



Cofinanziato
dall'Unione europea



REGIONE
CALABRIA



*Dipartimento Lavoro
Settore 5 "ITS e Alta Formazione"*

Allegato A della DGR _____ del _____

PIANO TERRITORIALE TRIENNALE

Istruzione Tecnologica Superiore (ITS) 2025-2027

REGIONE CALABRIA

(Art. 11 del DPCM del 25 gennaio 2008)

Sommario

1.	<i>Quadro normativo</i>	2
2.	<i>Premesse</i>	5
3.	<i>Struttura ITS Academy e Offerta Formativa</i>	6
4.	<i>Destinatari dei percorsi formativi</i>	8
5.	<i>Piano Territoriale Triennale 2025/2027</i>	8
6.	<i>ITS Academy in Calabria</i>	11
7.	<i>Corsi erogati nel periodo di programmazione 2022/2024</i>	13
8.	<i>Monitoraggio dati ITS Calabria 2015/2024</i>	16
9.	<i>Il contesto occupazionale</i>	19
10.	<i>Analisi del fabbisogno occupazionale</i>	23
11.	<i>ITS Academy e Lavoro: opportunità formative 2024-2028</i>	31
12.	<i>Il Fabbisogno Occupazionale nelle Aree Tecnologiche non coperte dagli ITS Calabresi</i>	40
13.	<i>Risorse finanziarie Piano 2025/2027</i>	42
14.	<i>Sistema di monitoraggio della Programmazione Triennale</i>	44

1. Quadro normativo

- Regolamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i regolamenti (UE) n.1296/2013, (UE) n.1301/2013, (UE) n.1303/2013, (UE) n.1304/2013, (UE) n.1309/2013, (UE) n. 1316/2013, (UE) n.223/2014, (UE) n. 283/2014 e la decisione n.541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;
- Regolamento (UE) 2020/2093 del Consiglio del 17 dicembre 2020 che stabilisce il Quadro Finanziario Pluriennale (QFP) per il periodo 2021-2027;
- Regolamento (UE) n. 2021/241 del 12 febbraio 2021, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- Regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 giugno 2021 recante le disposizioni comuni applicabili al Fondo europeo di sviluppo regionale, al Fondo sociale europeo Plus, al Fondo di coesione, al Fondo per una transizione giusta, al Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura, e le regole finanziarie applicabili a tali fondi e al Fondo Asilo, migrazione e integrazione, al Fondo Sicurezza interna e allo Strumento di sostegno finanziario per la gestione delle frontiere e la politica dei visti;
- Regolamento (UE) 2021/1058 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 24 giugno 2021 relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e al Fondo di coesione;
- Regolamento (UE) 2021/1057 del Parlamento europeo del Consiglio del 24 giugno 2021 che istituisce il Fondo sociale europeo Plus (FSE+) e che abroga il regolamento (UE) n. 1296/2013;
- Decisione di esecuzione C (2022) 4784 final del 15/07/2022 di approvazione dell'Accordo di Partenariato con la Repubblica Italiana (CCI 2021IT16FFPA001) riguardante il sostegno ai Fondi SIE per il periodo 01.01.2021-31.12.2027;
- Decisione di esecuzione C(2022) 8027 final del 3/11/2022 con la quale la Commissione Europea ha approvato il programma "Programma regionale Calabria FESR FSE+ 2021-2027" per il sostegno a titolo del Fondo europeo di sviluppo regionale e del Fondo sociale europeo Plus nell'ambito dell'obiettivo "Investimenti a favore dell'occupazione e della crescita" per la regione Calabria in Italia CCI 2021IT16FFPR003;
- Decreto del Presidente della Repubblica del 5/2/2018 n. 22 recante i criteri sull'ammissibilità delle spese per i programmi cofinanziati dai Fondi Strutturali di Investimento Europei (SIE) per il periodo di programmazione 2021/2027;
Deliberazione di Giunta Regionale n. 122 del 28 marzo 2022 con la quale è stata approvata la proposta del Programma Regionale Calabria FESR/FSE+ 2021-2027 e si è aperta la fase di negoziato a livello comunitario e nazionale;
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 600 del 18 novembre 2022 di "Presa d'atto della conclusione del negoziato per l'approvazione del Programma Regionale Calabria FESR FSE+ 2021-2027 - Decisione della Commissione C (2022) 8027 final del 3.11.2022. Istituzione Comitato di Sorveglianza 2021-2027 e ulteriori adempimenti";
- Nota di chiusura procedura scritta Prot. n. 225923 del 18 maggio 2023 che approva "Criteri di selezione Programma Regionale Calabria FESR FSE+ 2021-2027";
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 375 del 27 luglio 2023 recante Modifica DGR n. 109 del 13.03.2023 PR Calabria FESR FSE+ 2021-2027 - integrazione della Delibera di Giunta

