stile virtuoso dell'abitare il territorio.

L'azione sarà attuata in complementarietà con il PON Legalità e il PON Città metropolitane.

***Esempi di interventi***

- Interventi integrati di recupero funzionale e riuso di immobili in collegamento con interventi di animazione sociale e partecipazione collettiva.
- Allestimento di laboratori creativi e di esperienze di confronto ed educazione fra pari, quali campi di lavoro e di volontariato

***Tipologie indicative di beneficiari***

Comuni e Reti di comuni

***Territori***

Regione Calabria: aree urbane e aree interne.

***2.9.6.6.2 Principi guida per la selezione delle operazioni***

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure di attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni, per ciascun Asse, saranno definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà di avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.9.6.6.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

La Regione Calabria valuterà l'opportunità di utilizzare strumenti finanziari idonei al perseguimento degli obiettivi specifici della presente priorità. Potranno essere implementate forme di sostegno quali, ad esempio, il microcredito, o fondi per l'erogazione di garanzie, anche, se del caso, avvalendosi del supporto strategico di soggetti in-house esperti nel settore.

La strutturazione e implementazione degli strumenti avverrà in coerenza con quanto disposto nel Titolo IV del reg. 1303/2013.

#### 2.9.6.6.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

#### 2.9.6.6.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>90</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

<sup>90</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

### **2.9.7 Innovazione sociale, cooperazione transnazionale e contributo agli obiettivi tematici 1-7<sup>91</sup>**

Disposizioni specifiche per il FSE<sup>92</sup>, ove applicabili (per asse prioritario e, ove pertinente, per categoria di regioni): innovazione sociale, cooperazione transnazionale e contributo del FSE agli obiettivi tematici da 1 a 7.

Descrizione del contributo apportato dalle azioni programmate dell'asse prioritario:

- all'innovazione sociale (se non compresa in un asse prioritario dedicato);
- alla cooperazione transnazionale (se non compresa in un asse prioritario dedicato);
- agli obiettivi tematici di cui all'articolo 9, primo comma, punti da 1) a 7), del regolamento (UE) n. 1303/2013.

<i>Asse prioritario</i>	

<sup>91</sup> Solo per i programmi che ricevono il sostegno del FSE.

<sup>92</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di risultato comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo e tutti gli indicatori di risultato specifici per programma.

## 2.9.8 Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione

**Tabella 5: Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione dell'asse prioritario**

(per fondo e, per il FESR e il FSE, categoria di regioni)<sup>93</sup>

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, indicatore finanziario, di output o, ove pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 <sup>94</sup>			Target finale (2023) <sup>95</sup>			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		

Informazioni qualitative aggiuntive sull'istituzione del quadro di riferimento dell'efficienza dell'attuazione (facoltative)

--

<sup>93</sup> Se l'IOG viene attuata in quanto parte di un asse prioritario, i target intermedi e i target finali dell'IOG devono essere differenziati da altri target intermedi e finali dell'asse prioritario, in conformità agli atti esecutivi di cui all'articolo 22, paragrafo 7, comma quinto del regolamento (UE) n. 1303/2013, in quanto le risorse IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) sono escluse dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

<sup>94</sup> I target intermedi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

<sup>95</sup> I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

## 2.9.9 Categorie di operazione

**Tabelle 7-11: Categorie di operazione<sup>96</sup>**

(ripartite per Fondo e categoria di regioni se l'asse prioritario si riferisce a più di un Fondo o categoria)

<b>Tabella 7: Dimensione 1 - Settore di intervento</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 8: Dimensione 2 - Forma di finanziamento</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 9: Dimensione 3 - Tipo di territorio</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 10: Dimensione 4 – Meccanismi territoriali di attuazione</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 11: Dimensione 6 – tematica secondaria del FSE<sup>97</sup> (solo FSE)</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<sup>96</sup> Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazioni principali e dotazione a carico della riserva di efficienza dell'attuazione),

<sup>97</sup> Inserire, se del caso, informazioni quantitative sul contributo del FSE agli obiettivi tematici di cui all'articolo 9, primo comma, punti da 1) a 7), del regolamento (UE) n. 1303/2013.

**2.9.10 Sintesi dell'uso programmato dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari**

(per asse prioritario)

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 2, lettera b), punto vii) del regolamento (UE) n. 1303/2013).

[...]

**2.10 ASSE PRIORITARIO 10 – ISTRUZIONE E FORMAZIONE****2.10.1 ID e Titolo**

ID dell'asse prioritario	9
Titolo dell'asse prioritario	Istruzione e formazione

<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari stabiliti a livello dell'Unione	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato tramite sviluppo locale di tipo partecipativo	NO

**2.10.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo**

L'Asse fa riferimento all'Obiettivo tematico 10 "Investire nell'istruzione, formazione e formazione professionale, per le competenze e l'apprendimento permanente", sia per la parte FSE che quella FESR, allo scopo di definire e attuare interventi in una logica di forte integrazione e complementarità a sostegno del rafforzamento dei servizi e delle strutture per l'istruzione e la formazione e, allo stesso tempo, del miglioramento dei processi di apprendimento, qualificazione e crescita professionale degli studenti, dei lavoratori e dei disoccupati.

**2.10.3 Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione**

<i>Fondo</i>	FSE -FESR
<i>Categoria di regioni</i>	Regioni meno sviluppate
<i>Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)</i>	Spesa ammissibile totale

## **2.10.4 Priorità d'investimento**

1. Priorità d'investimento 10.i) Riduzione e prevenzione dell'abbandono scolastico precoce e promozione dell'uguaglianza di accesso a una istruzione prescolare, primaria e secondaria di buona qualità, inclusi i percorsi di apprendimento formale, non formale e informale che consentano di riprendere l'istruzione e la formazione (FSE)
2. Priorità d'investimento 10.ii) Miglioramento della qualità e dell'efficacia dell'istruzione superiore e di livello equivalente e l'accesso alla stessa, al fine di aumentare la partecipazione e i tassi di riuscita, specie per i gruppi svantaggiati (FSE)
3. Priorità d'investimento 10.iv) Miglioramento dell'aderenza al mercato del lavoro dei sistemi di insegnamento e di formazione, favorendo il passaggio dalla istruzione al mondo del lavoro, e rafforzando i sistemi di istruzione e formazione professionale e migliorandone la qualità, anche mediante meccanismi di anticipazione delle competenze, l'adeguamento dei curriculum e l'introduzione e lo sviluppo di programmi di sistemi di apprendimento basati sul lavoro, inclusi i sistemi di apprendimento duale e di apprendistato(FSE)
4. Priorità d'investimento 10 - Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente (FESR)

---

***Priorità d'investimento 10.i) Riduzione e prevenzione dell'abbandono scolastico precoce e promozione dell'uguaglianza di accesso a una istruzione prescolare, primaria e secondaria di buona qualità, inclusi i percorsi di apprendimento formale, non formale e informale che consentano di riprendere l'istruzione e la formazione (FSE)***

### **2.10.5.1 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

#### ***Obiettivo specifico 10.1 Riduzione del fallimento formativo precoce e della dispersione scolastica e formativa***

La dispersione scolastica e formativa è un tema particolarmente sentito dalla Regione Calabria, sebbene sul territorio regionale questa sia presente in modo meno critico e intenso rispetto alle altre regioni del Mezzogiorno.

La Regione ritiene comunque prioritario intraprendere azioni mirate e coordinate per affrontare la sfida dell'abbandono scolastico precoce, adottando un approccio che preveda soprattutto misure compensative. Nell'attuale contesto economico e sociale, particolarmente negativo per le opportunità offerte ai giovani, risulta importante contrastare fenomeni di dispersione scolastica che, successivamente, possono tradursi in fenomeni di esclusione sociale ed emarginazione.

L'istruzione rappresenta quindi l'elemento essenziale per assicurare che i calabresi acquisiscano le competenze necessarie per adattarsi ai cambiamenti del contesto sociale, produttivo e del mercato del lavoro, rappresentando altresì il primo baluardo ai fenomeni di emarginazione. Intenzione della Regione è di intervenire a partire da azioni sistemiche che per quanto riguarda l'offerta di istruzione e formazione, strutturino percorsi che meglio si adattino alle esigenze e aspettative di una utenza

spesso con particolari criticità, e offrano parallelamente azioni di orientamento a supporto delle scelte.

La Regione sosterrà la sperimentazione di metodologie di alternanza scuola-lavoro e concentrerà parte della sua azione su strumenti che possano garantire ai giovani la continuità del proprio percorso di crescita formativa, quali i percorsi formativi di IFP, sia quelli triennali finalizzati al conseguimento della qualifica di operatore professionale, sia di quelli quadriennali finalizzati al conseguimento del diploma.

Coerentemente con le indicazioni di Europa 2020, i risultati attesi nel presente obiettivo specifico saranno:

- la riduzione del tasso di abbandono scolastico;
- l'aumento delle competenze dei giovani;
- l'ampliamento delle opportunità di acquisizione di una qualifica professionale, di successo scolastico e formativo anche contrastando la dispersione scolastica;
- una risposta operativa ai fabbisogni formativi e professionali che emergono dal territorio, anche in coordinamento con le azioni dell'obiettivo 8.1.

Si è ritenuto opportuno, nell'ambito della priorità di investimento 10. i, di concentrare gli sforzi e le risorse sul risultato atteso 10.1 (riduzione del fallimento formativo precoce e della dispersione scolastica e formativa), sia perché le disponibilità del fse calabrese sono relativamente ridotte, sia perché il PON Istruzione, anche in relazione al territorio calabrese si impegna in modo significativo:

- a concentrare l'attenzione sul rilevante risultato atteso 10.2 (miglioramento delle competenze chiave degli allievi)
- a realizzare un ampio panel di interventi al fine di dare piena attuazione all'offerta di formazione (anche tramite l'istituzione e il consolidamento del Centri Per l'Educazione degli Adulti) per l'innalzamento del livello della popolazione adulta.

Sempre nell'ambito del PON Istruzione si avrà cura di riservare congruo spazio a quanto programmato nel risultato atteso 2.3, al fine di permettere il consolidamento delle competenze di alfabetismo digitale necessarie per favorire le opportunità di open government che in quella sede vengono realizzate.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>98</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
10.1	Giovani che abbandonano prematuramente i percorsi di istruzione e formazione professionale - Quota di 18-	Percentuale	Regioni meno sviluppate				Istat/Miur	Annuale

<sup>98</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>98</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
	24enni con al più la licenza media e che non frequenta altri corsi scolastici o svolge attività formative superiori ai 2 anni.							
	Partecipanti che intraprendono studi/corsi di formazione alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale / indagini ad hoc	Annuale
	Partecipanti che ottengono una qualifica alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale / indagini ad hoc	Annuale

### 2.10.6.1 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

#### 2.10.6.1.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari

Per contrastare la dispersione scolastica, la Regione si propone di realizzare una serie diversificata di interventi di qualificazione che agiscono sul versante dell'orientamento, ampliano e qualificano le opportunità formative, anche attraverso la formazione di docenti ed elevano le competenze dei giovani, con interventi di sviluppo delle competenze di base e trasversali, supportando con borse di studio i soggetti più meritevoli.

In particolare si ritiene di dovere assicurare continuità alle azioni di eccellenza realizzate nel corso di questi ultimi anni con gli studenti, sia sul tema della legalità in collaborazione con i comuni a maggiore densità criminale, sia per la valorizzazione del patrimonio culturale (storico, archeologico e naturale).

La Regione intende quindi promuovere azioni che supportino a tutto tondo la scolarizzazione della popolazione, comprendendo sia le azioni preventive che le misure di recupero dei *drop-out*, sostenendo gli allievi nelle delicate fasi di transizione e migliorando il sistema formativo, con particolare riferimento all'utilità dei percorsi di IFP nella prevenzione e recupero della dispersione scolastica.

Al conseguimento dell'**Obiettivo Specifico 10.1** concorreranno le seguenti azioni e interventi:

**Azione 10.1.3 Iniziative per la legalità, per i diritti umani, le pari opportunità e la cittadinanza attiva***Esempi di intervento*

- Interventi diretti ad aumentare la propensione dei giovani a permanere nei contesti formativi, con particolare riferimento ai territori a rischio di criminalità, devianza e territorialità marginale, anche mediante interventi di didattica integrativa;
- Attività di informazione e sensibilizzazione sui fenomeni della legalità, dell'usura e dell'estorsione;
- Interventi diretti volti a favorire le pari opportunità e la cittadinanza attiva nelle scuole;

**Azione 10.1.5 Stage (anche transnazionali), laboratori, metodologie di alternanza scuola lavoro per migliorare le transizioni istruzione/formazione/lavoro***Esempi di intervento*

- Sperimentazione delle azioni di alternanza avviate con il decreto interministeriale 5.06.2014 in attuazione dell'art. 8-bis della decreto-legge n. 104/2013 (convertito dalla legge n. 128/2013);
- Apprendistato, tirocini e altre misure (es. stage) di integrazione istruzione/formazione/lavoro.

**Azione 10.1.6 Azioni di orientamento di continuità e di sostegno alle scelte dei percorsi formativi***Esempi di intervento*

- Attivazione dell'Anagrafe Regionale degli Studenti impegnati nei percorsi sia d'istruzione che di formazione professionale e apprendistato;
- Interventi di accompagnamento per i giovani a rischio di dispersione e di abbandono scolastico;
- Orientamento scolastico e formativo nelle transizioni, orientamento formativo verso gli studi universitari, rafforzamento della motivazione allo studio;

**Azione 10.1.7 Percorsi formativi di IFP, accompagnati da azioni di comunicazione e di adeguamento dell'offerta in coerenza con le direttrici di sviluppo economico e imprenditoriale dei territori per aumentarne l'attrattività***Esempi di intervento*

- Sviluppo e applicazione di linee guida per l'IFP, percorsi triennali di qualifica professionale, percorsi quadriennali di diploma professionale;
- Consolidamento del sistema di Istruzione e formazione professionale del diritto-dovere all'istruzione;
- Interventi formativi a carattere professionalizzante in relazione a fabbisogni occupazionali e peculiari connotazioni ed esigenze del sistema economico;

L'ambito di intervento delle azioni previste dalla presente priorità di investimento è il territorio della Regione Calabria. Le azioni 10.1.3, 10.1.5, 10.1.6 saranno attuate in complementarietà con il PON Istruzione.

In base alle diverse tipologie di interventi riportate, si prevede che i beneficiari degli interventi possano essere a titolo esemplificativo: Amministrazione Regionale; Università; Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca; Istituti scolastici; Organismi di formazione.

Sempre a titolo esemplificativo, i gruppi target delle azioni dell'obiettivo saranno, : studenti; docenti; famiglie; giovani; adulti con basso livello di istruzione e/o qualificazione; operatori del sistema integrato di istruzione, formazione e lavoro, operatori del terzo settore che prendono in carico soggetti portatori di particolari fragilità.

#### 2.10.6.1.2 *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure di attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni, per ciascun Asse, saranno definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà di avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

### 2.10.6.1.3 Uso programmato degli strumenti finanziari

La Regione Calabria valuterà l'opportunità di utilizzare strumenti finanziari idonei al perseguimento degli obiettivi specifici della presente priorità. Potranno essere implementate forme di sostegno quali, ad esempio, il microcredito, o fondi per l'erogazione di garanzie, anche, se del caso, avvalendosi del supporto strategico di soggetti in-house esperti nel settore.

La strutturazione e implementazione degli strumenti avverrà in coerenza con quanto disposto nel Titolo IV del reg. 1303/2013.

### 2.10.6.1.4 Uso programmato dei grandi progetti

Non previsto

### 2.10.6.1.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>99</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
	Persone inattive	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Persone di età inferiore a 25 anni	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Partecipanti con disabilità	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Numero di progetti destinati alle pubbliche amministrazioni o ai servizi pubblici a livello nazionale, regionale o locale	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale

**Priorità d'investimento 10.ii) Miglioramento della qualità e dell'efficacia dell'istruzione superiore e di livello equivalente e l'accesso alla stessa, al fine di aumentare la partecipazione e i tassi di riuscita, specie per i gruppi svantaggiati**

<sup>99</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

### 2.10.5.2 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi

#### Obiettivo specifico 10.5 Innalzamento dei livelli di competenze, di partecipazione e di successo formativo nell'istruzione universitaria e/o equivalente

Nelle politiche di sviluppo della Regione Calabria, il successo formativo e l'accrescimento delle competenze non possono prescindere dall'innalzamento della qualità dell'offerta formativa, anche e soprattutto con riferimento ai percorsi di Istruzione Tecnica Superiore (ITS), all'istruzione universitaria e all'alta formazione.

L'innalzamento del livello dell'offerta, sia in termini quantitativi che in termini qualitativi, è uno dei risultati attesi dell'azione della Regione Calabria sul presente obiettivo specifico, azione che prevedrà soluzioni in grado di garantire uniformità di standard formativi e maggiore efficacia da parte del sistema, attraverso un miglioramento delle procedure e del *framework* regolatorio, anche in stretto raccordo con le Università locali e con le scuole. Con il medesimo obiettivo saranno altresì realizzate specifiche azioni finalizzate all'internalizzazione e scambio di buone prassi.

Non saranno poi trascurate le azioni finalizzate al miglioramento del raccordo scuola-università e università-lavoro, punto imprescindibile per garantire il successo dei percorsi formativi ed educativi.

Ulteriori finalità del presente obiettivo specifico saranno quelle di potenziare i meccanismi e degli strumenti per la valutazione di merito, in modo da associare sempre più il concetto di efficienza alla capacità di raggiungimento degli obiettivi formativi e di inserimento occupazionale, sia lato istituzioni educative e formative, sia lato allievi e studenti (anche con la previsione di *reward* e altri meccanismi di incentivazione per gli allievi meritevoli). In tale ambito sarà prestata attenzione alle categorie di soggetti più vulnerabili. Il sostegno al merito, anche attraverso un più efficace presidio del monitoraggio delle attività e degli allievi, costituirà quindi un altro faro nell'azione della Regione nel presente obiettivo specifico. A tale proposito potranno essere finanziate azioni quali borse per studi dottorali e post-dottorali, per specializzazioni mediche, non mediche e tecnologiche, per specializzazioni nelle professioni liberali, ecc.

La Regione si attende che, come effetto delle azioni di questo obiettivo specifico implementate nella priorità 10.ii, vengano perseguiti i seguenti risultati, in linea con le indicazioni della strategia EU 2020:

- garantire il diritto allo studio universitario e migliorarne l'accesso;
- accrescere la pertinenza dei programmi di istruzione superiore rispetto alle esigenze del mercato del lavoro.

Saranno quindi messe in campo azioni in grado ampliare l'accesso degli studenti nonché il potenziamento del settore dell'offerta formativa universitaria, in tutte le sue componenti costitutive, così da garantire l'obiettivo generale di poter disporre di un sistema integrato, in grado di erogare servizi di elevato livello qualitativo e rispondenti ai bisogni sempre più personalizzati dei destinatari (e del tessuto imprenditoriale locale) e di arricchimento del bagaglio individuale delle conoscenze.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>100</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
10.5	Condizione occupazionale dei Laureati o	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Istat	Annuale

<sup>100</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

	Diplomati post-secondari a 12 mesi dal conseguimento del titolo							
10.5	Partecipanti che ottengono una qualifica alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale / indagini ad hoc	Annuale
10.5	Partecipanti che trovano un lavoro, anche autonomo, alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale / indagini ad hoc	Annuale
10.5	Partecipanti che hanno un lavoro, anche autonomo, entro i 6 mesi successivi alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale / indagini ad hoc	Annuale
10.5	Partecipanti inattivi che cercano lavoro alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale / indagini ad hoc	Annuale

### 2.10.6.2 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

#### 2.10.6.2.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari

Le azioni che la Regione Calabria intende attuare nell'ambito della presente priorità d'investimento sono finalizzate alla qualificazione dell'offerta di istruzione e formazione, nonché a ridurre il *mismatch* tra competenze offerte e richieste nel mercato del lavoro regionale. La Regione si impegna pertanto ad aumentare le opportunità di formazione e alta formazione della sua popolazione, con particolare attenzione al riconoscimento del merito e all'accessibilità dell'istruzione e formazione per *cluster* di soggetti in condizioni di svantaggio. L'attuazione della priorità verterà pertanto tramite azioni finalizzate all'accrescimento e miglioramento delle competenze, azioni spiccatamente orientate a una maggiore aderenza con i fabbisogni di competenze del tessuto produttivo e socio-economico locale.

Le azioni contribuiscono, inoltre, al raggiungimento degli obiettivi specifici dell'asse prioritario 8, a sostegno dell'occupabilità.

Gli interventi potranno altresì assumere carattere di progetti interregionali o transnazionali.

Anche in ottemperanza alle raccomandazioni della Commissione finalizzate a concentrare le risorse su un numero limitato di azioni, si è scelto di ricondurre le azioni mirate al rafforzamento e all'internazionalizzazione dell'alta formazione in relazione ai fabbisogni del mondo produttivo, che nella proposta dell'accordo di partenariato trovano collocazione nel risultato atteso 10.4, all'ampio panel di attività previste nel risultato atteso 10.5. In particolare, si porrà molta attenzione al sostegno dei dottorati e alle borse di studio con caratterizzazione industriale (anche a rafforzamento del R.A. 1.1), nonché al sostegno alla mobilità dei ricercatori (anche a rafforzamento del R.A. 1.2) nella programmazione delle numerose azioni rivolte agli stessi target nell'ambito del risultato atteso "innalzamento dei livelli di competenze, di partecipazione e di successo formativo nell'istruzione universitaria e/o equivalente", soprattutto le azioni 10.5.6, 10.5.9, 10.5.10, 10.5.11, 10.5.12.

L'ambito di intervento delle azioni previste dalla presente priorità di investimento è il territorio della Regione Calabria.

Al conseguimento dell'**Obiettivo Specifico 10.5** concorreranno le seguenti azioni e interventi:

***Azione 10.5.1 Azioni di raccordo tra scuole e istituti di istruzione universitaria o equivalente per corsi preparatori di orientamento all'iscrizione all'istruzione universitaria o equivalente, anche in rapporto alle esigenze del mondo del lavoro***

*Esempi di intervento*

- Interventi per l'implementazione di percorsi di supporto e tutoraggio rivolti agli immatricolati degli istituti universitari ed equivalenti (es. AFAM);
- Interventi di raccordo e partenariato attivo tra scuole superiori e istituti universitari ed equivalenti (es. AFAM) in tema di programmazione di attività didattiche, formative e progettuale in genere, anche in rapporto alle esigenze del mondo del lavoro;
- Interventi di raccordo tra scuole e istituti di istruzione universitaria o equivalente per corsi preparatori di orientamento all'iscrizione all'istruzione universitaria o equivalente, anche in rapporto alle esigenze del mondo del lavoro;
- Interventi per potenziale l'acquisizione delle competenze propedeutiche all'ingresso ai corsi di istruzione universitaria o equivalente (es. AFAM).

***Azione 10.5.2 Borse di studio e Azioni di sostegno a favore di studenti capaci e meritevoli privi di mezzi e di promozione del merito tra gli studenti, inclusi gli studenti con disabilità***

*Esempi di intervento*

- Interventi per il rafforzamento degli strumenti per il diritto allo studio universitario (es. borse di studio, etc.), a beneficio di studenti capaci e meritevoli e/o con disabilità;
- Interventi per la promozione del merito tra gli studenti.

***Azione 10.5.3 Potenziamento dei percorsi di ITS, rafforzandone l'integrazione con i fabbisogni espressi dal tessuto produttivo***

*Esempi di intervento*

- Interventi diretti alla formazione di tecnici altamente specializzati rispondenti ai bisogni territoriali accertati e verificati.

***Azione 10.5.5 Interventi per migliorare l'offerta formativa con attenzione alle competenze trasversali e la fruibilità della didattica per gli studenti con particolare difficoltà****Esempi di intervento*

- Interventi per innalzare la qualità dell'apprendimento formativo e la fruibilità della didattica nel settore dell'istruzione secondaria ed universitaria o equivalente;
- Interventi per il miglioramento delle competenze di base degli studenti in difficoltà di scuola secondaria e di quelle trasversali;
- Interventi volti alla creazione di *learning objects* finalizzati alla didattica delle discipline e allo sviluppo delle competenze di base.

***Azione 10.5.6 Interventi per l'internazionalizzazione dei percorsi formativi e per il rafforzamento e l'attrattività internazionale degli istituti di istruzione universitaria o equivalente con particolare attenzione alla promozione di corsi di dottorato inseriti in reti nazionali e internazionali, nonché coerenti con le linee strategiche del Piano Nazionale della Ricerca.****Esempi di intervento*

- Interventi per favorire l'internazionalizzazione dei percorsi formativi e per il rafforzamento internazionale degli istituti di istruzione universitaria o equivalente;
- Interventi per favorire le 'lauree doppie' e i corsi di dottorati europei, doppi e in co-tutela;
- Interventi per il sostegno di corsi di dottorato inseriti in reti nazionali e internazionali, in ambiti scientifici coerenti con le linee strategiche del PNR e della *smart specialisation* regionale;
- Interventi per favorire la mobilità studentesca in ambito extra-europeo.

***Azione 10.5.11 Azioni per il rafforzamento dei percorsi di istruzione universitaria o equivalente, come orientamento, tirocini, work experience e azioni di mobilità nazionale e transnazionale volti a promuovere il raccordo fra l'istruzione terziaria e il sistema produttivo****Esempi di intervento*

- Interventi di orientamento, tirocini, work experience e azioni di mobilità nazionale e transnazionale volti a promuovere il raccordo fra l'istruzione terziaria e il sistema produttivo;
- Interventi per favorire la mobilità (in e out) di docenti e ricercatori per promuovere il raccordo fra l'istruzione terziaria e il sistema produttivo regionale.

***Azione 10.5.12 Azioni per il rafforzamento dei percorsi di istruzione universitaria o equivalente post-lauream, volte a promuovere il raccordo tra istruzione terziaria, il sistema produttivo, gli istituti di ricerca, con particolare riferimento ai dottorati in collaborazione con le imprese e/o enti di ricerca in ambiti scientifici coerenti con le linee strategiche del PNR e della Smart specialisation regionale****Esempi di intervento*

- Interventi per lo sviluppo di dottorati in collaborazione con le imprese e/o enti di ricerca in ambiti scientifici coerenti con le linee strategiche del PNR e della Smart specialisation regionale;

- Interventi di sostegno alla partecipazione ad attività di specializzazione postlaurea che perseguano il raccordo tra istruzione terziaria, il sistema produttivo e gli istituti di ricerca.

***Azione 10.5.13 Sviluppo di strumenti per il monitoraggio degli esiti degli apprendimenti effettivi e la valutazione delle competenze generaliste acquisite, anche al fine di incrementarne l'occupabilità***

*Esempi di intervento*

- Interventi per la sperimentazione a livello regionale di processi di monitoraggio degli esiti degli apprendimenti effettivi e di valutazione delle competenze generaliste acquisite, anche al fine di incrementarne l'occupabilità.

Le azioni 10.5.1, 10.5.6, saranno attuate in complementarietà con il PON Ricerca e Innovazione.

In base alle diverse tipologie di interventi, i beneficiari degli interventi sono, a titolo esemplificativo, i seguenti: Amministrazione regionale; Università; Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca; Istituti scolastici; Enti locali; organismi di formazione e alta formazione.

A titolo esemplificativo, i gruppi target delle azioni dell'obiettivo sono: Studenti e allievi dei percorsi educativi/formativi; Docenti.

***2.10.6.2.2 Principi guida per la selezione delle operazioni***

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure di attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni, per ciascun Asse, saranno definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento

competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà di avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.10.6.2.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

La Regione Calabria valuterà l'opportunità di utilizzare strumenti finanziari idonei al perseguimento degli obiettivi specifici della presente priorità. Potranno essere implementate forme di sostegno quali, ad esempio, il microcredito, o fondi per l'erogazione di garanzie, anche, se del caso, avvalendosi del supporto strategico di soggetti in-house esperti nel settore.

La strutturazione e implementazione degli strumenti avverrà in coerenza con quanto disposto nel Titolo IV del reg. 1303/2013.

#### 2.10.6.2.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

#### 2.10.6.2.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023)			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
	Persone inattive	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Persone di età inferiore a 25 anni	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Lavoratori, compresi i lavoratori autonomi	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Partecipanti con disabilità	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Numero di progetti destinati alle pubbliche amministrazioni o ai servizi pubblici a livello nazionale, regionale o locale	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale

**Priorità d'investimento 10.iv) Miglioramento dell'aderenza al mercato del lavoro dei sistemi di insegnamento e di formazione, favorendo il passaggio dalla istruzione al mondo del lavoro, e rafforzando i sistemi di istruzione e formazione professionale e migliorandone la qualità, anche mediante meccanismi di anticipazione delle competenze, l'adeguamento dei curriculum e l'introduzione e lo sviluppo di programmi di sistemi di apprendimento basati sul lavoro, inclusi i sistemi di apprendimento duale e di apprendistato**

### 2.10.5.3 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi

#### Obiettivo Specifico 10.6 Qualificazione dell'offerta di istruzione e formazione tecnica e professionale

Il perseguimento di questo obiettivo è, per la Regione Calabria, di importanza strategica nel contesto educativo e formativo locale, dal momento che i percorsi di istruzione e formazione professionale hanno rappresentato e rappresentano uno strumento utile per coniugare la qualificazione formativa e professionale dei giovani e facilitarne l'inserimento lavorativo.

Il presente obiettivo specifico sarà attuato attraverso azioni volte a una maggiore specializzazione dei percorsi di istruzione e formazione tecnica e professionale, la cui articolazione sarà definita in funzione dei fabbisogni formativi e occupazionali delle imprese locali. Dal punto di vista della domanda, la Regione individua a livello sistemico l'opportunità di migliorare il collegamento tra imprese, scuole e Università e l'opportunità di un programma per il riconoscimento e la valorizzazione delle competenze conseguite.

Il conseguimento di questo obiettivo specifico è volto a raggiungere i seguenti risultati, in linea con gli orientamenti di Europa 2020 sull'aumento dei livelli di istruzione e formazione:

- garantire una offerta formativa di qualità e attenta alle esigenze dei cittadini, dei lavoratori e delle imprese;
- incrementare la partecipazione di giovani e adulti ai corsi di Istruzione e Formazione Tecnica e Superiore (IFTS) sviluppando i sistemi di riconoscimento delle competenze.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>101</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
10.6	Quota di giovani qualificati presso i percorsi di istruzione tecnica e professionale e di istruzione formazione tecnica superiore sul totale degli iscritti (IFTS)	Percentuale	Regioni meno sviluppate				Miur/ monitoraggi o regionale	Annuale
10.6	Partecipanti che ottengono una qualifica alla fine della loro	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale / indagini ad	Annuale

<sup>101</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>101</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
	partecipazione all'intervento						hoc	
10.6	Partecipanti che intraprendono studi/corsi di formazione alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale / indagini ad hoc	Annuale
10.6	Partecipanti che trovano un lavoro, anche autonomo, alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale / indagini ad hoc	Annuale
10.6	Partecipanti che hanno un lavoro, anche autonomo, entro i 6 mesi successivi alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero assoluto	Regioni meno sviluppate				Monitoraggi o regionale / indagini ad hoc	Annuale

### 2.10.6.3 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento

2.10.6.3.1 *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

La Regione Calabria intende perseguire, da un lato, l'aumento e l'innalzamento della qualità dell'offerta formativa e delle opportunità di formazione (soprattutto nei percorsi realizzati nell'ambito della filiera dell'Istruzione e Formazione Tecnica Professionale iniziale e della Formazione Tecnica Superiore) e, dall'altro, favorire la creazione di un *framework* regolatorio e istituzionale per l'erogazione (e catalogazione) della formazione e per la certificazione delle competenze.

L'approccio strategico è orientato alla valorizzazione delle opportunità di formazione e lavoro e al raccordo tra le diverse istituzioni del sistema di istruzione, formazione e lavoro in Calabria. Pertanto, le azioni avranno prioritariamente porsì la finalità di fare in modo che l'apprendimento rispecchi meglio le nuove realtà e, se del caso, includa elementi riguardanti la formazione pratica che possono contribuire a migliorare l'occupabilità degli studenti e degli altri discenti.

L'ambito di intervento delle azioni previste dalla presente priorità di investimento è il territorio della Regione Calabria.

Al conseguimento dell'**Obiettivo Specifico 10.6** concorreranno le seguenti azioni e interventi:

**Azione 10.6.1 Interventi qualificanti della filiera dell'Istruzione e Formazione Tecnica Professionale iniziale e della Formazione Tecnica Superiore (Qualificazione della filiera dell'istruzione Tecnica e professionale, con particolare riguardo alle fasce più deboli; azioni di sistema per lo sviluppo e il coordinamento degli ITS e dei poli tecnico professionali)**

**Azione 10.6.2 Azioni formative professionalizzanti connesse con i fabbisogni dei sistemi produttivi locali, e in particolare rafforzamento degli IFTS, e dei Poli tecnico professionali in una logica di**

***integrazione e continuità con l'Istruzione e la formazione professionale iniziale e in stretta connessione con i fabbisogni espressi dal tessuto produttivo***

***Azione 10.6.6 Stage/tirocini (anche in altri Paesi), percorsi di alternanza e azioni laboratoriali***

***Azione 10.6.7 Azioni di orientamento, di continuità, di integrazione e di sostegno alle scelte e sugli sbocchi occupazionali collegate ai diversi percorsi formativi***

***Azione 10.6.9 Interventi di sensibilizzazione delle imprese e di formazione del personale aziendale dedicato per il sostegno alla filiera dell'istruzione tecnica e professionale***

***Azione 10.6.10 Azioni volte a rafforzare le reti tra scuole, aziende enti ed Università per garantire funzioni efficaci di orientamento alle scelte formative e di lavoro e la partecipazione diretta delle imprese alla realizzazione dei percorsi formativi attraverso pratiche diffuse di alternanza e tirocinio, anche transnazionali***

***Azione 10.6.11 Costruzione del Repertorio nazionale dei titoli di studio e delle qualificazioni professionali collegato al quadro europeo (EQF) e implementazione del sistema pubblico nazionale di certificazione delle competenze con lo sviluppo e/o miglioramento dei servizi di orientamento e di validazione e certificazione degli esiti degli apprendimenti conseguiti anche in contesti non formali e informali.***

A titolo esemplificativo, potranno essere realizzati i seguenti interventi:

- Azioni di sistema per lo sviluppo e il coordinamento degli ITS e dei poli tecnico professionali;
- Interventi per il rafforzamento degli IFTS e dei Poli tecnico professionali in connessione con i fabbisogni espressi dal tessuto produttivo
- Interventi volti al finanziamento di stage/tirocini (anche in altri Paesi), percorsi di alternanza e azioni laboratoriali;
- Azioni di orientamento, di continuità, di integrazione e di sostegno alle scelte e sugli sbocchi occupazionali collegate ai diversi percorsi formativi
- Interventi di sensibilizzazione delle imprese e di formazione del personale aziendale dedicato per il sostegno alla filiera dell'istruzione tecnica e professionale
- Azioni volte a rafforzare le reti tra scuole, aziende enti ed Università per garantire funzioni efficaci di orientamento alle scelte formative e di lavoro e la partecipazione diretta delle imprese alla realizzazione dei percorsi formativi attraverso pratiche diffuse di alternanza e tirocinio, anche transnazionali.

Le azioni 10.6.1, 10.6.5, 10.6.10, saranno attuate in complementarietà con il PON Istruzione. Le azioni 10.6.6, 10.6.7, saranno attuate in complementarietà con il PON Istruzione e con il PON Sistemi di politiche attive per l'occupazione. Le azioni 10.6.11 sarà attuata con il PON Sistemi di politiche attive per l'occupazione.

In base alle diverse tipologie di interventi riportate, i beneficiari degli interventi, a titolo esemplificativo, sono: Amministrazione regionale; Università; Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca; Istituti scolastici; Enti locali; Organismi di formazione e alta formazione.

A titolo esemplificativo, i gruppi target delle azioni dell'obiettivo saranno, a titolo esemplificativo: studenti e allievi dei percorsi educativi/formativi; docenti.

### 2.10.6.3.2 *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure di attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni saranno definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà di avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

### 2.10.6.3.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

La Regione Calabria valuterà l'opportunità di utilizzare strumenti finanziari idonei al perseguimento degli obiettivi specifici della presente priorità. Potranno essere implementate forme di sostegno quali, ad esempio, il microcredito, o fondi per l'erogazione di garanzie, anche, se del caso, avvalendosi del supporto strategico di soggetti in-house esperti nel settore.

La strutturazione e implementazione degli strumenti avverrà in coerenza con quanto disposto nel Titolo IV del reg. 1303/2013.

**2.10.6.3.4 Uso programmato dei grandi progetti**

Non previsto

**2.10.6.3.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni**

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023)			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
	Disoccupati, compresi i disoccupati di lunga durata	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Disoccupati di lungo periodo	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Persone inattive	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Lavoratori, compresi i lavoratori autonomi	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Persone di età inferiore a 25 anni	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Persone di età superiore a 54 anni	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Partecipanti con disabilità	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale
	Numero di progetti destinati alle pubbliche amministrazioni o ai servizi pubblici a livello nazionale, regionale o locale	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate				Monitoraggio regionale	Annuale

**Priorità d'investimento 10 - Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente**

**2.10.5.4 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

**Obiettivo specifico 10.5 Innalzamento dei livelli di competenze, di partecipazione e di successo formativo nell'istruzione universitaria e/o equivalente (FESR)**

L'obiettivo intende contribuire ad accrescere i livelli di qualificazione e occupazione dei giovani laureati e diplomati, attraverso la realizzazione di interventi che migliorino la dotazione tecnologiche delle strutture e dei laboratori per lo svolgimento delle attività didattiche; l'obiettivo intende altresì sostenere la qualità degli spazi e delle strutture per le attività extra-didattiche, garantendo l'accessibilità alle persone con disabilità

**Obiettivo specifico 10.7 Aumento della propensione dei giovani a permanere nei contesti formativi e miglioramento della sicurezza e della fruibilità degli ambienti scolastici (FESR)**

L'obiettivo è quello di favorire l'accessibilità e la fruizione da parte dei giovani delle strutture didattiche ed extradidattiche anche al di fuori degli orari formativi, per consentire lo sviluppo completo delle capacità e delle attitudini degli studenti, anche attraverso la realizzazione di attività laboratoriali. A tale scopo, l'obiettivo intende sostenere le azioni di miglioramento dei contesti formativi e scolastici, assicurandone la sicurezza e la piena fruibilità.

**Obiettivo specifico 10.8 Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione (FESR)**

L'obiettivo si propone di favorire la diffusione delle nuove tecnologie della comunicazione e della conoscenza negli ambienti scolastici e formativi, in modo da incrementare il numero degli studenti che fa uso delle nuove tecnologie anche nell'ambito delle attività didattiche e formative. In tale direzione, viene incentivato il potenziamento delle dotazioni tecnologiche e informatiche delle strutture scolastici, formativi e universitari.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>102</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informativa</i>

**2.10.6.4 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.10.6.4.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

**Azione 10.5.1 Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica e laboratori di settore e per l'ammodernamento delle sedi didattiche**

<sup>102</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

L'azione è volta ad innalzare la dotazione tecnologica delle sedi didattiche, a realizzare laboratori di settore e interventi di ammodernamento funzionale agli obiettivi didattici ed extra-curricolari degli studenti calabresi.

*Esempi di intervento*

- Interventi per la realizzazione e il potenziamento di laboratori per l'apprendimento delle lingue, della matematica e delle scienze, per le TIC, ecc.;
- Interventi per la realizzazione e il potenziamento di ambienti attrezzati multimediali;
- Interventi per la cura dell'isolamento acustico degli ambienti didattici, il miglioramento delle condizioni termoigrometriche, illuminotecniche e di salubrità delle aule;

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territori*

Intero territorio regionale, Aree Interne

**Azione 10.5.2 Intervento per l'edilizia universitaria – campus, tra cui l'accessibilità alle persone con disabilità**

L'azione è volta a sostenere e potenziare la dotazione infrastrutturale del sistema formativo universitario favorendo l'ammodernamento degli ambienti di apprendimento e la ridefinizione degli spazi didattici per dare vista ad un sistema universitario regionale più aperto, coeso e competitivo.

Gli interventi dovranno essere finalizzati allo sviluppo di un "ecosistema" capace di utilizzare al meglio le risorse e fornire servizi integrati e sempre più intelligenti agli studenti, soprattutto con riferimento a quelli con disabilità.

*Esempi di intervento*

- Interventi per la realizzazione di ambienti e aule attrezzate multifunzionali;
- Interventi per la cura dell'isolamento acustico degli ambienti didattici, il miglioramento delle condizioni termoigrometriche, illuminotecniche e di salubrità delle aule;
- Interventi per consentire l'accessibilità ai servizi didattici e alle strutture complementari da parte di persone diversamente abili;
- Interventi per la realizzazione e la riqualificazione di palestre e strutture per la pratica di attività fisico-motorie-sportive (campi, piscine, ecc.);
- Interventi per promuovere la crescita culturale e la socializzazione attraverso la realizzazione, il potenziamento e la valorizzazione di spazi attrezzati per le attività socio-culturali e di tempo libero (teatri, musei, cinema, biblioteche, giardini didattici, ecc);
- Interventi per valorizzare gli spazi dedicati alle residenze degli studenti migliorando gli standard di servizio, il livello di sicurezza e, più in generale, la qualità complessiva della vita sociale nelle cittadelle universitarie;
- Interventi per l'erogazione di soluzioni formative fruibili in rete in modalità blended learning e a supporto delle attività formative tradizionali (didattica web-enhanced);
- Interventi per lo sviluppo di sistemi automatizzati di raccolta dati per gestione in qualità dei corsi di studio (frequenze, opinioni studenti, utilizzo strutture, ecc.);

- Interventi per la realizzazione e il potenziamento dei sistemi Cloud di Ateneo.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territori*

Intero territorio regionale

**Azione 10.7.1 Interventi di riqualificazione degli edifici scolastici (efficientamento energetico, sicurezza, attrattività e innovatività, accessibilità, impianti sportivi, connettività), anche per facilitare l'accessibilità delle persone con disabilità**

L'azione è volta alla riqualificazione e ammodernamento degli edifici scolastici calabresi finalizzata alla migliore efficienza energetica, all'incremento del livello di sicurezza e di accessibilità, all'aumento delle dotazioni infrastrutturali per attività socio-culturali e di tempo libero, a favorire l'accessibilità delle persone con disabilità e rendere le scuole più attrattive e innovative.

L'azione sarà attuata in complementarietà con il PON Inclusione.

*Esempi di intervento*

- Interventi per la realizzazione e la riqualificazione di palestre e strutture per la pratica di attività fisico-motorie-sportive (campi, piscine, ecc.);
- Interventi di realizzazione e potenziamento di spazi attrezzati per le attività socio-culturali e di tempo libero (teatri, musei, cinema, biblioteche, giardini didattici, ecc.);
- Interventi per il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici scolastici;
- Interventi per consentire l'accessibilità ai servizi didattici e alle strutture complementari da parte di persone diversamente abili;
- Interventi per la realizzazione e il potenziamento di spazi per la ricerca, lo studio (anche per i docenti), il lavoro in gruppo, laboratori e biblioteche multimediali;
- Interventi di riqualificazione dei cortili scolastici, impianto di orti e di giardini didattici;

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territori*

Intero territorio regionale

**Azione 10.7.2 Nuova edilizia scolastica ecosostenibile**

L'azione che sarà realizzata in complementarietà con il PON Istruzione prevede la realizzazione delle seguenti tipologie di intervento.

*Esempi di intervento*

- Interventi per la costruzione di nuovi edifici scolastici sostenibili;
- Interventi volti all'incentivazione di soluzioni ESCo (Energy Service Company);
- Interventi per l'introduzione di soluzioni per il comfort ambientale: acustica, colore, arredi, segnaletica, organizzazione spazi interni ed esterni;

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territori*

Intero territorio regionale

**Azione 10.7.3 Creazione di smart school per la realizzazione di una scuola in rete con il territorio e innovativa nell'utilizzo degli spazi, nelle tecnologie e negli approcci didattici**

L'azione che sarà realizzata in complementarietà con il PON Istruzione prevede la realizzazione delle seguenti tipologie di intervento.

*Esempi di intervento*

- Interventi per la costruzione di una rete di mobilità slow a servizio del sistema scolastico;
- Interventi per il potenziamento della relazione tra complessi scolastici e sistema del verde/ spazio pubblico di prossimità;
- Interventi per l'erogazione di soluzioni formative fruibili in rete in modalità blended learning e a supporto delle attività formative tradizionali (didattica web-enhanced)
- Interventi per lo sviluppo di soluzioni di social communication per favorire, ad esempio, tempestività nelle comunicazioni delle attività previste in aula e di più generale interesse dello studente
- Interventi per consentire la partecipazione alle lezioni in telepresenza a studenti diversamente abili;
- Possibilità di accesso wireless diffuso in tutti gli spazi e strutture dedicate alla didattica;

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territori*

Intero territorio regionale

**Azione 10.8.1 Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave**

L'azione che sarà realizzata in complementarietà con il PON Istruzione prevede la realizzazione delle seguenti tipologie di intervento.

*Esempi di intervento*

- Interventi per l'attuazione dell'Agenda Digitale;
- Interventi per la realizzazione di laboratori di settore, in particolare tecnico- professionali ed artistici;
- Interventi per l'implementazione dei laboratori dedicati all'apprendimento delle competenze chiave;
- Sviluppo e implementazione di biblioteche ed emeroteche digitali;
- Interventi infrastrutturali per favorire la connettività sul territorio;
- Sviluppo di reti, cablaggio

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territori*

Aree Interne

**Azione 10.8.2 Potenziare gli ambienti per la formazione e l'autoformazione degli insegnanti con le TIC**

L'azione che sarà realizzata in complementarietà con il PON Istruzione prevede la realizzazione delle seguenti tipologie di intervento.

*Esempi di intervento*

- Interventi per la creazione e il potenziamento di laboratori e ambienti per l'autoformazione in tema di TIC;
- Interventi per il miglioramento dell'accessibilità degli insegnanti ai servizi e strumenti tecnologici e multimediali;

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territori*

Intero territorio regionale

**Azione 10.8.5 Sviluppare piattaforme web e risorse di apprendimento on-line a supporto della didattica nei percorsi di istruzione, di formazione professionale**

L'azione che sarà realizzata in complementarietà con il PON Istruzione prevede la realizzazione delle seguenti tipologie di intervento.

*Esempi di intervento*

- Interventi per accelerare il processo di digitalizzazione e semplificazione amministrativa degli Istituti Scolastici e delle Università attraverso l'introduzione, il potenziamento e la standardizzazione di servizi per l'automazione dei flussi informativi, il monitoraggio delle carriere degli studenti, ecc.;
- Interventi per promuovere l'utilizzo delle tecnologie per l'e-education e l'implementazione ed erogazione di servizi avanzati (es. piattaforme didattiche interattive);
- Interventi per la sperimentazione di sistemi cloud;

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territori*

Intero territorio regionale

#### 2.10.6.4.2 *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure di attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni, per ciascun Asse, saranno definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà di avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.10.6.4.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

La Regione Calabria valuterà l'opportunità di utilizzare strumenti finanziari idonei al perseguimento degli obiettivi specifici della presente priorità. Potranno essere utilizzati strumenti finanziari, quali i fondi immobiliari, al fine di incrementare la sostenibilità economica degli investimenti nel settore dell'edilizia scolastica e universitaria e sviluppare un effetto moltiplicatore di risorse, anche avvalendosi del supporto strategico di soggetti *in house*.

La strutturazione e implementazione degli strumenti avverrà in coerenza con quanto disposto nel Titolo IV del reg. 1303/2013.

#### 2.10.6.4.4 Uso programmato dei grandi progetti

Non previsto

#### 2.10.6.4.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>103</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
10.5.1	Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica e laboratori di settore e per l'ammodernamento delle sedi didattiche	N.	FESR						
10.5.2	Interventi di edilizia universitaria – campus, tra cui l'accessibilità alle persone con disabilità	N.	FESR						
10.6.1	Interventi di riqualificazione degli edifici scolastici	N.	FESR						
10.6.2	Interventi di nuova edilizia scolastica ecosostenibile	N.	FESR						
10.6.3	Interventi per la creazione di una <i>smart school</i>	N.	FESR						
10.7.1	Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave	N.	FESR						
10.7.2	Interventi di potenziamento degli ambienti per la formazione e l'autoformazione degli insegnanti con le TIC	N.	FESR						
10.7.3	Piattaforme web e risorse di apprendimento on-line	N.	FESR						

### 2.10.7 Innovazione sociale, cooperazione transnazionale e contributo agli obiettivi tematici 1-7<sup>104</sup>

#### Innovazione sociale

Coerentemente con gli indirizzi forniti dalla Commissione Europea, la Regione Calabria intende supportare programmi e iniziative dirette a promuovere un'economia sociale più competitiva, sostenibile ed inclusiva.