- regionale n. 600 del 18 novembre 2022 recante “Preso d'atto della conclusione del negoziato per l’approvazione del Programma Regionale Calabria FESR FSE+ 2021-2027 - Decisione della Commissione C(2022) 8027 final del 3.11.2022. Istituzione Comitato di Sorveglianza 2021-2027 e ulteriori adempimenti” Autorità Funzione Contabile PR Calabria FESR FSE+ 2021-2027 Determinazioni;
- Deliberazione di Giunta n. 259 del 05/06/2024 – Organigramma delle Strutture Amministrative della Giunta Regionale responsabili dell’attuazione degli Obiettivi Specifici, delle Azioni del Programma Regionale Calabria FESR FSE+ 2021-2027 approvato con Decisione della Commissione Europea n. C (2022) 8027 final del 03.11.2022 - Rettifica D.G.R. n. 299 del 23.06.2023, da ultimo modificata con Deliberazione di Giunta Regionale n.740 del 15.12.2023;
 - Legge 17 maggio 1999, n.144, art. 69, che ha istituito il Sistema di Istruzione e di Formazione Tecnica Superiore;
 - Legge 27 dicembre 2006, n. 296, articolo 1, comma 631, che ha previsto la riorganizzazione del sistema di I.F.T.S. istituito dal sopracitato art. 69, nonché il comma 875 dell’articolo 1 concernente il Fondo per l’istruzione e formazione tecnica superiore;
 - Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2008, recante “Linee guida per la riorganizzazione del Sistema di istruzione e formazione tecnica superiore e la costituzione degli istituti tecnici superiori” che, tra l’altro, all’art. 11 attribuisce alle Regioni la competenza nella programmazione territoriale dell’offerta formativa ITS;
 - Decreto 7 settembre 2011 del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca di concerto con il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, adottato ai sensi della legge 17 maggio 1999, n. 144, art. 69, comma 1, recante norme generali concernenti i diplomi degli Istituti tecnici superiori (ITS) e relative figure nazionali di riferimento, la verifica e la certificazione delle competenze di cui agli articoli 4, comma 3, e 8, comma 2, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2008;
 - Decreto 16 settembre 2016 n. 713 del Ministro dell’istruzione, dell’università e della ricerca, di concerto con il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro dello sviluppo economico, il Ministro dell’economia e delle finanze, concernente “Linee guida in materia di semplificazione e promozione degli istituti tecnici superiori a sostegno delle politiche di istruzione e formazione sul territorio e dello sviluppo dell’occupazione dei giovani, a norma dell’articolo 1, comma 47, della legge 13 luglio 2015, n. 107”;
 - Decreto Direttoriale del MIUR n. 1284 del 28 novembre 2017 concernente la definizione delle Unità di Costo Standard dei percorsi realizzati dagli Istituti Tecnici Superiori ai fini del rilascio del diploma di Tecnico Superiore e la determinazione del contributo ammissibile;
 - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), approvato con decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all’Italia dal Segretario Generale del Consiglio con nota LT161/21 del 14 luglio 2021, con particolare riferimento alla Missione 4 - Istruzione e Ricerca - Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 1.5 “Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS)” del PNRR, finanziato dall’Unione Europea - Next Generation EU, che ha una dotazione complessiva di euro 1,5 miliardi;
 - Decreto Ministeriale 26 maggio 2023 n. 96 di riparto delle risorse per il potenziamento dell’offerta formativa degli Istituti Tecnologici Superiori “ITS Academy” nell’ambito della

Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.5 “Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS)” del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall’Unione europea – Next Generation EU;

- Legge 15 luglio 2022, n. 99 "Istituzione del Sistema terziario di istruzione tecnologica superiore" pubblicata sulla GU n.173 del 26/7/2022, la quale riforma gli Istituti tecnici superiori;
- Decreto del Ministro dell’Istruzione e del Merito 4 ottobre 2023, n.191 recante “Definizione dei requisiti e degli standard minimi per il riconoscimento e l’accreditamento degli Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy), nonché dei presupposti e delle modalità per la sospensione e la revoca dell’accreditamento” ed in particolare l’art 2 comma 1, il quale prevede che le Regioni, nell’esercizio della propria competenza esclusiva in materia di programmazione dell’offerta formativa, prevedono, nell’ambito di piani territoriali triennali di intervento, la costituzione degli ITS Academy con riferimento alle aree tecnologiche stabilite a livello nazionale dal decreto di cui all’articolo 3, comma 1, della legge n. 99/2022, e ai rispettivi ambiti di articolazione;
- Decreto del Ministro dell’Istruzione e del Merito 20 ottobre 2023 n.203 recante “Disposizioni concernenti le aree tecnologiche, le figure professionali nazionali di riferimento degli ITS Academy e gli standard minimi delle competenze tecnologiche e tecnico-professionali;
- Decreto Ministeriale n. 236 del 6 dicembre 2023 “Criteri e modalità di ripartizione delle risorse del Fondo per l’istruzione tecnologica superiore di cui all’articolo 11, comma 1, della legge n. 99”;
- Decreto del Ministro dell’Istruzione e del Merito 30 dicembre 2023, n.259 “Disposizioni in merito alla fase transitoria della durata di tre anni dalla data di entrata in vigore della legge 15 luglio 2022, n. 99” il quale, al fine di orientare e agevolare una corretta e regolare transizione e attuazione delle modifiche apportate in sede di normazione primaria e secondaria, disciplina la fase transitoria della durata di tre anni a decorrere dal 27 luglio 2022, data di entrata in vigore della sopracitata legge n. 99/2022;
- Decreto Legge del 28 ottobre 2024, n. 160 “Disposizioni urgenti in materia di lavoro, università, ricerca e istruzione per una migliore attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza”, convertito con modificazioni dalla Legge 20 dicembre 2024, n. 199, che, all’art. 8, comma 1, lettera a), ha disposto la modifica dell’art. 11, comma 2, lettera a) della Legge 15 luglio 2022, n. 99, promuovendo l’internazionalizzazione degli ITS Academy.

➤ Normativa regionale di riferimento

- Statuto della Regione Calabria;
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 154 del 20.04.2022 ad oggetto: “Approvazione Piano Territoriale Triennale 2022-2024 e Schema di Protocollo d’Intesa per il sostegno e lo sviluppo dell’Istruzione Tecnica Superiore”;
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 22 del 31.01. 2024 recante “Decreto 191/2023 del Ministero dell’Istruzione e del Merito avente ad oggetto: Definizione dei requisiti e degli standard minimi per il riconoscimento e l’accreditamento degli Istituti Tecnologici Superiori

- (ITS Academy), nonché dei presupposti e delle modalità per la sospensione e la revoca dell'accREDITAMENTO - approvazione requisiti e standard”;
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 161 del 10 aprile 2024 che approva il Piano d'Azione “Competenze Istruzione e formazione (2023-2027)” a valere sul FSE+, nell'ambito del PR Calabria FESR FSE+ 2021/2027, OP 4 “Una Calabria più sociale”;
 - Decreto dirigenziale n. 5579 del 23 aprile 2024 “Approvazione della procedura per l'accREDITAMENTO degli Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy) in attuazione della D.G.R. N. 22 del 31/01/2024”.

2. Premesse

Gli Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy) rappresentano la prima esperienza italiana di offerta formativa terziaria professionalizzante, progettata per rispondere alla crescente richiesta delle imprese di elevate competenze tecnologiche e tecnico-professionali. Questo modello educativo, già consolidato in altri paesi europei, mira a formare tecnici superiori in settori strategici per lo sviluppo economico e la competitività del Paese, così da colmare progressivamente il disallineamento tra la domanda e l'offerta di lavoro, che condiziona negativamente lo sviluppo delle imprese.

L'evoluzione normativa che ha portato all'attuale configurazione degli ITS Academy è stata graduale e significativa. Istituito inizialmente con la legge 144/1999, il Sistema di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore ha visto una prima fase di consolidamento con il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 25 gennaio 2008 recante “Linee guida per la riorganizzazione del Sistema di Istruzione e formazione tecnica superiore e la costituzione degli istituti tecnici superiori”. La recente riforma, introdotta dalla Legge 15 luglio 2022, n. 99 e innovata con la legge n. 121 dell'8 agosto 2024, ha segnato un ulteriore passo avanti, istituendo il Sistema Terziario di Istruzione Tecnologica Superiore e trasformando gli Istituti Tecnici Superiori in ITS Academy. In questo modo, si è rafforzato il ruolo degli ITS nell'ambito dell'istruzione post-secondaria professionalizzante, definendo nuove modalità di governance e finanziamento, in coerenza con le direttive tracciate dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

In particolare, nel prevedere la riforma del sistema ITS, il PNRR ha individuato i seguenti obiettivi prioritari:

- consolidamento degli ITS nel sistema ordinamentale dell'Istruzione terziaria professionalizzante e il loro rafforzamento nel tessuto imprenditoriale locale;
- integrazione dei percorsi ITS con il sistema universitario delle lauree professionalizzanti;
- rafforzamento del coordinamento fra le scuole professionali, gli ITS e le imprese.
- integrazione dell'offerta formativa e rafforzamento del modello organizzativo e didattico;
- introduzione di premialità e ampliamento dei percorsi per lo sviluppo di competenze tecnologiche abilitanti necessarie per realizzare il piano "Impresa 4.0".

In linea con i predetti dettami, la normativa vigente affida ai nuovi Istituti Tecnologici Superiori il compito di:

- potenziare e ampliare la formazione professionalizzante di tecnici superiori con elevate competenze tecnologiche e tecnico-professionali;
- sostenere, in modo sistematico, le misure per lo sviluppo economico e la competitività del sistema produttivo del Paese;
- contribuire alla diffusione della cultura scientifica, tecnologica e green.

Tra gli elementi più innovativi introdotti dalla riforma, si evidenziano:

- la modifica della denominazione degli Istituti Tecnici Superiori in Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy); l'individuazione di nuove Aree Tecnologiche: Energia; Mobilità sostenibile e logistica; Chimica e nuove tecnologie della vita; Sistema agroalimentare; Sistema casa e ambiente costruito; Meccatronica; Sistema moda; Servizi alle imprese e agli enti senza fini di lucro; Tecnologie per i beni e le attività artistiche e culturali e per il turismo; Tecnologia dell'informazione, della comunicazione e dei dati;
- la suddivisione dei percorsi ITS in due livelli, a seconda del quadro europeo delle qualifiche (European Qualification Framework - EQF): biennali di quinto livello EQF e triennali di sesto livello EQF;
- il rafforzamento dei raccordi tra gli ITS Academy e il sistema universitario/AFAM (Istituti di Alta Formazione Musicale e Coreutica);
- la ridefinizione dei soggetti fondatori, con il riconoscimento di un ruolo paritario degli AFAM e delle Università e il venir meno della necessaria presenza degli Enti Locali;
- la riorganizzazione della governance delle fondazioni ITS Academy, con la previsione che il Presidente sia, di norma, espressione del mondo delle imprese;
- il potenziamento della sinergia con le imprese, tra l'altro attraverso l'aumento delle ore di tirocinio e l'obbligo di una quota minima, pari al 60% del monte ore, riservata ai docenti provenienti dal mondo del lavoro (art5, comma 4, lettera A, della legge 99/2022);
- l'introduzione di un sistema di accreditamento degli ITS Academy come condizione per accedere ai fondi pubblici, con la conseguente possibilità di revoca in caso di esito negativo del monitoraggio e della valutazione;
- l'istituzione di un fondo ad hoc destinato a finanziare i percorsi formativi, secondo una logica di programmazione triennale definita con decreto ministeriale;
- la promozione di elargizioni liberali, mediante l'introduzione di un credito di imposta pari al 30% dell'erogazione in denaro (che diviene 60% nei territori in cui il tasso di disoccupazione supera la media nazionale);
- il potenziamento degli strumenti di diritto allo studio, mediante la previsione di borse di studio anche per lo svolgimento di tirocini;
- l'introduzione del modello della filiera del 4+2, grazie al quale gli studenti dei percorsi quadriennali potranno accedere direttamente ai corsi degli ITS Academy.

3. Struttura ITS Academy e Offerta Formativa

Gli ITS Academy si configurano come Fondazioni di partecipazione no-profit a governance pubblico-privata, dotate di personalità giuridica (che acquisiscono tramite l'iscrizione al registro delle persone giuridiche presso la Prefettura), autonomia statutaria, organizzativa, amministrativa e finanziaria. Essi

garantiscono un flusso continuo di tecnici superiori a livello post-secondario, in linea con le aree tecnologiche strategiche per la crescita industriale e la transizione ecologica.

Lo standard minimo di governance per le Fondazioni ITS Academy richiede la presenza di:

- almeno un istituto di istruzione secondaria superiore statale o paritario, situato nella provincia in cui ha sede la fondazione, con un'offerta formativa coerente con l'area tecnologica di riferimento dell'ITS Academy;
- una struttura formativa accreditata dalla Regione;
- una o più imprese (o gruppi, consorzi, reti di imprese) del settore produttivo che impiegano in modo prevalente le tecnologie utilizzate dall'ITS Academy;
- una università, oppure un'istituzione di alta formazione artistica, musicale e coreutica, o un dipartimento universitario, o un altro ente del sistema universitario per la ricerca scientifica e tecnologica, oppure un ente di ricerca pubblico o privato, o un istituto di ricovero e cura a carattere scientifico, o un ente pubblico di ricerca operante nell'area tecnologica di riferimento dell'ITS Academy.

Ciascun soggetto fondatore contribuisce alla costituzione del patrimonio della Fondazione ITS Academy, anche attraverso risorse strutturali e strumentali. Sono organi della Fondazione il Presidente (di norma, espressione del mondo imprenditoriale), il Consiglio di amministrazione, l'Assemblea dei partecipanti, il Comitato Tecnico Scientifico e il Revisore dei Conti. Ogni Fondazione è tenuta a dotarsi di un proprio statuto, elaborato sulla base dello schema definito a livello nazionale dal Decreto ministeriale n. 89 del 17 maggio 2023.

I percorsi formativi, per come stabilito dalla riforma, sono realizzati con riferimento alle aree tecnologiche individuate con Decreto Ministeriale n. 203 del 20 ottobre 2023, in attuazione della legge 15 luglio 2022, n. 99:

1. Energia;
2. Mobilità sostenibile e logistica;
3. Chimica e nuove tecnologie della vita;
4. Sistema agroalimentare;
5. Sistema casa e ambiente costruito;
6. Meccatronica;
7. Sistema moda;
8. Servizi alle imprese e agli enti senza fini di lucro;
9. Tecnologie per i beni e le attività artistiche e culturali e per il turismo;
10. Tecnologia dell'informazione, della comunicazione e dei dati;

L'offerta formativa degli ITS, pur essendo sempre afferente all'area tecnologica di riferimento, si può caratterizzare anche per specifiche curvature mediante l'aggiornamento della figura con competenze aggiuntive che ne definiscono ulteriormente il profilo professionalizzante, utile a rispondere alle diverse esigenze del tessuto produttivo sempre più complesso e dinamico. L'articolo 6 del decreto ministeriale n. 203 del 20 ottobre 2023 introduce i percorsi formativi "ibridi". Le Fondazioni ITS Academy appartenenti ad aree tecnologiche differenti, che insistono sul medesimo territorio

regionale, possono collaborare al fine di erogare e gestire percorsi formativi ibridi, i quali si caratterizzano per l'inserimento di alcune Unità Formative atte a declinare e curvare le competenze dell'area tecnologica professionalizzante.