Sarà prestata particolare attenzione al rafforzamento delle capacità manageriali, alla professionalizzazione e alla creazione di reti tra imprenditori innovativi, mondo accademico e della

<sup>103</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

<sup>104</sup> Solo per i programmi che ricevono il sostegno del FSE.

ricerca; la formazione dei leader d'impresa e dei manager di organizzazioni no-profit sarà orientata a rendere i medesimi idonei a svolgere ruoli nell'economia sociale.

Con riferimento alla Strategia Europa 2020, ulteriori sfide che l'innovazione sociale può contribuire ad affrontare nell'ambito del presente Asse prioritario possono sicuramente essere l'inclusione sociale e il contrasto alla povertà, la prevenzione dell'abbandono scolastico e l'innalzamento dei livelli di istruzione, la promozione di uno sviluppo sostenibile. A tal fine il Programma Operativo Regionale intende orientare le proprie priorità connesse allo sviluppo del sistema di Istruzione e Formazione professionale all'innovazione sociale focalizzandosi su:

- seminari di aggiornamento per i formatori per favorire la diffusione di approcci e metodologie didattiche innovative, che possano favorire la proattività dei destinatari soprattutto gli studenti a rischio di abbandono;
- approcci di tipo laboratoriale in modo da rafforzare le competenze tecniche, scientifiche ed informatiche, migliorando le competenze e le motivazioni degli studenti;
- azioni di alternanza, tirocini in azienda e *work experience* volti a favorire la transizione scuola-formazione-lavoro dei migranti;
- azioni integrate con il sistema produttivo e delle imprese attraverso la diffusione della cultura di impresa, percorsi di alternanza fra scuola e lavoro, *stage*, tirocini, *project work* ed esperienze in ambito aziendale.

Nel conseguire tale scopo la Regione ha scelto di non avvalersi dell'opportunità offerta dai regolamenti di prevedere un asse dedicato all'innovazione sociale, che sarà invece perseguita attraverso un approccio *mainstream* all'interno delle diverse priorità.

### **Cooperazione transnazionale**

La Regione intende promuovere lo scambio di buone pratiche a livello transnazionale con particolare attenzione a progetti innovativi finalizzati a limitare la dispersione scolastica, a valorizzare i processi cognitivi e di apprendimento degli adulti e degli studenti più deboli e all'integrazione e collaborazione con il sistema imprenditoriale e produttivo. Un ulteriore obiettivo nel campo della cooperazione transnazionale sarà quello di favorire i processi di mobilità transnazionale all'interno dei percorsi di istruzione e formazione professionale.

Per le finalità sopra espresse, la Regione Calabria potrà finanziare progetti quali:

- attivazione di tirocini finalizzati alla mobilità internazionale;
- attivazione di percorsi di alta formazione post laurea presso specifici centri di ricerca italiani ed esteri, favorendo sia iniziative di mobilità che permettano lo scambio di buone pratiche sia strumenti di apprendimento flessibili (formazione a distanza, flessibilità degli orari ecc.);
- ampliamento di reti di cooperazione con organismi e istituzioni dei Paesi europei ed extraeuropei per promuovere la mobilità transnazionale, l'innovazione e la cooperazione a supporto dell'istruzione e della formazione.

### **Altri obiettivi tematici**

Con riferimento al contributo delle azioni di questo Asse all'attuazione degli Obiettivi tematici da 1 a 7 dell'articolo 9, primo comma del Regolamento (UE), n.1303/2013, si evidenzia che il FSE potrà contribuire anche al perseguimento di ulteriori obiettivi non direttamente collegati alle finalità attribuite al Fondo ma che risultano sinergiche e complementari ad esse, così come indicato all'art. 3, comma 2 del Regolamento 1304/13 relativo al FSE.

Si ritiene quindi che il presente Asse prioritario contribuisca in maniera significativa al perseguimento delle finalità dell'OT 1 dedicato a ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione, anche e soprattutto attraverso le seguenti azioni:

- collaborazione fra imprese e strutture di ricerca pubblica;

- interventi formativi che rafforzino la filiera scuola-formazione-impresa con particolare riferimento alle tematiche dei green jobs e dei mestieri ecologici;
- azioni volte a incentivare e sviluppare la ricerca nei settori a maggior sviluppo e utilità per il sistema produttivo locale.

La Regione ritiene che il presente Asse prioritario potrà altresì fornire un contributo significativo anche alle finalità dell'OT 3 dedicato alla Competitività dei sistemi produttivi, attraverso:

- la valorizzazione dei canali di incontro tra domanda e offerta e miglioramento dell'accesso a servizi di informazione, orientamento, affiancamento, consulenza e promozione per l'internazionalizzazione rivolti alle imprese;
- il rafforzamento della cultura imprenditoriale e il bagaglio di competenze, conoscenze ed esperienze delle imprese in materia di internazionalizzazione;
- il potenziamento dell'istruzione tecnica e professionale per favorire l'occupazione giovanile e la competitività delle filiere produttive/sistemi imprenditoriali territoriali, il sostegno alle esperienze di apprendistato e alternanza scuola/lavoro, anche all'estero, l'insegnamento di discipline tecnico professionali;
- il finanziamento di Borse di studio e tirocini, destinate ai giovani capaci e meritevoli.

## 2.10.8 Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione

**Tabella 5: Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione dell'asse prioritario**

(per fondo e, per il FESR e il FSE, categoria di regioni)<sup>105</sup>

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, indicatore finanziario, di output o, ove pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 <sup>106</sup>			Target finale (2023) <sup>107</sup>			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		
	Indicatore di output		Persone di età inferiore a 25 anni	Numero	FSE	Regioni meno sviluppate							Monitoraggio regionale	
	Indicatore di output		Capacità di certificazione	Percentuale	FSE	Regioni meno sviluppate					100		Autorità di Certificazione	

Informazioni qualitative aggiuntive sull'istituzione del quadro di riferimento dell'efficienza dell'attuazione (facoltative)

--

<sup>105</sup> Se l'IOG viene attuata in quanto parte di un asse prioritario, i target intermedi e i target finali dell'IOG devono essere differenziati da altri target intermedi e finali dell'asse prioritario, in conformità agli atti esecutivi di cui all'articolo 22, paragrafo 7, comma quinto del regolamento (UE) n. 1303/2013, in quanto le risorse IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) sono escluse dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

<sup>106</sup> I target intermedi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

<sup>107</sup> I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

## 2.10.9 Categorie di operazione

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 2, lettera b), punto iv) del regolamento (UE) n. 1303/2013).

Categorie di operazione corrispondenti al contenuto dell'asse prioritario basate su una nomenclatura adottata dalla Commissione e una ripartizione indicativa del sostegno dell'Unione.

### Tabelle 7-11: Categorie di operazione<sup>108</sup>

(ripartite per Fondo e categoria di regioni se l'asse prioritario si riferisce a più di un Fondo o categoria)

Tabella 7: Dimensione 1 - Settore di intervento		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

Tabella 8: Dimensione 2 - Forma di finanziamento		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

Tabella 9: Dimensione 3 - Tipo di territorio		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

Tabella 10: Dimensione 4 – Meccanismi territoriali di attuazione		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<sup>108</sup> Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazioni principali e dotazione a carico della riserva di efficienza dell'attuazione),

<b>Tabella 11: Dimensione 6 – tematica secondaria del FSE<sup>109</sup> (solo FSE)</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

**2.10.10 Sintesi dell'uso programmato dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari**

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 2, lettera b), punto vii) del regolamento (UE) n. 1303/2013).

Le azioni che la Regione Calabria ritiene necessario finanziare attraverso l'assistenza tecnica saranno finalizzate a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità e dei beneficiari per garantire una efficace attuazione dell'asse prioritario.

La Regione intende quindi finanziare interventi volti a migliorare l'efficacia delle politiche per la riduzione del fallimento formativo precoce, quali il consolidamento e sviluppo di azioni diversificate ed integrate volte a potenziare le metodologie didattiche, azioni che siano attrattive per la permanenza nei contesti scolastici e formativi, ecc.

Nell'ambito degli interventi volti al miglioramento dell'offerta formativa, La Regione Calabria intende invece procedere alla definizione di linee guida di un sistema regionale per la validazione e certificazione delle competenze acquisite in contesti formali e informali. Saranno altresì intraprese le opportune azioni anche per la definizione di un catalogo dell'offerta formativa e per la configurazione del sistema regionale di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS).

Particolare attenzione sarà posta infine al raccordo fra sistema di istruzione e formazione ed il sistema produttivo così da indirizzare le azioni formative verso i reali fabbisogni formativi ed occupazionali del territorio.

Saranno finanziati interventi di informazione e pubblicità relativi ai singoli interventi o iniziative o interventi finalizzati al potenziamento delle strutture pubbliche coinvolte nella programmazione, gestione e controllo delle linee di policy e dei progetti finanziati.

<sup>109</sup> Inserire, se del caso, informazioni quantitative sul contributo del FSE agli obiettivi tematici di cui all'articolo 9, primo comma, punti da 1) a 7), del regolamento (UE) n. 1303/2013.

## 2.11 ASSE PRIORITARIO 11 – CAPACITÀ ISTITUZIONALE

### 2.11.1 ID e Titolo

ID dell'asse prioritario	<b>11</b>
Titolo dell'asse prioritario	<b>Capacità istituzionale</b>

<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari stabiliti a livello dell'Unione	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato tramite sviluppo locale di tipo partecipativo	NO

### 2.11.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo (se applicabile)

I precedenti cicli di programmazione hanno messo in evidenza forti criticità sul tema della capacità istituzionale che hanno determinato ritardi ed inefficienze. Tali criticità hanno riguardato meccanismi di *governance* inefficaci e culture organizzative amministrative inadeguate, con implicazioni negative sia sulle politiche di coesione che su quelle ordinarie; condizioni di frammentazione e di difficoltà di coordinamento e comunicazione, tra attori diversi e tra ambiti della stessa amministrazione; scarsa capacità di concentrazione e di selezione degli interventi; scarse capacità presenti presso gli attori delle politiche di coesione e, dunque, limitata capacità di innovazione; basso livello di trasparenza delle politiche e limitata circolazione delle informazioni.

Lo stesso *Position Paper* della Commissione Europea evidenzia come la debole capacità amministrativa sia una delle sfide allo sviluppo da affrontare a tutti i livelli di governo.

La costituzione di un asse prioritario sui temi della capacità istituzionale appare, dunque, una condizione essenziale per poter disegnare ed implementare nella Regione Calabria politiche di sviluppo efficaci e per conseguire i risultati previsti dal Programma. Esso permette di costruire un sistema integrato di risposta alle esigenze di capacitazione diffusa, di miglioramento delle prestazioni della pubblica amministrazione, di trasparenza secondo le logiche dell'*open government* e dell'*open data*, di legalità e di *governance* multilivello.

Gli obiettivi e le azioni dell'Asse rappresentano un primo set di strumenti operativi del Piano di Rafforzamento Amministrativo (PRA) richiesto dalla Commissione Europea che definisce il percorso di rafforzamento della capacità istituzionale e amministrativa della Regione Calabria per accompagnare adeguatamente tutte le fasi di preparazione e attuazione del Programma.

La struttura dell'Asse è costruita attorno ai seguenti criteri:

- una decisa logica di concentrazione nella scelta dei Risultati Attesi e delle Azioni, secondo un orientamento che lascia alla responsabilità regionale solo le tipologie di intervento di esclusivo dominio regionale o realmente complementari a quelle di responsabilità dei vari PON;
- una forte selettività nelle decisioni di intervento, che faccia emergere con chiarezza quali sono gli orientamenti dell'Amministrazione regionale sulle criticità da affrontare e sugli ambiti di operatività da attivare;
- una chiara evidenziazione degli ambiti di policy dell'Asse, il quale, con la finalità di rafforzare le capacità istituzionali, articola due Priorità di intervento: i) efficienza amministrativa, trasparenza e regolazione; ii) *governance* multilivello e apertura dei processi decisionali;
- una netta distinzione tra le due Priorità di intervento: la prima declinata con Risultati Attesi e Azioni riconducibili al FSE; la seconda con Risultati Attesi e Azioni riconducibili al FESR.

Si sottolinea che, nel rispetto del *Codice Europeo di condotta sul partenariato*, l'Asse prevede specifiche azioni rivolte ai *partner pertinenti* per l'intero processo di attuazione delle politiche in modo da valorizzarne appieno il principio di partenariato.

### **2.11.3 Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell'Unione**

<i>Fondo</i>	FESR - FSE
<i>Categoria di regioni</i>	Meno sviluppate
<i>Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)</i>	Spesa ammissibile pubblica

### **2.11.4 Priorità d'investimento**

1. Priorità di investimento 11.i Investimento nella capacità istituzionale e nell'efficacia delle amministrazioni pubbliche e dei servizi pubblici a livello nazionale, regionale e locale nell'ottica delle riforme, di una migliore regolamentazione e di una buona governance (FSE)
2. Priorità di investimento 11 Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente mediante azioni volte a rafforzare la capacità istituzionale e l'efficienza delle amministrazioni pubbliche e dei servizi pubblici relativi all'attuazione del FESR, affiancando le azioni svolte nell'ambito del FSE per rafforzare la capacità istituzionale e l'efficienza della pubblica amministrazione.

---

**Priorità d'investimento 11.i Investimento nella capacità istituzionale e nell'efficacia delle amministrazioni pubbliche e dei servizi pubblici a livello nazionale, regionale e locale nell'ottica delle riforme, di una migliore regolamentazione e di una buona governance.**

**2.11.5.1 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

**Obiettivo Specifico 11.1 Aumento della trasparenza e interoperabilità, e dell'accesso ai dati pubblici**

La scarsa accessibilità dei dati, la mancanza di interoperabilità, la loro disponibilità secondo codici tecnici di fatto inaccessibili al pubblico, impediscono l'esercizio del controllo democratico sui processi decisionali e costituiscono la condizione per comportamenti illegali.

Per questa ragione, attraverso l'attuazione delle azioni previste si intende garantire l'avvicinamento dei cittadini alle politiche pubbliche, attraverso la diffusione delle informazioni su tutte le fasi del processo di definizione di una policy: dal disegno, anche intraprendendo azioni volte ove possibile al coinvolgimento, alla implementazione, alla sua gestione.

Si intende, nello specifico, assicurare la "disponibilità" dei dati trasformandoli in "informazione", facendo sì che i dati siano adeguatamente accompagnati e referenziati soprattutto attraverso a creazioni di sistemi integrati di tutoring. Si tratta, in altri termini, di creare le condizioni per sviluppare la condivisione, l'integrazione e la diffusione sia dei dati statistici, partendo da quelli resi disponibili da Eurostat e dal Sistema statistico nazionale, che di tutti i dati detenuti dai vari settori dell'amministrazione.

Il raggiungimento di questo risultato non è legato, quindi, soltanto alla messa a disposizione dei dati o alla realizzazione di sistemi che ne consentano l'interoperabilità, ma richiede un cambiamento radicale della cultura della pubblica amministrazione volto, attraverso processi di *Open Government*, a favorire la conoscenza dei progetti presso destinatari e pubblico in generale e ad animare la partecipazione, diffondendo pratiche e sistemi di supporto alla circolazione e produzione di informazioni.

**Obiettivo Specifico 11.3 Miglioramento delle prestazioni della Pubblica Amministrazione**

La debolezza della pubblica amministrazione regionale e locale è una delle maggiori condizioni di ostacolo ai processi di sviluppo.

Assicurare standard di qualità in relazione ai tempi e alle modalità di realizzazione dei principali interventi (in relazione alle fasi di attuazione, quali selezione beneficiari, pagamenti, controlli, ecc.) e migliorare alcune funzioni trasversali determinanti per la piena e rapida realizzazione degli interventi (p.e. la semplificazione amministrativo; il sistema informatico di gestione e trasmissione dati; la gestione dei flussi finanziari; il sistema dei controlli amministrativi; la gestione delle procedure

inerenti i regimi di aiuto; il sistema di valutazione interno del personale) rappresentano due elementi chiave da cui non è possibile prescindere

Inoltre, i recenti cambiamenti e le modifiche degli assetti istituzionali in atto richiedono un accompagnamento specifico, sia sul piano organizzativo che formativo, per garantire il miglioramento nell'erogazione dei servizi ai cittadini e alle imprese.

Il risultato che si intende raggiungere in questo ambito è fortemente selettivo, orientato a concentrare risorse e impegno relativamente allo sviluppo di competenze qualificate e all'apprendimento da buone pratiche, con riferimento a due settori fortemente dipendenti dall'azione regionale: a) quello della digitalizzazione dei servizi e della loro gestione associata; b) quello dell'innovazione nella gestione dei servizi sanitari; c) quello dello sviluppo di modelli di valutazione – anche sulla base di utilizzazioni intelligenti di open data (obiettivo 11.1) – e incentivazione di gruppo e individuale.

#### ***Obiettivo Specifico 11.4 Miglioramento dell'efficienza e della qualità delle prestazioni del sistema giudiziario***

Il miglioramento dell'efficienza e della qualità del sistema giudiziario rappresenta un aspetto determinante del Programma in considerazione delle notevoli difficoltà che si registrano negli uffici giudiziari della Calabria. Un sistema giudiziario che funziona sviluppa coesione sociale e rappresenta anche un fattore rilevante per la competitività economica, sia per chi opera sul territorio sia per attrarre investimenti o progetti significativi

La stessa Commissione ha segnatamente evidenziato l'importanza di intervenire sul miglioramento della capacità del sistema giudiziario.

Sulla base di questi presupposti si intende raggiungere soprattutto il risultato di semplificare le prassi procedurali, attivando progetti sperimentali di innovazione nei meccanismi di fornitura dei servizi della giustizia civile. Tali interventi saranno integrati con quelli attuati a livello centrale prevalentemente incentrati sulla diffusione della informatizzazione e telematizzazione degli uffici.

#### ***Obiettivo Specifico 11.5 Aumento dei livelli di integrità e di legalità nell'azione della Pubblica Amministrazione, anche per il contrasto al lavoro sommerso***

L'obiettivo specifico interviene su due ambiti specifici dell'azione pubblica.

Il primo riguarda il tema degli appalti pubblici. E' ampiamente condiviso che la corruzione mina la fiducia dei cittadini nelle istituzioni democratiche e nello Stato di diritto, danneggia l'economia e ha impatti diretti sul gettito fiscale. Malgrado le misure prese negli ultimi anni (si fa riferimento in primo luogo alla istituzione della SUA), i risultati sono disomogenei e occorre fare di più a livello di prevenzione soprattutto per ciò che concerne: i) l'applicazione di elevati standard per la trasparenza in ogni fase del ciclo di approvvigionamento e durante la fase di esecuzione dei contratti; ii) il rafforzamento dei meccanismi di controllo (interno ed esterno) in tutte le fasi del ciclo degli appalti pubblici e durante la fase di esecuzione dei contratti; iii) la formazione e la sensibilizzazione degli attori in campo circa la necessità di prevenire ed individuare gli atti di corruzione ad ogni livello degli appalti pubblici.

Il secondo ambito di intervento è quello della gestione dei beni e delle imprese confiscate. Una moderna politica di contrasto dei fenomeni mafiosi deve concentrare gli sforzi non solo sul fronte della repressione e della certezza della pena, ma anche sulla riduzione dei benefici patrimoniali delle organizzazioni criminali anche attraverso una maggiore efficacia ed efficienza del sistema di

destinazione e gestione dei beni e delle imprese confiscate. La realizzazione di questo obiettivo passa attraverso: i) la partecipazione attiva, il coordinamento operativo e la piena collaborazione di una molteplicità di soggetti con competenze e funzioni eterogenee (Istituzioni nazionali, regionali e locali, magistratura e forze dell'ordine, associazioni di cittadini, imprese, etc.); ii) la presenza e la piena attivazione, anche a livello territoriale, di conoscenze ed esperienze professionali in differenti e molteplici ambiti di intervento (giuridico, sociale, economico, tecnico,, etc.); iii) la disponibilità di metodologie e strumenti di conoscenza, di partecipazione civica, di monitoraggio e valutazione degli interventi, di modellizzazione e trasferimento delle buone pratiche per la gestione dei beni e delle aziende confiscati.

Il risultato che si intende raggiungere è quello di diffondere comportamenti improntati alla trasparenza dell'azione amministrativa e di consentire ai diversi soggetti della PA e del mondo delle associazioni impegnate sul versante della legalità l'acquisizione di maggiori competenze nell'ambito della prevenzione della corruzione negli appalti pubblici e nella gestione dei beni e delle imprese confiscate.

Gli interventi per il contrasto del lavoro sommerso sono realizzati attraverso il *PON Sistemi di politiche attive per l'occupazione*.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 2, primo comma, lettera b), punto ii) del regolamento (UE) n. 1303/2013)

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>110</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa

**2.11.6.1 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.11.6.1.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

**Azione 11.1.1 Interventi di formazione e accompagnamento del personale delle Pubbliche amministrazioni mirati allo sviluppo delle competenze per assicurare qualità, accessibilità, fruibilità, rilascio, riutilizzabilità dei dati pubblici anche attraverso modalità collaborative e online.**

L'azione è finalizzata a creare le condizioni organizzativo-professionali per sviluppare la condivisione, l'integrazione e la diffusione dei dati statistici di fonte nazionale ed europea e dei dati presenti nei singoli enti territoriali regionali con l'obiettivo di permettere la fruibilità, il rilascio e la riutilizzabilità di dati pubblici.

*Esempi di interventi*

- Interventi di formazione al personale della PA su produzione, trattamento, diffusione e

<sup>110</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

utilizzabilità dei dati pubblici;

- Interventi di formazione e affiancamento per l'utilizzo di sistemi informativi statistici a supporto delle analisi del contesto sociale ed economico regionale e della valutazione delle politiche pubbliche;
- Interventi per la disseminazione della conoscenza, modellizzazione e trasferibilità di buone pratiche.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 11.1.2 Progetti di Open Government per favorire trasparenza, collaborazione e partecipazione realizzati tramite il coinvolgimento di cittadini/stakeholder e iniziative per il riutilizzo dei dati pubblici, la partecipazione civica e il controllo sociale***

L'azione è tesa a migliorare la capacità istituzionale e amministrativa della Pubblica Amministrazione regionale e territoriale nell'utilizzo strategico dell'ICT, garantendo la fruibilità di dati, applicazioni e servizi digitali interoperabili a cittadini e imprese.

Gli interventi vanno nella direzione, da un lato, di promuovere l'utilizzo di piattaforme per l'integrazione e l'interoperabilità delle banche dati in possesso della Pubblica Amministrazione e, dall'altro, di garantire l'avvio di iniziative per il coinvolgimento, la partecipazione civica e il controllo sociale da parte dei cittadini/stakeholder.

*Esempi di interventi*

- Interventi di diffusione e/o consolidamento di strutture a sostegno della mobilitazione dei cittadini e per la produzione di conoscenza utilizzabile nei processi decisionali pubblici (urban center, living labs, laboratori di accompagnamento sociale, ecc.);
- Interventi di valutazione di politiche pubbliche sulla base di un'utilizzazione intelligente di dati aperti;
- Interventi volti alla realizzazione di piattaforme standardizzate per l'interoperabilità delle banche dati pubbliche e la pubblicazione degli open-data
- Interventi volti alla realizzazione di piattaforme ICT che permettano la valutazione automatizzata e la pubblicazione delle performance dei servizi/settori della P.A. in relazione al rispetto dei tempi dei procedimenti, degli obblighi di trasparenza, di partecipazione civica, di pubblicazione degli OpenData
- Interventi di diffusione di pratiche di "democrazia deliberativa" (del tipo del "débat public" della tradizione francese), allo scopo di diffondere pratiche di informazione pubblica sui progetti e di formazione di posizioni argomentate.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territori*

Intero territorio regionale

**Azione 11.1.3 Miglioramento dei processi organizzativi per una migliore integrazione e interoperabilità delle basi informative, statistiche e amministrative, prioritariamente Istruzione, Lavoro, Previdenza e Servizi Sociali, Terzo Settore, Interni ed Affari Esteri e Pubbliche Amministrazioni**

L'azione, in stretto coordinamento con il PON Sistemi di politiche attive per l'Occupazione, il PON Legalità, il PON Inclusione e PON Istruzione, è finalizzata ad accompagnare la realizzazione dell'interoperabilità e integrazione delle basi informative, statistiche e amministrative, prioritariamente nei settori dell'istruzione, del lavoro, dei servizi sociali, favorendo l'aggiornamento delle basi informative esistenti e l'applicazione degli strumenti necessari per favorire l'integrazione tra le diverse basi informative. Particolare attenzione verrà prestata ai sistemi di gestione delle informazioni riguardanti l'analisi dei diversi fenomeni a livello geografico comunale e sub comunale e finalizzati all'implementazione di metodi di valutazione di impatto degli interventi di coesione.

Esempi di interventi

- Interventi di formazione e affiancamento per l'interoperabilità e integrazione delle basi informative, statistiche e amministrative;
- Interventi per la disseminazione della conoscenza, modellizzazione e trasferibilità di buone pratiche.

Tipologie indicative di beneficiari

Enti pubblici

Territori

Intero territorio regionale

**Azione 11.3.1 Interventi per lo sviluppo delle competenze digitali (e-skills) e di modelli per la gestione associata di servizi avanzati**

L'azione è incentrata sulla realizzazione di interventi per la riorganizzazione di processi interni e di relazione con cittadini e imprese, in ragione dell'introduzione di tecnologie dell'informazione e comunicazione, per la gestione associata di servizi avanzati: per le imprese (esempio, SUAP), per i professionisti (esempio, catasto in rete e costituzione di poli catastali estesi ad un ambito territoriale sovracomunale), per il cittadino (esempio, offerta dei servizi sociali per ambiti di Piano di Zona).

Esempi di interventi

- Interventi di formazione e affiancamento on the job per lo sviluppo delle competenze digitali e la gestione associata di servizi per i cittadini, le imprese e i professionisti;
- Interventi per la disseminazione della conoscenza, modellizzazione e trasferibilità di buone pratiche nella gestione congiunta di servizi avanzati.

Tipologie indicative di beneficiari

Enti pubblici

Territori

Intero territorio regionale

**Azione 11.3.2 Definizione di standard disciplinari di qualità del servizio, sviluppo di sistemi di**

**qualità, monitoraggio e valutazione delle prestazioni e standard di servizio**

L'azione, in stretto coordinamento con il PON Governance, il PON Sistemi di politiche attive per l'occupazione, il PON legalità, e il PON Inclusione, è finalizzata ad accompagnare la definizione di standard disciplinari di qualità del servizio, sviluppo di sistemi di qualità, monitoraggio e valutazione delle prestazioni e standard di servizio. L'attuazione dell'Azione deve assicurare, in prospettiva :

- il miglioramento della qualità dei servizi pubblici, attraverso una revisione periodica e, quindi, un innalzamento progressivo degli standard di qualità;
- l'ottimizzazione dei costi dei servizi erogati, da operare attraverso il progressivo miglioramento degli standard economici.

*Esempi di interventi*

- Interventi di formazione e affiancamento on the job per la definizione e applicazione di standard disciplinari di qualità del servizio, sviluppo di sistemi di qualità, monitoraggio e valutazione delle prestazioni e standard di servizio;
- Interventi per la disseminazione della conoscenza, modellizzazione e trasferibilità di buone pratiche.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territori*

Intero territorio regionale

**Azione 11.3.3 Interventi per la qualificazione ed empowerment delle istituzioni, degli operatori e degli stakeholders**

L'azione interviene sulla qualificazione ed empowerment delle istituzioni, degli operatori e degli stakeholders coinvolti nei sistemi di istruzione e alta formazione, formazione, lavoro, nei servizi per l'impiego e nelle politiche sociali al fine di migliorare la gestione e aumentarne il livello di efficacia nell'offerta dei servizi.

*Esempi di interventi*

- Interventi di formazione e affiancamento on the job rivolto al personale, agli operatori e agli stakeholders coinvolti nei sistemi di istruzione e alta formazione, formazione, lavoro, servizi per l'impiego e politiche sociali;
- Interventi per la disseminazione della conoscenza, modellizzazione e trasferibilità di buone pratiche nella gestione dei sistemi di istruzione e alta formazione, formazione, lavoro, servizi per l'impiego e politiche sociali.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

*Territori*

Intero territorio regionale

**Azione 11.3.4 Azioni di rafforzamento e qualificazione della domanda di innovazione della PA, attraverso lo sviluppo di competenze mirate all'impiego del "Pre-commercial public procurement"**

In connessione con quanto previsto nell'Ambito dell'Asse 1 - Promozione della Ricerca e dell'innovazione, l'Azione è finalizzata ad accompagnare l'implementazione dello strumento del "Pre-commercial public procurement" che è stato individuato, sia a livello europeo che nazionale, come strumento innovativo per il finanziamento dell'innovazione nella Pubblica Amministrazione e per consentire di filtrare i rischi tecnologici delle attività di R&S di potenziali soluzioni alternative, prima di impegnarsi in appalti di produzione su vasta scala.

*Esempi di interventi*

- Interventi di sostegno e scouting della domanda pubblica di innovazione;
- Interventi di formazione e accompagnamento on the job;
- Interventi per la disseminazione della conoscenza, modellizzazione e trasferibilità di buone pratiche.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

Territori

Intero territorio regionale

***Azione 11.3.5 Interventi di supporto allo sviluppo delle competenze funzionali all'implementazione dei processi d'innovazione nella gestione dei servizi sanitari (sanità elettronica)***

L'azione prevede Interventi di formazione e affinamento delle competenze per la gestione dei servizi sanitari (esempio, accessibilità on line alla cartella clinica, costruzione e accessibilità on line di "cartelle sociali" per erogazione di servizi socio-sanitari, ecc.)

*Esempi di interventi*

- Interventi di formazione e affiancamento per il miglioramento delle competenze per la gestione dei servizi sanitari;
- Interventi per la disseminazione della conoscenza, modellizzazione e trasferibilità di buone pratiche.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

Territori

Intero territorio regionale

***Azione 11.3.6 Azioni di sviluppo e rafforzamento della collaborazione in rete interistituzionale e di coinvolgimento degli stakeholders, con particolare riferimento ai servizi sociali, ai servizi per l'impiego, ai servizi per la tutela della salute, alle istituzioni scolastiche e formative.***

L'azione è volta allo sviluppo e al rafforzamento di reti interistituzionali tra comuni, imprese, associazioni riconosciute, ambiti del terzo settore e del volontariato, centri di formazione professionale, istituzioni scolastiche e altre realtà regionali e locali. In questo ambito si potranno sviluppare dei modelli e prototipi su alcuni territori, anche in modalità sperimentale, impegnati nell'utilizzo di risorse comunitarie, per una successiva più ampia diffusione sul territorio regionale.

Si fa riferimento, a titolo esemplificativo, alle reti impegnate nel sociale, ai neo costituiti poli tecnico professionali come pure le reti territoriali a cui attualmente sono affidate competenze di contrasto

alle crisi produttive e nel contempo per individuare soluzioni innovative finalizzate ad assicurare continuità occupazionale e l'inserimento lavorativo per soggetti disoccupati ed inoccupati.

La Regione valorizzerà e estenderà, anche attraverso azioni formative e di accompagnamento, la capacità di lavorare in rete dei diversi soggetti, pubblici e privati – agenzie formative ed educative, operatori accreditati per i servizi per il lavoro in rete, servizi sociali e sociosanitari e imprese - chiamati a concorrere alla realizzazione degli interventi cofinanziati dai fondi comunitari.

#### *Esempi di interventi*

- Interventi di sviluppo di modelli e prototipi di reti interistituzionali su temi e ambiti territoriali specifici;
- Interventi di formazione, accompagnamento e affiancamento finalizzate allo sviluppo e al rafforzamento di reti interistituzionali;
- Interventi per la disseminazione della conoscenza, modellizzazione e trasferibilità di buone pratiche

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

#### *Territori*

Intero territorio regionale

#### ***Azione 11.4.1 Azioni di miglioramento dell'efficienza e delle prestazioni degli uffici giudiziari***

L'azione prevede la realizzazione di progetti di innovazione tecnologica e organizzativa per la riduzione dei tempi dei procedimenti e il miglioramento delle prestazioni di tutti gli uffici giudiziari regionali.

Una particolare attenzione sarà rivolta, inoltre, al miglioramento della qualità delle prestazioni nell'ambito della volontaria giurisdizione, ed in particolare della protezione giuridica, anche al fine di strutturare un efficace sistema territoriale di welfare, basato su una forte interazione tra l'Autorità Giudiziaria e i soggetti del Terzo settore.

#### *Esempi di interventi*

- Interventi di formazione e accompagnamento per la semplificazione, la dematerializzazione e lo snellimento delle procedure.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

#### *Territori*

Intero territorio regionale

#### ***Azione 11.5.2 Interventi per lo sviluppo delle competenze per la prevenzione della corruzione negli appalti pubblici, [con particolare riferimento a disegno e controllo dei bandi, gestione procedure online, metodologie di ispezione sulle attività di gestione degli appalti] e per la gestione integrata degli strumenti di prevenzione della corruzione***

L'azione risponde all'obiettivo di prevenzione e contrasto della corruzione e dell'illegalità assicurando le condizioni organizzative per un efficace disegno e controllo dei bandi, delle procedure on line e delle attività di controllo e ispezione.

L'azione è direttamente rivolta a ridurre drasticamente le irregolarità nell'esecuzione di lavori e nell'acquisto di beni e servizi e a favorire l'applicazione diffusa di comportamenti etici e professionali per eliminare inefficienze e sperperi.

L'idea di fondo è quella, tuttavia, che una riduzione della corruzione sia legata agli altri obiettivi di semplificazione delle procedure di appalto e di loro orientamento alla valutazione dei risultati

#### *Esempi di interventi*

- Interventi di formazione e accompagnamento on the job sul disegno e gestione delle procedure on line per le gare d'appalto;
- Interventi per la disseminazione della conoscenza, modellizzazione e trasferibilità di buone pratiche;
- Interventi di sperimentazione di modelli di verifica e controllo aperte presso i luoghi dei progetti pubblici (sull'esempio delle iniziative di Monitoring Marathon).

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

#### *Territori*

Intero territorio regionale

### ***Azione 11.5.3 Interventi per lo sviluppo delle competenze organizzative e gestionali dei soggetti coinvolti nelle attività di gestione dei beni e delle imprese confiscate***

L'azione è volte a sostenere, con adeguate attività di informazione, animazione e formazione, lo sviluppo delle competenze e le capacità gestionali delle Istituzioni, delle associazioni e dei diversi soggetti del volontariato e del Terzo Settore che operano, a livello territoriale, per la gestione dei beni e delle imprese confiscate.

Accanto a tali interventi, si prevede, inoltre, di attivare processi di partecipazione civica, di progettazione partecipata e valutazione pubblica per l'utilizzazione e la gestione dei beni confiscati, nonché di promuovere lo sviluppo di competenze e l'affiancamento per l'avvio di reti di progetti a livello regionale e interregionale su specifici ambiti tematici (ad esempio, agenzie sociali per la casa, reti di turismo sociale, ecc.).

#### *Esempi di interventi*

- Interventi di formazione e accompagnamento on the job per la gestione dei beni e delle imprese confiscate;
- Interventi per la disseminazione della conoscenza, modellizzazione e trasferibilità di buone pratiche in tema di gestione di beni e delle imprese confiscate;
- Interventi pilota per la gestione di processi di partecipazione civica e di progettazione partecipata.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici

#### *Territori*

Intero territorio regionale

#### *2.11.6.1.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### *2.11.6.1.3 Uso programmato degli strumenti finanziari (se del caso)*

Non previsto.

#### *2.11.6.1.4 Uso programmato dei grandi progetti (se del caso)*

Non previsto

2.11.6.1.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>111</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

**Priorità di investimento 11 Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente mediante azioni volte a rafforzare la capacità istituzionale e l'efficienza delle amministrazioni pubbliche e dei servizi pubblici relativi all'attuazione del FESR, affiancando le azioni svolte nell'ambito del FSE per rafforzare la capacità istituzionale e l'efficienza della pubblica amministrazione**

**2.11.5.2 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

**Obiettivo Specifico 11.6 Miglioramento della governance multilivello e delle capacità degli organismi coinvolti nell'attuazione e gestione dei programmi operativi**

L'obiettivo è volto al miglioramento dell'attuazione e gestione delle politiche di coesione attraverso la realizzazione di azioni mirate al rafforzamento delle competenze dei diversi soggetti coinvolti, alla riduzione dei tempi di attuazione degli interventi e alla implementazione di un sistema di *governance* in grado di garantire la più ampia partecipazione delle parti economico-sociali e della società civile.

I risultati che si intendono conseguire sono i seguenti:

- incremento della capacità della struttura operativa regionale di programmazione, attuazione, monitoraggio e valutazione delle politiche di coesione;
- coinvolgimento attivo nelle diverse fasi di attuazione e gestione del Programma delle parti economico sociali e della società civile;
- adozione di sistemi informativi a supporto delle decisioni;
- riduzione dei tempi di attuazione degli interventi del Programma.

<sup>111</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>112</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informazione</i>

### **2.11.6.2 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.11.6.2.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

#### **Azione 11.6.3 Strumentazione e attività di monitoraggio e valutazione per il rafforzamento dei sistemi territoriali dell'innovazione in accompagnamento all'attuazione dei programmi e delle strategie di S3**

L'azione è tesa allo sviluppo di strumenti e attività di monitoraggio e valutazione a supporto della Rete Regionale dell'Innovazione - RRI e dell'attuazione dei programmi e della strategia regionale di S3.

#### *Esempi di intervento*

- Interventi per il rafforzamento delle Rete Regionale dell'Innovazione ai fini della valorizzazione delle attività di ricerca svolte nella regione e in un'ottica di sostegno al processo di specializzazione intelligente - S3;
- Interventi per la costituzione di un Osservatorio Regionale dell'Innovazione focalizzato prevalentemente su: analisi dei trend internazionali, relativi alle nuove tecnologie ed ai possibili impatti sui settori industriali, delle tendenze di sviluppo macroeconomico globale e degli scenari strategici; analisi di scenario volte ad identificare le aree strategiche che hanno una forte rilevanza in regione e per le quali è particolarmente utile identificare le tendenze tecnologiche; diffusione di dati collegati all'adozione del modello di analisi del *Regional Innovation Scoreboard* e inerenti la *performance* del sistema regionale dell'innovazione in rapporto ad altri territori;
- Interventi per l'implementazione di strumenti di analisi e misurazione dei risultati della ricerca e dell'innovazione ai fini del monitoraggio e valutazione dei risultati del sistema regionale dell'innovazione, della valutazione di impatto delle policy regionali e della definizione dei futuri indirizzi strategici;

#### *Tipologie indicative di beneficiari:*

Enti pubblici, Università, Centri di ricerca, Poli di Innovazione, Distretti e Laboratori pubblico-privati.

#### *Territori:*

Intero territorio regionale

<sup>112</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

**Azione 11.6.5 Implementazione dei “Piani di miglioramento tecnico-amministrativo” adottati al fine di adeguare e potenziare le competenze delle amministrazioni impegnate nell'attuazione e gestione dei programmi cofinanziati**

L'azione da seguito alle richieste della Commissione Europea di definire una procedura di verifica delle competenze e delle capacità degli Organismi Pubblici preposti alle attività di attuazione e gestione del Programma, attraverso la redazione di un “Piano di Rafforzamento Amministrativo” (PRA) approvato a livello politico e comunicato agli *stakeholders*, ai beneficiari e ai cittadini, con validità pluriennale e caratteristiche dinamiche, oggetto di aggiornamenti e verifica periodica da parte del Comitato di Sorveglianza del POR.

Gli interventi previsti dalla presente azione saranno finalizzati a supportare la redazione del PRA e a garantire il raggiungimento dei risultati delle politiche di sviluppo e coesione.

In tale ambito, sarà avviata un'attività di mappatura dei processi in capo ai diversi Settori coinvolti, individuando, per ciascuno di essi, i titolari e le relative responsabilità, le risorse umane e finanziarie assegnate, gli obiettivi di performance del processo e i relativi indicatori di raggiungimento.

**Esempi di interventi**

- Interventi per la programmazione, l'implementazione, il monitoraggio e la verifica del “Piano di Rafforzamento Amministrativo” (PRA);
- Interventi per la diffusione di pratiche di autovalutazione sulle performance delle amministrazioni;
- Interventi per il rafforzamento della capacità tecnica in termini di quantità e competenze del personale responsabile della gestione degli interventi, l'Autorità di Gestione e i Dipartimenti dell'amministrazione maggiormente interessati alla realizzazione delle operazioni;

**Tipologie indicative di beneficiari:**

Enti Pubblici

**Territori:**

Intero territorio regionale

**Azione 11.6.6 Attivazione di modalità di reclutamento dedicate per il rafforzamento tecnico delle strutture impegnate nella programmazione, attuazione e gestione degli investimenti pubblici per lo sviluppo economico e la coesione territoriale**

L'azione è volta al rafforzamento e miglioramento delle capacità gestionali, organizzative, operative e delle competenze tecniche delle strutture impegnate nella programmazione, attuazione e gestione delle politiche di coesione, attraverso modalità di reclutamento dedicate (basate ad esempio su selezioni competitive e sulla base di specifiche professionalità richieste dal Programma) e interventi di ri-organizzazione funzionale.

Saranno attivati, ad esempio, percorsi di reclutamento di personale in possesso di adeguate professionalità – selezionate con procedure che assicurino la massima trasparenza ed in base alle esigenze specifiche di ciascun Asse ed Obiettivo Specifico del Programma – che potrà essere utilizzato dagli Organismi interessati (Autorità di gestione, Organismi Intermedi, Dipartimenti regionale) sia con assegnazioni dirette che attraverso servizi di supporto messi a disposizione a livello regionale, anche attraverso eventuali Agenzie di servizi.

**Esempi di interventi**

- Interventi di reclutamento dedicate per il rafforzamento e miglioramento delle capacità gestionali, organizzative, operative e delle competenze tecniche delle strutture impegnate nella programmazione, attuazione e gestione delle politiche di coesione;
- Interventi di potenziamento e riorganizzazione funzionale delle strutture dedicate alle gestione delle politiche di coesione.

*Tipologie indicative di beneficiari:*

Enti Pubblici

*Territori:*

Intero territorio regionale

***Azione 11.6.7 Azioni per il miglioramento dell'efficacia delle politiche pubbliche attraverso la diffusione e l'applicazione di metodi di valutazione appropriati (per l'analisi ex-ante, in itinere ed ex-post) e il rafforzamento delle competenze e le capacità del Sistema Nazionale di Valutazione e delle strutture tecniche delle amministrazioni per la realizzazione diretta di valutazioni e per l'affidamento di valutazioni e/o ricerche valutative anche con l'utilizzo dei Nuclei di Valutazione, come strumento di valutazione diretta e/o di supporto alla definizione di linee guida per valutazioni effettuate da altri soggetti***

L'azione punta alla diffusione e all'applicazione di metodi di valutazione e al rafforzamento delle competenze e capacità delle strutture tecniche dell'amministrazioni regionale e locale nella attività di valutazione sia diretta che indiretta.

E' oggi sempre più avvertita la necessità di qualificare e diffondere le procedure di valutazione dei programmi e degli interventi, al fine di migliorare l'efficacia dell'attività pubblica, sia in sede di attuazione dei Programmi comunitari che, più in generale, delle politiche pubbliche.

*Esempi di interventi*

- Interventi per il rafforzamento delle competenze delle strutture tecniche impegnate nei processi di valutazione (es. Nucleo di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici);
- Intervento di supporto specializzati esterni per l'analisi ex-ante, in itinere ed ex-post del Programma;
- Sperimentazione di meccanismi di peer review (sulla scorta dell'*Open Method of Coordination*);
- Interventi per la diffusione di pratiche di valutazione di impatto degli interventi;
- Interventi per lo sviluppo di sistemi di gestione dei processi valutativi.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti Pubblici e privati

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 11.6.8 Attuazione del Codice di condotta europeo sul partenariato [intensificando e migliorando la qualità e il grado di incisività della consultazione con le parti economiche e sociali, con la società civile, i cittadini e tutti i portatori di interesse per le iniziative ad esempio attraverso l'accompagnamento alla "territorializzazione" delle opere infrastrutturali]***

L'azione è volta a garantire la trasparenza e il coinvolgimento effettivo dei partner pertinenti (parti economico-sociali, organismi che rappresentano la società civile, portatori di interessi diffusi) al fine di ridurre il deficit di coordinamento e di capacità nell'elaborazione e attuazione delle politiche pubbliche sul piano delle informazioni, delle risorse e dei finanziamenti.

A tale scopo, saranno attivati interventi che garantiscano la consultazione tempestiva, pertinente e trasparente dei partner sull'analisi delle sfide e delle esigenze da fronteggiare, sulla selezione degli obiettivi e delle priorità per raggiungerli e sulle strutture di coordinamento e sugli accordi di governance a più livelli necessari per una realizzazione efficace delle politiche.

#### *Esempi di interventi*

- Interventi di informazione, orientamento e supporto tecnico per garantire la partecipazione dei partner all'attuazione del Programma;
- Percorsi di co-progettazione e progettazione partecipata su policy e progetti rilevanti come meccanismo di apprendimento tra attori e costruzione dei partenariati;
- Interventi volti alla formazione della partecipazione sociale ed economica anche attraverso lo sviluppo di piattaforme ICT con la definizione di specifici tool che facilitino la strutturazione degli interventi partecipativi;
- Interventi di coinvolgimento degli organismi contro le discriminazioni, degli organismi di pari opportunità di genere e degli organismi incaricati della tutela dei diritti delle persone con disabilità nell'attuazione del Programma.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti Pubblici

*Territori*

Intero territorio regionale

#### ***Azione 11.6.9 Produzione di informazioni statistiche con elevato grado di disaggregazione territoriale e di dati di dettaglio collegati ai singoli Programmi, elaborati sulla base di comuni standard di qualità (Azione collegata alla condizionalità Sistemi statistici)***

L'azione è tesa alla progettazione e allo sviluppo di sistemi informativi statistici georeferenziati e alla elaborazione e diffusione dei dati con elevato grado di disaggregazione territoriale sul contesto socio-economico e sulle diverse policy (ad esempio, contrasto alla dispersione scolastica e apprendimento permanente, formazione, alta formazione e università, politiche attive e del lavoro, competitività, ecc.).

L'obiettivo è quello di realizzare indagini statistiche a supporto dell'attività di programmazione monitoraggio e valutazione dei risultati delle politiche di coesione e strumenti di interpretazione e osservazione stabile.

#### *Esempi di interventi*

- Interventi per lo sviluppo di sistemi informativi avanzati di tipo georeferenziato e il completamento di sistemi già avviati (ad esempio, SISPICAL - Sistema Informativo a Supporto delle Politiche dell'Istruzione e Sistema Informativo regionale e dei Piani Sociali di Zona) in grado di fornire dati ed indicatori utili alla descrizione del contesto sociale ed economico regionale e alla valutazione delle politiche pubbliche anche da parte dei cittadini/stakeholder;
- Definizione e realizzazione di uno specifico programma di produzione di informazioni statistiche a supporto delle attività di monitoraggio e valutazione del Programma;

- Realizzazioni di indagini e studi su specifiche tematiche (ad esempio, contrasto alla dispersione scolastica e apprendimento permanente, formazione, alta formazione e università, politiche attive e del lavoro, competitività, ecc.) del Programma.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti Pubblici e privati

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 11.6.10 Azioni mirate di rafforzamento delle competenze e di promozione e incentivo per il maggiore e pieno utilizzo delle centrali di committenza ed il ricorso alle stazioni uniche appaltanti***

In continuità con le iniziative già avviate, l'azione sostiene la realizzazione di interventi per il rafforzamento della stazione unica appaltante e per il pieno utilizzo delle centrali di committenza, al fine di razionalizzare la spesa pubblica, anche mediante l'accorpamento degli appalti, di garantire i principi di economicità e trasparenza delle procedure e di perseguire il costante contrasto alla criminalità organizzata, di ottenere i migliori risultati possibili e l'apertura del mercato della committenza pubblica alle imprese maggiormente innovative

*Esempi di interventi*

- Interventi integrati per il rafforzamento della stazione unica appaltante e delle centrali di committenza.

*Tipologie indicative di beneficiari:*

Enti Pubblici

*Territori*

Intero territorio regionale

***Azione 11.6.12 Accompagnamento del processo di riforma degli Enti locali anche attraverso azioni per la riqualificazione del personale amministrativo degli enti coinvolti che consenta di coordinare gli obiettivi di riordino istituzionale***

L'azione è volta alla realizzazione di interventi coordinati di affiancamento e rafforzamento delle competenze e di qualificazione del personale amministrativo degli enti locali che garantisca di coordinare gli obiettivi di riordino istituzionale avviati con le recenti disposizioni normative in tema di città metropolitane, province, unioni e fusioni di comuni con l'obiettivo del migliore utilizzo delle risorse del Programma.