Le attività si articolano in 4-6 semestri (1.800/3.000 ore) e sono organizzate privilegiando metodi come learning-by-doing, project work e design thinking. Almeno il 60% del monte orario complessivo è svolto da docenti provenienti dal mondo del lavoro; gli *stage* aziendali e i tirocini formativi sono obbligatori almeno per il 35 % della durata complessiva e possono essere svolti anche all'estero.

Al termine dei percorsi formativi, e previo superamento delle prove di verifica finale, viene rilasciato un diploma statale riconosciuto a livello europeo, corrispondente al V livello del Quadro Europeo delle Qualifiche per l'apprendimento permanente (EQF) per i corsi biennali e al VI livello EQF per quelli triennali.

4. Destinatari dei percorsi formativi

Ai percorsi ITS accedono i giovani e gli adulti in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di un diploma quadriennale di istruzione e formazione professionale di cui all'articolo 15, commi 5 e 6, del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, unitamente a un certificato di specializzazione tecnica superiore conseguito all'esito dei corsi di istruzione e formazione tecnica superiore di cui all'articolo 69 della legge 17 maggio 1999, n. 144, della durata di almeno 800 ore.

La verifica delle competenze di base (tecniche, tecnologiche e di lingua inglese) viene effettuata dalle Fondazioni I.T.S. Academy mediante la predisposizione e la somministrazione di prove di accertamento predisposte anche su proposta o con l'apporto del Comitato tecnico scientifico presente tra gli organi della Fondazione I.T.S. Academy.

5. Piano Territoriale Triennale 2025/2027

Nel contesto della programmazione dell'offerta formativa, le Regioni rivestono un ruolo cruciale attraverso l'adozione di Piani Territoriali Triennali, originariamente previsti dall'articolo 11 del DPCM del 25 gennaio 2008 e, successivamente, confermati dalla normativa vigente. Tali Piani, di competenza esclusiva delle Regioni, costituiscono un prezioso strumento atto a calibrare l'offerta formativa alle specifiche esigenze dei territori, garantendo al contempo una visione coerente a livello nazionale. Le linee di indirizzo per la predisposizione dei piani *de quibus* sono fornite dal Comitato Nazionale ITS Academy, istituito dal Ministero dell'Istruzione con Decreto Ministeriale 87/2023.

Il presente Piano Territoriale Triennale, che si configura quale documento di programmazione dell'Offerta Regionale dell'Istruzione Tecnologica Superiore per il triennio 2025–2027, si inserisce, pertanto, in questo quadro normativo, rappresentando lo strumento attraverso il quale la nostra Regione programma e articola la propria offerta di istruzione tecnologica superiore, in linea con le esigenze del tessuto produttivo locale, le direttive nazionali e i parametri europei.

Nell'ultimo triennio, la Regione ha inteso rafforzare il sistema ITS già esistente, con l'obiettivo di contribuire alla diversificazione innovativa e creativa dell'economia regionale, alla riqualificazione dei settori tradizionali e all'elevazione dei profili tecnici all'interno delle imprese. Questo investimento ha riguardato settori strategici per le politiche di sviluppo e crescita della Calabria, individuati attraverso un percorso mirato che ha identificato le filiere regionali più rilevanti, caratterizzate da alta specializzazione, innovazione e rilevanza a livello nazionale, anche in rapporto alle sfide tecnologiche da affrontare.

Le azioni di potenziamento del Sistema ITS regionale, descritte nel presente Piano, derivano dalla valutazione dei risultati del precedente periodo di programmazione, comprensiva dei punti di forza e delle criticità, nonché da un confronto con le Fondazioni ITS operanti sul territorio, avvenuto attraverso incontri dedicati e momenti di dialogo strutturato. Tali occasioni hanno rappresentato un'importante fonte di ascolto e analisi, consentendo di cogliere esigenze operative, fabbisogni formativi e criticità sistemiche, in un'ottica di collaborazione sinergica e partecipata. L'obiettivo è rispondere in modo sempre più efficace alle esigenze da essi evidenziate, potenziando l'aderenza tra offerta formativa e domanda di competenze.

In particolare, l'analisi dell'Offerta Formativa ha mostrato un costante incremento dei percorsi attivati, degli iscritti e dei diplomati occupati, con una maggiore presenza maschile rispetto a quella femminile. Tuttavia, persiste una limitata conoscenza della realtà ITS a livello territoriale, sia da parte dell'utenza sia delle imprese e degli stakeholder. Inoltre, si rileva la necessità di una maggiore sinergia tra gli ITS, elemento che potrebbe favorire un ulteriore sviluppo del sistema.

➤ Obiettivi 2025/2027

In ottemperanza alla legge di riforma n. 99/2022 e alle linee guida del PNRR, nonché in coerenza con il PR 2021-2027 e il Piano d'azione "Competenze - Istruzione e Formazione" (approvato con DGR n. 161 del 10 aprile 2024), il presente PTT 2025/2027 si propone di potenziare e consolidare il sistema ITS operante sul territorio, puntando alla promozione e valorizzazione del capitale umano, considerato elemento chiave per il rafforzamento della competitività del sistema produttivo. Tale rafforzamento si concentrerà tanto sull'efficienza operativa quanto sull'efficacia in termini di risultati occupazionali, attraverso una maggiore aderenza ai fabbisogni del territorio. In questo modo, la Regione intende sostenere in modo strutturale la crescita del sistema produttivo, promuovendo la diffusione della cultura scientifica, tecnologica e green.

In particolare la Regione intende:

- accreditare, in via definitiva, le Fondazioni ITS esistenti, ai sensi della DGR 22/2024 e del Decreto n. 5579 del 23/04/2024, recante "Approvazione della procedura per l'accreditamento degli ITS Academy, in attuazione della DGR 22/2024";
- consolidare l'offerta formativa mediante l'approvazione di apposite Procedure Negoziato/Avvisi, sostenendo i percorsi (di V e/o VI livello) proposti dalle Fondazioni ITS Academy costituite e accreditate secondo la normativa vigente, nelle relative aree tecnologiche, ambiti specifici e figure nazionali di riferimento;

- programmare la propria offerta formativa con avvio dei percorsi tra il 1[^] settembre e il 30 novembre, posta la possibilità di far scorrere tale termine fino al 31 dicembre dell'anno di riferimento;
- analizzare la domanda di figure professionali altamente qualificate richieste dal mercato del lavoro locale, con l'obiettivo di potenziare l'Offerta Formativa delle Fondazioni ITS esistenti, in attuazione del decreto n. 237/2023;
- estendere l'Offerta Formativa ITS alle aree tecnologiche attualmente non coperte sul territorio regionale ("Meccatronica", "Sistema Moda" e "Sistema Casa e Ambiente Costruito"), anche attraverso l'eventuale costituzione di nuovi ITS;
- favorire l'incontro tra domanda e offerta di lavoro, riducendo il disallineamento tra le competenze richieste dalle imprese e quelle possedute dai giovani diplomati, anche attraverso il coordinamento, in una logica di rete, dei principali stakeholder regionali;
- contribuire alla transizione verso un'economia più sostenibile, formando professionisti capaci di affrontare le sfide digitali e della green economy;
- potenziare il sistema di orientamento per i neodiplomati e accrescere la consapevolezza sulle opportunità offerte dalla formazione terziaria professionalizzante, attraverso campagne di comunicazione web e social, strumenti multimediali e audiovisivi, oltre che con iniziative volte a far conoscere i percorsi ITS;
- incentivare misure di accompagnamento, sostegno all'inserimento lavoro e creazione di impresa, con particolare attenzione al superamento degli stereotipi di genere e, nello specifico, all'incremento della quota femminile nei percorsi formativi;
- implementare misure di sostegno volte a promuovere e incentivare l'apprendistato di alta formazione e ricerca, riconosciuto come uno strumento efficace per favorire la transizione dei giovani dal percorso formativo al mondo del lavoro (art. 45 del D. Lgs. 81/2015 e DGR n. 213 del 13/06/2016 (allegati 3, 3 e 3bis);
- consolidare la partnership tra la Regione Calabria, gli ITS e i diversi portatori di interesse coinvolti nel processo della Formazione tecnologica Superiore (es: Università/AFAM,USR Calabria, imprese, centri di ricerca ed Enti Locali, etc.), anche attraverso la sottoscrizione e la relativa attuazione del Protocollo d'Intesa di cui all' All. B;
- promuovere l'internazionalizzazione degli ITS Academy, in linea con il modello dell'istruzione universitaria, in attuazione dell'art. 11 della Legge n. 99 del 15 luglio 2022, come modificata dal Decreto-Legge 28 ottobre 2024, n. 160, recante "Disposizioni urgenti in materia di lavoro, università, ricerca e istruzione per l'attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza", convertito con modificazioni dalla Legge 20 dicembre 2024, n. 199;
- creare una rete strutturata tra le Fondazioni ITS Academy che, conformemente a quanto disposto dall'art. 6 del DM 203/2023, in un'ottica di collaborazione e coordinamento condiviso, consentirà, tra l'altro, di:
 - 1) erogare percorsi formativi ibridi, caratterizzati dall'inserimento di unità formative specifiche atte a integrare e modulare le competenze dell'area tecnologica professionalizzante, con un'incidenza compresa tra il 10% e il 25% del monte orario complessivo del biennio formativo. In attuazione di quanto disposto nella succitata norma, tali forme di collaborazione potranno essere realizzate nelle modalità in essa previste anche su base interregionale.

- 2) sviluppare competenze trasversali, fondamentali per le professioni emergenti che richiedono un mix di conoscenze tecniche e digitali (es. manifattura 4.0, agroalimentare e ICT, turismo e innovazione tecnologica);
 - 3) aumentare la spendibilità dei diplomi ITS, rendendo i diplomati più competitivi grazie alla possibilità di acquisire competenze in più ambiti;
 - 4) facilitare la mobilità tra ITS, consentendo agli studenti di seguire moduli formativi in più istituti, in un'ottica di maggiore personalizzazione dei percorsi formativi;
 - 5) ottimizzare le risorse didattiche e infrastrutturali, favorendo la condivisione di laboratori, docenti e collaborazioni con le imprese, oltre che la realizzazione di campus multisettoriali e multiregionali.
- Incentivare il confronto tra gli ITS e la Regione Calabria, attraverso la programmazione periodica di tavoli tecnici, anche al fine di monitorare l'attuazione degli interventi.