In tale ambito, sarà avviato un programma integrato di interventi, miranti ad accompagnare i mutamenti istituzionali derivanti dalla riforma e dare attuazione alle previsioni di riassetto dell'ordinamento degli enti locali, nell'intento di dare il massimo impulso all'accompagnamento dei processi di pianificazione territoriale e di aggregazione organizzativa.

*Esempi di interventi*

- Interventi di affiancamento e supporto operativo agli enti locali interessati dai processi di riordino istituzionale e impegnati nell'attuazione dei progetti finanziati con fondi comunitari lungo tutte le fasi del ciclo di policy (dal disegno alla rendicontazione).

*Tipologie indicative di beneficiari:*

Enti Pubblici

*Territori:*

Intero territorio regionale

*2.11.6.2.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013).

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Sarà importante, tuttavia, per promuovere e realizzare innovazione che le procedure di selezione siano anch'esse innovate, capaci di intercettare anche nuove tipologie di servizi e imprese.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni in maniera da aumentare la qualità e quantità dell'offerta disponibile, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni potranno essere definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

**2.11.6.2.3** *Usa programmato degli strumenti finanziari (se del caso)*

Non previsto.

**2.11.6.2.4** *Usa programmato dei grandi progetti (se del caso)*

Non previsto.

**2.11.6.2.5** *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4:** **Indicatori di output comuni e specifici per programma**

*(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)*

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>113</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

**2.11.7** ***Innovazione sociale, cooperazione transnazionale e contributo agli obiettivi tematici 1-7<sup>114</sup>***

Disposizioni specifiche per il FSE<sup>115</sup>, ove applicabili (per asse prioritario e, ove pertinente, per categoria di regioni): innovazione sociale, cooperazione transnazionale e contributo del FSE agli obiettivi tematici da 1 a 7.

Descrizione del contributo apportato dalle azioni programmate dell'asse prioritario:

- all'innovazione sociale (se non compresa in un asse prioritario dedicato);
- alla cooperazione transnazionale (se non compresa in un asse prioritario dedicato);
- agli obiettivi tematici di cui all'articolo 9, primo comma, punti da 1) a 7), del regolamento (UE) n. 1303/2013.

<sup>113</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

<sup>114</sup> Solo per i programmi che ricevono il sostegno del FSE.

<sup>115</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di risultato comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo e tutti gli indicatori di risultato specifici per programma.

### 2.11.8 Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione

**Tabella 5: Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione dell'asse prioritario**

(per fondo e, per il FESR e il FSE, categoria di regioni)<sup>116</sup>

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, indicatore finanziario, di output o, ove pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 <sup>117</sup>			Target finale (2023) <sup>118</sup>			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		

Informazioni qualitative aggiuntive sull'istituzione del quadro di riferimento dell'efficienza dell'attuazione (facoltative)

<sup>116</sup> Se l'IOG viene attuata in quanto parte di un asse prioritario, i target intermedi e i target finali dell'IOG devono essere differenziati da altri target intermedi e finali dell'asse prioritario, in conformità agli atti esecutivi di cui all'articolo 22, paragrafo 7, comma quinto del regolamento (UE) n. 1303/2013, in quanto le risorse IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) sono escluse dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

<sup>117</sup> I target intermedi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

<sup>118</sup> I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

## 2.11.9 Categorie di operazione

**Tabelle 7-11: Categorie di operazione<sup>119</sup>**

(ripartite per Fondo e categoria di regioni se l'asse prioritario si riferisce a più di un Fondo o categoria)

<b>Tabella 7: Dimensione 1 - Settore di intervento</b>		
Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Meno sviluppate	
<b>Asse prioritario</b>	<b>Codice</b>	<b>Importo (in EUR)</b>
VI		

<b>Tabella 8: Dimensione 2 - Forma di finanziamento</b>		
Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Meno sviluppate	
<b>Asse prioritario</b>	<b>Codice</b>	<b>Importo (in EUR)</b>
VI		

<b>Tabella 9: Dimensione 3 - Tipo di territorio</b>		
Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Meno sviluppate	
<b>Asse prioritario</b>	<b>Codice</b>	<b>Importo (in EUR)</b>
VI		

<b>Tabella 10: Dimensione 4 – Meccanismi territoriali di attuazione</b>		
Fondo	FESR	
Categoria di regioni	Meno sviluppate	
<b>Asse prioritario</b>	<b>Codice</b>	<b>Importo (in EUR)</b>
VI		

<b>Tabella 11: Dimensione 6 – tematica secondaria del FSE<sup>120</sup> (solo FSE)</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
<b>Asse prioritario</b>	<b>Codice</b>	<b>Importo (in EUR)</b>

<sup>119</sup> Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazioni principali e dotazione a carico della riserva di efficienza dell'attuazione),

<sup>120</sup> Inserire, se del caso, informazioni quantitative sul contributo del FSE agli obiettivi tematici di cui all'articolo 9, primo comma, punti da 1) a 7), del regolamento (UE) n. 1303/2013.

**2.11.10 Sintesi dell'uso programmato dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari (se del caso)**

[...]

## 2.12 ASSE PRIORITARIO 12 – CITTÀ INTELLIGENTI E SOSTENIBILI

### 2.12.1 ID e Titolo

ID dell'asse prioritario	12
Titolo dell'asse prioritario	Città intelligenti e sostenibili

<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato unicamente tramite strumenti finanziari stabiliti a livello dell'Unione	NO
<input type="checkbox"/> L'intero asse prioritario sarà attuato tramite sviluppo locale di tipo partecipativo	NO

### 2.12.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni, di un obiettivo tematico o di un Fondo

La struttura insediativa regionale, così come si è consolidata nel tempo anche a causa della conformazione morfologica del territorio, presenta un insieme di Città, Aree urbane e Aree rurali che, pur non raggiungendo in alcuni casi le dimensioni caratteristiche degli insediamenti urbani, ne devono assumere le funzioni.

Le Città e le Aree Urbane della Calabria, già definite nell'Asse 8 del POR Calabria FESR 2007/2013 e oggetto di un percorso integrato di sviluppo urbano denominato PISU, sono le seguenti:

- la Città metropolitana di Reggio Calabria (186.006 abitanti), diventata città metropolitana dello Stretto con la Legge 5 maggio 2009 n. 42 - Capo VIII - Norme Transitorie e Finali - Norme transitorie per le città metropolitane art. 23;
- l'Area Urbana Cosenza-Rende (complessivamente 105.200 abitanti) costituita dalla Città di Cosenza (69.836 abitanti) e dalla Città di Rende (35.364 abitanti);
- la Città di Catanzaro (93.286 abitanti);
- la Città di Lamezia Terme (71.102 abitanti);
- la Città di Crotona (61.482 abitanti);
- la Città di Vibo Valentia (33.859 abitanti);
- l'Area Urbana Corigliano-Rossano (complessivamente 78.814 abitanti) costituita dalla Città di Corigliano Calabro (40.544 abitanti) e dalla Città di Rossano Calabro (38.270 abitanti).

A queste nove città e aree urbane si aggiunge la “Città-Porto” di Gioia Tauro (complessivamente 38.565 abitanti), costituita dai comuni di Gioia Tauro (19.298 abitanti), Rosarno (14.824 abitanti) e San Ferdinando (4.443 abitanti).

Negli ultimi anni la Regione ha investito in modo consistente sulle città. Numerosi programmi sono stati sperimentati e in gran parte realizzati. Queste realizzazioni hanno riguardato prevalentemente aspetti di funzionalità urbana a carattere urbanistico-edilizio nonché il sostegno alle imprese e alla popolazione. I risultati prodotti da questi interventi sono disomogenei: molte iniziative hanno registrato esiti positivi, altre non hanno conseguito gli impatti attesi.

Nel complesso però le esperienze di progettazione integrata hanno contribuito a consolidare nuovi modelli di *governance* incentrati su un sistema decisionale multilivello in grado di migliorare i processi di sviluppo locale e di incidere sull’aumento del capitale sociale cittadino. Interrompere oggi le dinamiche di sviluppo innescate, soprattutto dai fondi comunitari utilizzati con i PISU, significherebbe vanificare gli sforzi compiuti e perdere la nuova identità cittadina che contraddistingue le otto aree urbane sopra indicate. Queste aree, senza un’attenzione particolare, che si traduce nella programmazione 2014/2020 nell’istituzione di uno specifico Asse per le città, verrebbero private della possibilità di consolidare il loro salto culturale, perdendo l’opportunità fornita dalla nuova programmazione per innescare ulteriori processi di sviluppo concentrati sui servizi, sulla competitività e sull’inclusione.

In tal senso ed in linea con l’Agenda Urbana come delineata a livello nazionale la Regione Calabria individua tra i suoi assi prioritari, l’Asse Città Intelligenti e Sostenibili, che si compone di diversi Obiettivi Tematici, ed in particolare:

- **Obiettivo Tematico 3** – Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo e il settore della pesca e dell’Acquacoltura
- **Obiettivo Tematico 4** – Sostenere la transizione verso un’economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori
- **Obiettivo Tematico 9** – Promuovere l’inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione

L’Asse Città Intelligenti e Sostenibili si sostanzia in tale struttura in quanto propone al posto della concentrazione tematica il principio della concentrazione territoriale. Questo significa che viene data la possibilità di sviluppare all’interno delle Aree Urbane un programma integrato di azioni afferenti ad ambiti tematici diversi con l’obiettivo di innescare un processo di sviluppo su scala più ampia.

Nei documenti comunitari e nella letteratura scientifica sull’argomento, quando si parla di strategia urbana si fa riferimento all’insieme di condizioni che permettono di attivare il processo di cambiamento della base economica attraverso l’attivazione di un circuito virtuoso di crescita che produce le risorse sufficienti a migliorare le condizioni di vita dei cittadini e in seguito anche le strutture fisiche della città. Le politiche pubbliche a sostegno della *smart specialization*, inoltre, non sono in contraddizione con le politiche di sostegno alla qualità della vita e dei territori. Un territorio ha bisogno di interventi a sostegno della coesione sociale, della qualità della vita come pure di un’organizzazione sostenibile degli insediamenti e dei trasporti. Senza di questi anche gli interventi di rigenerazione della base economica sarebbero destinati all’insuccesso. Di qui il collegamento tra azioni di taglio più prettamente economico con quelle di stampo sociale (servizi per categorie vulnerabili quali gli anziani, accessibilità abitativa per gruppi marginali), intese all’incremento della qualità della vita urbana (mobilità sostenibile, applicazione delle TIC agli strumenti di governo locale, *e-government* ed *e-inclusion*) e alla tutela dell’ambiente (contrasto al rischio idro-geologico, investimento nel settore dei rifiuti).

La strategia urbana e territoriale della Calabria è una strategia di “ispessimento” delle relazioni all’interno di un sistema territoriale locale e di “interconnessione” per intercettare i flussi che connettono le diverse scale, dal locale al globale. L’Asse Città intelligenti e Sostenibili può diventare, quindi, l’occasione per costruire o rafforzare soprattutto quelle iniziative destinate a sostenere l’evoluzione verso una nuova base economica delle città più robusta e sostenibile, capace di inserirsi nella competizione globale garantendo una posizione.

L’intero asse si svilupperà tenendo conto di quanto previsto dalla Smart Specialisation Strategy della regione Calabria e della sua evoluzione nel tempo e le azioni saranno attuate in complementarità con i PON di riferimento previsti nell’AdP.

### **2.12.3 Fondo, categoria di regioni e base di calcolo per il sostegno dell’Unione**

<i>Fondo</i>	FESR
<i>Categoria di regioni</i>	Regioni meno sviluppate
<i>Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)</i>	Spesa ammissibile pubblica

### **2.12.4 Priorità d’investimento**

1. Priorità d’investimento 3.c) Sostenere la creazione e l’ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi
2. Priorità d’investimento 4.e) Promuovere strategie per basse emissioni di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di pertinenti misure di adattamento e mitigazione
3. Priorità d’investimento (FSE) 9.i) Inclusione attiva, anche per promuovere le pari opportunità e la partecipazione attiva, e migliorare l’occupabilità
4. Priorità d’investimento (FSE) 9.iv) Miglioramento dell’accesso a servizi accessibili, sostenibili e di qualità, compresi servizi sociali e cure sanitarie d’interesse generale
5. Priorità d’investimento (FSE) 9.ii) Integrazione socioeconomica delle comunità emarginate quali i rom
6. Priorità d’investimento (FSE) 9.vi) Strategie di sviluppo locale di tipo partecipativo
7. Priorità d’investimento (FESR) 9.a) Investire in infrastrutture sanitarie e sociali che contribuiscano allo sviluppo nazionale, regionale e locale, alla riduzione delle disparità nelle condizioni sanitarie, promuovendo l’inclusione sociale attraverso un migliore accesso ai servizi sociali, culturali e ricreativi e il passaggio dai servizi istituzionali ai servizi territoriali di comunità
8. Priorità d’investimento (FESR) 9.b) Sostenere la rigenerazione fisica, economica e sociale delle comunità sfavorite nelle aree urbane e rurali

**Priorità d'investimento 3. c) Sostenere la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi**

**2.12.5.1 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

**Obiettivo specifico 3.7 Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale**

Il settore legato alle attività economiche legate alla *social innovation* rappresenta nelle città un fattore latente di sviluppo, solo occasionalmente utilizzato. Esso ha in se grandi potenzialità di sviluppo, soprattutto nelle aree urbane, in cui le categorie di persone svantaggiate rappresentano il loro target di riferimento.

Attraverso il presente obiettivo specifico si intende puntare al consolidamento ed allo sviluppo dell'economia sociale quale elemento integrante della strategia di rafforzamento della competitività dei sistemi imprenditoriali e dei servizi rivolti alla cura della persona e delle comunità. Lo sviluppo delle imprese sociali consente infatti sia di potenziare il sistema dei servizi locali alla persona (es coop. Sociali tipo "A") sia di recuperare ad un uso produttivo risorse – umane, ambientali, culturali spesso congiuntamente – altrimenti abbandonate e sotto-utilizzate con grave spreco economico e danno sociale (imprese sociali, coop. Sociali di tipo "B").

Le risorse assegnate all'Asse "Città" sono pari al 70% di quelle complessivamente previste per l'obiettivo nel Piano finanziario.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>121</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informazione</i>

**2.12.6.1 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

**2.12.6.1.1** *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

Le azioni previste, per la cui descrizione si rimanda a quanto contenuto nell'Asse III, sono le seguenti:

<sup>121</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

**Azione 3.7.1 Sostegno all'avvio e rafforzamento di attività imprenditoriali che producono effetti socialmente desiderabili e beni pubblici**

**Azione 3.7.2 Fornitura di servizi di supporto ed accompagnamento alla nascita e consolidamento di imprese sociali**

**Azione 3.7.3 Messa a disposizione di spazi fisici per lo svolgimento di attività imprenditoriali di interesse sociale**

#### *2.12.6.1.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure di attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni, per ciascun Asse, saranno definite sulla base di quanto riportato nel paragrafo 4.2.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà di avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

### 2.12.6.1.3 Uso programmato degli strumenti finanziari

Gli interventi potranno essere sostenuti anche attraverso l'allocazione di specifiche risorse finanziarie nell'ambito del Fondo Unico di Ingegneria finanziaria di cui all'Asse III, ai fini dell'attivazione di strumenti (o sezioni dedicate nel quadro di strumenti esistenti) per la concessione di mutui e garanzie pubbliche a sostegno degli investimenti previsti.

### 2.12.6.1.4 Uso programmato dei grandi progetti

Non previsto

### 2.12.6.1.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>122</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

**Priorità d'investimento 4.e) Promuovere strategie per basse emissioni di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di pertinenti misure di adattamento e mitigazione**

### 2.12.5.2 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi

#### **Obiettivo specifico 4.6 Aumentare la mobilità sostenibile nelle aree urbane**

La strategia regionale complessiva relativa allo sviluppo e all'ammodernamento dei trasporti e dei sistemi di mobilità, rientrando negli OT 4 e 7, rappresenta un'opportunità rilevante per il raggiungimento dei richiamati modelli efficienti e sostenibili di funzionamento delle infrastrutture.

Attraverso l'obiettivo specifico si intende intervenire sull'efficienza energetica accrescendo la quota delle persone che per spostarsi nelle aree urbane e nelle città capoluogo utilizzano il trasporto

<sup>122</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

pubblico locale, riducendo pertanto il numero dei motoveicoli e autoveicoli circolanti e l'inquinamento acustico e atmosferico.

Le risorse assegnate all'Asse "Città" per questo obiettivo specifico sono indicativamente pari al 21%.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>123</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informativa</i>
	Utilizzo di mezzi pubblici.	numero					Istat, I. m.	
	Passeggeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo di provincia per abitante.	numero					Istat	

<sup>123</sup>

Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

## **2.12.6.2 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.12.6.2.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

### **Azione 4.6.1 Realizzazione di infrastrutture e nodi di interscambio finalizzati all'incremento della mobilità collettiva e relativi sistemi di trasporto**

L'Azione contribuisce all'aumento della mobilità sostenibile tramite la realizzazione di sistemi multimodali di trasporto atti a promuovere l'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblico locale da parte dei pendolari e degli abitanti dei centri urbani e convogliare il trasporto privato su quello pubblico, attraverso la messa a punto di apposite misure che ne agevolino l'accesso e la sosta (parcheggi per auto, ciclomotori e biciclette; percorsi e attraversamenti idonei e facilmente riconoscibili/percepibili).

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Città metropolitane.

#### *Esempi di intervento*

- Realizzazione di Centri/hub di mobilità nei principali snodi urbani della regione ad alta pendolarizzazione attraverso il potenziamento o la riqualificazione dei centri viaggiatori delle stazioni ferroviarie.
- Realizzazione di parcheggi/box, servizi di noleggio.
- Realizzazione di parcheggi di interscambio, bike/car-sharing nell'ambito dei Centri di mobilità.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati

#### *Territori*

Aree urbane

### **Azione 4.6.2 Interventi di mobilità sostenibile urbana incentivando l'utilizzo di sistemi di trasporto a basso impatto ambientale, il completamento, l'attrezzaggio del sistema e il rinnovamento delle flotte**

L'Azione è rivolta alla promozione delle forme di mobilità sostenibile in ambito urbano, anche attraverso la diffusione di veicoli elettrici.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Città metropolitane.

#### *Esempi di intervento*

- Interventi di mobilità sostenibile urbana anche incentivando l'utilizzo di sistemi di trasporto a basso impatto ambientale.

#### *Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati

#### *Territori*

Aree urbane

**Azione 4.6.3 Sistemi infrastrutturali e tecnologici di gestione del traffico e per l'integrazione tariffaria**

L'Azione è finalizzata migliorare l'offerta e la gestione del trasporto pubblico locale, attraverso la progettazione, l'implementazione e la fruizione di sistemi informativi intelligenti che consentano di rispondere alle esigenze conoscitive degli utenti e dei gestori. Inoltre, è diretta ad elevare i livelli di qualità del servizio offerto in tema di TPL, non solo razionalizzando il settore (es: ampliando, integrando e coordinando l'offerta di trasporto erogata da diversi concessionari), ma anche predisponendo pacchetti combinati di misure orientati alla sostenibilità e alla trasparenza (es. messa in rete di tutta l'informazione all'utenza).

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Città metropolitane.

*Esempi di intervento*

- Interventi per l'installazione di software per la gestione dei centri di infomobilità per la creazione di una piattaforma che integri le diverse fonti informative in grado di divulgare le informazioni a utilizzatori e utenti finali;
- Interventi per l'installazione di apparecchiature informative (infomonitor, monitor e totem per il trasporto pubblico locale) e di distributori automatici per ticket;
- Interventi per l'implementazione di un sistema dinamico di informazione TPL con monitoraggio in tempo reale della localizzazione dei vettori.
- Implementazione sui mezzi pubblici di trasporto di un sistema di monitoraggio del veicolo (es. stato dei componenti meccanici, consumi, sicurezza, ecc.)
- Interventi per la realizzazione di sistemi per la diffusione al pubblico (anche attraverso Apps per mobile) delle informazioni circa le linee urbane, i tempi di attesa, eventuali criticità e perturbazioni atmosferiche.
- Realizzazione di centri di informazione multimediale con erogazione di informazioni in tempo reale (Infopoint) nei Centri di mobilità.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati

*Territori*

Aree urbane

**Azione 4.6.4 Sviluppo delle infrastrutture necessarie all'utilizzo del mezzo a basso impatto ambientale anche attraverso iniziative di charginghub**

L'Azione promuove interventi finalizzati a incrementare il livello di efficienza modale del sistema di mobilità nelle aree urbane, sostenendo un complesso di interventi riferito al sistema viario, alla disciplina del traffico, all'offerta di trasporto pubblico e di servizi volti a sostenere forme di mobilità alternativa (bike/carsharing, ma anche iniziative di charginghub) che renda economicamente e funzionalmente conveniente l'adozione di stili di mobilità sempre più compatibili sotto il profilo ambientale.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Città metropolitane.

*Esempi di intervento*

- Interventi per la creazione di una rete di centri di ricarica finalizzata a incrementare l'uso di veicoli elettrici;
- Centri per la ricarica di mezzi a basso impatto ambientale nell'ambito dei Centri di mobilità
- Interventi per la realizzazione o il completamento di piste ciclabili con riferimento a strumenti di pianificazione già predisposti dai comuni
- Interventi per la realizzazione di stazioni di noleggio (anche prevedendo forme di mobilità condivisa – bike/car-sharing), di prima assistenza e di ricarica di mezzi a basso impatto ambientale;
- Interventi per l'installazione di stazioni per la gestione del noleggio e per il monitoraggio dei flussi ciclabili.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati

*Territori*

Aree urbane

**Azione 4.6.5 Incentivi per l'adozione e la razionalizzazione di sistemi e infrastrutture di distribuzione eco compatibile delle merci**

L'azione sostiene il finanziamento di interventi rivolti a migliorare le infrastrutture e i sistemi di distribuzione delle merci all'interno delle aree urbane, in un'ottica eco sostenibile.

L'azione sarà attuata in complementarità con il PON Città metropolitane.

*Esempi di interventi*

- Incentivi alle imprese per l'adozione di strumenti ecocompatibili sui mezzi per il trasporto merci
- Incentivi per la messa in rete di più operatori per la distribuzione locale dei prodotti attraverso mezzi ecocompatibili
- Incentivi per lo studio e l'adozione di packaging compatti e a basso impatto ambientale
- Creazione di piattaforme logistiche che riuniscano commercio e industria, logistica, servizi e imprese di trasporto merci, come ad esempio nei centri di distribuzione urbana, e che offrano terminali logistici, spazi per lo stoccaggio e/o banchine di carico.
- Gestione comune delle aree di parcheggio per il carico e lo scarico delle merci in aree di interscambio
- Introduzione di tecnologie ITS (sistemi di trasporto intelligente) e/o sistemi di coordinamento della logistica via web che permettano una pianificazione più efficiente dei trasporti e un maggiore fattore di carico

*Tipologie indicative di beneficiari*

Enti pubblici e privati

*Territori*

Aree urbane

### 2.12.6.2.2 *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure di attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni, per ciascun Asse, saranno definite nel dettaglio in uno specifico Programma di Azione Triennale, da adottare dal Dipartimento competente entro sei mesi dall'approvazione del POR. Nelle more dell'adozione del Programma di Azione, l'Amministrazione regionale potrà dare attuazione agli interventi per i quali si dispone di una progettazione di dettaglio.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà di avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

Con riferimento all'Azione 4.6.2, gli interventi connessi all'acquisto dei mezzi saranno ammessi a finanziamento qualora risultino coerenti con la programmazione del TPL a livello regionale e ed esista un programma di investimento più complessivo che prevede azioni volte a migliorare l'efficienza e l'efficacia dell'offerta di trasporto quali opere infrastrutturali, bigliettazione integrata, ecc. Inoltre, i soggetti beneficiari dovranno impegnarsi a:

- utilizzare del materiale rotabile solo per il traffico in obbligo di servizio pubblico;
- garantire la permanenza territoriale (rispetto del vincolo alla destinazione nella linea/regione oggetto di intervento);
- rispettare la normativa sugli aiuti di Stato (tale condizione può essere considerata rispettata per proprietà di EE.LL. / enti diversi da società di capitale e disponibilità del materiale rotabile su base non discriminatoria).

Per l'acquisizione di flotte, inoltre, dovrà essere:

- dimostrata l'esistenza per ogni città interessata di una programmazione della mobilità sostenibile (es. PUM nel caso urbano) o, se del caso, di un piano più ampio che copre le aree urbane, situate in uno o più comuni contigui;
- dimostrato il contributo all'abbattimento di CO2.

#### 2.12.6.2.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

Non previsto

#### 2.12.6.2.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

#### 2.12.6.2.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>124</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
4.6.1	Interventi a supporto della mobilità collettiva finanziati	Numero	FESR						
4.6.2	Interventi di mobilità sostenibile finanziati	Numero	FESR						
4.6.3	Interventi per la realizzazione di sistemi di pagamento interoperabili	Numero	FESR						
4.6.4	Interventi per l'utilizzo di mezzi a basso impatto	Numero	FESR						
4.6.5	Interventi per l'adozione di sistemi ecocompatibili delle merci	Numero	FESR						

#### **Priorità d'investimento 9.i) *Inclusione attiva, anche per promuovere le pari opportunità e la partecipazione attiva, e migliorare l'occupabilità (FSE)***

<sup>124</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

### 2.12.5.3 **Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

#### **Obiettivo specifico 9.1 Riduzione della povertà, dell'esclusione sociale e promozione dell'innovazione sociale**

Attraverso questo obiettivo, la Regione Calabria si propone di realizzare interventi multi professionali e sperimentarli orientati a rendere effettiva l'inclusione sociale attiva dei destinatari. Con riferimento all'inserimento lavorativo e all'inclusione attiva, saranno realizzati interventi rivolti ai soggetti maggiormente lontani dal mercato del lavoro.

Allo stesso tempo, attraverso l'applicazione di un approccio multidimensionale, saranno implementati e rafforzati i servizi sociali a sostegno delle persone in condizione di svantaggio e dei nuclei familiari multiproblematici e delle persone particolarmente svantaggiate, anche in riferimento agli interventi riferibili ai al Piano regionale dei Servizi

Le risorse assegnate all'Asse "Città" per questo obiettivo specifico sono indicativamente pari al 50%.

#### **Obiettivo specifico 9.2 Incremento dell'occupabilità e della partecipazione al mercato del lavoro delle persone maggiormente vulnerabili e dei soggetti presi in carico dai servizi sociali**

Attraverso questo obiettivo si intende conseguire l'incremento del tasso di inserimento lavorativo e dell'occupazione dei soggetti svantaggiati. Le azioni promosse mirano a o sostenere i partecipanti nella ricerca di un lavoro, anche autonomo, di un percorso di istruzione/formazione e nell'acquisizione di una qualifica professionale.

Nello specifico, il conseguimento dell'obiettivo permetterà un sensibile incremento del tasso di partecipazione attiva dei soggetti svantaggiati nel mercato del lavoro. Si intende per partecipazione attiva l'impegno nella ricerca di un lavoro, in un percorso di istruzione/formazione, nell'acquisizione di una qualifica, in un'occupazione, anche autonoma, entro i sei mesi successivi alla fine del percorso stesso.

Le risorse assegnate all'Asse "Città" per questo obiettivo specifico sono indicativamente pari al 50%.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>125</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
9.1	Individui, di cui bambini, a rischio di povertà o esclusione sociale	Numero	Meno sviluppate	527.962, di cui bambini 91.412	2012	512.123, di cui bambini 88.670	Istat, elaborazioni Save the Children	annuale
9.1	Individui, di cui bambini, in grave deprivazione materiale	Numero	Meno sviluppate	332.918, di cui bambini 35.734	2012	322.931, di cui bambini 34.662	Istat, elaborazioni Save the Children	annuale
9.2	Tasso di occupazione di persone con disabilità	Percentuale	Meno sviluppate	16%	2011	20%	Istat, Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari	annuale

<sup>125</sup>

Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

### **2.12.6.3 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.12.6.3.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

Le azioni previste, per la cui descrizione si rimanda a quanto contenuto nell'Asse IX, sono le seguenti:

***Azione 9.1.2 - Servizi sociali innovativi di sostegno a nuclei familiari multiproblematici e/o a persone particolarmente svantaggiate o oggetto di discriminazione [es. adozione sociale, tutoraggio, mediazione familiare e culturale, "centri territoriali per la famiglia", prevenzione dell'abuso e del maltrattamento intra-familiare, e della violenza]. Progetti di diffusione e scambio di best practices relativi ai servizi per la famiglia***

***Azione 9.1.3 - Sostegno a persone in condizione di temporanea difficoltà economica anche attraverso il ricorso a strumenti di ingegneria finanziaria, tra i quali il micro-credito, e strumenti rimborsabili eventualmente anche attraverso ore di lavoro da dedicare alla collettività***

***Azione 9.1.5 - Promozione di progetti e di partenariati tra pubblico, privato e privato sociale finalizzati all'innovazione sociale, alla responsabilità sociale di impresa e allo sviluppo del welfare community***

***Azione 9.1.6 - Promozione dell'inclusione sociale da realizzarsi nell'ambito della responsabilità sociale d'impresa***

***Azione 9.2.1 - Interventi di presa in carico multi professionale, finalizzati all'inclusione lavorativa delle persone con disabilità attraverso la definizione di progetti personalizzati. Promozione della diffusione e personalizzazione del modello ICF [International Classification of Functioning, Disability and Health] su scala territoriale. Interventi di politica attiva specificamente rivolti alle persone con disabilità***

***Azione 9.2.2 - Interventi di presa in carico multi professionale finalizzati all'inclusione lavorativa di persone maggiormente vulnerabili e a rischio di discriminazione e in genarle alle persone che per diversi motivi sono presi in carico dai servizi sociali: percorsi di empowerment [ad es. interventi di recupero delle competenze di base rivolti a tossicodipendenti, detenuti etc.], misure per l'attivazione e accompagnamento di percorsi imprenditoriali, anche in forma cooperativa (es. accesso al credito, fondi di garanzia, microcredito d'impresa, forme di tutoraggio, anche alla pari)***

***Azione 9.2.3 - Progetti integrati di inclusione attiva rivolti alle vittime di violenza, di tratta e grave sfruttamento e alle persone a rischio di discriminazione***

***Azione 9.2.4 - Sostegno alle imprese per progetti integrati per l'assunzione, l'adattamento degli ambienti di lavoro, la valorizzazione delle diversità nei luoghi di lavoro [informazione e sensibilizzazione alle diversità, adozione di carte per le pari opportunità, codici di condotta, introduzione della figura del diversity manager, gestione del percorso lavorativo dei lavoratori con disabilità, etc.]. Sviluppo e diffusione delle tecnologie assistite finalizzate all'inserimento lavorativo delle persone con disabilità***

***Azione 9.2.5 - Rafforzamento delle imprese sociali e delle organizzazioni del terzo settore in termini di efficienza ed efficacia della loro azione [ad es. attività di certificazione di qualità delle istituzioni***

***private e di terzo settore che erogano servizi di welfare, di promozione di network, di promozione degli strumenti di rendicontazione sociale e formazione di specifiche figure relative, di innovazione delle forme giuridiche e organizzative, di sensibilizzazione e formazione per lo sviluppo di imprenditoria sociale***

***Azione 9.2.6 - Rafforzamento delle attività delle imprese sociali di inserimento lavorativo***

#### *2.12.6.3.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure di attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni, per ciascun Asse, saranno definite nel dettaglio secondo quanto indicato al successivo paragrafo 4.2.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà di avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### *2.12.6.3.3 Uso programmato degli strumenti finanziari*

La Regione Calabria valuterà l'opportunità di utilizzare strumenti finanziari idonei al perseguimento degli obiettivi specifici della presente priorità. Potranno essere implementate forme di sostegno

quali, ad esempio, il microcredito, o fondi per l'erogazione di garanzie, anche, se del caso, avvalendosi del supporto strategico di soggetti in-house esperti nel settore.

La strutturazione e implementazione degli strumenti avverrà in coerenza con quanto disposto nel Titolo IV del reg. 1303/2013.

#### 2.12.6.3.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

#### 2.12.6.3.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

*(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)*

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>126</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
9.i	Partecipanti svantaggiati impegnati nella ricerca di un lavoro, in un percorso di istruzione/formazione, nell'acquisizione di una qualifica, in un'occupazione, anche autonoma, al momento della conclusione della loro partecipazione all'intervento	Numero	FSE	MS				Nazionale e regionale	annuale
9.i	Partecipanti svantaggiati che hanno un lavoro, anche autonomo, entro i sei mesi successivi alla fine della loro partecipazione all'intervento	Numero	FSE	MS				Nazionale e regionale	annuale

---

**Priorità d'investimento 9.iv) *Miglioramento dell'accesso a servizi accessibili, sostenibili e di qualità, compresi servizi sociali e cure sanitarie d'interesse generale (FSE)***

#### 2.12.5.4 *Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi*

***Obiettivo specifico 9.3 Aumento/ consolidamento/ qualificazione dei servizi e delle infrastrutture di cura socio-educativi rivolti ai bambini e dei servizi di cura rivolti a persone con limitazioni dell'autonomia***

---

<sup>126</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

Attraverso questo obiettivo, la Regione si propone di realizzare interventi finalizzati alla crescita e allo sviluppo dei servizi di cura socio educativi per i bambini e le persone con limitazioni di autonomia.

Particolare attenzione sarà rivolta al sistema di Child and Family Welfare, ovvero l'insieme dei servizi socioeducativi rivolti a bambini e bambine, adolescenti e famiglie vulnerabili cogliendo e adottando gli orientamenti emergenti a livello europeo.

Nell'ambito di questo obiettivo sarà riservata una particolare attenzione in linea con quanto previsto dal DOS agli interventi per lo sviluppo e/o consolidamento di dispositivi di Assistenza Domiciliare, anche Integrata, la creazione e sperimentazione di servizi innovativi per l'infanzia e i minori adolescenti e l'attivazione di nuovi servizi di nido, micronido e servizi integrativi presso servizi educativi esistenti.

Le risorse assegnate all'Asse "Città" per questo obiettivo specifico sono indicativamente pari all'80%.

**Obiettivo specifico 9.4 Riduzione del numero di famiglie con particolari fragilità sociali ed economiche in condizioni di disagio abitativo**

La situazione economica e finanziaria delle famiglie calabresi, negli ultimi anni, complice anche la crisi internazionale, si è sensibilmente aggravata, soprattutto per le fasce di popolazione meno abbienti. Attraverso questo obiettivo la regione Calabria si propone, mediante l'applicazione di un approccio multidimensionale, di ridurre il disagio abitativo di queste famiglie, con particolare attenzione a quelle più numerose.

Le risorse assegnate all'Asse "Città" per questo obiettivo specifico sono indicativamente pari al 40%.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>127</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa

**2.12.6.4 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

**2.12.6.4.1** *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

Le azioni previste, per la cui descrizione si rimanda a quanto contenuto nell'Asse IX, sono le seguenti:

**Azione 9.3.3 - Implementazione di buoni servizio [anche in ottica di conciliazione dei tempi di vita e di lavoro, per favorire l'accesso dei nuclei familiari alla rete dei servizi socioeducativi e a ciclo**

<sup>127</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

***diurno e per favorire l'incremento di qualità dei servizi sia in termini di prestazioni erogate che di estensione delle fasce orarie e di integrazione della filiera]***

***Azione 9.3.4 - Sostegno a forme di erogazione e fruizione flessibile dei servizi per la prima infanzia, tra i quali nidi familiari, spazi gioco, centri per bambini e genitori, micronidi estivi, anche in riferimento ad orari e periodi di apertura [nel rispetto degli standard fissati per tali servizi]***

***Azione 9.3.6 - Implementazione di buoni servizio [per favorire l'accesso dei nuclei familiari alla rete dei servizi sociosanitari domiciliari e a ciclo diurno, e per favorire l'incremento di qualità dei servizi sia in termini di prestazioni erogate che di estensione delle fasce orarie e di integrazione della filiera], promozione dell'occupazione regolare***

***Azione 9.3.7 - Formazione degli assistenti familiari e creazione di registri di accreditamento e di albi di fornitori di servizi di cura rivolti alle persone anziane e/o non autosufficienti***

***Azione 9.3.9 - Implementazione del Sistema informativo dei servizi e delle prestazioni sociali***

***Azione 9.4.2 - Servizi di promozione e accompagnamento all'abitare assistito nell'ambito della sperimentazione di modelli innovativi sociali e abitativi, finalizzati a soddisfare i bisogni di specifici soggetti-target [ad esempio residenzialità delle persone anziane con limitazioni dell'autonomia, l'inclusione per gli immigrati, la prima residenzialità di soggetti in uscita dai servizi sociali, donne vittime di violenza]***

***Azione 9.4.3 - Misure a sostegno dei costi dell'abitare (fuelpoverty, morosità incolpevole)***

#### *2.12.6.4.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure di attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni, per ciascun Asse, saranno definite nel dettaglio secondo quanto riportato nel paragrafo 4.2.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà di avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.12.6.4.3 *Usa programmato degli strumenti finanziari*

La Regione Calabria valuterà l'opportunità di utilizzare strumenti finanziari idonei al perseguimento degli obiettivi specifici della presente priorità. Potranno essere implementate forme di sostegno quali, ad esempio, il microcredito, o fondi per l'erogazione di garanzie, anche, se del caso, avvalendosi del supporto strategico di soggetti in-house esperti nel settore.

La strutturazione e implementazione degli strumenti avverrà in coerenza con quanto disposto nel Titolo IV del reg. 1303/2013.

#### 2.12.6.4.4 *Usa programmato dei grandi progetti*

Non previsto

#### 2.12.6.4.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>128</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

### **Priorità d'investimento 9.ii) L'integrazione socioeconomica delle comunità emarginate quali i rom (FSE)**

#### **2.12.5.5 *Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi***

*Obiettivo specifico 9.5 Riduzione della marginalità estrema e interventi di inclusione a favore delle persone senza dimora e delle popolazioni Rom, Sinti e Caminanti*

<sup>128</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

La regione vede la presenza di diverse comunità migranti, soprattutto nelle aree urbane più popolate, che vivono condizione di disagio e emarginazione e con difficoltà di integrazione.

Per il conseguimento dell'obiettivo è necessario integrare interventi di tipo infrastrutturale sulle strutture abitative e sociosanitarie con misure di sostegno temporaneo alle persone senza fissa dimora ovvero a persone in emergenza a causa di uno sfratto o di rottura nei rapporti familiari.

Il risultato atteso che si intende perseguire è la promozione della partecipazione sociale inclusiva delle persone senza fissa dimora, delle popolazioni Rom, Sinti e Camminanti.

Le risorse assegnate all'Asse "Città" per questo obiettivo specifico sono indicativamente pari al 40%.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>129</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa

### **2.12.6.5 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

**2.12.6.5.1** *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

Le azioni previste, per la cui descrizione si rimanda a quanto contenuto nell'Asse IX, sono le seguenti:

**Azione 9.5.4 (Strategia di inclusione dei Rom, Sinti e Camminanti) Interventi di presa in carico globale, interventi di mediazione sociale e educativa familiare, nonché di promozione della partecipazione e della risoluzione dei conflitti**

**Azione 9.5.10 Interventi infrastrutturali nell'ambito della sperimentazione della integrazione tra interventi infrastrutturali riguardanti le strutture abitative e socio sanitarie e misure di sostegno alle persone senza dimora nel percorso verso l'autonomia**

**2.12.6.5.2** *Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

<sup>129</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure di attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni, per ciascun Asse, saranno definite nel dettaglio in base a quanto riportato nel paragrafo 4.2.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà di avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### *2.12.6.5.3 Uso programmato degli strumenti finanziari*

La Regione Calabria valuterà l'opportunità di utilizzare strumenti finanziari idonei al perseguimento degli obiettivi specifici della presente priorità. Potranno essere implementate forme di sostegno quali, ad esempio, il microcredito, o fondi per l'erogazione di garanzie, anche, se del caso, avvalendosi del supporto strategico di soggetti in-house esperti nel settore.

La strutturazione e implementazione degli strumenti avverrà in coerenza con quanto disposto nel Titolo IV del reg. 1303/2013.

#### *2.12.6.5.4 Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto

#### *2.12.6.5.5 Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

##### **Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

*(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)*

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>130</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		
9.ii	Partecipanti svantaggiati impegnati nella ricerca di un lavoro, in un percorso di istruzione/formazione, nell'acquisizione di una qualifica, in un'occupazione, anche autonoma, al momento della conclusione della loro partecipazione all'intervento	Numero	FSE	Meno sviluppate				Nazionale e regionale	annuale

**Priorità d'investimento 9.vi) Strategie di sviluppo locale di tipo partecipativo (FSE)**

**2.12.5.6 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

**Obiettivo specifico 9.6 Aumento della legalità nelle aree ad alta esclusione sociale e miglioramento del tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalità**

Il risultato atteso dovrà essere quello, con riferimento alla programmazione territoriale integrata, di favorire la legalità nelle aree ad alta esclusione sociale e migliorare il tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalità. Gli interventi previsti a favore della legalità saranno un volano per lo sviluppo sociale ed economico regionale, sottraendo alle mafie risorse e strumenti. Gli interventi, inoltre saranno realizzati nel quadro di "strategie di sviluppo locale partecipativo" e a "sostegno alla rigenerazione fisica ed economica delle comunità urbane e rurali sfavorite".

Le risorse assegnate all'Asse "Città" per questo obiettivo specifico sono indicativamente pari al 40%.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>131</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
9.6	Numero di beni sequestrati e confiscati (immobili e aziende) restituiti alla collettività	Numero	Meno sviluppate	1.075	2013	1.900	ANSBC	annuale

<sup>130</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

<sup>131</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

### **2.12.6.6 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.12.6.6.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

Le azioni previste, per la cui descrizione si rimanda a quanto contenuto nell'Asse IX, sono le seguenti:

***Azione 9.6.5 Sostegno alla funzione educativa della famiglia [prevenzione al ricorso al circuito giudiziario]; azioni di educazione alla legalità presso scuole, istituzioni educative, comunità locali, ed educativa di strada anche con il coinvolgimento del terzo settore***

***Azione 9.6.6 Interventi di recupero funzionale e riuso di vecchi immobili in collegamento con attività di animazione sociale e partecipazione collettiva, inclusi interventi per il riuso e la rifunzionalizzazione dei beni confiscati alle mafie***

***Azione 9.6.7 Attività di animazione sociale e partecipazione collettiva di ricostruzione della identità dei luoghi e delle comunità, connessi al recupero funzionale e al riuso di vecchi immobili, compresi i beni confiscati alle mafie***

#### *2.12.6.6.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziati, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure di attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni, per ciascun Asse, saranno definite nel dettaglio in base a quanto riportato nel paragrafo 4.2.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà di avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

#### 2.12.6.6.3 *Usa programmato degli strumenti finanziari*

La Regione Calabria valuterà l'opportunità di utilizzare strumenti finanziari idonei al perseguimento degli obiettivi specifici della presente priorità. Potranno essere implementate forme di sostegno quali, ad esempio, il microcredito, o fondi per l'erogazione di garanzie, anche, se del caso, avvalendosi del supporto strategico di soggetti in-house esperti nel settore.

La strutturazione e implementazione degli strumenti avverrà in coerenza con quanto disposto nel Titolo IV del reg. 1303/2013.

#### 2.12.6.6.4 *Usa programmato dei grandi progetti*

Non previsto

#### 2.12.6.6.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>132</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

**Priorità d'investimento 9.a) Investire in infrastrutture sanitarie e sociali che contribuiscano allo sviluppo nazionale, regionale e locale, alla riduzione delle disparità nelle condizioni sanitarie, promuovendo l'inclusione sociale attraverso un migliore accesso ai servizi sociali, culturali e ricreativi e il passaggio dai servizi istituzionali ai servizi territoriali di comunità (FESR)**

<sup>132</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

### 2.12.5.7 *Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi*

**Obiettivo specifico 9.3 Aumento/ consolidamento/ qualificazione dei servizi di cura socio-educativi rivolti ai bambini e dei servizi di cura rivolti a persone con limitazioni dell'autonomia e potenziamento della rete infrastrutturale e dell'offerta di servizi sanitari e sociosanitari territoriali**

La regione si caratterizza per una debole presenza di servizi sanitari territoriali non ospedalieri ed una scarsa organizzazione della rete del welfare di accesso.

L'obiettivo specifico mira a alla creazione ed al potenziamento dei servizi rivolti all'infanzia, agli anziani ed alle persone con limitazioni nell'autonomia, attraverso il finanziamento di piani di investimento per comuni associati, aiuti alle imprese ed organizzazioni sociali, oltre che all'incremento dei servizi sanitari sociosanitari, di assistenza primaria e sanitari non ospedalieri, anche attraverso l'uso delle nuove tecnologie ed il rafforzamento delle reti territoriali per favorire la non istituzionalizzazione della cura.

Le risorse assegnate all'Asse "Città" per questo obiettivo specifico sono indicativamente pari al 55%.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

<i>ID</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Categoria di regioni (se pertinente)</i>	<i>Valore di base</i>	<i>Anno di riferimento</i>	<i>Valore obiettivo<sup>133</sup> (2023)</i>	<i>Fonte di dati</i>	<i>Periodicità dell'informativa</i>

### 2.12.6.7 *Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento*

**2.12.6.7.1 *Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari***

Le azioni previste, per la cui descrizione si rimanda a quanto contenuto nell'Asse IX, sono le seguenti:

**Azione 9.3.1 *Finanziamento piani di investimento per Comuni associati per realizzare nuove infrastrutture o recuperare quelle esistenti conformi alle normative regionali di riferimento***

**Azione 9.3.2 *Aiuti per sostenere gli investimenti nelle strutture di servizi socio educativi per la prima infanzia***

**Azione 9.3.5 *Piani di investimento in infrastrutture per Comuni associati e aiuti per sostenere gli investimenti privati ([target preferenziale: imprese - anche sociali e le organizzazioni del terzo settore, di piccole dimensioni] nelle strutture per anziani e persone con limitazioni nell'autonomia***

<sup>133</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

**Azione 9.3.8 Finanziamento investimenti per la riorganizzazione e il potenziamento dei servizi territoriali sociosanitari, di assistenza primaria e sanitari non ospedalieri****2.12.6.7.2 Principi guida per la selezione delle operazioni**

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure di attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni, per ciascun Asse, saranno definite nel dettaglio in base a quanto riportato nel paragrafo 4.2.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà di avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

**2.12.6.7.3 Uso programmato degli strumenti finanziari**

La Regione Calabria valuterà l'opportunità di utilizzare strumenti finanziari idonei al perseguimento degli obiettivi specifici della presente priorità.

La strutturazione e implementazione degli strumenti avverrà in coerenza con quanto disposto nel Titolo IV del reg. 1303/2013.

2.12.6.7.4 *Usa programmato dei grandi progetti*

Non previsto.

2.12.6.8.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>134</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

**Priorità d'investimento 9.b) Sostenere la rigenerazione fisica, economica e sociale**

**2.12.5.8 Obiettivi specifici corrispondenti alla priorità d'investimento e ai risultati attesi**

**Obiettivo specifico 9.4 Riduzione del numero di famiglie con particolari fragilità sociali ed economiche in condizioni di disagio abitativo**

In Calabria è acuto l'indebolimento della funzione del lavoro di fungere da canale principale di integrazione sociale e la crisi del binomio tra stabilità lavorativa e convivenza nucleare, su cui si è a lungo fondata la capacità della popolazione di fronteggiare le fasi critiche del ciclo di vita (l'avvio della famiglia, le nuove nascite, l'anzianità) e gli eventi precipitanti, che rendono più probabile l'ingresso degli individui nella marginalità sociale (la perdita del posto di lavoro, la malattia, il decesso del coniuge, lo sfratto dall'abitazione ecc.).

Il presente Obiettivo specifico intende sviluppare un sistema di interventi finalizzati alla riduzione del numero di persone/famiglie in condizioni di disagio abitativo, con particolare riguardo a donne sole prevalentemente migranti, e spesso vittime di violenza, Separati e Divorziati, Nuclei familiari con concentrazione di disoccupazione o sottooccupazione o che presentino diverse abilità.

Le risorse assegnate all'Asse "Città" per questo obiettivo specifico sono indicativamente pari al 70%.

**Obiettivo specifico 9.5 Riduzione della marginalità estrema e interventi di inclusione a favore delle persone senza dimora e delle popolazioni Rom, Sinti e Camminanti in coerenza con la strategia nazionale di inclusione**

La Calabria, pur in misura più attenuata rispetto alle altre regioni, registra un aumento dei fenomeni di marginalità.

<sup>134</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

Attraverso l'obiettivo specifico si intende concretizzare misure adeguate e specifiche, dirette, in particolare, ad agevolare l'inclusione delle persone senza dimora e delle popolazioni Rom, Sinti e Camminanti, le cui condizioni di vita continuano ad essere caratterizzate da un oggettivo svantaggio.

Le risorse assegnate all'Asse "Città" per questo obiettivo specifico sono indicativamente pari all'80%.

**Obiettivo specifico 9.6 Aumento della legalità nelle aree ad alta esclusione sociale e miglioramento del tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalità**

Le aree urbane in particolare, ma tutto il territorio regionale registrano un aumento di esclusione sociale, soprattutto per le categorie più svantaggiate.

L'Obiettivo Specifico, mira al potenziamento della dotazione di strutture, spazi e servizi a supporto delle reti sociali attive per la promozione e sviluppo di una cultura della legalità e della cittadinanza attiva, con conseguente consolidamento ed armonizzazione di tali percorsi all'interno di un più efficace e coordinato sistema di relazione e cooperazione con le Istituzioni e le Pubbliche Amministrazioni e di una strategia sistematica di contrasto ai fenomeni di illegalità.

Le risorse assegnate all'Asse "Città" per questo obiettivo specifico sono indicativamente pari al 65%.

**Tabella 3: Indicatori di risultato specifici per programma, ripartiti per obiettivo specifico**

ID	Indicatore	Unità di misura	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore di base	Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>135</sup> (2023)	Fonte di dati	Periodicità dell'informativa

**2.12.6.8 Azioni da sostenere nell'ambito della priorità d'investimento**

*2.12.6.8.1 Descrizione della tipologia e degli esempi delle azioni da sostenere e del loro contributo atteso agli obiettivi specifici, compresa, se del caso, l'individuazione dei principali gruppi di destinatari, dei territori specifici interessati e dei tipi di beneficiari*

Le azioni previste, per la cui descrizione si rimanda a quanto contenuto nell'Asse IX, sono le seguenti:

**Azione 9.4.4 Sostegno all'adeguamento infrastrutturale per il miglioramento dell'abitare a favore di persone con disabilità e gravi limitazioni nell'autonomia**

**Azione 9.5.2 (Strategia di inclusione dei Rom, Sinti e Camminanti) Interventi infrastrutturali per la sperimentazione e lo sviluppo dei servizi di prevenzione sanitaria e dell'accessibilità**

**Azione 9.5.6 (Strategia di inclusione dei Rom, Sinti e Camminanti) Risanamento e riqualificazione dei campi esistenti**

<sup>135</sup> Per il FESR e il Fondo di coesione i valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi.

**Azione 9.5.8 Finanziamento nelle principali aree urbane e nei sistemi urbani di interventi infrastrutturali nell'ambito di progetti mirati per il potenziamento della rete dei servizi per il pronto intervento sociale per i senza dimora**

**Azione 9.5.10 Interventi infrastrutturali nell'ambito della sperimentazione della integrazione tra interventi infrastrutturali riguardanti le strutture abitative e socio sanitarie e misure di sostegno alle persone senza dimora nel percorso verso l'autonomia**

**Azione 9.6.1 Interventi per il sostegno di aziende confiscate alle mafie per salvaguardare i posti di lavoro in collegamento con azioni di aggregazione e promozione sociale ed economica**

**Azione 9.6.6 Interventi di recupero funzionale e riuso di vecchi immobili in collegamento con attività di animazione sociale e partecipazione collettiva, inclusi interventi per il riuso e la rifunzionalizzazione dei beni confiscati alle mafie**

#### *2.12.6.8.2 Principi guida per la selezione delle operazioni*

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base di procedure e criteri che, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1303/2013: i) garantiscano il contributo delle operazioni al conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici della priorità; ii) siano non discriminatori e trasparenti; iii) tengano conto dei principi generali di promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione e dello sviluppo sostenibile (di cui agli articoli 7 e 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013);

Le modalità di selezione, in relazione alle tipologie di operazione da finanziare, fanno riferimento a bandi di gara, procedure concertative/negoziali, avvisi pubblici e/o manifestazione di interesse.

Le operazioni cofinanziate verranno selezionate sulla base dei criteri approvati dal Comitato di Sorveglianza, conformemente all'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, funzionali all'individuazione ed al finanziamento di progetti rientranti nel campo di applicazione del Fondo e caratterizzati da un grado elevato di coerenza ed efficacia rispetto agli obiettivi specifici ed ai risultati attesi.

In continuità con la precedente programmazione 2007-2013, i criteri di selezione saranno articolati in criteri di ammissibilità, volti a verificare i requisiti di eleggibilità dei proponenti e delle operazioni, e criteri di valutazione dell'operazione proposta, finalizzati ad accertarne la qualità tecnica ed economico-finanziaria, il livello di innovatività, il contributo all'affermazione dei principi di pari opportunità e di sviluppo sostenibile, l'apporto alla realizzazione della *Smart Specialisation Strategy*, ecc.

I criteri di selezione saranno definiti, modulati e applicati in base alle procedure di attuative da avviare (bandi di gara, avvisi pubblici, manifestazioni di interesse) e alle modalità di selezione previste (es. procedure "a sportello" o "a graduatoria").

Nella selezione delle operazioni sarà garantito il rispetto della normativa comunitaria sugli appalti pubblici e in materia di aiuti di stato, così come di tutte le altre normative cogenti a livello nazionale e comunitario.

Le modalità attuative e le procedure di selezione delle operazioni, per ciascun Asse, saranno definite nel dettaglio in base a quanto riportato nel paragrafo 4.2.

Inoltre, per migliorare l'efficacia e l'efficienza attuativa delle azioni e degli interventi previsti, la Regione potrà di avvalersi di Soggetti *in house* e/o di soggetti specializzati appositamente selezionati, ovvero affidarne la gestione ad Organismi Intermedi, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 123 del Regolamento (UE) n. 1303/2013.

### 2.12.6.8.3 *Uso programmato degli strumenti finanziari*

La Regione Calabria valuterà l'opportunità di utilizzare strumenti finanziari idonei al perseguimento degli obiettivi specifici della presente priorità. Potranno essere implementate forme di sostegno quali, ad esempio, il microcredito, o fondi per l'erogazione di garanzie, anche, se del caso, avvalendosi del supporto strategico di soggetti in-house esperti nel settore.

La strutturazione e implementazione degli strumenti avverrà in coerenza con quanto disposto nel Titolo IV del reg. 1303/2013.

### 2.12.6.9.4 *Uso programmato dei grandi progetti*

Non previsto.

### 2.12.6.9.5 *Indicatori di output per priorità d'investimento e, ove pertinente, per categoria di regioni*

**Tabella 4: Indicatori di output comuni e specifici per programma**

*(per priorità d'investimento, ripartiti per categoria di regioni per il FSE e, ove pertinente, per il FESR)*

ID	Indicatore	Unità di misura	Fondo	Categoria di regioni (se pertinente)	Valore obiettivo (2023) <sup>136</sup>			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
					U	D	T		

<sup>136</sup> Per il FSE questo elenco comprende gli indicatori di output comuni per i quali è stato stabilito un valore obiettivo. I valori obiettivi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. Per il FESR e il Fondo di coesione la ripartizione per genere non è pertinente nella maggior parte dei casi. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

## 2.12.7 Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione

**Tabella 5: Quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione dell'asse prioritario**

(per fondo e, per il FESR e il FSE, categoria di regioni)<sup>137</sup>

Asse prioritario	Tipo di indicatore (Fase di attuazione principale, indicatore finanziario, di output o, ove pertinente, di risultato)	ID	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, ove pertinente	Fondo	Categoria di regioni	Target intermedio per il 2018 <sup>138</sup>			Target finale (2023) <sup>139</sup>			Fonte di dati	Se del caso, spiegazione della pertinenza dell'indicatore
							U	D	T	U	D	T		

Informazioni qualitative aggiuntive sull'istituzione del quadro di riferimento dell'efficienza dell'attuazione (facoltative)

<sup>137</sup> Se l'IOG viene attuata in quanto parte di un asse prioritario, i target intermedi e i target finali dell'IOG devono essere differenziati da altri target intermedi e finali dell'asse prioritario, in conformità agli atti esecutivi di cui all'articolo 22, paragrafo 7, comma quinto del regolamento (UE) n. 1303/2013, in quanto le risorse IOG (dotazione specifica e sostegno integrativo del FSE) sono escluse dalla riserva di efficacia dell'attuazione.

<sup>138</sup> I target intermedi possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

<sup>139</sup> I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

## 2.12.8 *Categorie di operazione*

**Tabelle 7-11: Categorie di operazione<sup>140</sup>**

(ripartite per Fondo e categoria di regioni se l'asse prioritario si riferisce a più di un Fondo o categoria)

<b>Tabella 7: Dimensione 1 - Settore di intervento</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 8: Dimensione 2 - Forma di finanziamento</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 9: Dimensione 3 - Tipo di territorio</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

<b>Tabella 10: Dimensione 4 – Meccanismi territoriali di attuazione</b>		
Fondo		
Categoria di regioni		
Asse prioritario	Codice	Importo (in EUR)

### 2.12.9 *Sintesi dell'uso programmato dell'assistenza tecnica comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari*

(per asse prioritario)

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 2, lettera b), punto vii) del regolamento (UE) n. 1303/2013).

[...]

<sup>140</sup> Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazioni principali e dotazione a carico della riserva di efficienza dell'attuazione),



## 2.13 ASSE PRIORITARIO ASSISTENZA TECNICA

### 2.13.1 ID e Titolo

ID dell'asse prioritario	13
Titolo dell'asse prioritario	Assistenza Tecnica

### 2.13.2 Motivazione della definizione di un asse prioritario che riguarda più di una categoria di regioni

Non applicabile.

### 2.13.3 Fondo e categoria di regioni

Fondo	FESR
Categoria di regioni	Regioni meno sviluppate
Base di calcolo (spesa ammissibile totale o spesa ammissibile pubblica)	Spesa ammissibile pubblica

### 2.13.4 Obiettivi specifici e risultati attesi

#### **Obiettivo specifico 13.1 Sostenere le fasi di programmazione, attuazione, gestione, controllo e sorveglianza del Programma Operativo**

L'obiettivo ha come risultato quello di migliorare l'efficacia ed efficienza attuativa del programma, consentendo ai diversi soggetti coinvolti di fare riferimento a qualificate risorse professionali, tecniche ed organizzative e a dotazioni, strumenti e metodi innovativi per la regolare esecuzione e verifica delle operazioni.

Le attività di assistenza tecnica saranno orientate a far fronte alle criticità riscontrate nei precedenti periodi di programmazione nella gestione e nel controllo dei Fondi, integrando le funzioni ordinarie della Regione e assicurando un'effettiva internalizzazione delle competenze e un rafforzamento strutturale delle capacità amministrative.

L'avvio della nuova programmazione ha, peraltro, rilevato che alcune delle competenze (analisi di settore, ambiti di ricerca, domini tecnologici connessi alle aree di specializzazione) indispensabili per rispondere all'attuazione della strategia di specializzazione intelligente sono da rafforzare. Le risorse dell'assistenza tecnica dovranno rispondere a questa esigenza con l'obiettivo di radicare progressivamente nella Regione le competenze acquisite dall'esterno.

L'assistenza tecnica sarà rivolta a sostenere:

- le attività di indirizzo, coordinamento, verifica e controllo del Programma da parte delle Autorità di Gestione, Certificazione e Audit;
- le attività di programmazione, attuazione e gestione delle strutture regionali coinvolte;
- lo sviluppo, la revisione e l'implementazione della strategia per l'innovazione;
- le attività di programmazione ed esecuzione delle operazioni da parte dei beneficiari;
- il coinvolgimento del partenariato socioeconomico nelle attività attuazione e sorveglianza degli interventi del Programma;
- la predisposizione e la gestione del sistema di sorveglianza del Programma,
- l'implementazione/aggiornamento e la gestione del sistema di monitoraggio degli interventi,
- la valutazione del Programma e la verifica e il controllo dei risultati raggiunti;
- la realizzazione delle attività di comunicazione e informazione per consentire la capillare diffusione delle informazioni ai potenziali beneficiari delle iniziative e la pubblicizzazione dei contenuti e dei risultati realizzati presso i soggetti interessati e l'opinione pubblica.
- l'acquisizione delle conoscenze specifiche alle aree di specializzazione (analisi dei mercati a livello globale e posizionamento della Regione);
- l'accompagnamento dei processi di revisione degli strumenti di implementazione considerando in particolar modo le migliori pratiche europee;
- azioni di cooperazione transazionale ed interregionale;
- la costruzione di sistemi di gestione della conoscenza.

### 2.13.5 Indicatori di risultato<sup>141</sup>

Tabella 12: Indicatori di risultato specifici per programma

ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base			Anno di riferimento	Valore obiettivo <sup>142</sup> (2023)			Fonte di dati	Periodicità dell'informativa
			U	D	T		U	D	T		
	Riduzione della durata media delle procedure di selezione delle operazioni										

### 2.13.6 Azioni da sostenere e previsione del loro contributo agli obiettivi specifici

#### 2.13.6.1 Descrizione delle azioni da sostenere e previsione del loro contributo agli obiettivi specifici

##### Azione 13.1.1 Programmazione, gestione, sorveglianza, monitoraggio e controllo

<sup>141</sup> Da indicare laddove obiettivamente giustificato in considerazione del contenuto dell'azione e se il sostegno dell'Unione all'assistenza tecnica nel quadro del programma supera 15 000 000 EUR.

<sup>142</sup> I valori obiettivo possono essere qualitativi o quantitativi. I valori obiettivo possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere, i valori di base possono essere rettificati di conseguenza. "U" = uomini, "D" = donne, "T" = totale.

L'azione si propone di realizzare, sostenere e rafforzare le attività di programmazione, gestione, sorveglianza e controllo del Programma.

*Esempi di interventi*

L'azione prevede, a titolo esemplificativo e non esaustivo, i seguenti interventi:

- Assistenza all'Autorità di Gestione, all'Autorità di Certificazione e all'Autorità di Audit;
- Espletamento delle attività di controllo e di audit;
- Assistenza nella gestione finanziaria del POR;
- Assistenza nell'implementazione/aggiornamento del sistema informativo per la gestione ed il monitoraggio delle operazioni cofinanziate dal POR.
- Assistenza e supporto tecnico al Comitato di Sorveglianza.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Regione Calabria

**Azione 13.1.2 Assistenza alle strutture impegnate nella programmazione e gestione degli interventi**

L'Azione sostiene il rafforzamento degli strumenti tecnici, organizzativi, amministrativi e metodologici delle strutture coinvolte nella programmazione e attuazione delle operazioni.

*Esempi di interventi*

- Supporto nell'elaborazione e/o nell'aggiornamento di piani e programmi finalizzati alla migliore definizione, preparazione, selezione e attuazione delle operazioni;
- Assistenza tecnica a supporto delle strutture regionali nella preparazione, nella selezione e nell'attuazione delle operazioni;
- Costituzione di comitati e gruppi tecnici a supporto delle attività di indirizzo, coordinamento, selezione, attuazione e gestione di programmi di azione e di operazioni singole e/o integrate;
- Assistenza tecnica a sostegno delle autorità urbane per la definizione, la preparazione e la gestione dei programmi di azione e delle relative operazioni;
- Assistenza tecnica a supporto dei beneficiari nella preparazione e attuazione delle operazioni;
- Attività di supporto tecnico e organizzativo al Comitato di Programmazione Unitaria 2014 - 2020 nelle fasi di coordinamento e verifica sull'esecuzione del programma;
- Attività di supporto tecnico al partenariato socio-istituzionale per una migliore partecipazione alle fasi di programmazione, valutazione e attuazione del programma.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Regione Calabria, Enti pubblici e privati

**Azione 13.1.3 Valutazione e studi**

L'Azione sostiene, durante l'intero ciclo di programmazione, le attività di approfondimento, conoscenza e valutazione connesse all'esecuzione del Programma e delle relative operazioni, ai fini di verificarne gli effetti e l'efficacia attuativa.

*Esempi di interventi*

- Realizzazione di attività di valutazione dell'impatto del programma, prestate da un soggetto esterno, appositamente selezionato;
- Predisposizione di valutazioni, studi, ricerche strategiche e/o operative finalizzate ad esaminare l'evoluzione del POR, ad approfondire tematiche specifiche o a sostenere la sorveglianza del Programma;
- Analisi dei mercati a livello globale e posizionamento della Regione relativi alle aree di specializzazione;
- Accompagnamento dei processi di revisione degli strumenti di implementazione considerando in particolar modo le migliori pratiche europee;
- Costruzione di sistemi di gestione della conoscenza.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Regione Calabria, Enti pubblici

**Azione 13.1.5 Informazione e comunicazione**

L'Azione sostiene le attività di informazione e comunicazione sulle opportunità del Programma e sui risultati conseguiti, rivolte sia ai soggetti coinvolti nella programmazione e attuazione degli interventi che all'intera opinione pubblica.

*Esempi di interventi*

- Definizione e realizzazione della strategia di comunicazione del Programma (attività di informazione, pubblicità, divulgazione e comunicazione) nel rispetto delle disposizioni comunitarie in materia;
- Definizione e l'attuazione di misure appropriate per la verifica dell'attuazione della strategia di comunicazione e di eventuali meccanismi di riorientamento della stessa.

*Tipologie indicative di beneficiari*

Regione Calabria, Enti pubblici

**2.13.6.2 Indicatori di output che si prevede contribuiscano al conseguimento dei risultati (per asse prioritario.)**

**Tabella 13: Indicatori di output (per asse prioritario)**

ID	Indicatore	Unità di misura	Valore obiettivo (2023 <sup>143</sup> Facoltativo).			Fonte di dati
			U	D	T	
	Piani di assistenza tecnica	Numero				
	Sistemi informativi realizzati	Numero				
	Studi e ricerche prodotte	Numero				
	Report di valutazione realizzate	Numero				
	Campagne di comunicazione integrate realizzate	Numero				
	Azione d'informazione e comunicazione realizzate ai diversi livelli istituzionali	Numero				

<sup>143</sup> I valori obiettivo per gli indicatori di output nel quadro dell'assistenza tecnica sono facoltativi. I valori obiettivo o target possono essere riportati come totale (uomini+donne) o ripartiti per genere. "U" = uomini, "D" = donne, "T"= totale.

### 2.13.7 *Categorie di operazione*

Tabelle 14-16: *Categorie di operazione*<sup>144</sup>

<b>Tabella 14: Dimensione 1 - Settore d'intervento</b>		
<b>Categoria di regioni:</b>		
<i>Asse prioritario</i>	<i>Codice</i>	<b>Importo (in EUR)</b>

<b>Tabella 15: Dimensione 2 - Forma di finanziamento</b>		
<b>Categoria di regioni:</b>		
<i>Asse prioritario</i>	<i>Codice</i>	<b>Importo (in EUR)</b>

<b>Tabella 16: Dimensione 3 - Tipo di territorio</b>		
<b>Categoria di regioni:</b>		
<i>Asse prioritario</i>	<i>Codice</i>	<b>Importo (in EUR)</b>

<sup>144</sup> Gli importi comprendono il sostegno totale dell'Unione (dotazione principale e dotazione a carico della riserva di efficienza dell'attuazione),

### SEZIONE 3 PIANO DI FINANZIAMENTO

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 2, primo comma, lettera d) del regolamento (UE) n. 1303/2013).

#### 3.1 DOTAZIONE FINANZIARIA A TITOLO DI CIASCUN FONDO E IMPORTI DELLA RISERVA DI EFFICACIA DELL'ATTUAZIONE

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 2, primo comma, lettera d), punto i) del regolamento (UE) n. 1303/2013).

Tabella 17 - Dotazione finanziaria a titolo di ciascun fondo e importi della riserva di efficacia dell'attuazione

Fondo	Categoria di regioni	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		Totale		
		Dotazione principale[1]	Riserva di efficacia dell'attuazione	Dotazione principale	Riserva di efficacia dell'attuazione													
-1	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	€ 205.776.818	€ 0	€ 209.896.594	€ 0	€ 214.098.253	€ 0	€ 218.383.112	€ 0	€ 222.753.593	€ 0	€ 227.211.393	€ 0	€ 231.757.991	€ 0	€ 1.529.877.754	€ 0
-5	FSE[2]	Nelle regioni meno sviluppate	€ 28.405.091	€ 0	€ 30.805.693	€ 0	€ 37.494.736	€ 0	€ 38.245.138	€ 0	€ 39.010.534	€ 0	€ 39.791.222	€ 0	€ 40.587.462	€ 0	€ 254.339.876	€ 0
-8		Totale	€ 234.181.909	€ 0	€ 240.702.287	€ 0	€ 251.592.989	€ 0	€ 256.628.250	€ 0	€ 261.764.127	€ 0	€ 267.002.615	€ 0	€ 272.345.453	€ 0	€ 1.784.217.630	€ 0
-12		Totale	€ 234.181.909	€ 0	€ 240.702.287	€ 0	€ 251.592.989	€ 0	€ 256.628.250	€ 0	€ 261.764.127	€ 0	€ 267.002.615	€ 0	€ 272.345.453	€ 0	€ 1.784.217.630	€ 0

### 3.2 DOTAZIONE FINANZIARIA TOTALE PER FONDO E COFINANZIAMENTO NAZIONALE (IN EUR)

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 2, primo comma, lettera d), punto ii) del regolamento (UE) n. 1303/2013).

Tabella 18 a: Piano di finanziamento

Asse prioritario	Fondo	Categoria di regioni	Base di calcolo del sostegno dell'Unione	Sostegno dell'Unione	Contropartita nazionale	Ripartizione indicativa della contropartita nazionale		Finanziamento totale	Tasso di cofinanziamento	Per informazione	Dotazione principale (finanziamento totale meno riserva di efficacia dell'attuazione)		Riserva di efficacia dell'attuazione		Importo della riserva di efficacia dell'attuazione come proporzione del sostegno dell'Unione
			(Costo totale ammissibile o spesa pubblica ammissibile)			Finanziamento pubblico nazionale	Finanziamento nazionale privato (1)			Contributo BEI	Sostegno dell'Unione	Contropartita nazionale	Sostegno dell'Unione	Contropartita nazionale[1]	
				(a)	(b) = (c) + (d)	(c)	(d)	(e) = (a) + (b)	(f) = (a)/(e) (2)	(g)	(h)=(a)-(j)	(i) = (b) - (k)	(j)	(k)= (b) * ((j)/(a))	(l) = (j)/(a) * 100
Asse Prioritario 1 - Promozione della Ricerca e dell'innovazione	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 165.309.452	€ 165.309.452	€ 165.309.452		€ 330.618.904	50,00%		€ 165.309.452	€ 165.309.452			€ 0
Asse Prioritario 2 – Sviluppo dell'Agenda digitale	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 107.757.877	€ 107.757.877	€ 107.757.877		€ 215.515.754	50,00%		€ 107.757.877	€ 107.757.877			€ 0
Asse Prioritario 3 – Competitività dei sistemi produttivi	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 170.655.441	€ 170.655.441	€ 170.655.441		€ 341.310.882	50,00%		€ 170.655.441	€ 170.655.441			€ 0
Asse Prioritario 4 – Efficienza energetica	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 258.925.175	€ 258.925.175	€ 258.925.175		€ 517.850.350	50,00%		€ 258.925.175	€ 258.925.175			€ 0
Asse Prioritario 5 - Prevenzione dei rischi	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 70.409.581	€ 70.409.581	€ 70.409.581		€ 140.819.163	50,00%		€ 70.409.581	€ 70.409.581			€ 0
Asse Prioritario 6 – Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 235.719.034	€ 235.719.034	€ 235.719.034		€ 471.438.067	50,00%		€ 235.719.034	€ 235.719.034			€ 0
Asse Prioritario 7 – Sviluppo delle reti di mobilità sostenibile	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 166.840.095	€ 166.840.095	€ 166.840.095		€ 333.680.190	50,00%		€ 166.840.095	€ 166.840.095			€ 0
Asse Prioritario 8 – Promozione dell'occupazione sostenibile e di qualità	FSE	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 127.169.938	€ 127.169.938	€ 127.169.938		€ 254.339.876	50,00%		€ 127.169.938	€ 127.169.938			€ 0
Asse Prioritario 9 – Inclusione sociale	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 40.332.445	€ 40.332.445	€ 40.332.445		€ 80.664.890	50,00%		€ 40.332.445	€ 40.332.445			€ 0
Asse Prioritario 9 – Inclusione sociale	FSE	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 22.000.399	€ 22.000.399	€ 22.000.399		€ 44.000.799	50,00%		€ 22.000.399	€ 22.000.399			€ 0

Tabella 18 a: Piano di finanziamento

Asse prioritario	Fondo	Categoria di regioni	Base di calcolo del sostegno dell'Unione	Sostegno dell'Unione	Contropartita nazionale	Ripartizione indicativa della contropartita nazionale		Finanziamento totale	Tasso di cofinanziamento	Per informazione	Dotazione principale (finanziamento totale meno riserva di efficacia dell'attuazione)		Riserva di efficacia dell'attuazione		Importo della riserva di efficacia dell'attuazione come proporzione del sostegno dell'Unione
			(Costo totale ammissibile o spesa pubblica ammissibile)			Contributo BEI	Sostegno dell'Unione			Contropartita nazionale	Sostegno dell'Unione	Contropartita nazionale[1]			
				(a)	(b) = (c) + (d)	(c)	(d)	(e) = (a) + (b)	(f) = (a)/(e) (2)	(g)	(h)=(a)-(i)	(i) = (b) - (k)	(j)	(k)= (b) * ((j)/(a))	(l) = (j)/(a) * 100
Asse Prioritario 10 – Istruzione e formazione	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 109.440.980	€ 109.440.980	€ 109.440.980		€ 218.881.960	50,00%		€ 109.440.980	€ 109.440.980			€ 0
Asse Prioritario 10 – Istruzione e formazione	FSE	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 63.584.969	€ 63.584.969	€ 63.584.969		€ 127.169.938	50,00%		€ 63.584.969	€ 63.584.969			€ 0
Asse Prioritario 11 – Capacità istituzionale	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 30.612.862	€ 30.612.862	€ 30.612.862		€ 61.225.723	50,00%		€ 30.612.862	€ 30.612.862			€ 0
Asse Prioritario 11 – Capacità istituzionale	FSE	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 12.716.994	€ 12.716.994	€ 12.716.994		€ 25.433.988	50,00%		€ 12.716.994	€ 12.716.994			€ 0
Asse Prioritario 12 – Città intelligenti e sostenibili	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 134.078.092	€ 134.078.092	€ 134.078.092		€ 268.156.184	50,00%		€ 134.078.092	€ 134.078.092			€ 0
Asse Prioritario 12 – Città intelligenti e sostenibili	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 28.867.576	€ 28.867.576	€ 28.867.576		€ 57.735.152	50,00%		€ 28.867.576	€ 28.867.576			€ 0
Asse Prioritario 13 - Assistenza Tecnica	FESR	Meno sviluppate	Spesa pubblica ammissibile	€ 39.796.720	€ 39.796.720	€ 39.796.720		€ 79.593.440	50,00%		€ 39.796.720	€ 39.796.720			€ 0
<b>Totale</b>	<b>FESR</b>	<b>Meno sviluppate</b>		<b>€ 1.529.877.754</b>	<b>€ 1.529.877.754</b>	<b>€ 1.529.877.754</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 3.059.755.508</b>	<b>50,00%</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 1.529.877.754</b>	<b>€ 1.529.877.754</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>
<b>Totale</b>	<b>FSE[4]</b>	<b>Meno sviluppate</b>		<b>€ 254.339.876</b>	<b>€ 254.339.876</b>	<b>€ 254.339.876</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 508.679.752</b>	<b>50,00%</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 254.339.876</b>	<b>€ 254.339.876</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>
<b>Totale generale</b>				<b>€ 1.784.217.630</b>	<b>€ 1.784.217.630</b>	<b>€ 1.784.217.630</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 3.568.435.260</b>	<b>50,00%</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 1.784.217.630</b>	<b>€ 1.784.217.630</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>

**Tabella 18c:** Ripartizione del piano di finanziamento per asse prioritario, fondo, categoria di regioni e obiettivo tematico

Asse prioritario	Fondo[1]	Categoria di regioni	Obiettivo tematico	Sostegno dell'Unione	Contropartita nazionale	Finanziamento totale
Asse Prioritario 1 - Promozione della Ricerca e dell'innovazione	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 1 - Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	€ 165.309.452	€ 165.309.452	€ 330.618.904
Asse Prioritario 2 – Sviluppo dell'Agenda digitale	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 2 - Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime	€ 107.757.877	€ 107.757.877	€ 215.515.754
Asse Prioritario 3 – Competitività dei sistemi produttivi	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 3 - Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo e il settore della pesca e dell'acquacoltura	€ 170.655.441	€ 170.655.441	€ 341.310.882
Asse Prioritario 4 – Efficienza energetica	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 4 - Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	€ 258.925.175	€ 258.925.175	€ 517.850.350
Asse Prioritario 5 - Prevenzione dei rischi	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 5 - Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi	€ 70.409.581	€ 70.409.581	€ 140.819.163
Asse Prioritario 6 – Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 6 - Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	€ 235.719.034	€ 235.719.034	€ 471.438.067
Asse Prioritario 7 – Sviluppo delle reti di mobilità sostenibile	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 7 - Promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete	€ 166.840.095	€ 166.840.095	€ 333.680.190
Asse Prioritario 8 – Promozione dell'occupazione sostenibile e di qualità	FSE	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 8 - Promuovere un'occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori	€ 127.169.938	€ 127.169.938	€ 254.339.876
Asse Prioritario 9 – Inclusione sociale	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 9 - Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione	€ 40.332.445	€ 40.332.445	€ 80.664.890
Asse Prioritario 9 – Inclusione sociale	FSE	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 9 - Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione	€ 22.000.399	€ 22.000.399	€ 44.000.799
Asse Prioritario 10 – Istruzione e formazione	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 10 – Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente	€ 109.440.980	€ 109.440.980	€ 218.881.960

Tabella 18c:

## Ripartizione del piano di finanziamento per asse prioritario, fondo, categoria di regioni e obiettivo tematico

Asse prioritario	Fondo[1]	Categoria di regioni	Obiettivo tematico	Sostegno dell'Unione	Contropartita nazionale	Finanziamento totale
Asse Prioritario 10 – Istruzione e formazione	FSE	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 10 – Investire nell’istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l’apprendimento permanente	€ 63.584.969	€ 63.584.969	€ 127.169.938
Asse Prioritario 11 – Capacità istituzionale	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 11 - Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un’amministrazione pubblica efficiente	€ 30.612.862	€ 30.612.862	€ 61.225.723
Asse Prioritario 11 – Capacità istituzionale	FSE	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 11 - Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un’amministrazione pubblica efficiente	€ 12.716.994	€ 12.716.994	€ 25.433.988
Asse Prioritario 12 – Città intelligenti e sostenibili	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 3 - Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo e il settore della pesca e dell’acquacoltura	€ 21.920.088	€ 21.920.088	€ 43.840.176
Asse Prioritario 12 – Città intelligenti e sostenibili	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 4 - Sostenere la transizione verso un’economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	€ 40.753.505	€ 40.753.505	€ 81.507.009
Asse Prioritario 12 – Città intelligenti e sostenibili	FESR	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 9 - Promuovere l’inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione	€ 71.404.499	€ 71.404.499	€ 142.808.999
Asse Prioritario 12 – Città intelligenti e sostenibili	FSE	Nelle regioni meno sviluppate	Obiettivo tematico 9 - Promuovere l’inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione	€ 28.867.576	€ 28.867.576	€ 57.735.152
Asse Prioritario 13 - Assistenza Tecnica	FESR	Nelle regioni meno sviluppate		€ 39.796.720	€ 39.796.720	€ 79.593.440
<b>Totale</b>				<b>€ 1.784.217.630</b>	<b>€ 1.784.217.630</b>	<b>€ 3.568.435.260</b>

**Tabella 19: Importo indicativo del sostegno da usare per obiettivi in materia di cambiamento climatico**

<b>Asse prioritario</b>	<b>Importo indicativo del sostegno da usare per obiettivi in materia di cambiamento climatico</b>	<b>Proporzione del sostegno totale dell'Unione al programma operativo (%)</b>
Asse Prioritario 1 - Promozione della Ricerca e dell'innovazione		
Asse Prioritario 2 – Sviluppo dell'Agenda digitale		
Asse Prioritario 3 – Competitività dei sistemi produttivi		
Asse Prioritario 4 – Efficienza energetica		
Asse Prioritario 5 - Prevenzione dei rischi		
Asse Prioritario 6 – Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale		
Asse Prioritario 7 – Sviluppo delle reti di mobilità sostenibile		
Asse Prioritario 8 – Promozione dell'occupazione sostenibile e di qualità		
Asse Prioritario 9 – Inclusione sociale		
Asse Prioritario 10 – Istruzione e formazione		
Asse Prioritario 11 – Capacità istituzionale		
Asse Prioritario 12 – Città intelligenti e sostenibili		
Asse Prioritario 13 - Assistenza Tecnica		
<b>Totale</b>		

## SEZIONE 4 APPROCCIO INTEGRATO ALLO SVILUPPO TERRITORIALE

***Descrizione dell'approccio integrato allo sviluppo territoriale tenendo conto del contenuto e degli obiettivi del programma operativo in riferimento all'accordo di partenariato, indicando in quali modi esso contribuisce al conseguimento degli obiettivi del programma operativo e dei risultati attesi***

In Calabria un riferimento di assoluto rilievo per la identificazione della dimensione territoriale degli interventi del QSC nel 2014-2020 è costituito dal Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico (QTRP) della Regione Calabria, adottato con Delibera del Consiglio Regionale n. 300/2013. Il QTRP ha valenza generale e trasversale come documento di pianificazione; esso individua fabbisogni, obiettivi ed azioni di una politica integrata per il riequilibrio, lo sviluppo e la coesione del territorio calabrese. Concretizzare nella programmazione economica dei fondi aggiuntivi per lo sviluppo le previsioni di piano del Quadro Territoriale è una chiave molto importante per assicurare una giusta "complessità" alle politiche regionali.

L'indirizzo strategico territoriale fa esplicitamente riferimento alla centralità dell'approccio urbano al contesto generale di programmazione, in coerenza con gli orientamenti della "Carta Europea di Lipsia sullo sviluppo urbano sostenibile", che ha appunto individuato le Città quali motori dell'economia europea, catalizzatori di creatività e innovazione all'interno dell'Unione Europea, nella consapevolezza che le molteplici dimensioni della vita urbana (ambientale, economica, sociale e culturale) richiedono un approccio integrato, che sappia coniugare misure inerenti il rinnovamento materiale urbano con le misure intese a promuovere l'istruzione, lo sviluppo economico, l'inclusione sociale e la protezione ambientale, e la collaborazione partenariale tra cittadini, società civile, economia locale e i diversi livelli amministrativi. L'obiettivo generale è quello di promuovere politiche urbane integrate per intensificare lo sviluppo urbano sostenibile con l'intento di rafforzare il ruolo delle città nel quadro delle politiche di coesione.

La strategia d'intervento integrata richiede quindi un deciso orientamento teso a riequilibrare le due componenti antropomorfologiche fondamentali, affermare la centralità urbana nello sviluppo del territorio e il ruolo e la funzione strategica della "Aree interne" per i processi di sviluppo regionale, in ottica di "policentrismo" del territorio, valorizzando il rapporto tra Città, periferie rurali e aree interne ed il rapporto "Città-campagna", definendo gli ambiti strategici d'intervento trasversali sullo sviluppo urbano e territoriale.

In coerenza con i principi espressi dal documento "Metodi e Obiettivi", gli interventi verranno calibrati sulle città considerate non come spazi territoriali conclusi, amministrativamente delimitati, ma come "città funzionali" a servizio del proprio ambito di riferimento e del sistema territoriale della produzione e dei servizi. Questo implica una chiara distinzione tra grandi città/aree metropolitane, città medie e sistemi di piccoli comuni. In Calabria questa distinzione è chiaramente presentata dal QTRP che individua una città metropolitana (Città dello Stretto imperniata sull'area urbana di Reggio Calabria), due ambiti a carattere metropolitano (Cosenza - Rende e Casali, area urbana di Catanzaro), tre ambiti urbano-territoriali sub-regionali (ambito di Crotone e Marchesato, area urbana di Lamezia Terme, ambito di Vibo Valentia - Pizzo Calabro) ed un ambito complesso policentrico (ambito della piana di Sibari). In questo contesto, la Regione Calabria e le sue città hanno già maturato un'esperienza rilevante con l'attuazione dei Progetti Integrati di Sviluppo Urbano.

Negli ultimi due cicli di programmazione (2000-2006 e 2007-2013), la dimensione territoriale delle politiche di coesione in Calabria è stata molto ampia, ruotando intorno a forme diverse di progettazione integrata e territoriale (in particolare i Progetti Integrati Territoriali 2000-2006 ed i

Progetti Integrati di Sviluppo Locale 2007-2013), all'applicazione dell'approccio LEADER e ad altri strumenti di integrazione per le città, per il territorio e per le attività produttive. Nella fase più recente, l'esperienza dei PISL ha fortemente mobilitato i territori calabresi, che hanno candidato 104 proposte (coinvolgendo quasi tutti i comuni della Calabria), a fronte dei quali sono stati approvati 72 Progetti riferiti alle cinque tipologie previste dall'Avviso PISL (Mobilità, Qualità della Vita, Borghi, Sistemi turistici, Sistemi Produttivi Locali). Rilevanti sono stati anche gli investimenti realizzati, attraverso i PISU, nelle otto grandi aree urbane calabresi, per sostenere la competitività, l'innovazione, l'attrattività delle città e delle reti urbane, attraverso la diffusione di servizi avanzati di qualità per il miglioramento dello stile di vita e il collegamento con le reti materiali ed immateriali.

L'integrazione degli interventi della politica di coesione a livello di territorio va ricercata in modo differenziato in funzione delle caratteristiche delle aree bersaglio, e specializzando le modalità di intervento integrate e territoriali consentite in funzione dei punti di forza di ciascuna. Nei paragrafi che seguono, si fissano gli indirizzi per l'utilizzo delle modalità di intervento integrate e territoriali previste dal Regolamento Comune ai fondi strutturali europei e le coordinate principali delle direttrici strategiche territoriali della programmazione 2014-2020 dedicate alle aree urbane.

Tra le focalizzazioni territoriali della politica di coesione ha un ruolo significativo la programmazione operativa per la Cooperazione territoriale di cui al successivo §4.4, con cui nei molti territori di confine (interregionale e internazionale) si mira a condividere metodi e modelli unitari e innovativi nella gestione ottimale dei servizi e dell'azione pubblica.

#### 4.1 SVILUPPO LOCALE DI TIPO PARTECIPATIVO (SE PERTINENTE)

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 3, lettera a), del regolamento (UE) n. 1303/2013).

Se pertinente, l'approccio all'uso di strumenti per lo sviluppo locale di tipo partecipativo e i principi per l'individuazione delle aree in cui saranno attuati.

#### 4.2 AZIONI INTEGRATE PER LO SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE

Le Città occupano un posto centrale nell'agenda europea di sviluppo sostenibile e coesione sociale. Questa priorità strategica territoriale ha trovato una traduzione operativa nella proposta di Regolamenti dell'Unione Europea per le politiche di coesione 2014-2020. Alle sollecitazioni dell'Unione Europea, l'Italia risponde con una strategia specifica per le città e per il patrimonio che esse rappresentano, a partire dall'esperienza accumulata negli ultimi due cicli di programmazione.

Su queste basi sono stati individuati i cardini della strategia comune dell'Agenda urbana italiana per i fondi comunitari 2014-2020, che si articola in tre driver di sviluppo – ovvero ambiti tematici di intervento prioritari in parte fra loro integrabili – che sono rilevanti anche per le funzioni assicurate dalle città al territorio più vasto che su di esse gravita.

Tali driver di sviluppo individuati a livello nazionale e poi ripresi anche dalla Regione Calabria sono:

- a) **Servizi urbani** (ridisegno e modernizzazione dei servizi urbani per i residenti e gli utilizzatori delle città);
- b) **Inclusione sociale** (pratiche e progettazione per l'inclusione sociale per i segmenti di popolazione più fragile e per aree e quartieri disagiati);

- c) **Filiere produttive** (rafforzamento della capacità delle città di potenziare segmenti locali pregiati di filiere produttive globali).

La strategia comune dell'Agenda urbana si completa di un quarto driver definito da ciascuna Regione con riferimento alle peculiarità del proprio territorio e della programmazione in essere. Il driver aggiuntivo individuato dalla Regione Calabria è il seguente:

- d) **Sicurezza ambientale** (manutenzione e messa in sicurezza del territorio urbano e delle aree interne e "riduzione" del costruito nelle aree a rischio dissesto ambientale o ad alto valore paesistico).

L'Agenda Urbana per la Regione Calabria individua come prioritari per lo sviluppo delle aree urbane calabresi questi quattro ambiti tematici. Così configurata l'Agenda Urbana calabrese supporta con forza i principi orizzontali come individuati dal Regolamento UE n. 1303/2013 in termini di sviluppo sostenibile, pari opportunità e non discriminazione e infine di parità di genere. In particolare il driver "Inclusione sociale" cardine della strategia per l'Agenda urbana pone l'accento sul supporto alle categorie più vulnerabili quali disabili, anziani, donne e migranti, promuovendo altresì il principio delle pari opportunità (di genere ma non solo) e della non discriminazione. L'accento sull'efficienza energetica, sulla mobilità sostenibile e più in generale sulla tutela dell'ambiente promosso in particolare dal driver "Servizi urbani" e dal driver aggiuntivo "Sicurezza ambientale", assicura uno sviluppo nel rispetto della sostenibilità ambientale.

Il Programma Operativo Regionale si compone di assi prioritari che si articolano sulla base degli obiettivi tematici secondo il principio di concentrazione tematica promosso dai Regolamenti UE.

Nel modello alla base della politica comunitaria è centrale l'intenzione di trasformare la base economica delle città, cioè l'insieme dei servizi e beni destinati all'esportazione verso altre aree dalla quale dipendono le attività di servizio alla popolazione. Queste ultime sono in qualche modo una funzione della taglia demografica e sono prodotte in modo abbastanza lineare ed efficiente dal mercato (l'esempio più ovvio è una panetteria o un'agenzia immobiliare). Le attività che invece vendono servizi e prodotti all'esterno non sono scontate e nel lungo periodo dipendono da un complesso equilibrio tra elementi interni ed esterni; tra la domanda locale e i flussi globali.

Si tratta in altre parole di individuare quelle componenti di una strategia basata sulla *smart specialization* che punti a quelle nicchie di attività profondamente radicate in un territorio, suscettibili di crescita. Nel caso della Calabria, per esempio, le specializzazioni della ricerca delle tre maggiori università possono costituire un elemento su cui caratterizzare iniziative di forte specializzazione (per esempio, nel campo biomedico-farmaceutico in connessione con le attrezzature ospedaliere di eccellenza; o nel settore energetico con tutte le implicazioni a carattere ingegneristico).

Le politiche pubbliche a sostegno della *smart specialization* non sono in contraddizione con le politiche di sostegno alla qualità della vita e dei territori. Un territorio ha bisogno di interventi a sostegno della coesione sociale, della qualità della vita come pure di un'organizzazione sostenibile degli insediamenti e dei trasporti. Senza di questi anche gli interventi di rigenerazione della base economica sarebbero destinati all'insuccesso. Di qui il collegamento tra azioni di taglio più prettamente economico con quelle di stampo sociale (servizi per categorie vulnerabili quali gli anziani, accessibilità abitativa per gruppi marginali), intese all'incremento della qualità della vita urbana (mobilità sostenibile, applicazione delle TIC agli strumenti di governo locale, *e-government* ed *e-inclusion*) e alla tutela dell'ambiente (contrasto al rischio idro-geologico, investimento nel settore dei rifiuti).

Il territorio può essere considerato al contempo secondo una prospettiva locale come ambito di relazioni sociali tra attori radicati nel territorio, e secondo una prospettiva globale, come punto di

una rete investita da flussi di denaro, merci, persone e informazioni. La strategia urbana e territoriale della Calabria è una strategia di “ispessimento” delle relazioni all’interno di un sistema territoriale locale e di “interconnessione” per intercettare i flussi che connettono le diverse scale, dal locale al globale.

Si tratta quindi di identificare, secondo l’approccio adottato, strategie di connessione delle diverse scale, che tuttavia possono e in alcuni casi devono essere sostenute dall’ispessimento dei prerequisiti di sviluppo.

In linea con quanto stabilito dal Quadro Territoriale e Piano Paesaggistico e con il precedente ciclo di programmazione, i sistemi urbani principali individuati all’interno del territorio regionale sono:

- a) la Città metropolitana di Reggio Calabria, per come stabilito dalla Legge 5 maggio 2009 n. 42;
- b) l’Area Urbana Cosenza-Rende: costituita dalla Città di Cosenza e dalla Città di Rende;
- c) la Città di Catanzaro;
- d) la Città di Lamezia Terme;
- e) la Città di Crotona;
- f) la Città di Vibo Valentia;
- g) l’Area Urbana Corigliano-Rossano: costituita dalla Città di Corigliano Calabro e dalla Città di Rossano Calabro;
- h) La “Città-Porto” di Gioia Tauro: costituita dai comuni di Gioia Tauro, Rosarno e S.Ferdinando.

Sul piano attuativo, l’Agenda Urbana della Regione Calabria viene conseguita attraverso l’Asse Città intelligente e sostenibile. In particolare, l’Asse si sostanzia degli Obiettivi Tematici afferenti ai primi tre driver dell’Agenda Urbana, ovvero *servizi urbani*, *inclusione sociale e filiere produttive*, ognuno dei quali articolato in Obiettivi Tematici. Sulla base di tale asse sarà avviato un processo di co-progettazione con le Autorità urbane dei singoli sistemi urbani al fine di delineare programmi di intervento coerenti e strettamente legati ai risultati che si intendono raggiungere.

Il quarto driver, *sicurezza del territorio*, sarà attivato solo se durante il processo di co-progettazione sarà reputato coerente e necessario inserire gli Obiettivi Tematici relativi per il perseguimento del disegno di sviluppo urbano che si intende perseguire. Gli Obiettivi Tematici afferenti a tale driver, pertanto, saranno attivati solo in un secondo momento sulla base dei specifici fabbisogni delineati dai singoli sistemi urbani.

Di seguito viene illustrata l’articolazione dell’Asse e le integrazioni più importanti con gli altri Assi.

#### *Servizi urbani*

Si tratta di una linea di azione intesa al ridisegno e alla modernizzazione dei servizi pubblici e delle infrastrutture di rete per i residenti e gli utilizzatori delle città, con particolare riferimento alla mobilità sostenibile.

L’Obiettivo tematico sotteso a questo driver è l’OT4 - Sostenere la transizione verso un’economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori.

Le priorità di intervento, i risultati attesi e le azioni connessi all’OT4, in coerenza con quanto contenuto nell’Accordo di Partenariato, sono riepilogati nel prospetto che segue.

**Tavola 1 – RA 4.6**

Priorità d'investimento	Risultato atteso	Azioni
4.e) Promuovere strategie per basse emissioni di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di pertinenti misure di adattamento e mitigazione	RA 4.6 Aumentare la mobilità sostenibile nelle aree urbane	4.6.1 Realizzazione di infrastrutture e nodi di interscambio finalizzati all'incremento della mobilità collettiva e relativi sistemi di trasporto
		4.6.2 Interventi di mobilità sostenibile urbana anche incentivando l'utilizzo di sistemi di trasporto a basso impatto ambientale, il completamento, l'attrezzaggio del sistema e il rinnovamento delle flotte
		4.6.3 Sistemi infrastrutturali e tecnologici di gestione del traffico e per l'integrazione tariffaria attraverso la realizzazione di sistemi di pagamento interoperabili (quali ad esempio, bigliettazione elettronica, infomobilità, strumenti antielusione)
		4.6.4 Sviluppo delle infrastrutture necessarie all'utilizzo del mezzo a basso impatto ambientale anche attraverso iniziative di <i>charginghub</i>
		4.6.5 Incentivi per l'adozione e la razionalizzazione di sistemi e infrastrutture di distribuzione eco compatibile delle merci

Il driver "Servizi urbani" si sviluppa in complementarità con l'Asse 1 "Promozione della ricerca, dell'innovazione e dell'agenda digitale", in particolare per quanto riguarda la promozione dell'uso di tecnologie avanzate, nell'ottica del paradigma *smart cities*.

#### *Inclusione sociale*

Questa linea d'azione prevede interventi di rigenerazione urbana, con un'enfasi maggiore sulle componenti sociali e occupazionali della trasformazione urbana, rispetto alla dimensione spaziale (edilizia e urbanistica) dell'intervento stesso. Si tratta di azioni volte al contrasto del disagio e della povertà tramite l'espansione e il miglioramento dei servizi sociali in aree marginali o per fasce fragili di cittadinanza. Questa linea di azione si concentra dunque sulla realizzazione di interventi volti al miglioramento della qualità della vita degli abitanti delle aree urbane calabresi e dei loro "ambienti di vita", con particolare attenzione alle categorie di popolazione più svantaggiate e vulnerabili e ai quartieri disagiati. L'obiettivo principale è la promozione dell'inclusione sociale, intesa come possibilità di accesso di tutti gli abitanti alle risorse di cittadinanza, quali la casa, i servizi, i beni comuni, il lavoro, la partecipazione sociale e politica.