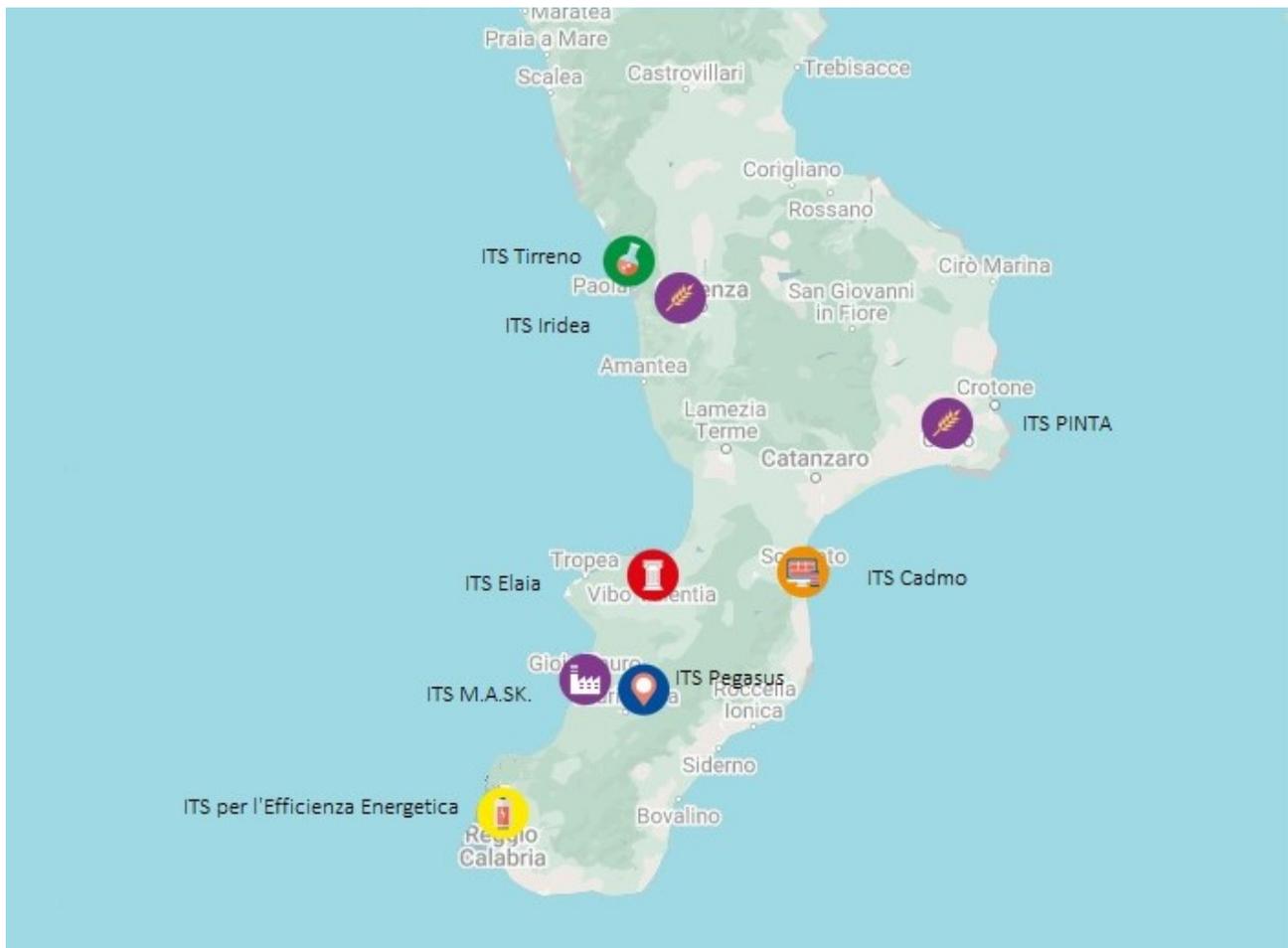
Affinché le azioni descritte possano essere poste in essere e gli ITS calabresi possano esprimere il loro pieno potenziale in termini di occupabilità e risposta ai fabbisogni del mercato del lavoro, è altresì fondamentale migliorare la loro visibilità e il livello di conoscenza presso i giovani e le loro famiglie. Attualmente, il sistema ITS è ancora poco conosciuto rispetto ai percorsi universitari tradizionali, nonostante gli alti tassi di occupazione dei suoi diplomati.

A tale scopo, si prevede il rafforzamento del sistema informativo attraverso:

- 1) L'implementazione del sito web istituzionale del Dipartimento Lavoro della Regione Calabria - <https://lavoro.regione.calabria.it/>- e delle relative pagine social, ivi comprese quelle afferenti ai CPI calabresi, attraverso una sezione dedicata alle Fondazioni ITS e alla offerta formativa da esse erogata;
- 2) Campagne di comunicazione mirate, con l'utilizzo di canali digitali (social media, piattaforme video, webinar) e fisici (fiere dell'orientamento, eventi nelle scuole) per diffondere la conoscenza degli ITS tra studenti e genitori;
- 3) Collaborazioni con le scuole superiori, attraverso attività di orientamento più incisive, con esperienze laboratoriali e testimonianze dirette di ex studenti ITS;
- 4) Iniziative di coinvolgimento delle famiglie, con incontri informativi e strumenti che evidenzino gli aspetti concreti dei percorsi ITS (tassi di occupazione, possibilità di crescita professionale, supporto economico).