L'obiettivo tematico sotteso a questo driver è l'OT 9 - Promuovere l'inclusione sociale e combattere la povertà e ogni discriminazione, nell'ambito del quale potranno essere attivati i diversi RA riportati nell'Asse 9 "Inclusione sociale", sia per la parte FESR che per quella FSE.

Il driver "Inclusione sociale" si sviluppa in complementarità con l'Asse 10 "Istruzione e formazione", in particolare per quanto riguarda le azioni volte alla promozione dell'occupazione degli individui (con attenzione a determinate categorie quali giovani, donne, disabili e immigrati) sia tramite servizi per l'impiego che l'incentivo al lavoro autonomo e alla creazione di imprese.

#### *Filiere produttive*

Questa linea di azione ha come obiettivo la realizzazione di interventi volti prioritariamente a migliorare gli standard di sicurezza della cittadinanza e rafforzare e far crescere i sistemi di imprese sociali, creative e per servizi per i cittadini, con azioni volte a sostenere l'affermazione di nuovi

soggetti (giovani imprenditori, terzo settore), capaci di garantire il miglioramento dell'offerta locale nelle filiere dei servizi alla persona, nel welfare inteso sia in senso stretto sia per cultura e creatività, valorizzando le potenziali ricadute in termini di capacità di creare occupazione e generare servizi pregiati.

L'obiettivo tematico sotteso a questo driver è l'OT 3 - Competitività dei sistemi produttivi.

Le priorità di intervento, i risultati attesi e le azioni connessi all'OT3, in coerenza con quanto contenuto nell'Accordo di Partenariato, sono riepilogati nel prospetto che segue.

**Tavola 2 – RA 3.7**

Priorità d'investimento	Risultato atteso	Azioni
3.c) Sostenere la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi	RA 3.7 Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale	3.7.1 Sostegno all'avvio e rafforzamento di attività imprenditoriali che producono effetti socialmente desiderabili e beni pubblici [si tratta di incentivi rivolti ad un platea di imprese del privato sociale quali cooperative sociali, imprese non a scopo di lucro, selezionate in funzione dei benefici sociali che le loro attività producono, ma salvaguardando il criterio della loro sostenibilità economica]
		3.7.2 Fornitura di servizi di supporto ed accompagnamento alla nascita e consolidamento di imprese sociali [attraverso interventi di formazione, incubazione e azioni di networking collaborativo fra imprese, operatori del sociale e soggetti portatori di competenze]
		3.7.3 Messa a disposizione di spazi fisici per lo svolgimento di attività imprenditoriali di interesse sociale [Azione che darà priorità per gli spazi già ristrutturati dall'amministrazione e da rendere disponibili, ovvero spazi da riqualificare con il contributo dei soggetti/associazioni coinvolti]

Il driver "Filiera produttiva" si sviluppa in complementarietà con l'Asse I "Promozione della ricerca, dell'innovazione e dell'agenda digitale" e con l'Asse II "Competitività dei sistemi produttivi".

#### *Sicurezza ambientale*

La linea di azione ha come obiettivo la "manutenzione e messa in sicurezza" del territorio urbano e delle aree interne e la "riduzione" del costruito nelle aree a rischio dissesto ambientale o ad alto valore paesistico.

Gli obiettivi tematici sottesi a questo driver sono:

- OT 5 - Clima e rischi ambientali;
- OT 6 - Tutela dell'ambiente e valorizzazione delle risorse culturali e ambientali.

Tenuto conto della dimensione sovra comunale che spesso caratterizza questa tipologia di interventi, il driver sarà attivato solo se reputato necessario ed in complementarietà con gli altri driver dell'Asse Città intelligente e sostenibile nell'ambito dell'Asse Prioritario 4 - Prevenzione dei rischi e tutela ambientale.

#### *Altri settori di intervento*

La Regione intende accompagnare e potenziare l'attuazione dell'Asse Città intelligente e sostenibile con una serie di Obiettivi Tematici, che saranno eventualmente attivati nell'ambito degli altri Assi del PO al fine di ottenere un migliore e più compiuto perseguimento dei risultati attesi dell'Agenda Urbana. A tali obiettivi potrà essere destinata una quota massima del 25% del programma di azione.

A livello operativo, le azioni e i corrispettivi obiettivi tematici potranno essere liberamente combinate all'interno di un unico "Programma di azione" che l'area urbana dovrà presentare per accedere alle risorse.

È prevista una premialità pari al 10% della riserva da suddividere nelle città che attiveranno servizi associati con i comuni limitrofi e che di questi ne dimostreranno, mediante adeguati piani di gestione, la sostenibilità economica. La suddivisione delle risorse sarà assegnata in funzione degli abitanti residenti nelle aree designate.

La Giunta regionale, su proposta dell'Autorità di Gestione del Programma del POR, stabilisce, anche attraverso specifiche linee guida che terranno conto della pianificazione regionale e comunale in atto, le priorità strategico-programmatiche per gli specifici ambiti urbani e i criteri che introducono i Programmi alla fase di co-progettazione che consiste nell'accompagnamento, anche mediante azioni di assistenza tecnica, per la redazione dei Programmi di azione.

L'avvio della fase di co-progettazione, con il coordinamento dell'Autorità di Gestione del Programma del POR, apre la fase di confronto con le Autorità urbane individuate, una per ogni area urbana, ed è finalizzata alla costruzione del Programma di azione.

L'Autorità urbana svolgerà almeno i compiti relativi alla selezione delle operazioni, all'interno di un percorso condiviso ex ante con l'Amministrazione regionale e in stretto rapporto con l'Autorità di Gestione, secondo un'impostazione di "co-progettazione". In presenza di requisiti amministrativi definiti dall'Autorità di Gestione, l'Autorità urbana potrà assumere il ruolo di organismo intermedio.

Ad ogni Autorità urbana sarà attribuita autonomia nella definizione dei propri fabbisogni e nella conseguente individuazione degli interventi. Tale autonomia dovrà garantire i risultati attesi dagli interventi e la loro coerenza con gli obiettivi di policy identificati nel programma Operativo, attraverso la chiara indicazione del contributo di ciascun intervento/azione al conseguimento dei risultati attesi. Dovrà, inoltre, assicurare certezza sui tempi della fase di selezione degli interventi.

L'Autorità di Gestione manterrà un ruolo proattivo d'impulso e accompagnamento a sostegno dell'Autorità urbana e a tutela degli obiettivi di spesa del programma, mettendo eventualmente in campo condizionalità e schemi premiali oltre a modalità di intervento sostitutivo da definire con strumenti normativi e regolamentari e da attivare in caso di evidenti e irrecuperabili ritardi nella realizzazione. L'Autorità di Gestione dovrà sostenere la qualità della progettazione e della spesa, per garantire la performance in fase attuativa. A tal proposito l'AdG, nel processo di selezione, eserciterà un ruolo di coordinamento rispetto all'identificazione e validazione dei criteri adottati dalle AU per la selezione delle operazioni, oltre a strutturare, sin dall'inizio, azioni di supporto e condizionalità per le AU che garantiscano la qualità della progettazione e, di conseguenza, la possibilità di certificare tempestivamente la spesa.

E' prevista l'attivazione di misure di assistenza tecnica a favore delle Autorità urbane.

Al termine, l'Amministrazione regionale, di concerto con l'Autorità Urbana, individua i Programmi di azione che saranno finanziati. Contestualmente Regione e Autorità urbane sottoscrivono un accordo di programma. L'accordo disciplinerà i ruoli dei diversi soggetti coinvolti nel programma di azione e conterrà le rispettive obbligazioni rispetto ai tempi di realizzazione degli interventi.

**Tabella 20: Azioni integrate per lo sviluppo urbano sostenibile, importi indicativi del sostegno del FESR e del FSE**

Fondo	Sostegno FESR e FSE (indicativo) (in EUR)	Proporzione del fondo rispetto alla dotazione totale del programma
Totale FESR	134.651.950	8,8%
Totale FSE	28.867.576	11,4 %
Totale FESR+FSE	<b>163.519.526</b>	<b>9,2%</b>

### 4.3 INVESTIMENTI TERRITORIALI INTEGRATI (ITI)

La Regione Calabria nell'ambito della programmazione 2014-2020 si riserva la possibilità di ricorrere a questo strumento per rafforzare "priorità programmatica territoriale", per rispondere a specifici bisogni o per valorizzare le opportunità di una determinata area sub-regionale, facendo leva sull'integrazione di interventi di tipo differente utilizzando combinazioni di più assi prioritari all'interno del Programma. Le modalità di utilizzo saranno definite dall'Amministrazione regionale e approvate dal Comitato di Sorveglianza, ai sensi dell'art. 111, comma1, lett. g).

**Tabella 21: Dotazione finanziaria indicativa allo strumento ITI diversa da quanto indicato al punto 4.2.**

Asse prioritario	Fondo	Dotazione finanziaria indicativa (sostegno dell'Unione)
Asse Prioritario 3 – Competitività dei sistemi produttivi	FESR	25 MEuro
Asse Prioritario 6 – Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale	FESR	25 MEuro
Asse Prioritario 8 – Promozione dell'occupazione sostenibile e di qualità	FSE	12 MEuro
Asse Prioritario 9 – Inclusione sociale	FSE	16 MEuro
<b>Totale</b>		<b>78 MEuro</b>

### 4.4 MODALITÀ DELLE AZIONI INTERREGIONALI E TRANSNAZIONALI, NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA OPERATIVO, CON BENEFICIARI SITUATI IN ALMENO UN ALTRO STATO MEMBRO

La Regione Calabria intende mettere in campo iniziative che sono necessarie ad assicurare il massimo beneficio ed impatto delle attività di cooperazione europea sulla politica di coesione comprese quelle di natura interna ed organizzativa. In questa prospettiva la partecipazione regionale alle diverse tipologie di attività di cooperazione europea terrà conto non solo delle attività di cooperazione già realizzate e in corso di attuazione durante il periodo 2007-2013, ma anche di una impostazione, per il periodo 2014-2020, più strutturata della propria partecipazione a nuove forme di cooperazione

europea come ad esempio la Macroregione Adriatico Jonica, che per altro troverà un suo primo momento di ulteriore realizzazione operativa in virtù del Programma Operativo attualmente in corso di predisposizione. Costituiscono il *framework* di riferimento per le iniziative della Regione Calabria in questo ambito, sia il Piano di azione della EUSAIR sia il programma operativo stesso. In particolare, per quanto concerne la partecipazione regionale alla CTE relativamente all'Adriatico-Jonio, conformemente al principio di sussidiarietà e al parere del Comitato delle regioni del giugno 2013, verrà dedicata una attenzione particolare al fine di attivare processi di cooperazione e di apertura del territorio regionale anche di tipo bottom up, basati su una partecipazione più consapevole dei sistemi regionali ai processi di cooperazione europea, assicurando perciò un più attivo e responsabile coinvolgimento anche della società civile e del livello locale decentrato direttamente interessato alle tematiche in campo. Seguendo tale approccio partecipativo sarà possibile assicurare una efficace complementarità e coerenza tra le attività di cooperazione europea alle quali la Regione partecipa e le sfide della coesione economica e sociale regionale europea.

E' in questa prospettiva che le attività di cooperazione europea contribuiranno al duplice obiettivo: da un lato quello di pervenire ad una maggiore apertura dei sistemi istituzionali, economici, sociali e produttivi della Calabria in quanto ciò costituisce una precondizione per la crescita economica e culturale della Calabria e per l'attrazione di stakeholders verso la Calabria così come il POR FRSE –FSE prevede, ma anche perché tale approccio consente alla Calabria di apportare pienamente il proprio contributo anche alla dimensione europea della politica di coesione.

Per quanto concerne specificatamente la partecipazione alla Macroregione, al fine di conseguire i risultati sopra indicati, sebbene per le attività che rientrano nell'ambito della CTE e dei suoi aspetti di governance e di declinazione degli obiettivi, non vi è un vincolo direttamente riconducibile dall'Accordo di partenariato per lo sviluppo della Macroregione, la Regione Calabria, nelle attività di programmazione, gestione, controllo, informazione e capitalizzazione connesse alla Macroregione e al PO Adriatico-Jonico, seguirà comunque l'approccio oramai consolidato negli anni mutuato dai principi della politica di coesione, traendo così la massima sinergia dai sistemi già in campo.

La dimensione mediterranea della Regione Calabria sarà inoltre valorizzata dalla partecipazione più mirata e attenta della Regione a reti europee importanti quali ad esempio la Conferenza delle Regioni Periferiche e Marittime di cui la Regione è stata fondatrice. L'attuale circostanza di partecipare anche alla EUSAIR, fornisce una opportunità di svolgere progressivamente una funzione di regione cerniera.

Più in generale, le relazioni con beneficiari che si trovano in altri Stati Membri, sono mirate ad arricchire, tramite il riconoscimento di buone prassi e la loro capitalizzazione, i contenuti della programmazione del POR Calabria e della S3 e ad esportare in altre aree europee le buone prassi e le esperienze qualitative di nicchia presenti in Calabria; a tal fine è richiesta una adeguata capacità di analisi e di governance multilivello che iniziative finanziate anche tramite FSE, saranno in grado di supportare. Pertanto, il Piano per il rafforzamento della Pubblica amministrazione regionale in senso lato previsto nel POR sarà in grado di creare anche le condizioni migliori per assicurare buoni risultati di governante multilivello necessari all'efficacia ed efficienza dei processi di CTE e di cooperazione europea in generale.

La partecipazione e la cittadinanza attiva costituiscono altri due ulteriori ambiti di collegamento tra le attività partenariali con stakeholder di altri Stati e il POR Calabria e trovano nell'OT 11, ma più in generale, nel nuovo approccio basato sulla attuazione concertata degli interventi del POR, la loro prima fonte di effettiva realizzazione.

Sarà possibile attivare, secondo quanto previsto dal Regolamento, per tutti gli Assi del POR Calabria, azioni di cooperazione interregionali e transnazionali e territoriali.

Le modalità attuative e le procedure atte ad assicurare il coinvolgimento degli attori territoriali direttamente interessati alle attività di cooperazione pluriennali secondo modalità partecipativa, presuppongono adeguate modalità di lavoro pianificate di coinvolgimento e responsabilizzazione che verranno definite dal Dipartimento della programmazione, entro sei mesi dall'approvazione del POR, e di concerto con i Dipartimenti più coinvolti per ambiti e materia.

#### **4.5 CONTRIBUTO DELLE AZIONI PREVISTE NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA ALLE STRATEGIE MACROREGIONALI E STRATEGIE RELATIVE AI BACINI MARITTIMI, SUBORDINATEMENTE AL RISPETTO DELLE ESIGENZE DELLE AREE INTERESSATE DAL PROGRAMMA COSÌ COME IDENTIFICATE DALLO STATO MEMBRO**

*(Qualora gli Stati membri e le regioni partecipino a strategie macroregionali e concernenti i bacini marittimi)*

La prospettiva della Macroregione EUSAIR, richiamata al precedente paragrafo 4.4, coinvolge la Regione Calabria nella sua completezza e trova nel presente POR la sua maggiore espressione soprattutto negli interventi che concorrono al conseguimento di alcuni Obiettivi Tematici. Trattasi di priorità di investimento per il POR Calabria FESR-FSE coerenti con quelle previste in ambito CTE e, in particolare, ci si riferisce alla coerenza con i seguenti Obiettivi Tematici:

- OT 1 - Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione;
- OT 5 - Clima e rischi ambientali;
- OT 6 - Tutela dell'ambiente e valorizzazione delle risorse culturali e ambientali;
- OT 7 - Logistica, ed in particolare trasporti;
- OT 11 - Capacità istituzionale.

## SEZIONE 5 ESIGENZE SPECIFICHE DELLE ZONE GEOGRAFICHE PARTICOLARMENTE COLPITE DALLA POVERTÀ O DEI GRUPPI BERSAGLIO A PIÙ ALTO RISCHIO DI DISCRIMINAZIONE O ESCLUSIONE SOCIALE (SE PERTINENTE)

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 4, lettera a), del regolamento (UE) n. 1303/2013).

### 5.1 ZONE GEOGRAFICHE PARTICOLARMENTE COLPITE DALLA POVERTÀ O GRUPPI BERSAGLIO A PIÙ ALTO RISCHIO DI DISCRIMINAZIONE

“Sistemi urbani” per come individuati nel paragrafo 4.2

### 5.2 STRATEGIA INTESA A RISPONDERE ALLE ESIGENZE SPECIFICHE DELLE AREE GEOGRAFICHE PIÙ COLPITE DALLA POVERTÀ O DEI GRUPPI BERSAGLIO A MAGGIOR RISCHIO DI DISCRIMINAZIONE O ESCLUSIONE SOCIALE E, SE PERTINENTE, CONTRIBUTO ALL'APPROCCIO INTEGRATO ESPOSTO NELL'ACCORDO DI PARTENARIATO

La Regione Calabria, riconoscendo la peculiarità delle aree urbane quali luoghi di contrasti e paradossi, ed in particolare quella dei quartieri a prevalente edilizia economica e popolare, luoghi di concentrazione della povertà e dell'esclusione sociale, ha deciso di porre al centro la sfida data dal disagio abitativo come esito di molteplici fattori.

Per tale motivo questo tema è stato inserito anche nell'alveo delle politiche di sviluppo urbano, con la previsione di azioni dedicate all'inclusione abitativa.

**Tabella 22: Azioni intese a rispondere alle esigenze specifiche di zone geografiche particolarmente colpite dalla povertà o di gruppi bersaglio a più alto rischio di discriminazione o esclusione sociale<sup>145</sup>**

Gruppo bersaglio/area geografica	Tipologie principali delle azioni programmate nell'ambito dell'approccio integrato	Asse prioritario	Fondo	Categoria di regioni	Priorità d'investimento
Sistemi Urbani	Azione 9.1.2 - Servizi sociali innovativi di sostegno a nuclei familiari multiproblematici e/o a persone particolarmente svantaggiate o oggetto di discriminazione	9 Inclusione sociale	FSE	Meno sviluppate	9.i) Inclusione attiva
	Azione 9.4.1 Interventi di potenziamento del patrimonio pubblico e privato esistente	9 Inclusione sociale	FESR	Meno sviluppate	9.b) Sostenere la rigenerazione fisica, economica e sociale delle comunità sfavorite nelle aree urbane e rurali

<sup>145</sup> Se il programma riguarda più di una categoria di regioni può essere necessaria una ripartizione per categoria.

## SEZIONE 6 ESIGENZE SPECIFICHE DELLE AREE GEOGRAFICHE AFFETTE DA SVANTAGGI NATURALI O DEMOGRAFICI GRAVI E PERMANENTI

La strategia nazionale per le Aree Interne, così come prevista dall'Accordo di Partenariato 2014-2020, definisce interne "quelle aree significativamente distanti dai centri di offerta di servizi essenziali: istruzione, salute e mobilità, ricche di importanti risorse ambientali e culturali e fortemente diversificate per natura e a seguito di secolari processi di antropizzazione" e che, dal secondo dopoguerra, sono soggette ad un processo di marginalizzazione segnato dal calo della popolazione, dalla riduzione dell'occupazione e dall'utilizzo del territorio, da un'offerta locale decrescente di servizi pubblici e privati, da costi sociali per l'intera nazione, dal dissesto idro-geologico e dal degrado del patrimonio culturale e paesaggistico.

La Regione Calabria ritiene di grande interesse l'orientamento del Dipartimento delle Politiche di Sviluppo e Coesione (DPS) di dare centralità, nella programmazione 2014-2020, alle politiche per i territori marginali e sta seguendo con attenzione i lavori finalizzati all'elaborazione della Strategia Nazionale per le Aree Interne. D'altra parte, le analisi e classificazioni elaborate dal DPS confermano l'estensione del fenomeno della perifericità territoriale in Calabria e quindi la rilevanza di misure specifiche di coesione territoriale.

Dei 409 comuni calabresi, 318 (il 78% circa del totale) sono classificati fra le Aree Interne, con una forte incidenza dei comuni periferici e ultraperiferici (40%). Nel dettaglio, la tabella 1 mostra la distribuzione della numerosità dei comuni nelle sei tipologie adottate dal DPS: costituiscono "aree interne" i comuni intermedi, periferici ed ultraperiferici<sup>146</sup>.

**Tabella 1 – Principali caratteristiche e andamento demografico dei comuni calabresi classificati secondo la metodologia proposta dal DPS.**

Classificazione comuni	Comuni		Popolazione 2011		Superficie		Variazione % 1981-2011
	N.	%	v.a.	%	Kmq	%	
Polo	9	2,2	529.987	27,1	827	5,5	-5,72
Polo intercomunale	5	1,2	78.676	4	452	3,0	1,65
Cintura	77	18,8	354.047	18,1	1897	12,6	9,18
Intermedio	155	37,9	552.951	28,2	5488	36,4	-3,67
Periferico	134	32,8	363.241	18,5	4938	32,8	-16,30
Ultraperiferico	29	7,1	80.148	4,1	1470	9,8	-12,26
<b>Totale</b>	<b>409</b>	<b>100</b>	<b>1.959.050</b>	<b>100</b>	<b>15.071</b>	<b>100</b>	<b>-5,05</b>

<sup>146</sup> La metodologia utilizzata dal DPS definisce le "aree interne" rispetto alla loro distanza dai Centri d'offerta di servizi di base (Comuni o Aggregazioni di Comuni) individuati secondo un criterio di capacità di offerta dei servizi essenziali. Nello specifico i Poli di attrazione devono essere caratterizzati da: presenza di scuole secondarie superiori (tutti i tipi); presenza di almeno un ospedale sede di DEA (Dipartimento d'Emergenza e Accettazione); presenza di una stazione ferroviaria di tipo almeno «Silver». I restanti Comuni identificati come aree interne, vengono classificati in base alle distanze dai poli misurate in tempi di percorrenza in tre fasce: aree intermedie; aree periferiche e aree ultra periferiche. Viene definita poi un'altra categoria a cavallo tra i Poli e le Aree interne, detta Cintura caratterizzata da un indicatore di accessibilità inferiore ai 20 minuti.

Per il complesso delle “aree interne”, si è verificata fra 1981 e 2011 una perdita di popolazione del 32% circa, non completamente bilanciata dalla crescita dei comuni identificati come poli, poli intercomunali e cintura. La popolazione è diminuita in maggior misura nelle aree periferiche (-16,3%) e in quelle ultraperiferiche (-12,2%). Un incremento della popolazione si registra, di contro, solo nei comuni di cintura (+9,2%), mentre perdono residenti anche i poli della regione (-5,7%).

Le aree interne, come evidenziano i dati, non soltanto sono soggette ad un consistente e consolidato trend di spopolamento, ma vivono una condizione particolare di popolazione sparsa sul territorio, con il prevalere in queste aree di comuni di meno di 5 mila abitanti (il 74% del totale), molti dei quali localizzati in aree particolarmente disagiate e di difficile accesso (aree montane del Pollino e dell’Aspromonte, le Serre Vibonesi e Catanzaresi, il Basso e l’Alto Crotonese).

Centro della strategia nazionale per le Aree interne è il miglioramento della qualità della vita delle persone attraverso uno sviluppo intensivo, con l’aumento del benessere e dell’inclusione sociale di chi vive in quelle aree e uno sviluppo estensivo, con l’aumento della domanda di lavoro e dell’utilizzo del capitale territoriale.

In sintesi la strategia nazionale per le Aree Interne persegue 5 obiettivi intermedi:

- a) aumento del benessere della popolazione locale;
- b) aumento della domanda locale di lavoro (e dell’occupazione);
- c) aumento del grado di utilizzo del capitale territoriale;
- d) riduzione dei costi sociali della de-antropizzazione;
- e) rafforzamento dei fattori di sviluppo locale.

La Regione Calabria, ritrovandosi nei principi, intende aderire alla Strategia Nazionale per le Aree interne. A tal proposito identificherà le aree su cui concentrare gli interventi in attuazione della Strategia Aree Interne a livello regionale attraverso le tre fasi del processo proposto dalla SNAI:

1. Analisi desk su dati di base (tipologie di aree e demografia) e prime informazioni disponibili a livello regionale (l’analisi è effettuata in collaborazione tra la Regione interessata e il Comitato aree interne);
2. Analisi desk specifica su dati elaborati ad hoc riguardanti i servizi dell’istruzione, della salute e della mobilità, le dotazioni agro-alimentari, turistiche, culturali e naturali;
3. Incontri partenariali sul territorio di delegazione tecnica di Stato e Regioni con i Comuni e il partenariato socio-economico rilevante.

Sulla base dei criteri proposti dalla SNAI e di seguito riportati, selezionerà le Aree e indicherà l’area pilota su cui concentrare gli interventi ed estendere la strategia al territorio regionale:

- A. Appartenenza ad Aree Interne (facendo riferimento alla mappa nazionale eventualmente modificata dalla Regione con criteri condivisi a livello nazionale) con priorità a zone periferiche e ultra periferiche;
- B. Intensità della caduta demografica negli ultimi quarant’anni, e persistenza nell’ultimo decennio;
- C. Intensità della riduzione di superficie agricola utilizzata (SAU) e di fenomeni di dissesto o livelli di rischio idro-geologico (anche connessi ai fenomeni di cambiamento climatico);
- D. Esistenza di Unioni o Associazione di servizi effettive (che comprendano un numero sufficientemente elevato di Comuni e che assicurino le economie di scala necessarie), ovvero espressa disponibilità a realizzarle durante la costruzione del progetto;

- E. Esistenza delle condizioni per la costruzione di una Strategia integrata d'area che faccia perno su almeno due dei cinque settori chiave individuati, e sui servizi di base. In particolare si verificherà:
1. La partecipazione congiunta dei Comuni a enti/istituzioni che hanno attuato piani di sviluppo (Parchi, Comunità montane, Contratti di fiume, GAL, patti territoriali, pit, distretti territoriali);
  2. Esistenza di complementarietà ovvero necessità di raggiungere una massa critica per la sostenibilità di residenza e per la manutenzione ordinaria e continuativa del territori e per la realizzazione di piani efficaci di miglioramento della qualità dei servizio;
  3. Presentazione da parte dei Comuni di idee progetto collettive.

Queste condizioni saranno testate attraverso il lavoro istruttorio delle Regioni, supportate dal Comitato Tecnico Aree Interne e attraverso gli incontri partenariali di campo sul territorio. Il lavoro istruttorio è già stato avviato e sarà concluso entro il 2014 attraverso attività di studio e approfondimento dei criteri e degli indicatori che supporteranno la selezione delle Aree distanti dai centri di offerta di servizi essenziali. Per la selezione del prototipo la Regione potrà anche ricorrere a procedure leggere di manifestazione di interesse nell'ambito delle aree pre-selezionate, e che facciano leva sul criterio dell'associazionismo dei Comuni.

Attraverso il supporto e le attività del Comitato Tecnico Aree Interne la Regione potrà altresì istituire un monitoraggio aperto delle caratteristiche e dell'efficacia dei servizi, anche finalizzato alla verifica dell'impatto prevedibile delle misure di razionalizzazione e rafforzamento adottate. Le aree-progetto potranno entrare a far parte della Federazione di progetti per le aree interne in grado di promuovere e facilitare il raggiungimento dei risultati della strategia attraverso la condivisione di esperienze e che offrirà molteplici servizi: monitoraggio e valutazione in itinere del rispetto dei tempi previsti e degli esiti; confronto e assistenza in merito alle criticità; accesso a una banca dati delle pratiche; condivisione dei progressi nel sistema degli indicatori; confronto con le azioni di politica ordinaria.

Per la sperimentazione del Prototipo, la Regione attuerà la Strategia d'area attraverso il ricorso all'Accordo di Programma Quadro (APQ) sottoscritto dalle Regioni, dagli Enti Locali, dall'Amministrazione Centrale di Coordinamento e dalle altre Amministrazioni competenti per materia. Il ricorso all'APQ permetterà di lavorare con i referenti e i presidi che a livello locale, regionale e centrale gestiscono i temi oggetto dell'intervento.

Inoltre, la Regione Calabria per tutto il territorio interessato dalle aree interne, identificate secondo la classificazione del DPS, attuerà un Programma regionale di sviluppo focalizzato, in aderenza ai principi della strategia nazionale, sul miglioramento della qualità della vita che prevede quattro driver:

- a) Tutela del territorio e comunità locali (attraverso il coinvolgimento della popolazione nella prevenzione dei rischi idrogeologici, degli incendi, della perdita di biodiversità);
- b) Valorizzazione delle risorse naturali, culturali e del turismo sostenibile (attraverso la creazione di forme alternative e integrative di reddito per la popolazione locale, e la valorizzazione delle identità culturali);
- c) Mobilità sostenibile;
- d) "Saper fare" e artigianato e Sistemi agro-alimentari (attraverso la promozione di quelle capacità artigianali locali e delle piccole imprese che per anni sono state al centro della riflessione istituzionale e che sono considerate come uno dei fattori latenti dello sviluppo dei territori e attraverso la valorizzazione delle produzioni agricole di pregio, caratterizzate da elevata tipicità e apprezzamento da parte del mercato).

Sono dunque quattro i driver per le aree interne, ognuno dei quali declinato in uno o più obiettivi tematici.

In particolare, l'articolazione dei quattro driver è caratterizzata dalle seguenti integrazioni rispetto agli obiettivi tematici.

#### *Tutela del territorio e comunità locali*

La linea di azione si pone l'obiettivo di contribuire a restituire la tutela del territorio alle comunità locali e trasformare la tutela stessa in processi produttivi capaci di creare sviluppo. Si tratta di azioni volte a riparare e a prevenire i danni idrogeologici, i danni causati dagli incendi, a preservare la biodiversità, ad aumentare le competenze dei cittadini sui settori indicati. Si intende favorire la realizzazione di servizi eco-sistemici legati all'energia, alle foreste, al cibo, nonché la co-produzione di servizi in grado di riconnettere nella filiera produttiva le aree che da consumatrici ne diventano produttrici. Potranno essere individuate funzioni pubbliche di natura ambientale e paesaggistica anche per i soggetti privati e le imprese agricole multifunzionali. La linea vuole contribuire, inoltre, all'innalzamento dell'offerta dei servizi di base (istruzione, sanità e assistenza agli anziani, ai bambini e alla popolazione svantaggiata) e alla definizione di nuove forme di co-governance pubblico-privata per assicurare la complementarità tra produzione contestuale di beni pubblici (salute, ambiente, conoscenza) e privati (creazione di valore, scelte di consumo).

Gli obiettivi tematici sottesi a questo driver sono:

- OT 5 - Clima e rischi ambientali;
- OT 6 - Tutela dell'ambiente e valorizzazione delle risorse culturali e ambientali;
- OT 9 - Inclusione sociale e lotta alla povertà;

#### *Valorizzazione delle risorse naturali, culturali e del turismo sostenibile*

La linea di azione si pone l'obiettivo di contribuire alla realizzazione di nuova e qualificata occupazione giovanile, al recupero del patrimonio artistico e abitativo, alla creazione di forme alternative e integrative di reddito per la popolazione locale, alla conoscenza presso un pubblico più ampio di territori che erano del tutto fuori dai grandi circuiti turistici. Nello stesso tempo, si intende promuovere un processo di attrazione della popolazione valorizzando la presenza giovanile poiché depositaria delle eredità storico-culturali del territorio, favorendo l'integrazione con le popolazioni immigrate e la costituzione, da parte dei giovani locali, di cooperative per la produzione e il commercio.

Gli obiettivi tematici sottesi a questo driver sono:

- OT 6 - Tutela dell'ambiente e valorizzazione delle risorse culturali e ambientali;
- OT 3 - Competitività dei sistemi produttivi;
- OT 9 - Inclusione sociale e lotta alla povertà.

#### *Mobilità sostenibile.*

La linea di azione si pone l'obiettivo di favorire la mobilità sostenibile al fine di migliorare l'accesso ai servizi sanitari nelle aree periferiche, la prevenzione dei rischi ambientali e la riduzione dell'isolamento. Sarà, tra l'altro, realizzata una rete di piccole piazzole di atterraggio con relative aree ausiliarie, per favorire, ad esempio, l'elisoccorso (servizio già esistente) e la riduzione dei tempi di accesso agli servizi presenti nei poli e nelle città.

Gli obiettivi tematici sottesi a questo driver sono:

- l'OT 4: - Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori;

- l'OT 3 – Promuovere la competitività delle PMI, il settore agricolo ed il settore della pesca e dell'acquacoltura .
- OT 9 - Inclusione sociale e lotta alla povertà.

*“Saper fare” e artigianato e Sistemi agro-alimentari*

La linea di azione si pone l'obiettivo di valorizzare saperi locali, tanto nelle loro declinazioni istituzionali e organizzative quanto nelle specificità produttive nonché di utilizzare l'elevata presenza di prodotti agricoli ed agroalimentari di qualità per contribuire alla creazione di nuove forme di occupazione e il mantenimento di un patrimonio di biodiversità locale che è la fonte principale di tali produzioni. Nello specifico saranno valorizzate quelle capacità artigianali locali che per anni sono state al centro della riflessione istituzionale quali fattori latenti dello sviluppo dei territori. Si prevede l'avvio di interventi di rivitalizzazione dell'artigianato come produzione tipica di qualità, ma anche il recupero di quei mestieri esclusi finora dall'intervento pubblico, che sono depositari di sapere locale. In tale ottica saranno stimulate la produzione artigianale e la micro impresa. Per quanto riguarda i sistemi agro-alimentari verranno favorite le filiere corte, nuovi canali e strumenti di commercializzazione, vendita online, servizi per l'aumento ed il riconoscimento della qualità dei prodotti. Saranno agevolate, inoltre, forme partenariali, che richiedono una stretta cooperazione tra produzione primaria, trasformazione e commercializzazione.

Gli obiettivi tematici sottesi a questo driver sono:

- OT 1 - Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione;
- OT 3 - Competitività dei sistemi produttivi;
- OT 9 - Inclusione sociale e lotta alla povertà.

Queste quattro linee d'azione, e i corrispettivi obiettivi tematici, potranno essere liberamente combinate all'interno di un unico “Programma di azione territoriale” che ciascun comune o più comuni tra loro associati, dovrà presentare per accedere alle risorse.

I Programmi di azione delinearanno gli interventi per lo sviluppo del territorio, le cui modalità di realizzazione saranno definite e concordate nei dettagli con i competenti uffici della Regione e delle amministrazioni comunali delle aree interne interessate.

La definizione dei programmi di azioni, seguono un approccio selettivo e negoziale che si sviluppa in tre fasi: 1. Preparazione; 2. Co-progettazione; 3. Attuazione.

1. Preparazione. L'Autorità di Gestione del POR definisce, attraverso specifiche linee guida, le priorità strategico-programmatiche per le aree interne, e i criteri che introducono i Programmi alla fase di co-progettazione. I criteri per l'individuazione delle aree si baseranno, prevalentemente, sulla concentrazione delle risorse verso le aree periferiche e ultra periferiche secondo la classificazione DPS, terranno conto delle esperienze di progetti di sviluppo locale, dell'indice di spopolamento e della distanza dai centri di erogazione dei servizi di base.
2. Co-progettazione. L'Autorità di Gestione del POR, anche con il ricorso a specifiche forme di assistenza tecnica, apre la fase di confronto con i territori delle aree interne, per individuare, mediante evidenza pubblica i programmi di azione, per i quali saranno avviate le attività negoziali finalizzate alla costruzione dei programmi di azione. Al termine, l'Autorità di Gestione del POR individua i Programmi di azione che saranno finanziati.
3. Attuazione. Al termine della fase di co-progettazione è sottoscritto un Accordo di programma tra l'Autorità di Gestione e le associazioni dei comuni del programma di azione. Nell'Accordo si precisa:
  - a. quale soggetto assumerà il ruolo di Soggetto responsabile dell'attuazione del programma;

- b. elenco degli interventi che compongono il programma di azione, includendo il cronogramma e il quadro economico per ciascun intervento;
- c. le rispettive obbligazioni rispetto ai tempi di realizzazione degli interventi e i risultati quantificati da perseguire;
- d. eventuali ulteriori condizioni operative come risultanti dalla fase di istruttoria e di selezione;
- e. eventuali misure correttive ammissibili da intraprendere nella fase di attuazione del programma per il rispetto della tempistica della spesa e del perseguimento dei risultati previsti.

La Regione, in condivisione con le associazioni di comuni, può attivare di propria iniziativa azioni di accompagnamento ai Programmi mediante interventi di promozione economica e territoriale e/o di sostegno agli investimenti di imprese o la realizzazione di ulteriori interventi infrastrutturali.

La Regione destinerà, all'interno degli obiettivi specifici una riserva dell'8% delle risorse del Programma. Di questa riserva una quota sarà destinata alla sperimentazione delle aree pilota della SNAI.

## SEZIONE 7 AUTORITÀ E ORGANISMI RESPONSABILI DELLA GESTIONE FINANZIARIA, DEL CONTROLLO E DELL'AUDIT E RUOLO DEI PARTNER PERTINENTI

### 7.1 AUTORITÀ E ORGANISMI PERTINENTI

Tabella 23: Autorità e organismi pertinenti

Autorità/ organismo	Nome dell'autorità o dell'organismo e della sezione o unità	Dirigente dell'autorità o dell'organismo (carica, posizione)
Autorità di gestione	Autorità di Gestione POR Calabria FESR-FSE 2014-2020 Dipartimento 3 - Programmazione Nazionale e Comunitaria Sede: Via Mole' - 88100 Catanzaro Tel.: 0961-853405 Fax: 0961.853186	Dirigente Generale <i>pro-tempore</i> Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria, Dott. Paolo Praticò dipartimento.programmazione@pec.regione.calabria.it
Autorità di certificazione	Autorità di Certificazione POR Calabria FESR-FSE 2014-2020 Dipartimento 4 - Bilancio e Patrimonio Sede: Via Massara, 2 - 88100 Catanzaro Tel.: 0961-856247/856254/772319 Fax: 0961.779789	Dirigente <i>pro-tempore</i> del Settore Ragioneria del Dipartimento Bilancio e Patrimonio, Dott.ssa Rosaria Guzzo autorita.certificazione@regcal.it
Autorità di audit	Autorità di Audit POR Calabria FESR-FSE 2014-2020 Presidenza Giunta Regionale Sede: Corso Mazzini, 90 - 88100 Catanzaro Tel.: 0961/856914 Fax: 0961/744680	Dirigente Generale <i>pro-tempore</i> dell'Autorità di Audit, Dott. Carmelo Barbaro autorita.audit@regcal.it
Organismo al quale la Commissione effettuerà i pagamenti	Organismo Responsabile per la ricezione dei Pagamenti Ministero dell'Economia e delle Finanze - Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato - Ispettorato Generale per i Rapporti Finanziari con l'Unione Europea (I.G.R.U.E.) Sede: Via XX Settembre, 97 - 00187 Roma	MEF – RGS – I.G.R.U.E. Ispettore Generale Capo: Dott. Carmine DI NUZZO rgs.segreteria.igrue@tesoro.it

Ai sensi del Regolamento n. 1303/2013, articolo 123, con la Delibera di Giunta Regionale n. 295 del 15/07/2014, giusto verbale integrativo ad essa allegato, vengono istituiti:

- Organismo intermedio ASSI FSE, Settore 3 "Politiche Sociali" del Dipartimento Lavoro, Dirigente *pro-tempore* Dr. Vincenzo Caserta
- Organismo intermedio ASSI FESR, Settore 1 "Programmazione" del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria, Dirigente *pro-tempore* Ing. Luigi Zinno

## 7.2 COINVOLGIMENTO DEI PARTNER PERTINENTI

### 7.2.1 **Azioni adottate per associare i partner alla preparazione del programma operativo e loro ruolo nelle attività di esecuzione, sorveglianza e valutazione del programma**

Il processo di integrazione del partenariato in fase di programmazione e di attuazione del Programma Operativo è definito in base a quanto stabilito dal Regolamento Delegato (UE) n. 240/2014 della Commissione Europea del 7 gennaio 2014, che istituisce un Codice europeo di condotta sul partenariato nell'ambito dei fondi strutturali e d'investimento europei.

La Regione Calabria ha individuato, con Delibera di Giunta (Dgr 149/2013), il Dirigente Generale del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria, quale Autorità deputata al coordinamento del partenariato per la preparazione del presente Programma Operativo Regionale (POR) e, più in generale, della programmazione 2014-2020 dei Fondi Strutturali e di Investimento Europei (SIE),

La stessa Delibera ha, inoltre, istituito il Comitato per la Programmazione Unitaria 2014/2020 (*il Comitato*), composto dalle Autorità di gestione dei programmi operativi regionali (Por Fesr, del Por Fse, del Psr), e dai Dirigenti generali dei Dipartimenti regionali e con il compito di predisporre i Documenti di programmazione unitaria, in considerazione degli indirizzi politici e degli esiti del confronto con il partenariato istituzionale ed economico sociale.

*Il Comitato* ha coordinato l'elaborazione i) degli *Indirizzi per l'elaborazione del Documento di Orientamento Strategico della Regione Calabria (Dos)*, ii) del Dos stesso quale quadro di riferimento per la definizione e l'attuazione in forma integrata delle politiche relative ai Fondi SIE 2014-2020 e delle politiche regionali nazionali (Fondo per lo Sviluppo e la Coesione - FSC) in Calabria e iii) sulla base degli indirizzi del Dos, l'elaborazione dei Programmi Operativi.

Il processo di coinvolgimento e confronto con il partenariato attivato dalla Regione è avvenuto nel pieno rispetto dell'art. 5 del Reg. (UE) n. 1303/2013 e del Codice europeo di condotta per il partenariato, di cui al Regolamento (UE) n. 240/2013. Sono stati consultati in particolare:

a) le *Autorità cittadine e le altre Autorità pubbliche competenti, ovvero:*

- le *Autorità pubbliche nazionali* di coordinamento e competenti per materia;
- le *Province calabresi e l'Unione delle Province Italiane – UPI*;
- le *maggiori Città e l'Associazione Nazionale dei Comuni Italiani – ANCI*;
- l'*Autorità regionale per la Protezione dell'Ambiente – ARPA e la Consigliera di Parità.*

b) le *Parti economiche e sociali*, in particolare le organizzazioni partecipanti ai Comitati di Sorveglianza dei POR 2007-2013 e al Tavolo del Partenariato regionale. Inoltre, al fine di orientare il confronto tecnico-istituzionale su scala regionale si sono costituiti, sulla base degli indirizzi definiti nel documento "Metodi e obiettivi per un uso efficace dei Fondi Comunitari 2014-2020" e dell'esperimento già avviato su scala nazionale, 4 Tavoli tecnici, focalizzati sulle 4 "missioni" indicate nel suddetto documento Metodi e obiettivi. (Lavoro, competitività dei sistemi produttivi e innovazione; Valorizzazione, gestione e tutela dell'ambiente; Qualità della vita e inclusione sociale; Istruzione, formazione, e competenze). Ciascun Tavolo è composto, su specifica designazione delle Amministrazioni di appartenenza, dai rappresentanti dei Dipartimenti regionali, del Nucleo di Valutazione, del Partenariato istituzionale, delle Amministrazioni locali, del partenariato socio-economico, Centri di competenza (Tab. 1).

c) i pertinenti *Organismi che rappresentano la società civile, compresi i partner ambientali, le organizzazioni non governative e gli organismi di promozione dell'inclusione sociale, della parità di*

*genere e della non discriminazione*, in particolare la Commissione per il lavoro non regolare, la Commissione regionale per le Pari opportunità, la sezione Donne in campo della CIA; la sezione donne della Confagricoltura; Italia Nostra; il WWF; la Codacons; l'Associazione calabrese dei consumatori; l'Adicons; la Acli - Lega dei consumatori calabresi, il Forum del III settore.

La lista dei partner consultati è riportata nella Tabella 2.

Il processo di consultazione del partenariato è stato ampio, approfondito, ed è stato principalmente strutturato sulle riunioni dei tavoli tecnici (Tab. 3). Per ogni Tavolo tecnico è stato istituito un gruppo di lavoro interdipartimentale composto dai referenti dei Dipartimenti competenti sul tema, dai referenti delle Autorità di gestione dei Por, dai referenti del Nucleo di valutazione. Il gruppo di lavoro è stato coordinato da un Dirigente del Dipartimento programmazione e supportato tecnicamente dal FormezPa.

Oltre alla struttura portante dei Tavoli tecnici, il processo di coinvolgimento e partecipazione alla programmazione si è basato sulle riunioni dei gruppi di lavoro interdipartimentale (Tab. 4) degli incontri di lavoro interni al Dipartimento programmazione e del Nucleo di valutazione, Della assemblee del partenariato istituzionale ed economico-sociale (Tab. 5)

L'impostazione e la proposta organizzativa del processo di consultazione sono state oggetto di confronto e condivisione preventiva con la componente regionale del partenariato dei Comitati di sorveglianza della programmazione 2007-2013 attraverso due specifiche riunioni, il 7 ed il 20 giugno 2013.

Il processo di consultazione sui contenuti prende concretamente avvio con le riunioni dei Tavoli tecnici del 27 e 28 giugno 2013, durante le quali è stato sviluppato il confronto sul documento "*Indirizzi per la definizione di un documento di orientamento strategico per la programmazione operativa 2014-2020*", predisposto dal Comitato attraverso i gruppi di lavoro interdipartimentali, che ha rappresentato il primo atto di indirizzo programmatico su cui la regione ha sviluppato il confronto.

In seguito sono state attivate, con analoga metodologia, lungo tutto il processo di elaborazione del PO, numerose riunioni di Tavoli tecnici che hanno coinvolto il partenariato, sia in forma plenaria che in forma disgiunta su tutti i temi oggetto di programmazione. Il Dipartimento programmazione ha di volta in volta predisposto materiali sintetici utili al lavoro di gruppo, in modo da consentire una discussione fluida e concreta, basata su dati comuni e condivisi.

Tutte le tipologie di incontri sopra descritte, ciascuna per i target di riferimento, hanno garantito l'incontro e il confronto relativamente alle scelte riguardanti la programmazione 2014-2020, e più precisamente a: i) gli *Indirizzi per la definizione del DOS*; ii) il Documento di Orientamento Strategico; iii) il lavoro per il conseguimento delle condizionalità ex ante e l'elaborazione e condivisione dei Programmi 2014-2020; il Programma Operativo Regionale.

Gli esiti degli incontri di confronto, documentati da specifica verbalizzazione, sono stati esaminati dai gruppi di lavoro e tenuti in considerazione dagli estensori dei documenti per integrare i draft in discussione.

Per consentire al partenariato di avere contatti costanti e stabili con l'ADG, di porre domande e di inviare contributi è stata istituita e comunicata capillarmente ai soggetti coinvolti dal processo di redazione del PO, una casella di posta elettronica: **comitato.europa2020@regcal.it** e un numero telefonico sempre attivo.

E' stata inoltre costituita una Segreteria tecnica, competente a dare risposte in tempi celeri ed a gestire adeguatamente il flusso in arrivo e in uscita, strettamente correlata al DG del Dipartimento programmazione ed in grado di sostenere i processi organizzativi a supporto della redazione del PO.

Il DOS è stato messo online dopo l'approvazione in Giunta regionale per la libera ed aperta fruizione.

In particolare, i partner hanno segnalato la necessità di mettere al centro dell'azione pubblica una maggiore circolazione dell'informazione, una efficace e puntuale valutazione dei risultati, l'attuazione del principio di *accountability*, la comunicazione sistematica al partenariato e alla comunità regionale dei risultati delle politiche, la promozione dello scambio e del dibattito sia tecnico che politico (relativamente invece all'approccio urbano, si veda la Sezione 4).

Il partenariato ha portato un importante valore aggiunto nel processo di programmazione 2014-2020 e alcune scelte in particolare sono state fortemente influenzate dai partner.

Anche con riguardo invece alle attività di esecuzione, sorveglianza e valutazione del Programma, la Regione Calabria assicurerà modalità di coinvolgimento dei partner pienamente rispondenti alle disposizioni dell'Art. 5 del Reg. (UE) n. 1303/2013 e al Reg. (UE) n. 240/2013, promuovendo azioni specifiche per assicurare la partecipazione attiva dei partner stessi e per favorire l'accessibilità alle informazioni. Tali azioni saranno coordinate dall'Autorità di Gestione.

In merito, sarà fondamentale costituire un sistema di partenariato organizzato a vari livelli (regionale, settoriale e locale), con relazioni organizzate tra i vari livelli. Il fulcro del sistema sarà il Partenariato regionale, che verrà organizzato in un **Tavolo di Partenariato Regionale** e avrà compiti di partecipazione strategica con l'Amministrazione regionale e di raccordo con gli altri livelli, per favorire un processo di apprendimento e dialogo dal basso. Il Partenariato regionale coordinerà infatti anche le relazioni con i diversi rappresentanti e l'evolversi del confronto relativo alle politiche settoriali e locali, organizzato in **Tavoli di Partenariato Settoriali o tematici e Locali**, in un quadro di omogeneità con la programmazione generale e di coerenza nell'apporto partenariale.

I rappresentanti di ciascuna tipologia di parti di cui all'Art. 5 del Reg. (UE) n. 1303/2013, nel rispetto degli Artt. 10-12 del Reg. (UE) n. 240/2013, parteciperanno al Comitato di Sorveglianza dei Programmi (si prevede l'istituzione di un unico Comitato di Sorveglianza per i Programmi cofinanziati dai Fondi SIE, che faccia riferimento al partenariato regionale, per la definizione complessiva della politica di coesione e sviluppo rurale in Calabria).

Tramite i fondi dedicati all'Assistenza Tecnica, verrà organizzato un **Ufficio del Partenariato**, a supporto del Partenariato regionale, al fine di garantire gli aspetti organizzativi e un livello continuo di interlocuzione con i partner, nonché di assicurare un'interfaccia con le strutture regionali deputate alla programmazione e all'attuazione degli interventi. Tale struttura parteciperà alle riunioni dei Tavoli di partenariato regionale e provvederà, tra l'altro, a garantire la continuità dei flussi informativi tra i partner e con la Regione, a organizzare gli aspetti logistici, a curare la verbalizzazione e ad assicurare la diffusione dell'attività del partenariato. L'Ufficio fornirà un supporto anche alle attività del partenariato settoriale e locale, in particolare nell'elaborazione dei progetti e dei programmi di sviluppo settoriali e locali in coerenza con la programmazione regionale.

Si procederà anche alla creazione di apposite pagine dedicate al partenariato nel **sito web** regionale, concepite in modo tale da favorire l'interazione e lo scambio continuo tra i partner e la PA nelle varie fasi di programmazione e attuazione.

In questo quadro, nel rispetto degli Artt. 12-16 del Reg. (UE) n. 240/2013, alcuni esempi di coinvolgimento sostanziale del partenariato anche nella fase attuativa della programmazione sono:

- consultazione in merito ai fabbisogni e alle istanze dei territori e dei settori produttivi, ai fini di impostazione degli indirizzi per l'attuazione del Programma e delle procedure di selezione dei progetti (a esempio, promozione di bandi precommerciali di idee, al fine di integrare le conoscenze, le idee e le capacità locali);
- coinvolgimento nella costruzione di meccanismi di coordinamento per sfruttare le sinergie tra i diversi Fondi disponibili;

- accessibilità delle informazioni e dei dati di attuazione sul sito della Regione, secondo il modello *opendata*, nella prospettiva del coinvolgimento attivo e della corretta informazione della comunità regionale;
- consultazione su avanzamento della programmazione, stato di attuazione del Programma, preparazione delle relazioni annuali e valutazione del Programma, al fine di indirizzare al meglio la fase attuativa della programmazione stessa, e promozione della valutazione di impatto, ovvero degli effetti sulla qualità della vita delle persone e sulle opportunità per le imprese.

In coerenza con gli Artt. 12-16 del Reg. (UE) n. 240/2013, la Regione potrà avvalersi anche delle risorse dedicate alla Capacità amministrativa a supporto della promozione del partenariato e del rafforzamento delle capacità dei partner (si veda l'Asse 11) e partecipa alla prevista Comunità europea di prassi sul partenariato.

Per valutare l'efficacia del confronto partenariale, la Regione effettuerà, coinvolgendo i partner stessi, una valutazione sulla realizzazione del principio di partenariato e della sua efficacia nella fase attuativa della programmazione 2014-2020.

TABELLA 1			
COMPOSIZIONE TAVOLI			
Tavolo 1	Tavolo 2	Tavolo 3	Tavolo 4
Ot 1, 2, 3	Ot 4, 5, 6, 7,	Ot 8, 10	Ot 9
DIPARTIMENTI E ALTRE STRUTTURE REGIONALI			
Attività produttive	Attività produttive	Politiche dell'Ambiente (Autorità Ambientale), ARPACAL	Attività produttive
Politiche dell'Ambiente (Autorità Ambientale), ARPACAL	Politiche dell'Ambiente (Autorità Ambientale), ARPACAL	Agricoltura, Foreste e Forestazione	Politiche dell'Ambiente (Autorità Ambientale), ARPACAL
Agricoltura, Foreste e Forestazione	Agricoltura, Foreste e Forestazione	Cultura, Istruzione, Università, Ricerca, Innovazione Tecnologica, Alta formazione	Agricoltura, Foreste e Forestazione
Cultura, Istruzione, Università, Ricerca, Innovazione Tecnologica, Alta formazione	Cultura, Istruzione, Università, Ricerca, Innovazione Tecnologica, Alta formazione	Tutela della Salute e Politiche Sanitarie	Cultura, Istruzione, Università, Ricerca, Innovazione Tecnologica, Alta formazione
Turismo, Sport e Spettacolo, Politiche Giovanili	Turismo, Sport e Spettacolo, Politiche Giovanili	Consigliera di Parità Regionale	Turismo, Sport e Spettacolo, Politiche Giovanili
Consigliera di Parità Regionale	Lavoro, Formazione Professionale e Politiche Sociali	Lavoro, Formazione Professionale e Politiche Sociali	Consigliera di Parità Regionale
Lavoro, Formazione Professionale e Politiche Sociali	Consigliera di Parità Regionale	Infrastrutture, Lavori Pubblici, Politiche della Casa, ERP, ABR, Risorse Idriche Ciclo Integrato delle Acque	Lavoro, Formazione Professionale e Politiche Sociali
Infrastrutture, Lavori Pubblici, Politiche della Casa, ERP, ABR, Risorse Idriche Ciclo Integrato delle Acque	Infrastrutture, Lavori Pubblici, Politiche della Casa, ERP, ABR, Risorse Idriche Ciclo Integrato delle Acque	Urbanistica e Governo del Territorio	
Urbanistica e Governo del Territorio	Urbanistica e Governo del Territorio		
Politiche Euro-mediterranee, Internazionalizzazione			
CENTRI DI COMPETENZA			
Sistema universitario regionale e Centri di ricerca	Poli Regionali di Innovazione (Energia e Ambiente)	Distretti sociali e socio sanitari, ASP	Ufficio scolastico regionali e Distretti scolastici

TABELLA 1			
COMPOSIZIONE TAVOLI			
Poli Regionali di Innovazione	Centri di Ricerca, Distretti Tecnologici, Laboratori Pubblico-Privati (finanziati attraverso il PON Ricerca e Competitività 2007-2013) e Dipartimenti universitari specializzati sulle specifiche tematiche affrontate dal Tavolo	Amministrazioni locali che erogano servizi sociali	Dipartimenti universitari specializzati sulle specifiche tematiche affrontate dal Tavolo
Distretti Tecnologici e Laboratori Pubblico-Privati (finanziati attraverso il PON Ricerca e Competitività 2007-2013)	Corpo Forestale dello Stato	Associazioni del Terzo Settore	Organismi non-profit che si interessano di didattica
Dipartimenti universitari specializzati sulle specifiche tematiche affrontate dal Tavolo	Protezione Civile	Centri per l'Impiego	Confindustria
Centri per l'Impiego	Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici	Dipartimenti universitari specializzati sulle specifiche tematiche affrontate	ANCI
Sistema bancario	ANCI	ANCI	GAL (aree rurali)
ANCI	GAL (aree rurali)	GAL (aree rurali)	
GAL (aree rurali)			
PARTENARIATO ECONOMICO E SOCIALE			
<p>Consiglio autonomie locali; Gal Savuto; Calpark polo; Aipd Persone down; Unical - Polo nuovi materiali Casa Artigiani; Adiconsum; Università per stranieri D Alighieri; Asp VV; Urbi (unione irrigazione); Centro per la giustizia minorile; FAI; Consorzio bonifica integrale bacino Jonio; ARSSA; Assogal; Arcea; Fish Calabria onlus; UNC Calabria; Italia Nostra; Polo tecnologico ambiente; Polo della logistica e dei trasporti; Acli lega consumatori; Upi; Fincalabria; Polo filiera pesca e risorse acquatiche; Federazione regionale artigianato; Poli di innovazione Unical; ASP CZ; Ufficio Scolastico Regionale; Azienda ospedaliera RC; Unioncamere; Ordine degli agronomi e dei forestali; Magna Graecia Campus S. Tenuta; Fondazione Terina; Polo logistica; Polo energie rinnovabili e ambiente; ASP RC; Università teologica; Polo filiere agroalimentari; CIU; Confesercenti; Ass Gen Cooperative; Forum III Settore; UIL; Com. Pari Opportunità; Provincia VV; Copagri; CNA; CGIL; CIA CZ; CIA RC; Comm Emersione lavoro; Provincia CZ; Confartigianato; UGL; Corte dei Conti; Università Mediterranea; Università Calabria; Confindustria Calabria; Uncem; Confcooperative; Coldiretti; Conferenza Episcopale; Legambiente; Provincia CS; CISL; Confapi; Università Magna Graecia; Provincia RC; Legacoop; UIL; WWF; Abi Calabria; Confagricoltura; Anci Calabria; Provincia KR.</p>			

TABELLA 2		
PARTENARIATO ECONOMICO E SOCIALE		
	Tipologia	Denominazione
1	Agenzia di Sviluppo	Crotone Sviluppo Scpa
2	Agenzia di Sviluppo	Patto territoriale per lo stretto
3	Area protetta - Parco	Parco della Sila
4	Associazione ambientalista	Italia Nostra sezione Reggio Calabria
5	Associazione ambientalista	Legambiente
6	Associazione ambientalista	WWF
7	Associazione consumatori	Acli - Lega consumatori Calabria
8	Associazione consumatori	Adiconsum Calabria
9	Associazione consumatori	Codacons
10	Associazione di categoria	Abi Calabria
11	Associazione di categoria	Assogal Calabria Cogal Monteporo
12	Associazione di categoria	C.I.A. associazione Donne in Campo
13	Associazione di categoria	Calabria C.r.e.a.
14	Associazione di categoria	Casartigiani
15	Associazione di categoria	Cia (Confederazione Italiana agricoltori) di Catanzaro

TABELLA 2		
PARTENARIATO ECONOMICO E SOCIALE		
16	Associazione di categoria	Cna Calabria
17	Associazione di categoria	Coldiretti Calabria
18	Associazione di categoria	Coldiretti Calabria sez. femminile Donne Impresa
19	Associazione di categoria	Confagricoltura Calabria
20	Associazione di categoria	Confagricoltura sez. femminile
21	Associazione di categoria	Confapi Calabria
22	Associazione di categoria	Confartigianato Calabria
23	Associazione di categoria	Confcommercio
24	Associazione di categoria	Confcooperative Calabria
25	Associazione di categoria	Conferazione Italiana di Unione delle Professioni Intellettuali
26	Associazione di categoria	Confesercenti Calabria
27	Associazione di categoria	Confindustria Calabria
28	Associazione di categoria	Copagri
29	Associazione di categoria	COPAGRI sez. Femminile
30	Associazione di categoria	Fedagri- Confcooperative Calabria
31	Associazione di categoria	Federazione regionale artigianato calabrese
32	Associazione di categoria	Federsanità Anci Calabria
33	Associazione di categoria	Generale Cooperative Italiane (Agci)
34	Associazione di categoria	Legacoop Calabria
35	Associazione di categoria	Ordine dei dottori agronomi e dei dottori forestali
36	Associazione di categoria	Ue.Coop Unione europea delle cooperative
37	Associazione di categoria	Unioncamere Calabria
38	Associazione di enti pubblici	Anci Calabria
39	Associazione di enti pubblici	Cal Consiglio autonomie locali
40	Associazione di enti pubblici	Uncem Calabria
41	Associazione di enti pubblici	Unci regionale
42	Associazione di enti pubblici	Upi
43	Associazione di promozione sociale	Aipd italiana persone down
44	Associazione di promozione sociale	Centro calabrese di solidarietà
45	Associazione pari opportunità	Consigliera di parità regione Calabria
46	Associazione religiosa	Conferenza Episcopale calabria
47	Azienda Sanitaria Ospedaliera	Asp di Crotone
48	Azienda Sanitaria Ospedaliera	Asp di Catanzaro
49	Azienda Sanitaria Ospedaliera	Asp Reggio Calabria
50	Azienda Sanitaria Ospedaliera	Asp Vibo Valentia
51	Centro di Ricerca Pubblico	Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima CNR
52	Centro di Ricerca Pubblico	Istituto di scienze neurologiche CNR
53	Commissione emersione lavoro neo	Commissione regionale emersione lavoro non regolare
54	Commissione pari opportunità	Commissione regionale per le pari opportunità
55	Consorzio pubblico	Unione regionale delle bonifiche e delle irrigazioni per la Calabria
56	Ente Pubblico	Comune di Cosenza
57	Ente Pubblico	Provincia di Catanzaro
58	Ente Pubblico	Provincia di Cosenza
59	Ente Pubblico	Provincia di Crotone
60	Ente Pubblico	Provincia di Reggio Calabria
61	Ente Pubblico	Provincia di Vibo Valentia
62	Ente Pubblico	Provincia di Catanzaro
63	Ente Pubblico	Ufficio scolastico regionale

TABELLA 2		
PARTENARIATO ECONOMICO E SOCIALE		
64	Finanziaria regionale	Fincalabra
65	Gruppo di Azione Locale	Gal Savuto
66	Intermediari dell'innovazione	Fondazione Mediterranea Terina
67	Intermediari dell'innovazione	Polo Cultura e innovazione
68	Intermediari dell'innovazione	Polo dei Materiali e Tecnologie della Produzione
69	Intermediari dell'innovazione	Polo della logistica e dei trasporti
70	Intermediari dell'innovazione	Polo di innovazione filiere agroalimentari
71	Intermediari dell'innovazione	Polo energie rinnovabili e ambiente
72	Intermediari dell'innovazione	Polo tecnologie informazione e telecomunicazioni
73	Organismo di promozione inclusione sociale	Forum Terzo Settore
74	Organismo di promozione inclusione sociale	Forum Terzo Settore Calabria
75	Organizzazione non governative	Fai Federazione associazioni antiracket e antiusura italiane
76	Organo dello Stato - Controlli	Corte dei conti sezione regionale di controllo
77	Organo dello Stato - Inclusione sociale	Centro per la giustizia minorile per la Calabria e la Basilicata
78	Organo dello Stato - Inclusione sociale	Tribunale per i minorenni di Catanzaro
79	Parco Scientifico e Tecnologico	Calpark Scpa
80	Sindacato	Cgil Calabria
81	Sindacato	Cisl Calabria
82	Sindacato	Ugl Calabria
83	Sindacato	UIL Calabria
84	Società di gestione di servizi pubblici	Anas spa
85	Società di gestione di servizi pubblici	Consorzio di bonifica integrale bacini dello Jonio cosentino
85	Società di gestione di servizi	Trenitalia
85	Società di gestione di servizi pubblici	Ferrovie della Calabria
85	Società di gestione di servizi pubblici	Sorical spa
85	Università	Conservatorio Francesco Cilea di Reggio Calabria
85	Università	Conservatorio Stanislao Giacomantonio di Cosenza
85	Università	Conservatorio Torrefranca di Vibo Valentia
85	Università	Università Dante Alighieri per Stranieri
85	Università	Università della Calabria
85	Università	Università Magna Græcia di Catanzaro
85	Università	Università Mediterranea di Reggio Calabria
85	Università	Università Teologica

TABELLA 3			
Tavoli tecnici			
Data	Tavolo	Obiettivi tematici	Tema
27-giu-13	TAVOLO 1 <i>Lavoro, competitività dei sistemi produttivi e innovazione</i>	Ot 1, Ot 2, Ot 3	Confronto sul documento "Indirizzi per la definizione di un Documento di orientamento Strategico alla programmazione operativa 2014-2020"
27-giu-13	TAVOLO 2 <i>Valorizzazione, gestione e tutela dell'ambiente</i>	Ot 4, Ot 5, Ot 6, Ot 7	Confronto sul documento "Indirizzi per la definizione di un Documento di orientamento Strategico alla programmazione operativa 2014-2020"
28-giu-13	TAVOLO 3 e 4 <i>Qualità della vita e inclusione sociale e "Istruzione, formazione e competenze"</i>	Ot 8, Ot 10, Ot 9	Confronto sul documento "Indirizzi per la definizione di un Documento di orientamento Strategico alla programmazione operativa 2014-2020"

TABELLA 3			
Tavoli tecnici			
Data	Tavolo	Obiettivi tematici	Tema
7-ago-13	TAVOLO 1, 2, 3, 4	Ot 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Passaggio dal documento "Indirizzi per la definizione di un Documento di orientamento Strategico alla programmazione operativa 2014-2020" al Documento di Orientamento Strategico
23-ott-13	TAVOLO 1 <i>Lavoro, competitività dei sistemi produttivi e innovazione</i>	Ot 1, Ot 2, Ot 3	Confronto sulla bozza del documento di Orientamento Strategico
24-ott-13	TAVOLO 3 <i>Qualità della vita e inclusione sociale</i>	Ot 8, ot 10	Confronto sulla bozza del documento di Orientamento Strategico
24-ott-13	TAVOLO 2 <i>Valorizzazione, gestione e tutela dell'ambiente</i>	Ot 4, Ot 5, Ot 6, Ot 7	Confronto sulla bozza del documento di Orientamento Strategico
25-ott-13	TAVOLO 4 <i>Istruzione, formazione e competenze</i>	Ot 9	Confronto sulla bozza del documento di Orientamento Strategico
3-giu-14	TAVOLO 2 <i>Valorizzazione, gestione e tutela dell'ambiente</i>	Ot4, Ot7	Confronto e condivisione Draft POR
4-giu-14	TAVOLO 2 <i>Valorizzazione, gestione e tutela dell'ambiente</i>	Ot 6, 5	Confronto e condivisione Draft POR
5-giu-14	TAVOLO 1 <i>Lavoro, competitività dei sistemi produttivi e innovazione</i>	Ot1, 2, 3	Confronto e condivisione Draft POR
17-giu-14	TAVOLO 3 e 4 <i>Qualità della vita e inclusione sociale e "Istruzione, formazione e competenze</i>	Ot 9, 10, 8	Confronto e condivisione Draft POR
18-giu-14	TAVOLO 1, 2, 3, 4	Asse città	Confronto e condivisione Draft POR

TABELLA 4			
Gruppi di lavoro			
Data	Gruppo di lavoro	Tema / oggetto	Obiettivi tematici
16-mag-13	1	Condizionalità ex ante, schede di rilevazione	1, 2, 3
20-mag-13	2	Condizionalità ex ante, schede di rilevazione	4, 5, 6, 7
21-mag-13	3	Condizionalità ex ante, schede di rilevazione	8, 10
22-mag-13	4	Condizionalità ex ante, schede di rilevazione	9
26-mag-13	1 e 2	Elaborazione documento indirizzi	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
27-mag-13	3 e 4	Elaborazione documento indirizzi	8, 9 e 10
25-giu-13	1, 2, 3 e 4	Condivisione documento indirizzi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
9-lug-13	1, 2, 3 e 4	Impostazione DOS	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
25-lug-13	1	Elaborazione Draft Dos	1, 2, 3
26-lug-13	1	Elaborazione Draft Dos	1, 2, 3
29-lug-13	2	Elaborazione Draft Dos	4, 5, 6, 7
30-lug-13	1	Elaborazione Draft Dos	1, 2, 3
30-lug-13	2	Elaborazione Draft Dos	4, 5, 6, 7
30-lug-13	4	Elaborazione Draft Dos	9
2-ago-13	3	Elaborazione Draft Dos	8, 10
5-set-13	2	Elaborazione documento di orientamento strategico	4, 5, 6, 7
5-set-13	3	Elaborazione documento di orientamento strategico	8, 10
18-set-13	1, 2, 3, 4	Elaborazione documento di orientamento strategico	tutti gli obiettivi
18-set-13	2	Elaborazione documento di orientamento strategico	6

<b>TABELLA 4</b>			
<b>Gruppi di lavoro</b>			
<b>Data</b>	<b>Gruppo di lavoro</b>	<b>Tema / oggetto</b>	<b>Obiettivi tematici</b>
18-set-13	2	Elaborazione documento di orientamento strategico	6
19-set-13	1, 2, 3 e 4	Elaborazione documento di orientamento strategico	tutti gli obiettivi
19-set-13	3	Ot 10	10
19-set-13	4	Ot 8	8
19-set-13	4	Ot 9	9
24-set-13	politiche territoriali	RSI Agenda digitale e competitività	tutti gli obiettivi
25-set-13	politiche territoriali	Città e territorio	tutti gli obiettivi
18-dic-13	politiche territoriali	Aree interne	tutti gli obiettivi
18-dic-13	politiche territoriali	Città e territorio	tutti gli obiettivi
16-gen-14	politiche territoriali	Agenda urbana	tutti gli obiettivi
29-gen-14	politiche territoriali	Città e territorio	tutti gli obiettivi
11-feb-14	politiche territoriali	Città e territorio	tutti gli obiettivi
13-mar-14	politiche territoriali	Aree interne	tutti gli obiettivi

<b>TABELLA 5</b>	
<b>Incontri con il Partenariato Istituzionale ed Economico e Sociale</b>	
<b>Data</b>	<b>Tema / oggetto</b>
7-giu-13	Presentazione e confronto sul documento "Indirizzi per la definizione di un Documento di orientamento Strategico alla programmazione operativa 2014-2020"
20-giu-13	Il coinvolgimento del partenariato nel ciclo di Programmazione 2014 - 2020. condivisione di una proposta organizzativa
7-ago-13	Condivisione e confronto sul draft del Documento di Orientamento Strategico
16-ott-13	Aggiornamento dell'avanzamento del processo di programmazione e condivisione di una proposta per la costituzione dell'Ufficio di Partenariato
20-mag-14	Presentazione e confronto sul draft del POR 2014-2020

## SEZIONE 8 COORDINAMENTO TRA I FONDI, IL FEASR, IL FEAMP E ALTRI STRUMENTI DI FINANZIAMENTO DELL'UNIONE E NAZIONALI E CON LA BEI

La Regione Calabria nella formulazione e nell'attuazione della programmazione 2014 – 2020 ha inteso adottare un approccio di forte integrazione dei Fondi SIE all'interno di un quadro strategico più ampio di livello regionale sancito nel processo di predisposizione del DOS – Documento di orientamento Strategico della Regione Calabria 2014 -2020.

Un primo elemento che consente di garantire la complementarità dei Fondi è connesso alla scelta della Regione Calabria di adottare un Programma operativo plurifondo che integri le azioni e gli interventi del FESR e del FSE, allo scopo di assicurarne la piena efficacia ed efficienza attuativa documenti comunitari e nazionali.

La possibilità di definire e implementare in maniera sinergica le operazioni afferenti ai campi di applicazione di entrambi i Fondi consentirà di accrescere e migliorare gli impatti delle risorse investite. Infatti, l'aver scelto di collocare le Autorità di Gestione FERS e FSE in una medesima struttura consente di garantire un coordinamento strategico che risponde principalmente all'esigenza di assicurare una programmazione unitaria garantendo una maggiore integrazione tra risorse comunitarie e ordinarie.

Oltre che dalla gestione unitaria del FESR e del FSE, il coordinamento e l'integrazione dei fondi comunitari e nazionali (FEASR, FESMP, FSC) e delle strategie regionali si concretizza attraverso i meccanismi di *governance* attuati dal **Comitato per la Programmazione Unitaria 2014 - 2020**, istituito con DGR n. 149 del 22 aprile 2013.

Il Comitato è composto dall'Autorità di Gestione del PO Calabria FESR-FSE, dall'Autorità di Gestione del PSR Calabria FEASR e dai Direttori Generali dei Dipartimenti regionali. Il coordinamento del Comitato è affidato al Direttore Generale del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria.

La cooperazione (verticale e orizzontale) rappresenta il modello attraverso il quale il Comitato promuove la partecipazione di più soggetti istituzionali e del partenariato economico sociale per la definizione degli obiettivi della politica regionale unitaria.

E' previsto, a tal fine, un modello di programmazione e attuazione fondato sui principi di cooperazione e di mutuo vantaggio e su requisiti e criteri atti a rendere i programmi più efficaci, coerenti ed integrati nella programmazione complessiva.

Nello svolgimento dei compiti cui è preposto, il Comitato cura le funzioni di raccordo tra gli organismi politici di indirizzo e di governo (Consiglio e Giunta) e le strutture di gestione (Dipartimenti), contribuendo alla realizzazione della Programmazione 2014 – 2020 attraverso l'unitarietà di orientamento dei Programmi Operativi.

In particolare, nello svolgimento delle proprie funzioni il Comitato, tra l'altro:

- propone indirizzi strategici e operativi da sottoporre alla Giunta ed al Consiglio Regionale per le scelte politiche in merito all'attuazione della Politica Regionale Unitaria di Sviluppo 2014 – 2020, nel rispetto delle previsioni di cui all'art. 11 della L.R. 5/01/2007 n. 3;
- formula gli indirizzi comuni e definisce le modalità organizzative per assicurare l'unitarietà della programmazione;
- assicura l'integrazione delle fonti finanziarie;

- definisce le modalità di confronto e di collaborazione con il partenariato istituzionale ed economico sociale, secondo i principi della governance multilivello;
- stabilisce orientamenti per il miglioramento continuo (organizzativo, capacity building, formazione, comunicazione) delle performance delle strutture che saranno impegnate nell'attuazione dei programmi;
- sostiene l'adozione di approcci integrati tra Fondi Strutturali e di Investimento Europei (SIE) e i Programmi europei a gestione diretta, sia in termini di coerenza e complementarità delle iniziative progettuali sia in termini di possibile definizione di progetti plurifondo.

## **SEZIONE 9 CONDIZIONALITÀ EX ANTE**

### **9.1 CONDIZIONALITÀ EX ANTE**

Le informazioni sulla valutazione dell'applicabilità delle condizionalità ex ante e sull'ottemperanza alle stesse sono riportate nelle tabelle seguenti.

**Tabella 24: Condizionalità ex ante applicabili e valutazione dell'ottemperanza alle stesse**

<i>Condizionalità ex ante generale</i>	<i>Adempimento o della condizionalità: Si/No/Parzialmente</i>	<i>Criteri di adempimento</i>	<i>Adempimento criterio: Si/No/Parzialmente</i>	<i>Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)</i>	<i>Spiegazione</i>
1. Antidiscriminazione; Esistenza della capacità amministrativa per l'attuazione e l'applicazione del diritto e della politica dell'Unione in materia di antidiscriminazione nel campo dei fondi SIE	SI	Dispositivi a norma del quadro istituzionale e giuridico degli Stati membri che garantiscono la partecipazione degli organismi responsabili di promuovere la parità di trattamento di tutti gli individui a tutte le fasi di preparazione e attuazione dei programmi, compresa la fornitura di consulenza in materia di parità nell'ambito delle attività relative ai fondi SIE	SI	<p>Protocollo di intesa del 15/12/2011 tra Regione Calabria – Ufficio per la promozione della parità di trattamento e la rimozione delle discriminazioni fondate sulla razza o sull'origine etnica (UNAR). Prevede la promozione della costituzione di un Osservatorio contro le discriminazioni, attraverso il quale si propone di coordinare la rete territoriale di sportelli, enti e di associazioni di settore operanti sul territorio, al fine di valorizzarne la capillare diffusione e la condizione di prossimità alle potenziali vittime di discriminazioni;</p> <p>D.G.R. del 25.10.2013, n. 376, con la quale sono state approvate le Linee guida per la costituzione della Rete regionale territoriale di sportelli, enti e di associazioni contro le discriminazioni, stato approvato il protocollo d'intesa per la collaborazione con le cinque Province ed è stata indetta la manifestazione di interesse per l'individuazione delle "Antenne territoriali";</p> <p>D.G.R. n. 173 del 29/04/2014 - Istituzione del Tavolo regionale per l'inclusione e l'integrazione delle popolazioni ROM, Sinti e Caminanti;</p> <p>L.R. 12 giugno 2009, n. 18 Accoglienza dei richiedenti Asilo, dei rifugiati e sviluppo sociale, economico e culturale delle Comunità locali. Istituisce all'art. 3 la Conferenza regionale per la presentazione dei dati sugli interventi in corso e per favorire la partecipazione ed il confronto tra le istituzioni, enti ed organismi operanti nel settore.</p> <p>DGR n. 541 del 10/12/2012 PRESA D'ATTO E APPROVAZIONE PIANO REGIONALE L.R. n. 18/09 "ACCOGLIENZA DEI RICHIEDENTI ASILO, DEI RIFUGIATI E SVILUPPO SOCIALE, ECONOMICO E CULTURALE DELLE COMUNITÀ LOCALI". Tavolo di coordinamento enti e soggetti titolari e gestori SPRAR.</p>	<p>La Regione Calabria sulla base del Protocollo siglato con l'UNAR nel 2011 sta attuando a livello regionale la Rete Nazionale di centri e osservatori antidiscriminazione che costituiscono presidi territoriali finalizzati all'emersione e presa in carico del fenomeno della discriminazione. Alla rete, aderiscono rappresentanze del mondo delle parti sociali, dell'associazionismo e del terzo settore che operano quotidianamente in tema di prevenzione e contrasto alle discriminazioni.</p> <p>In questo ambito sono attuate da tempo forme di coinvolgimento degli organismi rappresentativi al fine di rafforzare la cultura di prevenzione e contrasto ad ogni forma di discriminazione .</p> <p>L'attuazione del principio di non discriminazione, in un'ottica di mainstreaming, avviene con la previsione della partecipazione degli organismi del volontariato e terzo settore, delle parti economiche e sociali, del Garante per l'infanzia ai tavoli di lavoro per la stesura dei documenti di programmazione, ai lavori dei diversi CdS.</p> <p>La capacità amministrativa rispetto al tema è garantita dalle attività del Progetto Tematico settoriale del Centro di competenza per l'accoglienza e l'integrazione della popolazione immigrata, attraverso attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Rafforzamento delle capacità di cooperazione istituzionale orientale e verticale dell'amministrazione regionale;</i></li> <li>- <i>Accompagnamento al rafforzamento delle competenze delle Province e degli Enti Locali coinvolti processi di integrazione sociale dei cittadini immigrati, attraverso attività a carattere laboratoriale.</i></li> </ul>

Condizionalità ex ante generale	Adempimento o della condizionalità: Sì/No/Parzialmente	Criteri di adempimento	Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente	Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)	Spiegazione
				<p>LEGGE REGIONALE 12 novembre 2004, n. 28 Garante per l'infanzia e l'adolescenza.</p> <p>DPCR n. 46 del 22/12/2010 - Nomina del GARANTE REGIONALE PER L'INFANZIA E L'ADOLESCENZA.</p> <p>Protocollo d'intesa del 30/06/2010 per la costituzione del rete regionale per la coesione sociale e per l'integrazione degli immigrati;</p> <p>DDS n. 10468 del 26/08/2011 (POR FSE 2007/2013 - ASSE VII Capacità istituzionale) realizzazione del Progetto Tematico settoriale Centro di competenza per l'accoglienza e l'integrazione della popolazione immigrata, istituito presso il Dipartimento n. 3 Programmazione Nazionale e Comunitaria della Regione Calabria;</p> <p>PARTENARIATO ISTITUZIONALE E SOCIO-ECONOMICO per il ciclo della programmazione 2007/2013</p>	
1. Antidiscriminazione - Esistenza della capacità amministrativa per l'attuazione e l'applicazione del diritto e della politica dell'Unione in materia di antidiscriminazione nel campo dei fondi SIE	Sì	Dispositivi per la formazione del personale delle autorità coinvolto nella gestione e nel controllo dei fondi SIE in relazione alla normativa e alla politica antidiscriminazione dell'Unione	Sì	<p>DDS n. 10468 del 26/08/2011 (POR FSE 2007/2013 - ASSE VII Capacità istituzionale) realizzazione del Progetto Tematico settoriale Centro di competenza per l'accoglienza e l'integrazione della popolazione immigrata, istituito presso il Dipartimento n. 3 Programmazione Nazionale e Comunitaria della Regione Calabria - Progettazione e realizzazione di <b>"Laboratori per lo sviluppo delle competenze e lo scambio di esperienze in materia di immigrazione"</b> ;</p> <p>D.G.R. n. 172 del 29/04/2014 - PROGETTO INTERREGIONALE "RAFFORZAMENTO DELLA RETE PER LA PREVENZIONE E IL CONTRASTO DELLE DISCRIMINAZIONI". ADESIONE PROGETTO. APPROVAZIONE PROTOCOLLO DI INTESA. Promosso dalla Regione Piemonte al quale aderiscono UNAR e le Regioni Emilia Romagna, Sicilia, Puglia, Lazio, Lombardia, Campania, Toscana e Liguria.</p>	<p>Nell'ambito dell'attività promossa per lo sviluppo e il rafforzamento della capacità amministrativa della PA regionale e locale attivate con il Progetto Tematico settoriale Centro di competenza per l'accoglienza e l'integrazione della popolazione immigrata sono stati progettati e realizzati <b>Laboratori per lo sviluppo delle competenze e lo scambio di esperienze in materia di immigrazione</b>". Guidati dagli esperti del "Centro di competenza per l'accoglienza e l'integrazione degli immigrati della Regione Calabria" istituito presso il Dip. n. 3 Programmazione Nazionale e Comunitaria, <b>sono</b> rivolti a dirigenti e funzionari dei Dipartimenti Regionali, delle Province e dei Comuni e dei loro Enti strumentali coinvolti e direttamente impegnati nella pianificazione e gestione dei processi di integrazione socio-lavorativa dei migranti.</p> <p>La partecipazione al Progetto interregionale - transnazionale in ambito FSE/POR 2007/2013, consente la condivisione delle procedure in tema di lotta alle</p>

<i>Condizionalità ex ante generale</i>	<i>Adempimento o della condizionalità: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Criteri di adempimento</i>	<i>Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)</i>	<i>Spiegazione</i>
					discriminazioni già avviate dalle altre Regioni e di confronto tra pubbliche amministrazioni per il reciproco scambio e apprendimento relativo alle modalità di approccio e intervento sui temi della gestione e dello sviluppo delle Reti territoriali.
2 Parità di genere - Esistenza della capacità amministrativa per l'attuazione e l'applicazione del diritto e della politica dell'Unione in materia di parità di genere nel campo dei fondi SIE	SI	Dispositivi a norma del quadro istituzionale e giuridico degli Stati membri che garantiscano la partecipazione degli organismi responsabili della parità di genere a tutte le fasi di preparazione e attuazione dei programmi, compresa la fornitura di consulenza in materia di parità di genere nell'ambito delle attività relative ai fondi SIE	SI	<p>LEGGE REGIONALE 26 GENNAIO 1987, N. 4 Istituzione della Commissione per l'uguaglianza dei diritti e delle pari opportunità fra uomo e donna;</p> <p>LEGGE REGIONALE 19 aprile 1995, n. 22 - Istituzione Progetto Donna. Istituisce il coordinamento regionale degli organismi di parità; la Consulta delle associazioni femminili; l'albo delle associazioni femminili. Prevede la partecipazione degli organismi di parità e di rappresentanza femminile;</p> <p>DGR n. 108 del 31.01.2008) Istituzione Comitato Regionale di Coordinamento della Programmazione Unitaria 2007/2013;</p> <p>Art. 6 della LEGGE REGIONALE 19 febbraio 2001, n. 5.</p> <p>Norme in materia di politiche del lavoro e di servizi per l'impiego in attuazione del decreto legislativo 23 dicembre 1997, n. 469, con cui è stata istituita la commissione regionale tripartita al fine di assicurare il concorso delle parti sociali alla determinazione delle politiche del lavoro e alla definizione delle relative scelte programmatiche e di indirizzo, è istituita la commissione regionale tripartita di seguito denominata "Commissione".</p> <p>Alla "Commissione", oltre alle funzioni e competenze già svolte dalla Commissione Regionale per l'impiego ai sensi della legge 28 febbraio 1987, n. 56 e delle norme nazionali in materia, sono attribuiti compiti di concertazione e proposta in materia di iniziative occupazionali, di orientamento, formazione e politiche attive del lavoro, nonché compiti di valutazione dei risultati rispetto alle linee programmatiche e agli indirizzi elaborati dalla Regione.</p>	<p>Il Comitato Regionale di Coordinamento della Programmazione Unitaria, è composto da una serie di soggetti predefiniti, ma integrabili, tra i quali le Autorità per le politiche di genere.</p> <p>L'attuazione del principio parità di genere avviene con la previsione della partecipazione degli organismi di parità ai tavoli di lavoro per la stesura dei documenti di programmazione, ai lavori dei diversi CdS.</p>
2 Parità di genere - Esistenza della capacità amministrativa per l'attuazione e l'applicazione del diritto e della politica dell'Unione in	SI	Dispositivi per la formazione del personale delle autorità coinvolto nella gestione e nel controllo	SI	<p>Linee Guida di indirizzo per la Formazione del Personale della Giunta Regionale della Calabria (DGR 285/2012)</p> <p>Nell'ambito del Piano di formazione del Personale e della Giunta della Regione Calabria sono stati previsti interventi per la formazione dl personale in materia di parità di genere nonché di</p>	

<i>Condizionalità ex ante generale</i>	<i>Adempimento della condizionalità: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Criteri di adempimento</i>	<i>Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)</i>	<i>Spiegazione</i>
materia di parità di genere nel campo dei fondi SIE		dei fondi SIE in relazione al diritto alla politica dell'Unione in materia di parità di genere nonché all'integrazione della dimensione di genere.		integrazione della dimensione di genere.	
3. Disabilità - Esistenza della capacità amministrativa per l'attuazione e l'applicazione della Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità (UNCPRD) nel campo dei fondi SIE conformemente alla decisione 2010/48/EC del Consiglio <sup>147</sup>	SI	Dispositivi a norma del quadro istituzionale e giuridico degli Stati membri che garantiscano la consultazione e la partecipazione degli organismi incaricati della tutela dei diritti delle persone con disabilità o delle organizzazioni che rappresentano le persone con disabilità e di altre parti interessate a tutte le fasi di preparazione e attuazione dei programmi;	SI	Protocollo di intesa del 15/12/2011 tra Regione Calabria – Ufficio per la promozione della parità di trattamento e la rimozione delle discriminazioni fondate sulla razza o sull'origine etnica (UNAR). Prevede la promozione della costituzione di un Osservatorio contro le discriminazioni, attraverso il quale si propone di coordinare la rete territoriale di sportelli, enti e di associazioni di settore operanti sul territorio, al fine di valorizzarne la capillare diffusione e la condizione di prossimità alle potenziali vittime di discriminazioni; D.G.R. del 25.10.2013, n. 376, con la quale sono state approvate le Linee guida per la costituzione della Rete regionale territoriale di sportelli, enti e di associazioni contro le discriminazioni, è stato approvato il protocollo d'intesa per la collaborazione con le cinque Province ed è stata indetta la manifestazione di interesse per l'individuazione delle "Antenne territoriali"; LEGGE REGIONALE 8 gennaio 2002, n. 6 Disciplina di compiti associativi di rappresentanza e tutela dei disabili calabresi. LEGGE REGIONALE 26 novembre 2001, n. 32 Norme per la promozione e lo sviluppo del diritto al lavoro delle persone con disabilità PARTENARIATO ISTITUZIONALE E SOCIO-ECONOMICO per il ciclo della programmazione 2007/2013	
3. Disabilità - Esistenza della capacità amministrativa per l'attuazione e l'applicazione della Convenzione ONU sui diritti delle persone con	NO	Dispositivi per la formazione del personale delle autorità coinvolto nella gestione e nel	NO		

<sup>147</sup> Decisione del Consiglio, del 26/11/2009, relativa alla conclusione, da parte della Comunità europea della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità (GU L 23 del 27/01/2010, pg. 35)

<b>Condizionalità ex ante generale</b>	<b>Adempimento o della condizionalità: Sì/No/Parzialmente</b>	<b>Criteri di adempimento</b>	<b>Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente</b>	<b>Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)</b>	<b>Spiegazione</b>
disabilità (UNCRPD) nel campo dei fondi SIE conformemente alla decisione 2010/48/EC del Consiglio <sup>148</sup>		controllo dei fondi SIE in relazione al diritto e alla politica vigente dell'Unione e nazionale in materia di disabilità, anche per quanto concerne l'accessibilità e l'applicazione pratica della Convenzione UNCRPD come previsto dal diritto dell'Unione e nazionale, ove opportune.			
3. Disabilità - Esistenza della capacità amministrativa per l'attuazione e l'applicazione della Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità (UNCRPD) nel campo dei fondi SIE conformemente alla decisione 2010/48/EC del Consiglio <sup>149</sup>	NO	Dispositivi per garantire il controllo dell'attuazione dell'articolo 9 della Convenzione UNCRPD in relazione ai fondi SIE in tutte le fasi della preparazione e dell'attuazione dei programmi.	NO		
4. Appalti pubblici – Esistenza di dispositivi che garantiscano l'applicazione efficace del	SI/Parzialmente	Dispositivi che garantiscano l'applicazione efficace delle norme dell'Unione Europea	SI/Parzialmente	D.Lgs. 163/2006 e s.i.m. con cui sono state recepite le Direttive CE 2004/17 e 2004/18. Legge regionale n. 26 del 7 dicembre 2007 "Istituzione	Con riferimento ai dispositivi istituzionali per l'attuazione, l'applicazione e la supervisione della normativa UE in materia di appalto già presenti in Regione Calabria si

<sup>148</sup> Decisione del Consiglio, del 26/11/2009, relativa alla conclusione, da parte della Comunità europea della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità (GU L 23 del 27/01/2010, pg. 35)

<sup>149</sup> Decisione del Consiglio, del 26/11/2009, relativa alla conclusione, da parte della Comunità europea della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità (GU L 23 del 27/01/2010, pg. 35)

Condizionalità ex ante generale	Adempimento o della condizionalità: Sì/No/Parzialmente	Criteri di adempimento	Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente	Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)	Spiegazione
diritto in materia di appalti pubblici nel campo dei fondi SIE		in materia di appalti pubblici mediante opportuni meccanismi;		dell'autorità regionale denominata «Stazione Unica Appaltante» e disciplina della trasparenza in materia di appalti pubblici di lavori, servizi e forniture”.	<p>segnala che:            Con Legge Regionale del 7 dicembre 2007, n. 26 “Istituzione dell'autorità regionale denominata «Stazione Unica Appaltante» e disciplina della trasparenza in materia di appalti pubblici di lavori, servizi e forniture” viene istituita l'Autorità regionale per i procedimenti e la vigilanza nella materia dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, che assume la denominazione di Stazione Unica Appaltante (SUA).            La norma regionale ha la finalità di assicurare la correttezza, la trasparenza e l'efficienza della gestione dei contratti pubblici, poiché viene assegnato alla SUA il compito di svolgere l'attività di preparazione, indizione e di aggiudicazione delle gare concernenti lavori ed opere pubbliche, acquisizioni di beni e forniture di servizi a favore della Regione Calabria e degli Enti, Aziende, Agenzie ed Organismi da essa dipendenti, vigilati o ad essa collegati, nonché alle società miste a maggioranza regionale e per gli Enti del servizio sanitario regionale.            Per questi Enti vige l'obbligo di ricorrere alla SUA, mentre per gli altri Enti pubblici della Calabria, essi possono ricorrere alla SUA in regime di convenzione.            La SUA esercita altresì le attività di controllo sull'esecuzione delle procedure e collabora con le amministrazioni aggiudicatrici, al fine della corretta individuazione del contratto, per garantire la rispondenza dell'opera, del servizio e della fornitura alle effettive esigenze degli enti destinatari, nonché la loro corretta e tempestiva esecuzione.            Il sistema di gestione e controllo del POR Calabria FESR 2007/2013 prevede l'utilizzo di check-list di controllo specifiche per gli appalti pubblici molto dettagliate sia in fase di controllo ex ante che in itinere ed ex post che verranno riproposte ed eventualmente aggiornate per il POR 2014/2020.            Sempre nell'ambito POR Calabria 2007/2013:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• è stato adottato un disciplinare d'obblighi per le operazioni a regia regionale che si attuano</li> </ul>

Condizionalità ex ante generale	Adempimento o della condizionalità: Sì/No/Parzialmente	Criteri di adempimento	Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente	Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)	Spiegazione
					<p>mediante procedure di appalto;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sono state adottate specifiche Linee guida sugli appalti pubblici rivolte ai beneficiari.</li> </ul> <p>Entrambi gli strumenti saranno riproposti con i necessari aggiornamenti per il PO 14/20.</p> <p>Inoltre, si prevede l'istituzione di una Unità di Verifica degli Appalti Pubblici costituita da Funzionari interni e da Esperti esterni, autorizzata ad effettuare controlli su tutti gli stadi delle procedure di gara realizzati nell'ambito del Programma Operativo fino alla conclusione del contratto. Si prevede che tale Unità possa prendere parte, su richiesta dell'Autorità di Gestione, alla fase di valutazione della gara in qualità di osservatore. In caso di dubbi riguardanti qualsiasi elemento della procedura, essa ne farà rapporto sia all'Autorità di Gestione che all'Autorità di Certificazione. In tal modo l'Autorità di Gestione è informata di ogni eventuale problema riguardante l'appalto e, prima di approvare qualsiasi spesa dichiarata dal Beneficiario, può richiedere informazioni sia al Beneficiario che all'Unità di Verifica degli Appalti Pubblici per assicurarsi che i problemi identificati siano stati adeguatamente affrontati. Le attività dell'Unità di Verifica degli Appalti Pubblici si raccorderanno con quelle della Stazione Unica Appaltante della Regione Calabria. Si prevede che l'Autorità di Gestione, per contratti di alto valore o laddove si presume che i Beneficiari non abbiano l'adeguata esperienza nell'ambito degli appalti pubblici, possa accertare, attraverso l'Unità di Verifica degli Appalti Pubblici, prima di rendere pubblico l'appalto, che la qualità dei documenti di gara (anche i termini di riferimento) sia stata verificata adeguatamente. Particolare attenzione sarà riservata a verificare che siano state ben definite le specifiche relative alla capacità tecnica, economica e finanziaria e che siano stati individuati appropriati criteri di aggiudicazione. Al fine di attuare un adeguato (in base al contesto delle dimensioni e della natura dell'appalto) livello di pubblicità, in modo da assicurare che i principi di parità di</p>

<i>Condizionalità ex ante generale</i>	<i>Adempimento o della condizionalità: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Criteri di adempimento</i>	<i>Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)</i>	<i>Spiegazione</i>
					<p>trattamento e di trasparenza indicati del Trattato siano rispettati, l'Autorità di Gestione richiede ai Beneficiari i seguenti adempimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pubblicare il bando di gara sul sito istituzionale della Regione Calabria nella specifica sezione dedicata ai bandi e agli avvisi pubblici;</li> <li>- fornire una copia delle pubblicazioni pertinenti al momento della presentazione delle dichiarazioni di spesa;</li> <li>- fornire gli elementi di prova di spedizione dell'avviso di post-aggiudicazione dei bandi di gara, in particolare per i servizi elencati nell'Allegato II B della Direttiva 2004/18/CE o di cui all'Allegato XVII B della Direttiva 2004/17/CE.</li> </ul> <p>Al fine di verificare che la selezione e le procedure di aggiudicazione siano state effettuate in conformità con la normativa (comunitaria e nazionale) in materia di appalti pubblici, l'Autorità di Gestione, attraverso l'Unità di Verifica degli Appalti Pubblici, ottiene ed esamina le relazioni di valutazione in merito alle gare d'appalto preparate dalle Commissioni di Valutazione.</p> <p>Per i contratti che superano le soglie fissate nelle direttive comunitarie sugli appalti pubblici, l'Autorità di Gestione può inviare un componente dell'Unità di Verifica degli Appalti Pubblici come osservatore per la valutazione delle gara. L'osservatore verifica che la relazione di valutazione sulla gara sia sufficientemente dettagliata e che vi siano ben descritte la modalità con cui la Commissione di Valutazione ha raggiunto le sue conclusioni.</p> <p>Questo approccio non può essere funzionale nel caso in cui il numero di appalti sopra soglia sia elevato, ma è raccomandabile nel caso in cui l'Ente appaltante sia privo di adeguata esperienza.</p> <p>L'approccio si può anche utilizzare su un campione limitato al fine di ottenere la garanzia che gli Enti appaltanti più significativi, che sono responsabili di un gran numero di appalti sopra soglia, rispettino le</p>

Condizionalità ex ante generale	Adempimento o della condizionalità: Sì/No/Parzialmente	Criteri di adempimento	Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente	Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)	Spiegazione
					<p>pertinenti norme in materia di appalti pubblici. L'Autorità di Gestione, per gli appalti soprasoglia comunitaria, attiva una procedura (norma inserita nel contratto iniziale tra aggiudicatario e contraente) che garantisce che tutti gli appalti supplementari/complementari o le modifiche sostanziali siano notificati all'Unità di Verifica degli Appalti Pubblici, prima di essere firmati dall'Autorità contraente. Ciò permetterà, per ogni verifica considerata necessaria, di assicurare il rispetto delle pertinenti norme sugli appalti pubblici, prima che i relativi contratti siano stati firmati.</p>
<p>4. Appalti pubblici – Esistenza di dispositivi che garantiscano l'applicazione efficace del diritto in materia di appalti pubblici nel campo dei fondi SIE</p>	<p>SI/Parzialmente</p>	<p>Dispositivi a garanzia della trasparenza nelle procedure di aggiudicazione dei contratti;</p>	<p>SI/Parzialmente</p>	<p>Il decreto legislativo n. 33 del 14 marzo 2013 recante Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni pone a carico delle Amministrazioni pubbliche una serie di obblighi aggiuntivi rispetto a quanto previsto dal D.Lgs 163/2006.</p> <p>La pubblicazione del 1° Rapporto Informativo sugli appalti pubblici in Calabria, curata dalla Sezione regionale dell'Osservatorio dei contratti pubblici, rientra tra le iniziative istituzionali messe in atto dall'Osservatorio per assicurare la massima trasparenza del mercato regionale degli appalti e per garantire un adeguato supporto alle amministrazioni aggiudicatrici.</p> <p>Il Rapporto si articola in capitoli dove vengono esaminati gli appalti pubblici di lavori, forniture, servizi e servizi di ingegneria e architettura con riferimento alle gare pubblicate e a quelle aggiudicate per classi di importo, per stazioni appaltanti, per procedura, per ribassi di aggiudicazione, per regione di provenienza dell'impresa aggiudicataria, ecc. e dove vengono inoltre approfonditi vari temi come ad esempio quelli dedicati alle analisi economiche e territoriali.</p>	<p>L'amministrazione regionale tramite il Dipartimento controlli adempie agli obblighi di pubblicazione previsti dal decreto legislativo 33/2013.</p> <p>L'istituzione della SUA vede, tra le varie finalità, anche quella di assicurare la trasparenza attraverso opportune misure di supervisione e vigilanza da esercitare attraverso il monitoraggio degli stati di avanzamento delle procedure e della corretta esecuzione dei contratti. È istituito, all'interno della SUA, l'Osservatorio regionale dei contratti pubblici di lavori servizi e forniture. Esso cura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la predisposizione di una banca dei dati relativi alle opere pubbliche ed alle infrastrutture sociali, civili e reti di servizi esistenti e progettate nel territorio regionale;</li> <li>- la raccolta di dati statistici e conoscitivi sulle forme di affidamento, sulla esecuzione e sugli esiti di tutti i contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture affidati o eseguiti nel territorio della Regione, nonché il monitoraggio dei dati per l'osservatorio nazionale dei contratti pubblici di cui all'articolo 7 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163;</li> <li>- la pubblicazione tempestiva sul sito della Regione</li> </ul>

<i>Condizionalità ex ante generale</i>	<i>Adempimento o della condizionalità: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Criteri di adempimento</i>	<i>Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)</i>	<i>Spiegazione</i>
					<p>dei programmi e dei bandi di gara, nonché la pubblicazione, attraverso un apposito notiziario regionale, avente periodicità almeno semestrale e riportato periodicamente sul BUR, degli affidamenti di contratti per lavori, servizi e forniture di importo superiore a 150.000 euro, da parte delle strutture della Regione, degli enti, aziende ed organismi da essa dipendenti, degli enti locali e di tutti gli altri soggetti pubblici, indicando procedure di assegnazione, operatori economici aggiudicatari e subappaltatori, importi contrattuali e di perizie di variante e suppletive, ritardi e scadenze previste per l'esecuzione dei contratti;</p> <p>- il monitoraggio delle procedure di indizione e di affidamento degli appalti, il cui importo risulta sotto soglia e le cui procedure sono gestite direttamente dalle strutture regionali, subregionali e degli altri enti committenti, ai fini di combattere l'elusione derivante dal frazionamento degli appalti;</p> <p>- la verifica e il monitoraggio continuo dei prezzi di mercato al consumo, oggetto di procedure di evidenza pubblica per i soggetti individuati dalla presente legge, la realizzazione e l'aggiornamento di una apposita banca dati sui prezzi;</p> <p>- l'integrazione con altri sistemi informativi regionali o nazionali, la elaborazione e/o diffusione di linee guida per le buone pratiche, la gestione e promozione del sistema di attestazione di qualità dei contratti pubblici.</p> <p>Tutte le strutture dipendenti direttamente della Regione Calabria, gli Enti, Aziende, Agenzie ed Organismi da essa dipendenti e gli enti locali operanti nella Regione sono tenute, entro cinque giorni dall'avvenuta indizione dell'avviso pubblico e dentro quindici giorni dalla data di aggiudicazione, nonché semestralmente in merito all'esecuzione dei contratti, a dare comunicazione all'Osservatorio mediante appositi modelli predisposti dalla SUA.</p>

<i>Condizionalità ex ante generale</i>	<i>Adempimento della condizionalità: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Criteri di adempimento</i>	<i>Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)</i>	<i>Spiegazione</i>
					<p>L'Osservatorio Regionale esercita le proprie attività e funzioni per conto dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici (AVCP), ai sensi dell'Art. 7, comma 1. del DLgs 163/2006, che testualmente recita "nell'ambito dell'Autorità opera l'Osservatorio dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, composto da una sezione centrale e da sezioni regionali aventi sede presso le Regioni e le Province autonome..."</p> <p>L'Osservatorio Regionale, dunque, oltre ad espletare le attività demandate dalla l.r. n. 26/2007, collabora con la sezione centrale presso l'Avcp nello svolgimento dei compiti definiti dall'Art. 7, comma 4. del citato DLgs 163/2006, meglio precisati nel Protocollo di intesa stipulato tra la stessa AVCP e la Regione Calabria.</p> <p>In particolare, l'Osservatorio Regionale contribuisce ad assicurare il raggiungimento degli obiettivi fissati dal Codice dei contratti per il pieno rispetto dei principi di libera concorrenza, trasparenza e pubblicità in materia di appalti, attraverso una puntuale attività di monitoraggio, verifica e controllo, nonché garantendo la necessaria assistenza e formazione ai RUP.</p> <p>I servizi offerti attraverso questa porta aperta sul web, rivolti alla P.A., al cittadino e alle imprese, sono il risultato di un processo di informatizzazione delle attività dei propri uffici, impegnati in un percorso di miglioramento continuo che mira al pieno soddisfacimento dei bisogni degli utenti.</p> <p>La Regione Calabria offre un portale interattivo collocato nella Sezione Regionale dell'Osservatorio dei Contratti Pubblici. Il Portale è uno strumento dinamico posto a disposizione delle S.A. nel quale si possono reperire banche dati, aggiornamenti normativi, rapporti informativi, osservatorio sui prezzi, pubblicazioni di rapporti ed informazioni sulla tematica.</p> <p>Offre inoltre un servizio agli utenti caratterizzato da assistenza al RUP, forum tematici, la possibilità di porre quesiti e ricevere risposte (area FAQ).</p>

<i>Condizionalità ex ante generale</i>	<i>Adempimento della condizionalità: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Criteri di adempimento</i>	<i>Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)</i>	<i>Spiegazione</i>
4. Appalti pubblici – Esistenza di dispositivi che garantiscano l'applicazione efficace del diritto in materia di appalti pubblici nel campo dei fondi SIE	SI/Parzialmente	Dispositivi per la formazione e la diffusione di informazioni per il personale coinvolto nell'attuazione dei fondi SIE	SI/Parzialmente		Si prevede la creazione di Laboratori permanenti a livello regionale e provinciale che possano funzionare da presidi sul territorio a supporto degli Enti.
4. Appalti pubblici – Esistenza di dispositivi che garantiscano l'applicazione efficace del diritto in materia di appalti pubblici nel campo dei fondi SIE	SI/Parzialmente	Dispositivi a garanzia della capacità amministrativa per l'attuazione e l'applicazione delle norme dell'Unione in materia di appalti pubblici.	SI/Parzialmente		La L.R. 26/2007 prevede che la Stazione Unica Appaltante, al fine di promuovere la qualificazione delle amministrazioni aggiudicatrici di cui all'art. 1, elabori indirizzi e direttive per l'introduzione di sistemi di qualità, sulla base delle norme ISO ed UNI applicabili nelle fasi di affidamento, gestione e collaudo di contratti pubblici di lavori, forniture e servizi. Inoltre promuove un sistema di attestazione della qualità dei contratti pubblici, secondo quanto previsto dalla norma UNI 10943, ed informa le Amministrazioni aggiudicatrici sulle procedure, modalità e soggetti accreditati per il rilascio dell'attestazione di qualità.  Sono state adottate specifiche Linee guida sugli appalti pubblici rivolte ai beneficiari delle operazioni a regia del POR Calabria FESR 2007/2013. E' fondamentale il rafforzamento della capacità amministrativa in materia di appalti pubblici, che dovrà necessariamente riguardare tutte le fasi del processo di realizzazione dell'intervento.
5. Aiuti di Stato – Esistenza di dispositivi che garantiscano l'applicazione efficace del diritto dell'Unione in materia di aiuti di Stato nel campo dei fondi SIE	SI/Parzialmente	Dispositivi che garantiscano l'applicazione efficace delle norme dell'Unione in materia di aiuti di Stato.	SI/Parzialmente	Il rispetto della regola daggendorff in materia di aiuti illegali è assicurata dall'art. 46 della legge 24 dicembre 2012, n. 234. In fase di controllo ex ante sugli Avvisi per la concessione di aiuti alle imprese svolto dall'Autorità di Gestione in sede di verifica di coerenza programmatica e procedurale sugli Avvisi stessi viene verificato che gli stessi prevedano apposita dichiarazione. La Regione con deliberazione della giunta regionale n. 376/2012 ha aderito alla Banca dati aiuti nazionale.	L'Amministrazione regionale gestisce misure di aiuto di Stato di competenza della DG Concorrenza e misure di aiuto di Stato di competenza della DG Agri. Da un punto di vista organizzativo la Regione Calabria procede alla gestione e al controllo degli aiuti di Stato tramite i vari Dipartimenti dell'Amministrazione regionale competenti per materia e al coordinamento delle attività di monitoraggio e controllo attraverso il Dipartimento Programmazione nazionale e comunitaria (per la prima tipologia di aiuti) e attraverso il Dipartimento Agricoltura

Condizionalità ex ante generale	Adempimento o della condizionalità: Sì/No/Parzialmente	Criteri di adempimento	Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente	Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)	Spiegazione
					<p>(per la seconda tipologia di aiuti). Tale organizzazione è stata istituzionalizzata anche in occasione dell'attivazione del nuovo sistema SARI -State Aid Reporting Interactive (si vedano i punti successivi). All'interno dell'Amministrazione regionale sono stati individuati due distinti amministratori locali da abilitare secondo le rispettive competenze (il Dipartimento Programmazione nazionale e comunitaria cura la redazione della relazione annuale da trasmettere alla DG Concorrenza della Commissione europea mentre il Dipartimento Agricoltura cura la redazione della relazione da trasmettere alla DG - Agricoltura). Pertanto, a seguito di intesa tra i referenti del Dipartimento Programmazione nazionale e comunitaria e i referenti del Dipartimento Agricoltura nonché di intesa con i Ministeri competenti (MISE e MIPAF) sono state generate due utenze «amministratori locali» distinte sul Sistema: Amministratore Locale (1) - Dipartimento Programmazione nazionale e comunitaria (Rif. Competition DG) e.mail: aiutidistato@regcal.it (sono stati identificati un utente con profilo di signatory, cui fanno capo tutte le misure di aiuto DG Concorrenza censite sul sistema SANI, e n. 14 utenti con profilo user (uno per ciascun Dipartimento responsabile della gestione delle misure di aiuto di Stato). Amministratore Locale (2) - Dipartimento Agricoltura (Rif. Agriculture and Rural Development DG) e.mail: aiutidistatoagri@regcal.it (sono stati identificati un utente con profilo di signatory, cui fanno capo tutte le misure di aiuto DG Agricoltura censite sul sistema SANI, e n. 2 user (uno per ciascun Settore del Dipartimento).</p> <p><b>Monitoraggio e Controllo degli aiuti di Stato attraverso il sistema SARI</b> La Regione Calabria attraverso il Dipartimento Programmazione nazionale e comunitaria effettua periodicamente il monitoraggio degli aiuti di Stato</p>

<i>Condizionalità ex ante generale</i>	<i>Adempimento della condizionalità: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Criteri di adempimento</i>	<i>Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)</i>	<i>Spiegazione</i>
					<p>richiesto dalla Commissione europea al fine di verificare i livelli globali dei contributi concessi ed ottenere un quadro generale degli effetti che gli stessi producono per la concorrenza secondo quanto stabilito dal capo III «Relazioni Annuali» (artt. 5-7 e allegato III A) del Regolamento (CE) n. 794/2004 della Commissione del 21 aprile 2004, recante disposizioni di esecuzione del Regolamento (CE) n. 659/1999 del Consiglio.</p> <p>A seguito della nuova implementazione da parte della Commissione europea del nuovo Sistema Interattivo di invio della relazione sugli aiuti di Stato SARI, in sostituzione del sistema di trasmissione cartaceo della relazione per il tramite del Ministero dello Sviluppo Economico, il Dipartimento Programmazione nazionale e comunitaria ha regolamentato il nuovo processo di raccolta dei dati di spesa richiesti dalla Commissione Europea interfacciandosi con la competente Divisione del Ministero dello Sviluppo Economico. Il Dipartimento, in qualità di amministratore locale, agisce in veste di coordinatore esclusivamente per gli aiuti di Stato che fanno capo alla DG Concorrenza, ed ha provveduto a creare gli accessi per i singoli Dipartimenti dell'Amministrazione incaricati della gestione delle misure di aiuto, organizzare la raccolta dei dati per la relazione annuale e assegnare i casi di aiuti di Stato esistenti ai singoli utenti. I singoli Dipartimenti dell'Amministrazione regionale, responsabili nella gestione delle singole misure di aiuto, sono stati abilitati con il profilo di user per le misure di aiuto di propria competenza. Il Dipartimento Programmazione nazionale e comunitaria svolge anche le funzioni di signatory e trasmette le informazioni complete alla Commissione europea per la successiva validazione. Viene garantito il massimo supporto ai Dipartimenti dell'Amministrazione regionale che gestiscono misure di aiuto anche con visite dirette presso le rispettive sedi per lo svolgimento delle attività.</p> <p><b>Procedure di abilitazione per la notifica e</b></p>

Condizionalità ex ante generale	Adempimento o della condizionalità: Sì/No/Parzialmente	Criteri di adempimento	Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente	Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)	Spiegazione
					<p><b>comunicazione attraverso il sistema SANI</b>  Il Dipartimento Programmazione nazionale e comunitaria coordina le procedure di abilitazione dei Dipartimenti dell'Amministrazione regionale al Sistema SANI-Sistema Interattivo di Notifica degli Aiuti di Stato, mediante la costituzione delle c.d. "Isole", in qualità di responsabili della gestione degli aiuti di stato e dei relativi adempimenti comunitari in materia di comunicazione e notifica per l'attivazione di aiuti o di regimi di aiuti alla Commissione UE – DG Concorrenza. Il Dipartimento Programmazione nazionale e comunitaria oltre a svolgere attività coordinamento e organizzazione delle azioni previste dal SANI, svolge, altresì, attività istituzionali e di raccordo con gli uffici del Ministero dello Sviluppo Economico e della Commissione Europea e per le attività di comunicazione e richieste di abilitazione delle utenze SANI con il competente ufficio del Ministero per lo Sviluppo Economico.</p> <p><b>Servizio Helpdesk aiuti di stato</b>  Il Dipartimento Programmazione nazionale e comunitaria ha attivato quale servizio un helpdesk specifico per la disciplina degli aiuti di stato, una casella di posta elettronica aiutidistato@regcal.it, attraverso la quale, oltre a comunicare con le istituzioni europee e nazionali, provvede a trasmettere aggiornamenti ed informazioni di merito ai referenti Dipartimentali dell'Amministrazione regionale operanti nei rispettivi Dipartimenti ed a garantire, previo richiesta, supporto tecnico-amministrativo ed a fornire intervento per la risoluzione di eventuali problematiche.</p> <p><b>Banca Dati Anagrafica (BDA) degli aiuti di Stato</b>  La Regione Calabria ha aderito alla Banca Dati Anagrafica (BDA) nazionale gestita dal Ministero per lo Sviluppo Economico istituita ai sensi dell'articolo 14, comma 2, della Legge 5 marzo 2001, n. 57 per il monitoraggio degli aiuti di stato e delle relative posizioni di rischio riguardo il</p>

<i>Condizionalità ex ante generale</i>	<i>Adempimento o della condizionalità: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Criteri di adempimento</i>	<i>Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)</i>	<i>Spiegazione</i>
					<p>cumulo delle agevolazioni.</p> <p>Infatti al fine di garantire il rispetto della condizionalità aiuti e a seguito della Comunicazione COM(2012)209 dell'8 maggio 2012 con cui la Commissione ha avviato un processo di modernizzazione del controllo degli aiuti di Stato, con deliberazione n. 376/2012 recante "Europa 2020 – Disposizioni per il rafforzamento del controllo degli aiuti di Stato concessi dall'amministrazione regionale per una crescita sostenibile attivazione e gestione della banca dati aiuti", la Giunta regionale ha provveduto ad articolare il quadro delle responsabilità in materia di controllo sugli aiuti di Stato all'interno di ciascun Dipartimento responsabile della gestione finanziaria di capitoli del bilancio regionale, al fine di potenziare i dispositivi istituzionali per l'attuazione, l'applicazione e supervisione della normativa europea in materia di aiuti di Stato; demandare al Dirigente generale del dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria, in qualità di referente unico per gli adempimenti il coordinamento delle procedure di attivazione e gestione della BDA (utente primario interlocutore diretto con il MISE in relazione al sistema BDA e coordinatore delle procedure, nonché responsabile dell'avvio delle azioni procedurali (anche informatiche) finalizzate all'attivazione su nomina diretta del Presidente della Giunta regionale) per la verifica del divieto di cumulo; stabilire, con specifico riferimento ai PO FESR e FSE e al PSR 2007/2013, che le relative Autorità di Gestione attivino le procedure informatiche atte a garantire il monitoraggio e l'alimentazione dei dati e delle informazioni relative agli aiuti di Stato compresi nel campo di applicazione dell'articolo 1 del Regolamento (CE) n. 1998/2006.</p> <p>Con circolare n. 376630/2012 il Dirigente Generale pro tempore ha dato applicazione alla deliberazione trasmettendo le linee guida per l'attivazione del sistema e dando disposizioni ai dipartimenti dell'amministrazione regionale. Si è provveduto a:</p>

<i>Condizionalità ex ante generale</i>	<i>Adempimento della condizionalità: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Criteri di adempimento</i>	<i>Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)</i>	<i>Spiegazione</i>
					<p>riprodurre nel sistema della BDA la struttura organizzativa interna dell'ente in termini di ruoli, responsabilità, titolarità e trattamento delle informazioni individuando gli utenti e attribuendo i privilegi d'accesso; acquisire la ricognizione delle normative di ogni singolo dipartimento relativamente a tutte le agevolazioni concesse sotto forma di aiuto alle singole imprese a valere su risorse comunitarie, nazionali o regionali; effettuare la mappatura e l'inserimento in BDA di tutte le basi giuridiche censite e attivate nei dipartimenti ai fini del rispetto del divieto di cumulo di cui alla normativa nazionale e comunitaria;</p> <p>caricare nel sistema della BDA attraverso l'applicativo BDACart o utilizzando i tracciati record messi a disposizione dal MISE, le informazioni ed i dati richiesti dal sistema per ogni singola impresa beneficiaria e al successivo inoltrare tramite connessione remota al competente Ufficio del MISE.</p> <p>La Regione Calabria ritiene di avere attivato tutte le azioni per l'implementazione del sistema per la verifica del divieto di cumulo.</p> <p>Si evidenzia che nell'allegato condizionalità all'Accordo di partenariato il MISE ha previsto l'avvio di un processo di revisione, sviluppo e reingegnerizzazione della BDA per renderla coerente con quanto previsto dall'art. 6, paragrafo 2 del Regolamento CE 1407/2013 relativo al registro nazionale degli aiuti de minimis e anche con l'obiettivo di rispondere, in modo integrato con altri sistemi informativi esistenti a livello centrale e regionale, agli altri adempimenti in materia di controllo, monitoraggio, trasparenza e informazione sugli aiuti di stato ai sensi sia di quanto previsto dal nuovo Regolamento generale di esenzione, sia di quanto previsto per gli aiuti da notificare sulla base delle nuove discipline e orientamenti già adottati o in corso di adozione a seguito del processo di modernizzazione degli aiuti di Stato.</p>
5. Aiuti di Stato – Esistenza di	SI/Parzialmen	Dispositivi per la formazione	SI/Parzialment	.	Con riferimento alle attività di formazione e informazione

<b>Condizionalità ex ante generale</b>	<b>Adempimento della condizionalità: Sì/No/Parzialmente</b>	<b>Criteri di adempimento</b>	<b>Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente</b>	<b>Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)</b>	<b>Spiegazione</b>
dispositivi che garantiscano l'applicazione efficace del diritto dell'Unione in materia di aiuti di Stato nel campo dei fondi SIE	te	e la diffusione di informazioni per il personale coinvolto nell'attuazione dei fondi SIE.	e		per il personale coinvolto nell'attuazione dei Fondi, il Dipartimento Programmazione nazionale e comunitaria, attraverso le competenti strutture, svolge attività di diffusione delle informazioni relative alla normativa in materia. Sono state effettuate alcune giornate formative che hanno coinvolto il personale operante a vario titolo (Dirigenti e funzionari, nel caso del POR FESR Responsabili di linea di intervento, Unità di monitoraggio, Unità di controllo) sui singoli settori della disciplina degli aiuti di stato. Le giornate formative e di aggiornamento hanno avuto come tematiche di discussione gli aspetti generali sulla normativa degli aiuti, il nuovo pacchetto normativo sui Servizi di Interesse Economico e Generale, aiuti di Stato settoriali, la rappresentazione dei nuovi sistemi interattivi di comunicazione con la Commissione Europea, il Regolamento generale di esenzione per categoria. Ulteriori azioni riguardano la costante partecipazioni del personale coinvolto nel coordinamento della tematica degli aiuti ai seminari di aggiornamento tenuti a livello nazionale.
5. Aiuti di Stato – Esistenza di dispositivi che garantiscano l'applicazione efficace del diritto dell'Unione in materia di aiuti di Stato nel campo dei fondi SIE	SI/Parzialmente	Dispositivi a garanzia della capacità amministrativa per l'attuazione e l'applicazione delle norme dell'Unione in materia di aiuti di Stato.	SI/Parzialmente		Il Dipartimento Programmazione garantisce un adeguato supporto tecnico alla trattazione delle problematiche inerenti all'applicazione della normativa in materia di aiuti di stato. E' necessario un rafforzamento del presidio amministrativo.
6. Normativa ambientale – Esistenza di dispositivi che garantiscano l'applicazione efficace della normativa dell'Unione in materia ambientale connessa alla VIA e alla VAS	SI	Dispositivi per l'applicazione efficace della Direttiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio (VIA) e della Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio (VAS);	SI	D.Lgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" e ss.mm.	Il D.Lgs 152/2006 e ss.mm. e ii., all'art. 35 "Disposizioni transitorie e finali", commi 1 e 2, riporta: Le regioni ove necessario adeguano il proprio ordinamento alle disposizioni del presente decreto, entro dodici mesi dall'entrata in vigore. In mancanza di norme vigenti regionali trovano diretta applicazione e norme di cui al presente decreto. Trascorso il termine di cui al comma 1, trovano diretta applicazione le disposizioni del presente decreto, ovvero le disposizioni regionali vigenti in quanto compatibili.

<i>Condizionalità ex ante generale</i>	<i>Adempimento della condizionalità: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Criteri di adempimento</i>	<i>Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente</i>	<i>Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)</i>	<i>Spiegazione</i>
					Tale criterio si può pertanto ritenere soddisfatto a livello nazionale.
6. Normativa ambientale – Esistenza di dispositivi che garantiscano l'applicazione efficace della normativa dell'Unione in materia ambientale connessa alla VIA e alla VAS	SI	Dispositivi per la formazione e diffusione di informazioni per il personale coinvolto nell'attuazione delle Direttive VIA e VAS;  Dispositivi per garantire una sufficiente capacità amministrativa.	SI	D.G.R. del 4/8/2008, n. 535 (BURC n. 16 del 16/8/2008) recante "Regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto ambientale, di Valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali".	Con Decreto del Presidente della Giunta Regionale è stato emanato il regolamento approvato con la D.G.R. del 4/8/2008, n. 535 (BURC n. 16 del 16/8/2008) recante "Regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto ambientale, di Valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali". Tale regolamento è stato successivamente modificato e integrato con D.G.R. n. 153 del 31/3/2009, (BURC n. 8 del 30/4/2009), con DGR n. 749 del 4 novembre 2009 (BURC n. 22 del 1-12-2009). Infine, con DGR n. 624 del 23/12/2011 è stato approvato il "Disciplinare operativo inerente la procedura di Valutazione Ambientale Strategica applicata agli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale - Integrazione R.R. n.3 del 04/08/2008 approvato con D.G.R. 535/08". Il disciplinare operativo è corredato, al fine di supportare con maggiore efficacia i soggetti interessati, da ulteriore documentazione costituita da: all. a - Format del Rapporto Ambientale; all. b - Schema di convocazione della conferenza di pianificazione e delle consultazioni preliminari completo di schema di questionario guida sul rapporto ambientale preliminare quale ausilio alle consultazioni preliminari; all. c - Schema di avviso di adozione del piano, avvio delle consultazioni e deposito per la pubblica consultazione e la presentazione di osservazioni; all. d - Indirizzi per la redazione della dichiarazione di sintesi - informazione sulla decisione (d.lgs. 152/2006 ss.mm.ii., art.17) e da un altro allegato contenete i Documenti di supporto alla stesura del Rapporto Ambientale. Tutta la documentazione, compresi i regolamenti, sono consultabili sul portale istituzionale della Regione nella pagina del Dipartimento Politiche dell'Ambiente, sezione VAS, all'indirizzo: <a href="http://www.regione.calabria.it/ambiente/index.php?option=com_content&amp;task=view&amp;id=341&amp;Itemid=113">http://www.regione.calabria.it/ambiente/index.php?option=com_content&amp;task=view&amp;id=341&amp;Itemid=113</a>

<b>Condizionalità ex ante generale</b>	<b>Adempimento o della condizionalità: Sì/No/Parzialmente</b>	<b>Criteri di adempimento</b>	<b>Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente</b>	<b>Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)</b>	<b>Spiegazione</b>
7. Sistemi statistici e Indicatori di risultato - Esistenza di una base statistica necessaria per effettuare valutazioni in merito all'efficacia e all'impatto dei Programmi – Esistenza di un sistema di indicatori di risultato necessario per selezionare le azioni che contribuiscono più efficacemente al conseguimento dei risultati auspicati, per monitorare i progressi verso i risultati e per svolgere la valutazione di impatto.	SI	Esistenza di dispositivi per la raccolta puntuale e l'aggregazione di dati statistici che comprendono i seguenti elementi: -l'identificazione delle fonti e la presenza di meccanismi per garantire la convalida statistica	SI	Le fonti per la misurazione e quantificazione degli indicatori di risultato sono le banche dati nazionali: Banca dati DPS-ISTAT ; Banca dati ISPRA per gli indicatori ambientali; Sistema di monitoraggio "SIMOG" regionale per gli indicatori di realizzazione;	La condizionalità è soddisfatta del SISTAN "Sistema Statistico Nazionale" dove l'URS "Ufficio Regionale di Statistica" è componente. Con DGR n. 428 del 20.11.13 è stata approvata la nuova struttura organizzativa della Giunta regionale che vede l'istituzione presso il dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria di un apposito Settore denominato Sistema Statistico Regionale. In particolare tra i compiti del costituendo URS si evidenzia l'attività di raccolta dei dati per ciascun indicatore utilizzato per misurare lo stato di avanzamento dei programmi comunitari, nazionali e regionali; definisce procedure adeguate affinché gli interventi finanziati dai programmi adottano un sistema efficace di indicatori di realizzazione, risultato e impatto.
7. Sistemi statistici e Indicatori di risultato - Esistenza di una base statistica necessaria per effettuare valutazioni in merito all'efficacia e all'impatto dei Programmi – Esistenza di un sistema di indicatori di risultato necessario per selezionare le azioni che contribuiscono più efficacemente al conseguimento dei risultati auspicati, per monitorare i progressi verso i risultati e per svolgere la valutazione di impatto.	SI	Dispositivi per la pubblicazione e la disponibilità al pubblico di dati aggregati.	SI	Portale open Coesione A livello regionale i dati aggregati saranno accessibili al pubblico tramite il portale regionale nella sezione dedicata a calabriaeuropa.	La condizionalità è soddisfatta in quanto Il sistema informativo regionale prevede con apposita sezione la pubblicazione di dati statistici aggregati a livello territoriali sullo stato di avanzamento dei programmi operativi regionali e nazionali che impattano sul territorio regionale
7. Sistemi statistici e Indicatori di risultato - Esistenza di una base statistica necessaria per effettuare valutazioni in merito all'efficacia e		Un sistema efficace di indicatori di risultato che comprenda: -la selezione di indicatori di risultato per ciascun	SI	Il Dipartimento Programmazione di concerto con Dipartimenti regionali competenti: - cura la selezione e la quantificazione degli indicatori di risultato per ciascun programma e fissa la base-line e i target degli stessi; - analizza per ciascun indicatore la solidità , la robustezza e la	Il NRVVIP "Nucleo Regionale di Valutazione e Verifica degli Investimenti pubblici" verifica l'attendibilità della fonte, la validità e la robustezza dell'indicatore selezionato per misurare le politiche finanziate dal programma.Nelle precedenti programmazioni 2000-

Condizionalità ex ante generale	Adempimento o della condizionalità: Sì/No/Parzialmente	Criteri di adempimento	Adempimento criterio: Sì/No/Parzialmente	Riferimento, se i criteri sono risultati soddisfatti (riferimento alle strategie, alle disposizioni legislative e o ad altri documenti rilevanti, inclusi i riferimenti a sezioni importanti, articoli o commi, accompagnati da un collegamento ipertestuale o da altro accesso al testo)	Spiegazione
all'impatto dei Programmi – Esistenza di un sistema di indicatori di risultato necessario per selezionare le azioni che contribuiscono più efficacemente al conseguimento dei risultati auspicati, per monitorare i progressi verso i risultati e per svolgere la valutazione di impatto.		Programma atti a fornire informazioni sui motivi che giustificano la selezione delle azioni delle politiche finanziate dal programma; -la fissazione di obiettivi per tali indicatori; -il rispetto per ciascun indicatore dei seguenti requisiti: solidità e validazione statistica, chiarezza nell'interpretazione normativa, sensibilità alle politiche, raccolta puntuale dei dati.		chiarezza dell'interpretazione normativa e la sensibilità alle politiche di coesione.	2006 e 2007-2013 il NRVVIP ha supportato l'Amministrazione Regionale nella selezione e quantificazione degli indicatori di risultato definendo base-line e target, verificandola correttezza della fonte e la pertinenza dell'indicatore selezionato per misurare le politiche di coesione.
7. Sistemi statistici e Indicatori di risultato - Esistenza di una base statistica necessaria per effettuare valutazioni in merito all'efficacia e all'impatto dei Programmi – Esistenza di un sistema di indicatori di risultato necessario per selezionare le azioni che contribuiscono più efficacemente al conseguimento dei risultati auspicati, per monitorare i progressi verso i risultati e per svolgere la valutazione di impatto.	SI	Esistenza di procedure per garantire che tutte le operazioni finanziate dal programma adottino un sistema efficace di indicatori.	SI	L'amministrazione regionale ha già in uso per il periodo di programmazione 2007/2013 il sistema SIURP è stato implementato per rispondere a tutte le esigenze legate al "Protocollo di Colloquio per il monitoraggio unitario dei progetti afferenti la programmazione 2007/2013". Tale protocollo prevede anche la gestione degli indicatori. La definizione del nuovo tracciato unico per il periodo 14-20 (a cui il SIURP sarà adeguato) prevede una razionalizzazione e semplificazione del precedente tracciato aggiungendo, come variabili obbligatorie, quelle di associazione tra progetto e indicatori. Quest'ultimo aspetto, risulta già implementato sul SIURP, dove sono stati introdotti ulteriori controlli che, di fatto, non permettono l'attivazione di nuovi progetti se non correttamente censita la sezione Fisica. Il SIURP, inoltre, prevede una sezione apposita per il controllo di "qualità del dato" per la verifica qualitativa del corredo informativo dei progetti (tra cui la sezione fisica).	La definizione del nuovo tracciato unico per il periodo 14-20 prevede una razionalizzazione e semplificazione del precedente tracciato ed una maggiore integrazione con altri sistemi informativi esistenti e include, tra le variabili obbligatorie, quelle di associazione tra progetto e indicatori.



## 9.2 DESCRIZIONE DELLE AZIONI VOLTE A OTTEMPERARE ALLE CONDIZIONALITÀ EX ANTE, DEGLI ORGANISMI RESPONSABILI E CALENDARIO<sup>150</sup>

Tabella 25: Azioni volte a ottemperare alle condizionalità ex ante generali

Condizionalità ex-ante generale	Criteri non soddisfatti/Parzialmente soddisfatti	Azioni da intraprendere	Termine (data)	Organismi responsabili
3 Disabilità - Esistenza della capacità amministrativa per l'attuazione e l'applicazione della Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità (UNCRPD) nel campo dei fondi SIE conformemente alla decisione 2010/48/EC del Consiglio	Dispositivi per la formazione del personale delle autorità coinvolto nella gestione e nel controllo dei fondi SIE in relazione al diritto e alla politica vigente dell'Unione e nazionale in materia di disabilità, anche per quanto concerne l'accessibilità e l'applicazione pratica della Convenzione UNCRPD come previsto dal diritto dell'Unione e nazionale, ove opportune	Attività di formazione	31.12.2015	Dipartimento Organizzazione e Personale/Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria
3 Disabilità - Esistenza della capacità amministrativa per l'attuazione e l'applicazione della Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità (UNCRPD) nel campo dei fondi SIE conformemente alla decisione 2010/48/EC del Consiglio	Dispositivi per garantire il Controllo dell'attuazione dell'articolo 9 della Convenzione UNCRPD in relazione ai fondi SIE in tutte le fasi della preparazione e dell'attuazione dei programmi.	Integrazione delle check list di gestione e di controllo di primo livello	30.06.2015	Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria
4 Appalti pubblici – esistenza di dispositivi che garantiscano l'applicazione efficace del diritto in materia di appalti pubblici nel campo dei fondi SIE	Dispositivi che garantiscano l'applicazione efficace delle norme dell'Unione Europea in materia di appalti pubblici mediante opportuni meccanismi	Istituzione dell'Unità di verifica degli appalti pubblici. Adozione di misure per affrontare i principali errori individuati dalla CE in materia di appalti pubblici nel campo dei fondi strutturali.	30.06.2015	AdG/Dipartimenti regionali/Enti locali
	Dispositivi a garanzia della trasparenza nelle procedure di aggiudicazione dei contratti	Aggiornamento delle linee guida sugli appalti pubblici adottate dall'AdG per il periodo di programmazione 2007/2013	30.06.2015	AdG
	Dispositivi per la formazione e la diffusione di informazioni per il personale coinvolto nell'attuazione dei fondi SIE	Creazione di laboratori permanenti per lo sviluppo delle competenze	31.12.2015	Amministrazione regionale/enti beneficiari

<sup>150</sup> Le tabelle 25 e 26 riguardano unicamente le condizionalità ex ante applicabili, generali e tematiche, il cui adempimento è totalmente mancante o solo parziale (si veda la tabella 24) al momento della presentazione del programma.

Condizionalità ex-ante generale	Criteri non soddisfatti/Parzialmente soddisfatti	Azioni da intraprendere	Termine (data)	Organismi responsabili
	Dispositivi a garanzia della capacità amministrativa per l'attuazione e l'applicazione delle norme dell'Unione in materia di appalti pubblici.	Creazione di laboratori permanenti per lo sviluppo delle competenze	31.12.2015	Amministrazione regionale/enti beneficiari
5 Aiuti di Stato – Esistenza di dispositivi che garantiscano l'applicazione efficace del diritto dell'Unione in materia di aiuti di Stato nel campo dei fondi SIE	Dispositivi che garantiscano l'applicazione efficace delle norme dell'Unione Europea in materia di aiuti di Stato	Implementazione degli strumenti di controllo in fase di concessione degli aiuti al fine di assicurare il rispetto del cumulo. Implementazione di strumenti volti ad assicurare un sistema di report e di registri per la completa e tempestiva conoscenza degli aiuti di Stato concessi	30.06.2015	Dipartimento Programmazione/Dipartimenti regionali
	Dispositivi per la formazione e la diffusione di informazioni per il personale coinvolto nell'attuazione dei fondi SIE	Creazione di laboratori permanenti per lo sviluppo delle competenze	31.12.2015	Dipartimento Programmazione

**Tabella 26: Azioni volte a ottemperare alle condizionalità ex ante tematiche**

Condizionalità ex-ante tematiche	Criteri non soddisfatti/Parzialmente soddisfatti	Azioni da intraprendere	Termine (data)	Organismi responsabili
<b>1.1</b> Ricerca e innovazione - Esistenza di una strategia di specializzazione intelligente nazionale o regionale	Disponibilità di una strategia di specializzazione e intelligente nazionale o regionale che: si basi sull'analisi SWOT (punti di forza, debolezza, opportunità e minacce) o analisi analoghe per concentrare le risorse su una serie limitata di priorità di ricerca e innovazione; definisca misure per stimolare gli investimenti privati in RST; preveda un meccanismo di controllo	Adozione della strategia regionale di specializzazione intelligente	30.07.14	Dipartimento Cultura e Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria Giunta regionale
<b>1.1</b> Ricerca e innovazione - Esistenza di una strategia di specializzazione intelligente nazionale o regionale	Adozione di un quadro che definisce le risorse di bilancio disponibili per la ricerca e l'innovazione.	Adozione della strategia regionale di specializzazione intelligente. La strategia conterrà l'indicazione delle fonti finanziarie necessarie alla sua realizzazione con la specifica indicazione delle risorse della programmazione 2014-2020 ad essa destinate (sia regionali che nazionali).	30.07.14	Dipartimento Cultura e Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria Giunta regionale

Condizionalità ex-ante tematiche	Criteri non soddisfatti/Parzialmente soddisfatti	Azioni da intraprendere	Termine (data)	Organismi responsabili
<b>2.1</b> Crescita digitale: “Esistenza di un quadro strategico per la crescita digitale in grado di stimolare la domanda per servizi privati e pubblici basati sulle ICT accessibili, di buona qualità e interoperabili consentiti dalle TIC e aumentare la diffusione tra i cittadini, compresi i gruppi vulnerabili, le imprese, le pubbliche amministrazioni anche con iniziative transfrontaliere”.	La strategia di specializzazione intelligente regionale prevede, ad esempio, un quadro politico strategico dedicato alla crescita digitale, contenete quanto segue: programmazione di bilancio e definizione delle azioni prioritarie mediante l’analisi swot o analisi analoghe conformemente al quadro di valutazione dell’agenda digitale europea; analisi del sostegno equilibrato a domanda e offerta di tecnologie dell’informazione e delle comunicazioni (TIC); indicatori per misurare i progressi degli interventi in settori quali alfabetizzazione digitale, e-inclusione, e-accessibilità e sanità (e-health) nei limiti previsti dall’art. 168 TFUE, conformi, ove opportuno, alle pertinenti strategie settoriali dell’Unione, nazionali o regionali esistenti; valutazione della necessità di rafforzare lo sviluppo delle capacità nelle TIC.	Adozione della: “Strategia per la crescita digitale-Agenda Digitale per la Regione Calabria”.	31.03.2016	Dipartimento Organizzazione e Personale Giunta regionale
<b>3.1</b> Realizzazione di azioni specifiche per l’attuazione efficace dello Small Business Act	un meccanismo posto in essere per verificare l’attuazione delle misure dello SBA, adottare e valutare l’impatto della legislazione sulle PMI	Strutturare meccanismi per garantire l’attuazione dello SBA (Small Business Act) attraverso: l’istituzione dell’Ufficio del Garante delle PMI a livello regionale con il precipuo compito di monitorare lo SBA ed effettuare, con l’ausilio di un’apposita struttura e la collaborazione di tavoli tecnici formati anche con i componenti del partenariato. L’ufficio del Garante, da istituirsi con apposita DGR, sarà deputato anche ad effettuare un’analisi preventiva e una valutazione successiva, della normativa e delle politiche regionali in termini di impatto sulle imprese di piccole dimensioni individuando le misure da attuare per	Dicembre 2015	Dipartimento Attività Produttive

Condizionalità ex-ante tematiche	Criteri non soddisfatti/Parzialmente soddisfatti	Azioni da intraprendere	Termine (data)	Organismi responsabili
		favorirne la competitività; l'adozione di testi unici della normativa regionale in materia di industria, commercio e artigianato. I predetti testi unici saranno adottati con legge regionale su proposta della Giunta assunta con apposita DGR.		
<b>4.3</b> Realizzazione di azioni volte a promuovere la produzione e la distribuzione di fonti di energia rinnovabili.	Adozione da parte dello Stato membro di un piano di azione nazionale per le energie rinnovabili conformemente all'articolo 4 della direttiva 2009/28/CE.	Per il soddisfacimento pieno della condizionalità, la Regione Calabria procederà all'aggiornamento e all'adeguamento alla Direttiva 2008/28/CE del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) secondo il cronoprogramma seguente: Designazione del soggetto responsabile dell'aggiornamento del PEAR;	10/09/2014	Dipartimento Attività Produttive – Settore Politiche Energetiche Giunta regionale
		Costituzione del Gruppo/Gruppi di Lavoro, individuazione dei soggetti e avvio attività predisposizione PEAR e relativa documentazione ai fini della VAS	10/10/2014	Dirigente Generale Dipartimento Attività Produttive
		Proposta di PEAR e Rapporto preliminare ambientale (documento di scoping)	1/.01/2015	Dipartimento Attività Produttive/Giunta regionale
		Avvio consultazione sul Rapporto preliminare ambientale (art. 13, comma 1 del D.Lgs 152/06 e s.m. i.)	Avvio: 31/01/2015 Conclusione: 01/05/2015	Dirigente incaricato, in qualità di proponente, per la redazione del PEAR e del relativo Rapporto Ambientale
		Adozione del PEAR, del Rapporto Ambientale integrato con lo studio d'incidenza e la Sintesi non tecnica, sulla base dei contributi della consultazione preliminare.	30/06/2015	Giunta regionale
		Avvio consultazione sul PEAR, sul Rapporto Ambientale, la Sintesi non tecnica e le misure di monitoraggio sugli effetti ambientali dell'attuazione del Piano, con i soggetti competenti in materia ambientale, il pubblico e le parti interessate	Avvio: 15/07/2015 Conclusione: 15/09/2015	Dirigente incaricato, in qualità di proponente, per la redazione del PEAR e del relativo Rapporto Ambientale

Condizionalità ex-ante tematiche	Criteria non soddisfatti/Parzialmente soddisfatti	Azioni da intraprendere	Termine (data)	Organismi responsabili
		Attività tecnico istruttorie, acquisizione e valutazione della documentazione presentata, le osservazioni e i suggerimenti	Avvio: 10/10/2015 Conclusione: 10/01/2016	Autorità Competente per la VAS, in collaborazione con l'Autorità Procedente
		Parere motivato dell'Autorità competente per la VAS	31/01/2016	Autorità competente per la VAS
		Eventuali modifiche e revisioni del PEAR sulla base delle risultanze del parere motivato	Avvio: 1/03/2016 Conclusione: 1/05/2016	Autorità precedente in collaborazione con l'autorità competente
		Eventuale ri-adozione del PEAR modificato	01/06/2016	Giunta regionale
		Trasmissione all'organo competente per l'approvazione del PEAR, del rapporto Ambientale e del parere motivato con tutta la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione	10/06/2016	Dirigente incaricato in qualità proponente
		Approvazione PEAR	31/10/2016	Giunta regionale/Consiglio regionale
<b>6.2 Settore dei rifiuti</b> – Promuovere investimenti economicamente ed ecologicamente sostenibili nel settore dei rifiuti, in particolare attraverso la definizione di piani di gestione dei rifiuti conformi alla direttiva 2008/98/CE ai rifiuti e alla gerarchia dei rifiuti.	Esistenza di uno o più piani di gestione dei rifiuti a norma dell'art. 28 della direttiva 2008/98/CE;	La Regione provvederà ad aggiornare il piano di gestione dei rifiuti secondo il crono programma seguente:	30.09.2014	Dipartimento Politiche dell'Ambiente
		Costituzione del gruppo di lavoro e avvio attività predisposizione PRGR		
		Proposta di PRGR e rapporto preliminare ambientale	31.12.2014	Giunta regionale
		Avvio consultazioni sul Rapporto preliminare ambientale (art. 13, comma 1, D.Lgs. 152/06 e s.m.i)	31.01.2014	Dipartimento Politiche dell'Ambiente
		Adozione del PRGR, del Rapporto Ambientale integrato con lo studio d'incidenza e la Sintesi non tecnica, sulla base dei contributi della consultazione preliminare.	30.04.2015	Giunta regionale
		Avvio consultazione sul PRGR, sul Rapporto Ambientale, la Sintesi non tecnica e le misure di monitoraggio sugli effetti	30.06.2015	Dipartimento Politiche dell'Ambiente

Condizionalità ex-ante tematiche	Criteri non soddisfatti/Parzialmente soddisfatti	Azioni da intraprendere	Termine (data)	Organismi responsabili
		ambientali dell'attuazione del Piano con i soggetti competenti in materia ambientale, il pubblico e le parti interessate.		
		Parere motivato dell'Autorità competente per la VAS	30.11.2015	Autorità competente per la VAS
		Eventuali modifiche e revisioni del PRGR sulla base delle risultanze del parere motivato	31.12.2015	Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente
		Eventuale ri-adozione del PRGR modificato	31.01.2016	Giunta Regionale
		Trasmissione all'organo competente per l'approvazione del PRGR, del rapporto Ambientale e del parere motivato con tutta la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione	31.01.2016	Dirigente incaricato in qualità di proponente
		Approvazione del PRGR	30.06.2016	Consiglio Regionale
<b>6.2 Settore dei rifiuti</b> – Promuovere investimenti economicamente ed ecologicamente sostenibili nel settore dei rifiuti, in particolare attraverso la definizione di piani di gestione dei rifiuti conformi alla direttiva 2008/98/CE ai rifiuti e alla gerarchia dei rifiuti.	Esistenza di programmi di prevenzione dei rifiuti, a norma dell'articolo 29 della direttiva 2008/98/CE;	Adozione del Programma di Prevenzione nazionale, con apposita Delibera di Giunta.	31.12.14	Dipartimento Politiche dell'Ambiente Giunta regionale
<b>7.1 Trasporti:</b> esistenza di uno o più piani o quadri generali per gli investimenti in materia di trasporti conformemente all'assetto istituzionale degli Stati membri (compreso il trasporto pubblico a livello regionale e locale) che sostiene lo sviluppo	Esistenza di uno o più piani o quadri generali per gli investimenti in materia di trasporti che soddisfino i requisiti giuridici per la valutazione ambientale Strategica e definisca: il contributo allo spazio unico europeo dei trasporti conforme all'articolo 10 del regolamento (UE) n. 1315/2013 del	COMPLETAMENTO PROCEDURA VAS - Rapporto preliminare ambientale e prime consultazioni - Rapporto ambientale - Consultazioni - Parere di compatibilità ambientale	30.09.2015	(Dipartimento Politiche dell'Ambiente; Dipartimento LL. PP.)

Condizionalità ex-ante tematiche	Criteri non soddisfatti/Parzialmente soddisfatti	Azioni da intraprendere	Termine (data)	Organismi responsabili
dell'infrastruttura e migliora l'accessibilità alla rete globale e alla rete centrale RTE-T.).	Parlamento europeo e del Consiglio, comprese le priorità per gli investimenti in materia di: a) assi principali della rete RTE-T e rete globale in cui si prevedono investimenti del FESR e del Fondo di coesione e viabilità secondaria; b) e viabilità secondaria.	Approvazione piano direttore del Piano regionale dei trasporti	30.09.2015	Consiglio regionale
<b>7.1 Trasporti:</b> esistenza di uno o più piani o quadri generali per gli investimenti in materia di trasporti conformemente all'assetto istituzionale degli Stati membri (compreso il trasporto pubblico a livello regionale e locale) che sostiene lo sviluppo dell'infrastruttura e migliora l'accessibilità alla rete globale e alla rete centrale RTE-T.).	Un piano realistico e maturo riguardante i progetti per i quali si prevede un sostegno da parte del FESR e del Fondo di coesione.	Definizione dell'elenco dei progetti realistici e maturi, sia per la modalità stradale che per quella ferroviaria ad integrazione del piano direttore regionale.	31.12.2015	Dipartimento Lavori Pubblici
<b>7.2. Ferrovie:</b> l'esistenza nell'ambito di uno o più piani o quadri generali dei trasporti di una sezione specifica dedicata allo sviluppo delle ferrovie conformemente all'assetto istituzionale degli Stati membri (compreso il trasporto pubblico a livello regionale e locale) che sostiene lo sviluppo dell'infrastruttura e migliora l'accessibilità alla rete globale e alla rete centrale RTE-T. Gli investimenti coprono asset mobili, interoperabilità e sviluppo delle capacità.	Esistenza di una sezione dedicata allo sviluppo della rete ferroviaria all'interno di uno o più , piani o quadri di cui sopra che soddisfino i requisiti giuridici per la valutazione ambientale Strategica	COMPLETAMENTO PROCEDURA VAS - Rapporto preliminare ambientale e prime consultazioni - Rapporto ambientale - Consultazioni Parere di compatibilità ambientale	30.06. 2015	(Dipartimento Politiche dell'Ambiente; Dipartimento LL. PP.)
		Approvazione piano direttore del Piano regionale dei trasporti	30.09.2015	Consiglio regionale

Condizionalità ex-ante tematiche	Criteri non soddisfatti/Parzialmente soddisfatti	Azioni da intraprendere	Termine (data)	Organismi responsabili
<b>7.2. Ferrovie:</b> l'esistenza nell'ambito di uno o più piani o quadri generali dei trasporti di una sezione specifica dedicata allo sviluppo delle ferrovie conformemente all'assetto istituzionale degli Stati membri (compreso il trasporto pubblico a livello regionale e locale) che sostiene lo sviluppo dell'infrastruttura e migliora l'accessibilità alla rete globale e alla rete centrale RTE-T. Gli investimenti coprono asset mobili, interoperabilità e sviluppo delle capacità.	e definiscano un piano di progetti realistici e maturi (compresi una tabella di marcia e un quadro di bilancio).	Definizione dell'elenco dei progetti realistici e maturi, sia per la modalità stradale che per quella ferroviaria ad integrazione del piano direttore regionale.	31.12.2015	Dipartimento Lavori Pubblici
<b>7.3. Altri modi di trasporto,</b> tra cui la navigazione interna e il trasporto marittimo, i porti, i collegamenti, multimodali e le infrastrutture aeroportuali: l'esistenza all'interno di uno o più piani o quadri generali dei trasporti di una sezione specifica sulla navigazione interna e sul trasporto marittimo, sui porti, i collegamenti multimodali e le infrastrutture aeroportuali, che contribuiscono a migliorare la connettività della rete, l'accessibilità alla rete globale e centrale RTE-T e di promuovere una mobilità regionale e locale sostenibile.	Esistenza di una sezione sulla navigazione interna e sul trasporto marittimo, i porti, i collegamenti multimodali e le infrastrutture aeroportuali nell'ambito di uno o più piani o di uno o più quadri dei trasporti che soddisfino i requisiti giuridici per una valutazione ambientale strategica;	<b>COMPLETAMENTO PROCEDURA VAS</b> - Rapporto preliminare ambientale e prime consultazioni - Rapporto ambientale - Consultazioni Parere di compatibilità ambientale	30.06.2015	(Dipartimento Politiche dell'Ambiente; Dipartimento LL. PP.)
		Approvazione piano direttore del Piano regionale dei trasporti	30.09.2015	Consiglio regionale
<b>7.3. Altri modi di trasporto,</b> tra cui la navigazione interna e il trasporto marittimo, i porti, i collegamenti, multimodali e le infrastrutture	Definiscano un piano di progetti realistici e maturi (compresi una tabella di marcia e un quadro di bilancio).	Definizione dell'elenco dei progetti realistici e maturi, sia per la modalità stradale che per quella ferroviaria ad integrazione del piano direttore regionale.	31.12.2015	Dipartimento Lavori Pubblici

Condizionalità ex-ante tematiche	Criteri non soddisfatti/Parzialmente soddisfatti	Azioni da intraprendere	Termine (data)	Organismi responsabili
aeroportuali: l'esistenza all'interno di uno o più piani o quadri generali dei trasporti di una sezione specifica sulla navigazione interna e sul trasporto marittimo, sui porti, i collegamenti multimodali e le infrastrutture aeroportuali, che contribuiscono a migliorare la connettività della rete, l'accessibilità alla rete globale e centrale RTE-T e di promuovere una mobilità regionale e locale sostenibile.				
8.1 Definizione e attuazione di politiche attive per il mercato del lavoro alla luce degli orientamenti in materia di occupazione.	I servizi dell'occupazione dispongono delle necessarie capacità per offrire ed effettivamente offrono quanto segue: servizi personalizzati e misure del mercato del lavoro di tipo attivo e preventivo in una fase precoce, aperti a tutte le persone in cerca di lavoro che si concentrano sulle persone a più alto rischio di esclusione sociale, ivi comprese le persone appartenenti a comunità emarginate;	aggiornamento della Legge regionale n. 5 del 19 febbraio 2001.	31.12.2015	Consiglio regionale
		aggiornamento Programma regionale per le politiche attive.	31.12.2015	Consiglio regionale
		definizione, con apposita DGR, degli standard per i servizi per l'impiego.	31.12.2015	Dipartimento "Lavoro, Politiche della Famiglia, Formazione Professionale, Cooperazione e Volontariato"
		adeguamento della Carta dei Servizi per l'impiego in relazione all'attuazione del Programma Garanzia Giovani ed in conformità alla Legge n. 92/2012.	31.12.2015	Dipartimento "Lavoro, Politiche della Famiglia, Formazione Professionale, Cooperazione e Volontariato"
		definizione/aggiornamento il Masterplan per la definizione dei LEP e standard minimi di qualità validi per tutti i soggetti della rete degli SPI.	31.12.2015	Dipartimento "Lavoro, Politiche della Famiglia, Formazione Professionale, Cooperazione e Volontariato"
		Istituzione, ai sensi dell'art. 7 del d.lgs. n. 276/2003, di appositi elenchi per l'accREDITAMENTO degli operatori pubblici e privati.	31.12.2014	Dipartimento "Lavoro, Politiche della Famiglia, Formazione Professionale, Cooperazione e Volontariato"
		Da definire, con apposita DGR, il modello "Piano di Azione Individuale" e gli standard per i servizi per l'impiego.	31.12.2015	Dipartimento "Lavoro, Politiche della Famiglia, Formazione Professionale, Cooperazione e Volontariato"

Condizionalità ex-ante tematiche	Criteri non soddisfatti/Parzialmente soddisfatti	Azioni da intraprendere	Termine (data)	Organismi responsabili
8.1 Definizione e attuazione di politiche attive per il mercato del lavoro alla luce degli orientamenti in materia di occupazione.	I servizi dell'occupazione hanno creato modalità di cooperazione formale o informale con le parti interessate.	Realizzazione, in accordo con le Province, di servizi innovativi per l'integrazione delle funzioni con particolare riguardo al rapporto con l'istruzione, la formazione professionale, l'orientamento scolastico e professionale e al loro collegamento con il mondo del lavoro.	31.12.2015	Dipartimento "Lavoro, Politiche della Famiglia, Formazione Professionale, Cooperazione e Volontariato"
8.3 Modernizzazione e rafforzamento delle istituzioni del mercato del lavoro alla luce degli orientamenti in materia di occupazione; riforme delle istituzioni del mercato del lavoro precedute da un chiaro quadro strategico e da una valutazione ex ante che comprenda la dimensione di genere.	Azioni per riformare i servizi di promozione dell'occupazione, mirate a dotarli della capacità di offrire quanto segue: - servizi personalizzati e misure del mercato del lavoro di tipo attivo e preventivo in una fase precoce, aperti a tutte le persone in cerca di lavoro che si concentrano sulle persone a più alto rischio di esclusione sociale, ivi comprese le persone appartenenti a comunità emarginate; La riforma dei servizi dell'occupazione comprende la creazione di reti di cooperazione formale o informale con le parti interessate.	Le azioni previste per soddisfare i criteri di adempimento della condizionalità 8.1 soddisfano anche i criteri di adempimento della condizionalità 8.3.		
8.6 Esistenza di un quadro di azione strategica per la promozione dell'occupazione giovanile, anche attraverso l'attuazione della garanzia per i giovani. Questa condizionalità ex ante si applica solamente all'attuazione dell'IOG.	L'esistenza di un quadro d'azione strategica per promuovere l'occupazione giovanile che:			
	- si basa su dati di fatto che misurano i risultati per i giovani disoccupati e che non frequentano corsi di istruzione o di formazione e che costituiscono una base per elaborare politiche mirate e vigilare sugli sviluppi;	Al fine di completare il quadro degli adempimenti necessari al soddisfacimento della condizionalità si adotteranno gli atti relativi alla messa a sistema della certificazione delle competenze. Tali	31.12.2015	Ministero del Lavoro, Regione Calabria, Provincia, Cabina di Regia Regionale di Concertazione Operativa.

Condizionalità ex-ante tematiche	Criteri non soddisfatti/Parzialmente soddisfatti	Azioni da intraprendere	Termine (data)	Organismi responsabili
		adempimenti rafforzano la strategia messa in atto con la Delibera G.R. n. 155 del 29 aprile 2014 di approvazione del Programma Garanzia Giovani. Integrazione delle funzionalità del SIL LAVORO con il portale regionale di accesso al Programma Garanzia Giovani e con l'Osservatorio Regionale sul mercato del lavoro.		
	- identifica l'autorità pubblica incaricata di gestire le misure a favore dell'occupazione giovanile e di coordinare le partnership a tutti i livelli e in tutti i settori;	Al fine di completare il quadro degli adempimenti necessari al soddisfacimento della condizionalità si adotteranno gli atti relativi alla messa a sistema di un modello di concertazione definito nell'ambito di un Accordo di partenariato. Tali adempimenti rafforzano la strategia messa in atto con la Delibera G.R. n. 155 del 29 aprile 2014 di approvazione del Programma Garanzia Giovani. Definizione di un accordo di partenariato finalizzato alla approvazione di un regolamento regionale per l'accreditamento di soggetti pubblici e privati per lo svolgimento di attività attinenti i servizi per il lavoro orientati all'attuazione del programma Garanzia Giovani e all'implementazione dell'approccio Garanzia Giovani alle strategie generali di politiche attive per il lavoro.	31.12.2015	Ministero del Lavoro, Regione Calabria, Provincia, Cabina di Regia Regionale di Concertazione Operativa.
	- coinvolge le parti interessate competenti in materia di disoccupazione giovanile;	Al fine di completare il quadro degli adempimenti necessari al soddisfacimento della condizionalità si adotteranno gli atti relativi alla messa a sistema del modello di integrazione delle politiche per il lavoro con le politiche per lo sviluppo, messo in atto con i PLL . Tali adempimenti rafforzano la strategia messa in atto con il Decreto n.	31.12.2015	I Soggetti che hanno costituito i partenariati locali sono in parte Enti pubblici: Comuni, Province, Enti Parco, Università, Centri studi, CPI, le Camere di Commercio ecc; in parte soggetti privati: le associazioni di categoria, reti di imprese e associazioni culturali.

Condizionalità ex-ante tematiche	Criteria non soddisfatti/Parzialmente soddisfatti	Azioni da intraprendere	Termine (data)	Organismi responsabili
		17419 del 7 dicembre 2012 - Approvazione dell'avviso pubblico per la presentazione e la selezione dei PLL – “Piani Locali per il Lavoro”. Nell’ambito di tale Avviso, suddiviso in due fasi, è stata avviata una procedura di selezione di Piani scaturiti da attività di concertazione tra soggetti rappresentanti dei partenariati afferenti a diversi sistemi locali. Pertanto le proposte presentate costituiscono la sintesi delle attività di concertazione finalizzate a valorizzare le competenze dei giovani che intendono collocarsi nell’ambito di attività riconducibili ad economie di filiere legate alle potenzialità di sviluppo locale.		
	- consente un intervento tempestivo e pronta attivazione;	Adempimenti previsti dalla Delibera G.R. n. 155 del 29 aprile 2014 di approvazione del Programma Garanzia Giovani.	31.12.2015	Ministero del Lavoro, Regione Calabria, Provincia, Cabina di Regia Regionale di Concertazione Operativa
	-comprende provvedimenti a favore dell'accesso all'occupazione, del miglioramento delle competenze, della mobilità dei lavoratori e dell'integrazione sostenibile nel mercato del lavoro dei giovani disoccupati e che non frequentano corsi di istruzione o di formazione.	Definizione, con apposita DGR, del modello “Piano di Azione Individuale”; Definizione, con apposita DGR, standard servizi per l’impiego.	31.12.2016	Dipartimento “Lavoro, Politiche della Famiglia, Formazione Professionale, Cooperazione e Volontariato”
9.3 Esistenza di un quadro politico strategico nazionale o regionale per la sanità nei limiti previsti dall'articolo 168 TFUE che garantisca la sostenibilità economica.	Esistenza di un quadro politico strategico regionale per la sanità che: <ul style="list-style-type: none"> <li>- preveda misure coordinate per migliorare l'accesso ai servizi sanitari;</li> <li>- preveda misure per stimolare l'efficienza nel settore sanitario con l'introduzione di modelli di erogazione dei servizi e infrastrutture;</li> <li>- preveda un sistema di controllo e riesame.</li> </ul>	Adozione del PROGRAMMA OPERATIVO 2013 – 2015 <i>(ai sensi dell’art. 15, comma 20, D.L. 6 luglio 2012 n. 95, convertito con modificazioni nella L. 7 agosto 2012 n. 135)</i> Il Programma dovrà essere adottato a seguito della fine del periodo di commissariamento.	31.12.2016	Dipartimento Tutela della salute Giunta regionale

Condizionalità ex-ante tematiche	Criteri non soddisfatti/Parzialmente soddisfatti	Azioni da intraprendere	Termine (data)	Organismi responsabili
	La Regione ha adottato un quadro che delinea le risorse di bilancio disponibili a titolo indicativo e una concentrazione di risorse efficiente in termini di costi su bisogni identificati come prioritari per l'assistenza sanitaria.			
10.3 Apprendimento permanente: esistenza di un quadro politico strategico regionale per l'apprendimento permanente nei limiti previsti dall'art. 165 TFUE.	Esistenza di un quadro politico strategico nazionale o regionale per l'apprendimento permanente che preveda: - misure per ampliare l'accesso all'apprendimento permanente, anche attraverso iniziative volte ad utilizzare efficacemente gli strumenti di trasparenza (per esempio il quadro europeo delle qualifiche, il quadro nazionale delle qualifiche, il sistema europeo di crediti per l'istruzione e la formazione professionale, il quadro europeo di riferimento per la garanzia della qualità dell'istruzione e della formazione professionale).	Legge regionale 53/13: adozione delibera della Giunta regionale ai fini dell'approvazione dei criteri di certificazione delle qualifiche e dei diplomi rilasciati nell'ambito del sistema regionale dell'IFP	30.06.2015	Giunta regionale
10.4 Sistemi di istruzione e formazione professionale - Esistenza di un quadro politico strategico nazionale o regionale per innalzare la qualità e l'efficienza dei sistemi di istruzione e formazione professionale nei limiti previsti dall'articolo 165 del TFUE	Esistenza di un quadro politico strategico nazionale o regionale per innalzare la qualità e l'efficienza dei sistemi di istruzione e formazione professionale nei limiti previsti dall'articolo 165 TFUE, che preveda i seguenti elementi: - misure per accrescere la qualità e l'attrattiva dell'istruzione e della formazione professionale, anche mediante la definizione di un approccio nazionale per la garanzia della qualità dell'istruzione e della formazione professionale (ad esempio, conformemente al quadro europeo di riferimento per la garanzia della qualità dell'istruzione e della formazione professionale) e l'utilizzo degli strumenti per la trasparenza e il riconoscimento, ad esempio il	La legge 53/13 rimanda ad un possibile ulteriore percorso di partecipazione che potrebbe essere utile a migliorare la trasparenza del sistema e il coinvolgimento degli enti attuatori e dei cittadini. Un ulteriore avanzamento in questo senso potrebbe supportare le richieste di "anticipazione delle capacità e consolidamento dell'offerta di formazione"	30.06.2015	Giunta regionale

Condizionalità ex-ante tematiche	Criteri non soddisfatti/Parzialmente soddisfatti	Azioni da intraprendere	Termine (data)	Organismi responsabili
	sistema europeo di crediti per l'istruzione e la formazione professionale (ECVET).			
11. Esistenza di un quadro politico-strategico inteso a rafforzare l'efficienza amministrativa dello Stato membro, compresa una riforma dell'amministrazione pubblica.	Sviluppo di sistemi di gestione della qualità;	<p>Adozione di apposite linee guida regionali e precisamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linee guida per l'applicazione di un modello di valutazione della customer satisfaction del sito internet</li> <li>• Linee guida per l'applicazione di un modello di valutazione della customer satisfaction di uno specifico servizio erogato on line</li> <li>• Linee guida per l'applicazione di un modello di valutazione della customer satisfaction di un servizio erogato off line</li> </ul> <p>Linee guida per l'applicazione di un modello di valutazione della customer satisfaction dell'insieme dei servizi di sportello</p>	31.12.2015	Giunta regionale

## SEZIONE 10 RIDUZIONE DEGLI ONERI AMMINISTRATIVI PER I BENEFICIARI

In attuazione dell'Art. 4 del Reg. (UE) 1303/2013, la Regione promuove il rispetto del principio di proporzionalità e tiene conto della finalità generale di riduzione degli oneri amministrativi a carico degli organismi coinvolti nella gestione e nel controllo del POR. In merito, si segnalano in particolare le seguenti azioni:

1. Il potenziamento delle applicazioni di Amministrazione digitale per il miglioramento dei servizi ai cittadini e alle imprese, il rafforzamento dell'*e-government* e dell'automazione dei servizi offerti dalla Regione (e dagli Enti Locali) e la capacità della Pubblica Amministrazione di interagire in via informatica con i Beneficiari costituiscono un importante fattore di semplificazione.  
In questo quadro, importanza particolare riveste l'adeguamento del sistema informativo regionale, in linea con quanto previsto nell'Accordo di Partenariato e in attuazione dell'Art. 122, comma 3, del Reg. (UE) n. 1303/2013, in modo da garantire che, entro il 31/12/2015, tutti gli scambi di informazioni tra Beneficiari e Autorità di Gestione, Autorità di Certificazione, Autorità di Audit e Organismi Intermedi possano essere effettuati mediante sistemi di scambio elettronico di dati (secondo le direttive che saranno emanate al riguardo dal Ministero dell'Economia e delle Finanze – IGRUE). Il sistema di monitoraggio sarà adeguato al principio del "single-input", fornendo ai Beneficiari la possibilità di inserire i dati direttamente, via internet. Tuttavia, l'adeguamento del sistema informativo coprirà tutta la filiera informativa, dalla proposta di ammissione di finanziamento fino alla chiusura dei progetti, permettendo ai Beneficiari di inviare e ricevere in via informatica dati e documenti relativi alla gestione, alla sorveglianza e al controllo, alla certificazione delle spese, alle relazioni, alla valutazione. Inoltre, le risorse dedicate al rafforzamento della Capacità istituzionale potranno essere impiegate nel corso del periodo di programmazione anche per attività di miglioramento delle capacità dei Beneficiari in materia.
2. Già nel primo anno di attuazione del POR, nell'ambito dei previsti Tavoli di confronto col partenariato, verranno esaminate anche soluzioni di semplificazione delle procedure di attuazione del POR stesso, in modo da tenere conto dei fabbisogni dei Beneficiari e recepire le istanze e i suggerimenti dei rappresentanti delle diverse categorie di soggetti interessati.
3. Con riguardo alla fase di selezione delle operazioni, la diffusione di avvisi sulle selezioni previste ne favorirà la prevedibilità, mentre l'adozione di sistemi informatici potrà consentire la presentazione, l'istruttoria e la gestione delle domande on line. In materia di procedure di appalto, nei primi due anni di attuazione del POR sarà promosso il rafforzamento delle attuali Stazioni uniche appaltanti e la diffusione del modello delle Centrali acquisti, al fine di favorire la velocità e l'uniformità delle procedure. Inoltre, nel corso del periodo di programmazione, verranno promosse procedure aperte per la realizzazione albi di operatori (sempre aperti a nuovi operatori che volessero iscriversi), in modo che i Beneficiari possano trasmettere la documentazione amministrativa solo al momento di iscrizione all'albo, salvo eventuali aggiornamenti.
4. Relativamente alla fase attuativa, entro il primo anno di attuazione del POR, verranno predisposti orientamenti per i Beneficiari, dettagliati e completi, sui diversi adempimenti loro richiesti, in modo da fornire ai Beneficiari stessi un quadro procedurale chiaro e, salva necessità di aggiornamenti, il più stabile possibile. Le risorse dedicate al rafforzamento della Capacità istituzionale potranno essere impiegate anche per attività di informazione ai Beneficiari e di rafforzamento della loro capacità di attuare le diverse procedure correlate alla realizzazione di progetti, in un'ottica strutturale e di lungo termine (la presente attività riguarderà l'intero periodo di programmazione). Inoltre, come indicato nella Sezione 4 del POR, uno specifico

programma di rafforzamento della capacità istituzionale sarà volto alle Città e ai Comuni minori, nel quadro dell'approccio allo sviluppo urbano e territoriale della Regione.

5. Sempre durante il primo anno di attuazione del POR verrà realizzato uno studio per l'attuazione delle opzioni di semplificazione previste dall'Art. 67, lett. b), c) e d) del Reg. (UE) 1303/2013, in modo da rendere disponibili ai Beneficiari del POR il prima possibile le semplificazioni previste da tali norme. Infatti, la gestione finanziaria e la rendicontazione delle spese risulta, assieme al monitoraggio, uno dei campi con maggiori oneri amministrativi a carico dei Beneficiari<sup>151</sup>.
6. La promozione della competitività nella Regione richiede anche un forte impegno per la riduzione degli oneri amministrativi per le imprese e per lo snellimento delle relative procedure. In merito, si vedano in particolare gli Assi 1, 2 e 3 del POR e le azioni previste per la condizionalità 3 – Promuovere la competitività delle PMI, tenendo conto dello *Small Business Act*. Tali azioni saranno attuate in sinergia con gli interventi del FSE previsti nell'Obiettivo Tematico 8 e al fine del pieno soddisfacimento della condizionalità 8.2 - Lavoro autonomo, imprenditorialità e creazione di imprese. Particolare attenzione sarà inoltre posta a favorire un'offerta integrata di azioni di supporto all'adattabilità delle imprese, coniugando interventi a valere sui diversi Assi interessati (condizionalità 8.5), grazie anche al coordinamento tra i diversi Dipartimenti regionali competenti.
7. Relativamente al FSE sono, in particolare, previste le seguenti azioni:
  - Il potenziamento dei Servizi per l'impiego, dei relativi sistemi informativi e della rete EURES (cfr Obiettivo Tematico 8 e condizionalità 8.3) e della loro capacità amministrativa e la previsione di azioni di assistenza e supporto per i Beneficiari e destinatari (quali: *help desk*, o il progetto pilota "Animatori territoriali per la buona occupabilità") favoriranno la diffusione dell'informazione sulle diverse opportunità disponibili nella Regione e ridurranno la percezione di complessità nella partecipazione alle azioni previste. Inoltre, il rafforzamento dell'integrazione con il partenariato locale e della concertazione con le associazioni di categoria favorirà la predisposizione di interventi adatti alle esigenze dei diversi target e il coordinamento con gli interventi per il rafforzamento della formazione continua e permanente previsti nell'ambito dell'Obiettivo Tematico 10.
  - Analogamente, il partenariato con le associazioni del volontariato e del terzo settore, il completamento del Sistema Informativo regionale e dei Piani Sociali di Zona previsti dalla L.R. 23/2003 e l'integrazione con le risorse ordinarie, accompagnati da azioni di rafforzamento della capacità amministrativa dei Comuni, favoriranno un'offerta integrata di servizi per l'inclusione sociale, riducendo la percezione di complessità da parte dei Beneficiari destinatari degli interventi (cfr Obiettivo Tematico 9).
  - Relativamente agli interventi per l'istruzione (cfr Obiettivo Tematico 10), il completamento del Sistema Informativo a Supporto delle Politiche dell'Istruzione (SISPICAL) favorirà la regia complessiva delle azioni previste e verranno adottate anche nell'attuazione del POR le buone prassi di integrazione dei diversi interventi degli Istituti scolastici Beneficiari sperimentate nel corso della collaborazione con il Ministero dell'Istruzione, la quale proseguirà nel periodo 2014-2020.

Si segnala inoltre che l'istituzione di un unico Comitato di Coordinamento per l'insieme delle politiche di coesione regionali, all'avvio del POR, favorirà l'adozione di modalità di gestione simili per i vari Fondi, con conseguenti minori oneri per i Beneficiari, costi amministrativi e rischio di errori. La previsione di un POR plurifondo e di strutture di *governance* complessiva

---

<sup>151</sup> "Measuring the impact of changing regulatory requirements to administrative cost and administrative burden of managing EU Structural Funds (ERDF and Cohesion Funds)", Commissione Europea - DG Politica Regionale, 2012

faciliterà anche il coordinamento nella programmazione dei due Fondi, semplificando le procedure per i Beneficiari nell'avvalersi di entrambe le tipologie di intervento.

## SEZIONE 11 PRINCIPI ORIZZONTALI

(Riferimento: articolo 96, paragrafo 7, del regolamento (UE) n. 1303/2013)

### 11.1 SVILUPPO SOSTENIBILE

Il PO della Calabria intende contribuire in maniera sostanziale a perseguire una strategia di sviluppo sostenibile, in particolare in relazione al recupero e alla salvaguardia delle risorse ambientali e naturalistiche, alla protezione ambientale e dei luoghi e alla promozione di servizi alla cittadinanza compatibili e sostenibili nel lungo termine sotto il profilo ambientale.

Da questo punto di vista le azioni che la Regione Calabria intende mettere in campo attraverso il PO hanno orizzonti sia di breve termine che di lungo periodo.

Per quanto riguarda la protezione ambientale e alla mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, anche in relazione alla fragilità del territorio regionale in termini di rischio idrogeologico e di rischio sismico, un deciso impegno sarà rivolto all'adozione di misure che garantiscano la sicurezza e l'incolumità della popolazione, degli insediamenti e delle infrastrutture e che creino le necessarie precondizioni per lo sviluppo sostenibile del territorio e per la tutela e valorizzazione delle risorse acqua e suolo. La messa in sicurezza dei territori più esposti attraverso interventi di ingegneria naturalistica, misure agro-climatico ambientali e silvo-ambientali, pratiche di forestazione e gestione attiva contribuiranno sia alla difesa dai rischi, sia come forme di agricoltura sostenibile per l'adattamento ai cambiamenti climatici in atto.

Un ulteriore importante sforzo sarà rivolto all'ottimizzazione del sistema di gestione dei rifiuti urbani, rispetto alla gerarchia europea di gestione. Gli obiettivi di prevenzione, riduzione e riciclo e recupero dei rifiuti, già indicati nelle *Linee guida per la rimodulazione del Piano Regionale della gestione dei rifiuti* approvate nel febbraio 2013, saranno realizzati favorendo iniziative private, a forte carattere innovativo, o adeguando il sistema impiantistico pubblico perseguendo il principio dell'autosufficienza territoriale per il trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati e il principio di prossimità, in un'ottica di massimizzazione del recupero/riciclo di materia. Una specifica attenzione verrà dedicata allo sviluppo di impianti per il trattamento dell'amianto che attualmente risultano carenti in regione.

La tutela e l'uso razionale delle risorse idriche rappresenta un punto cardine delle politiche di sviluppo sostenibile della regione, in particolare grazie alla messa a regime e al miglioramento della qualità del servizio idrico integrato e al potenziamento ed all'ottimizzazione dei sistemi di raccolta e trattamento dei reflui urbani. Inoltre, sarà perseguita la tutela dell'ambiente marino-costiero dall'inquinamento da realizzare attraverso puntuali azioni di risanamento delle aste fluviali a maggior carico inquinante.

Un approfondito impegno sarà rivolto al recupero della biodiversità e al miglioramento dell'offerta del patrimonio naturalistico e culturale, anche per favorire una qualificazione dell'offerta turistica.

Con riferimento ai temi dell'energia e della mobilità, si specifica che sono sviluppati nel PO della Calabria segnatamente nell'ottica di uno sviluppo sostenibile e duraturo, laddove in particolare si intendono favorire il risparmio energetico negli edifici pubblici e nelle imprese e lo sviluppo di produzioni di energia da fonti rinnovabili, o dove si promuovono con intensità forme di mobilità collettiva e a basso impatto.

### 11.2 PARI OPPORTUNITÀ E NON DISCRIMINAZIONE

La Regione Calabria, coerentemente con l'art 7 del Regolamento recante disposizioni comuni ai fondi (UE) n. 1303/2013, intende promuovere e adottare le misure necessarie per prevenire qualsiasi

forma di discriminazione fondata su sesso, razza o origine etnica, religione o convinzioni personali, disabilità, età o orientamento sessuale per come sancito dall'articolo 2 del trattato sull'Unione europea (TUE), dall'articolo 10 TFUE e dall'articolo 21 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, con particolare attenzione all'accessibilità per le persone con disabilità, nonché dall'articolo 5, paragrafo 2, della Carta dei diritti fondamentali che stabilisce che nessuno può essere costretto a compiere un lavoro forzato o obbligatorio.

Si intende pertanto sostenere la partecipazione attiva, il protagonismo, l'assunzione di responsabilità e lo sviluppo del senso di appartenenza e co-interessanza rispetto al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo, di tutte le fasce della popolazione, tanto durante la preparazione quanto nel corso dell'esecuzione dei programmi. In particolare, si intende sostenere la partecipazione e l'accessibilità, sin dalla fase di informazione delle persone con disabilità al fine di costruire strategie e interventi concretamente rispondenti ai bisogni. Così come si intende promuovere spazi per la partecipazione dei bambini e delle bambine alle scelte pubbliche per la gestione degli spazi, dei servizi e delle risorse destinate al miglioramento della qualità della vita dei minori e dei loro nuclei familiari.

In attuazione dell'art. 7 del Regolamento recante disposizioni comuni ai fondi (UE) n. 1303/2013 la Regione Calabria, al fine di attuare il percorso di integrazione dei principi pari opportunità e non discriminazione, intende conseguire:

- il rafforzamento della capacità di lettura e analisi del contesto socio-economico territoriale al fine di indentificare i fattori che determinano le differenti forme di discriminazione, così come i contesti socio-economici, istituzionali e geografici in cui avvengono, le caratteristiche dei soggetti coinvolti, ma anche la diffusione, struttura e operatività dei sistemi/servizi per la rilevazione delle discriminazioni. In questa direzione, integrare l'approccio delle pari opportunità e non discriminazione e della parità di genere all'interno dei processi di analisi richiede di utilizzare specifici indicatori, da applicare a diversi ambiti di analisi che considerino gli effetti diretti/indiretti sul target delle diverse scelte di intervento; ciò sia in fase di disegno della politica di intervento che soprattutto in fase di attuazione e successiva valutazione.
- il miglioramento del sistema di monitoraggio attraverso la previsione di indicatori che consentano di far rilevare il tipo e l'entità di impatto rispetto al principio delle pari opportunità per tutti e non discriminazione;
- il potenziamento dei processi di valutazione in ogni fase di attuazione del programma;
- l'adozione di un sistema di attuazione, di meccanismi e criteri di selezione degli interventi che rendano possibile promuovere le iniziative pubbliche – private che attuino i principi di pari opportunità;
- la definizione di criteri di investimenti da parte delle imprese, nel quadro della responsabilità sociale di impresa in coerenza con la Comunicazione della Commissione Europea, attraverso una strategia rinnovata dell'UE per la Responsabilità Sociale d'Impresa 2011- 2014 del 25 ottobre 2011. Si propone, in tal senso, di attivare processi di integrazione sulle questioni sociali, ambientali ed etiche, sui diritti umani, sulle sollecitazioni dei consumatori e le relazioni con gli stakeholders.

Sul fronte degli interventi, si intende soprattutto promuovere e sostenere strategie partecipative e integrate per l'inclusione lavorativa e sociale dei soggetti a rischio di discriminazione, nonché sostenere investimenti funzionali al miglioramento della qualità della vita per tutti, alla rimozione delle cause di discriminazione nell'accesso alle prestazioni e ai servizi pubblici, al potenziamento di servizi accessibili su base paritaria da tutte le componenti della popolazione. Si intendono realizzare azioni volte al conseguimento dei seguenti risultati:

- miglioramento dei servizi di assistenza e di sostegno all'autonomia degli anziani e dei disabili (servizi ricreativi, culturali, sportivi, ecc.);

- miglioramento dell'accessibilità per le persone disabili sin dalla fase di informazione relativa alle opportunità di finanziamento, attraverso il ricorso alle nuove tecnologie informatiche;
- adozione di interventi pubblico-privati per l'eliminazione delle barriere architettoniche e l'adozione di soluzioni intelligenti e tecnologiche per la vivibilità degli ambienti domestici, per l'accessibilità e migliore funzionalità degli edifici e degli spazi pubblici da parte di soggetti con disabilità motoria, visiva o uditiva e di soggetti a mobilità ridotta;
- sviluppo di progettazione partecipata di interventi di recupero e rigenerazione di spazi urbani "verdi", aperti, accessibili, multifunzionali, attrezzati anche tecnologicamente (cyber parks), a tutti e che favoriscano la socializzazione, la vivibilità e la fruizione di spazi sicuri e accessibili e di risorse naturali da parte di bambini, disabili, anziani;
- promozione di partnership pubblico-private per contrastare la povertà e migliorare la qualità della vita dei "senza dimora", secondo l'approprio comune europeo dell'housing first;
- sostegno ai percorsi di accoglienza e inclusione socio-lavorativa per categorie "vulnerabili" quali vittime di violenza, abuso sessuale o stalking, vittime di tratta o sfruttamento;
- sostegno ai percorsi di accoglienza e inclusione socio-lavorativa di rifugiati o richiedenti asilo; titolari di misure di protezione internazionale o sussidiaria promossi da partenariati pubblico-privati, con particolare attenzione a quelli che integrano l'approccio dello sviluppo territoriale e valorizzano l'economia solidale;
- promozione di interventi che vedano protagonisti le comunità delle aree interne e marginali nella costruzione di prospettive di sviluppo inclusivo di tutte le fasce della popolazione;
- sostegno a strategie di comunicazione e di informazione volte a rimuovere e contrastare gli stereotipi, le intolleranze e le manifestazioni discriminatorie, di sopruso e omofobe nei contesti scolastici, sportivi, dell'informazione commerciale, giornalistica e istituzionale.

Con riferimento alla capacità amministrativa, la Regione Calabria, nell'ambito del redigendo Piano di Rafforzamento Amministrativo, intende sviluppare nuove e migliori competenze presso la Regione stessa e presso le altre istituzioni e gli attori impegnati nei processi e nelle politiche di sviluppo, nella definizione e nella sorveglianza civica dei programmi per la coesione, anche con la previsione di adottare in modo estensivo un metodo di co-progettazione per la selezione degli interventi.

### 11.3 PARITÀ TRA UOMINI E DONNE

In coerenza con quanto sancito dal Regolamento recante disposizioni comuni ai fondi sia l'Accordo di partenariato sia i programmi operativi della politica di coesione devono rispondere prioritariamente ad una logica di integrazione dei principi di parità tra uomini e donne e integrare la prospettiva di genere in tutte le fasi della preparazione e dell'esecuzione dei programmi. La promozione dell'uguaglianza di genere e delle pari opportunità per tutti senza alcuna discriminazione sarà parte integrante di tutte le azioni e verrà inoltre sostenuta attraverso la previsione e realizzazione di iniziative specifiche.

In attuazione dell'art. 7 del Regolamento recante disposizioni comuni ai fondi (UE) n. 1303/2013, la Regione Calabria al fine di attuare il percorso di integrazione dei principi di parità tra uomini e donne e per integrare la prospettiva di genere, intende conseguire:

- il rafforzamento della capacità di lettura e analisi del contesto socio-economico territoriale al fine di indentificare i fattori che determinano le differenti forme di discriminazione, così come i contesti socio-economici, istituzionali e geografici in cui avvengono, le caratteristiche dei soggetti coinvolti, ma anche la diffusione, struttura e operatività dei sistemi/servizi per la rilevazione delle

discriminazioni. In questa direzione, integrare l'approccio delle pari opportunità e non discriminazione e della parità di genere all'interno dei processi di analisi richiede di utilizzare specifici indicatori, da applicare a diversi ambiti di analisi che considerino gli effetti diretti/indiretti sul target delle diverse scelte di intervento; ciò sia in fase di disegno della politica di intervento che soprattutto in fase di attuazione e successiva valutazione;

- l'integrazione della prospettiva di genere a livello di programma operativo e a livello di operazione;
- il miglioramento del sistema di monitoraggio attraverso la previsione di indicatori che consentano di far rilevare il tipo e l'entità di impatto rispetto al principio della parità di genere;
- l'adozione di un sistema di attuazione e di meccanismi di selezione dei progetti che rendano possibile promuovere le iniziative che favoriscono le pari opportunità con particolare riferimento alla creazione di occupazione femminile;
- il potenziamento dei processi di valutazione in chiave di genere in ogni fase di attuazione del programma.

Sul fronte degli interventi l'integrazione dei principi di pari opportunità tra uomo e donna intende soprattutto promuovere e sostenere i processi di trasformazione del sistema produttivo regionale, favorendo:

- l'imprenditorialità femminile, in particolare delle start-up innovative e delle imprese culturali e creative;
- la partecipazione femminile alle reti della ricerca, del trasferimento tecnologico e ai processi di cambiamento del sistema produttivo;
- l'iniziativa femminile nell'ambito dei processi di rigenerazione fisica, economica e sociale delle comunità sfavorite nelle aree urbane e rurali;
- la **conciliazione vita/lavoro per tutti** e la produttività aziendale, attraverso il sostegno agli investimenti funzionali all'adozione di soluzioni organizzative, tecnologiche e infrastrutturali aziendali innovative (*smart working*) e dirette all'adozione di forme flessibili e semplificate di lavoro;
- il rafforzamento della **governance delle parità di genere** con riferimento al processo partenariale, con la partecipazione al partenariato degli organismi responsabili della promozione della parità di genere e della non discriminazione, al fine di fornire il contributo di conoscenze necessario nella preparazione, nel controllo e nella valutazione dei fondi SIE, sia nell'ambito dei processi di miglioramento della capacità amministrativa di promuovere e presidiare politiche inclusive e rimuovere le discriminazioni. In riferimento alla capacità amministrativa, la Regione Calabria, nell'ambito del redigendo Piano di Rafforzamento Amministrativo, intende sviluppare nuove e migliori competenze presso la Regione stessa e presso altre istituzioni ed attori impegnati, ai diversi livelli, nelle politiche di coesione, così come nelle politiche di innovazione, nelle azioni collegate alla Strategia di Europa 2020, nell'offerta di servizi rilevanti per la qualità della vita e del lavoro. Parte integrante di questo processo sarà il miglioramento delle capacità di promuovere e gestire la partecipazione attiva della comunità regionale, in tutte le sue componenti, nei processi e nelle politiche di sviluppo, nella definizione e nella sorveglianza civica dei programmi per la coesione, anche con la previsione di adottare in modo estensivo un metodo di co-progettazione per la selezione degli interventi.

Nell'ottica di contribuire a **colmare il deficit di cittadinanza** rilevato dal documento "Metodi e Obiettivi" come una delle grandi aree critiche delle regioni meno sviluppate, si intende continuare a sostenere lo sviluppo e il miglioramento del livello di accesso all'offerta di servizi sociali, culturali e

ricreativi, investendo in infrastrutture che contribuiscano allo sviluppo locale, alla riduzione delle disparità nell'accesso ai servizi, ai processi di deistituzionalizzazione.

Nell'ambito delle **politiche di sviluppo territoriale** e di quelle legate alla **strategia di specializzazione intelligente** (*smart cities and communities*) l'obiettivo è quello del miglioramento della qualità della vita per tutti. In questo ambito sarà possibile sperimentare accordi territoriali per le politiche di genere negli ambiti: mobilità, salute, innovazione sociale, conciliazione vita familiare/vita lavorativa, accesso ai servizi, legalità e sicurezza, efficienza amministrativa. Questi ambiti hanno in Calabria un particolare rilievo anche per il loro potenziale di impatto (perseguito attraverso l'applicazione di tecnologie innovative) rispetto alla necessità di colmare il deficit di cittadinanza.

## SEZIONE 12 ELEMENTI DISTINTI

### 12.1 GRANDI PROGETTI DA ATTUARE DURANTE IL PERIODO DI PROGRAMMAZIONE

Tabella 27: Elenco dei grandi progetti

Progetto	Data di notifica/presentazione programmata (anno, trimestre)	Inizio dell'attuazione previsto (anno, trimestre)	Data di completamento prevista (anno, trimestre)	Asse prioritario/priorità d'investimento
Sistema di collegamento metropolitano tra Cosenza, Rende e Università della Calabria	Data notifica: 2011, IV Decisione C(2012) 6737 del 27 settembre 2012	2014, II (Data pubblicazione gara d'appalto)	2019, I	Asse 4
Sistema metropolitano Catanzaro Città-Germaneto Nuovo collegamento ferroviario metropolitano tra la nuova stazione FS di Catanzaro in località Germaneto e l'attuale stazione di Catanzaro Sala e adeguamento linea metropolitana della rete ferroviaria esistente nella valle della Fiumarella tra Catanzaro Sala e Catanzaro Lido	Data notifica: 2011, IV Decisione C(2013) 4584 del 22 luglio 2013	2013, III (Data pubblicazione gara d'appalto)	2017, I	Asse 4

### 12.2 QUADRO DI RIFERIMENTO DELL'EFFICIENZA DELL'ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA OPERATIVO

Tabella 28: Quadro di riferimento dell'efficienza dell'attuazione per fondo e categoria di regioni (tabella riassuntiva)

Asse prioritario	Fondo	Categoria di regioni	Indicatore o fase di attuazione principale	Unità di misura, se del caso	Target intermedio per il 2018	Target finale (2023) <sup>152</sup>		
						U	D	T

<sup>152</sup> Il valore obiettivo può essere riportato come totale (uomini+donne) o ripartito per genere.

**12.3 PARTNER PERTINENTI COINVOLTI NELLA PREPARAZIONE DEL PROGRAMMA**

<b>N.</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Denominazione</b>
1	Agenzia di Sviluppo	Crotone Sviluppo Scpa
2	Agenzia di Sviluppo	Patto territoriale per lo stretto
3	Area protetta - Parco	Parco della Sila
4	Associazione ambientalista	Italia Nostra sezione Reggio Calabria
5	Associazione ambientalista	Legambiente
6	Associazione ambientalista	WWF
7	Associazione consumatori	Acli - Lega consumatori Calabria
8	Associazione consumatori	Adiconsum Calabria
9	Associazione consumatori	Codacons
10	Associazione di categoria	Abi Calabria
11	Associazione di categoria	Assogal Calabria Cogal Monteporo
12	Associazione di categoria	C.I.A. associazione Donne in Campo
13	Associazione di categoria	Calabria C.r.e.a.
14	Associazione di categoria	Casartigiani
15	Associazione di categoria	Cia (Confederazione Italiana agricoltori) di Catanzaro
16	Associazione di categoria	Cna Calabria
17	Associazione di categoria	Coldiretti Calabria
18	Associazione di categoria	Coldiretti Calabria sez. femminile Donne Impresa
19	Associazione di categoria	Confagricoltura Calabria
20	Associazione di categoria	Confagricoltura sez. femminile
21	Associazione di categoria	Confapi Calabria
22	Associazione di categoria	Confartigianato Calabria
23	Associazione di categoria	Confcommercio
24	Associazione di categoria	Confcooperative Calabria
25	Associazione di categoria	Conferazione Italiana di Unione delle Professioni Intellettuali
26	Associazione di categoria	Confesercenti Calabria
27	Associazione di categoria	Confindustria Calabria
28	Associazione di categoria	Copagri
29	Associazione di categoria	COPAGRI sez. Femminile
30	Associazione di categoria	Fedagri- Confcooperative Calabria
31	Associazione di categoria	Federazione regionale artigianato calabrese
32	Associazione di categoria	Federsanità Anci Calabria
33	Associazione di categoria	Generale Cooperative Italiane (Agci)
34	Associazione di categoria	Legacoop Calabria
35	Associazione di categoria	Ordine dei dottori agronomi e dei dottori forestali
36	Associazione di categoria	Ue.Coop Unione europea delle cooperative
37	Associazione di categoria	Unioncamere Calabria
38	Associazione di enti pubblici	Anci Calabria
39	Associazione di enti pubblici	Cal Consiglio autonomie locali
40	Associazione di enti pubblici	Uncem Calabria
41	Associazione di enti pubblici	Unci regionale
42	Associazione di enti pubblici	Upi

N.	Tipologia	Denominazione
43	Associazione di promozione sociale	Aipd italiana persone down
44	Associazione di promozione sociale	Centro calabrese di solidarietà
45	Associazione pari opportunità	Consigliera di parità regione Calabria
46	Associazione religiosa	Conferenza Episcopale Calabria
47	Azienda Sanitaria Ospedaliera	Asp di Crotona
48	Azienda Sanitaria Ospedaliera	Asp di Catanzaro
49	Azienda Sanitaria Ospedaliera	Asp Reggio Calabria
50	Azienda Sanitaria Ospedaliera	Asp Vibo Valentia
51	Centro di Ricerca Pubblico	Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima CNR
52	Centro di Ricerca Pubblico	Istituto di scienze neurologiche CNR
53	Commissione emersione lavoro neo	Commissione regionale emersione lavoro non regolare
54	Commissione pari opportunità	Commissione regionale per le pari opportunità
55	Consorzio pubblico	Unione regionale delle bonifiche e delle irrigazioni per la Calabria
56	Ente Pubblico	Comune di Cosenza
57	Ente Pubblico	Provincia di Catanzaro
58	Ente Pubblico	Provincia di Cosenza
59	Ente Pubblico	Provincia di Crotona
60	Ente Pubblico	Provincia di Reggio Calabria
61	Ente Pubblico	Provincia di Vibo Valentia
62	Ente Pubblico	Provincia di Catanzaro
63	Organo dello Stato - Istruzione	Ufficio scolastico regionale
64	Finanziaria regionale	Fincalabria
65	Gruppo di Azione Locale	Gal Savuto
66	Intermediari dell'innovazione	Fondazione Mediterranea Terina
67	Intermediari dell'innovazione	Polo Cultura e innovazione
68	Intermediari dell'innovazione	Polo dei Materiali e Tecnologie della Produzione
69	Intermediari dell'innovazione	Polo della logistica e dei trasporti
70	Intermediari dell'innovazione	Polo di innovazione filiere agroalimentari
71	Intermediari dell'innovazione	Polo energie rinnovabili e ambiente
72	Intermediari dell'innovazione	Polo tecnologie informazione e telecomunicazioni
73	Organismo di promozione inclusione sociale	Forum Terzo Settore
74	Organismo di promozione inclusione sociale	Forum Terzo Settore Calabria
75	Organizzazione non governative	Fai Federazione associazioni antiracket e antiusura italiane
76	Organo dello Stato - Controlli	Corte dei conti sezione regionale di controllo
77	Organo dello Stato - Inclusione sociale	Centro per la giustizia minorile per la Calabria e la Basilicata
78	Organo dello Stato - Inclusione sociale	Tribunale per i minorenni di Catanzaro
79	Organo dello Stato - BBCC	Direzione regionale per i beni e le attività culturali
80	Parco Scientifico e Tecnologico	Calpark Scpa
81	Sindacato	Cgil Calabria
82	Sindacato	Cisl Calabria
83	Sindacato	Ugl Calabria
84	Sindacato	UIL Calabria

<b>N.</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Denominazione</b>
85	Società di gestione di servizi pubblici	Anas spa
86	Società di gestione di servizi pubblici	Consorzio di bonifica integrale bacini dello Jonio cosentino
87	Società di gestione di servizi pubblici	Ferrovie della Calabria
88	Società di gestione di servizi pubblici	Sorical spa
89	Società di gestione di servizi pubblici	Trenitalia
90	AFAM	Conservatorio Francesco Cilea di Reggio Calabria
91	AFAM	Conservatorio Stanislao Giacomantonio di Cosenza
92	AFAM	Conservatorio Fausto Torrefranca di Vibo Valentia
93	Università	Università Dante Alighieri per Stranieri
94	Università	Università della Calabria
95	Università	Università Magna Græcia di Catanzaro
96	Università	Università Mediterranea di Reggio Calabria
97	Università	Università Teologica

## ELENCO ALLEGATI

(caricati nel sistema di scambio elettronico dei dati come file separati)

- Bozza di relazione della valutazione ex ante, corredata da una sintesi (obbligatoria)  
(Riferimento: articolo 55, paragrafo 2, del regolamento (UE) n. 1303/2013)
- Documentazione sulla valutazione dell'applicabilità delle condizioni ex ante e sull'ottemperanza alle stesse (se del caso)
- Parere degli organismi nazionali per la parità sulle sezioni 11.2 e 11.3 (se del caso)  
(Riferimento: articolo 96, paragrafo 7, del regolamento (UE) n. 1303/2013).
- Sintesi del programma operativo per i cittadini (se del caso).