6. ITS Academy in Calabria

Ad oggi, il quadro di contesto in cui si colloca l'ultimo Piano Territoriale Triennale dell'Offerta Formativa ITS 2022/2024 riconosce sul territorio regionale calabrese n. 8 Fondazioni ITS Academy, temporaneamente accreditate ai sensi dell'art. 14 comma 1 della Legge 15 luglio 2022, n. 99 e ss.mm.ii.



Le aree tecnologiche considerate “strategiche” per lo sviluppo economico e la competitività del Paese, ai sensi del Decreto Ministeriale n. 203 del 20 ottobre 2023, sono in totale 10. Attualmente, gli ITS calabresi ne coprono 7, come riportato in tabella:

Denominazione ITS Academy	Anno di costituzione	Area Tecnologica ai sensi dell’art. 2 del D.M. 20 ottobre 2023, n. 203	Sede legale
ITS Cadmo	2020	Tecnologie dell’Informazione, della Comunicazione e dei Dati	Soverato (CZ)
ITS Elaia Calabria	2020	Tecnologie per i Beni e le Attività Artistiche e Culturali e per il Turismo	Vibo Valentia (VV)
ITS Energetica RC	2011	Energia	Reggio Calabria (RC)

ITS Iridea	2020	Sistema Agroalimentare	Cosenza (CS)
ITS Mask	2020	Servizi alle Imprese e agli Enti senza fine di lucro	San Ferdinando (RC)
ITS Pegasus	2011	Mobilità Sostenibile e Logistica	Polistena (RC)
ITS Pinta	2013	Sistema Agroalimentare	Cutro (KR)
ITS Tirreno	2012	Chimica e Nuove Tecnologie della Vita	Fuscaldo (CS)

Non sono, pertanto, presenti sul territorio Fondazioni ITS Academy nelle seguenti Aree Tecnologiche:

- n. 5 - Sistema Casa e Ambiente Costruito;
- n. 6 – Meccatronica;
- n. 7 – Sistema Moda.

7. Corsi erogati nel periodo di programmazione 2022/2024

L'offerta formativa 2022/2024 è stata finanziata con risorse PAC 2007/2013, Ministeriali, POR 2014/2020 e PNRR.

➤ [Corsi finanziati con risorse PAC 2007/2013, risorse Ministeriali e PNRR](#)

ITS Cadmo

- 1) Tecnico Superiore User Experience Specialist and Process Architecture (PAC 2007/2013);
- 2) Tecnico Superiore sviluppatore software (4 edizioni);
- 3) Tecnico Superiore System Administrator.

ITS Elaia

- 1) Esperto slow tourism & Hospitality Management (PAC 2007/2013);
- 2) Esperto di Outdoor Tourism & Destination Management;
- 3) Esperto di Tourism Metaverse Management 4.0;
- 4) Tecnico Superiore per la gestione dei servizi di supporto agli ospiti;
- 5) Tecnico Superiore per la progettazione, sviluppo e promozione dell'offerta della filiera turistica;
- 6) Tecnico superiore per lo sviluppo dei processi di gestione dell'offerta delle filiere turistiche e culturali.

ITS Energetica

- 1) Tecnico Superiore per l'Approvvigionamento Energetico e la Costruzione di Impianti (PAC 2007/2013);

- 2) Tecnico Superiore per l'efficienza energetica degli impianti - IX edizione - CER e sistemi di accumulo;
- 3) Tecnico Superiore per l'efficienza energetica degli impianti - X edizione – Agroenergia;
- 4) Tecnico Superiore per l'efficienza energetica degli impianti - XI edizione - Addetto al controllo degli impianti energetici con l'ausilio di tecnologie digitali;
- 5) Tecnico Superiore per l'efficienza energetica degli impianti - XII edizione - The physical&digital building process;
- 6) Tecnico Superiore per l'efficienza energetica dell'edilizia sostenibile;
- 7) Tecnico Superiore per i metodi e le tecnologie per lo sviluppo dei sistemi software;
- 8) Tecnico Superiore sviluppatore software per la sostenibilità ambientale e il controllo dei consumi energetici.

ITS Iridea

- 1) Tecnico Superiore per la Valorizzazione della Enogastronomia e dei Territori (PAC 2007/2013);
- 2) Tecnico superiore per il controllo, la valorizzazione e il marketing delle produzioni agrarie, agro- alimentari e agro-industriali;
- 3) Tecnico Superiore della Comunicazione, del Marketing digitale della Commercializzazione, internazionalizzazione e della gestione eventi e rassegne relativa alle produzioni agroalimentari;
- 4) Tecnico Superiore per i controlli e le certificazioni nelle filiere agroalimentari;
- 5) Tecnico Superiore per la valorizzazione e promozione delle produzioni agroalimentari;
- 6) Tecnico Superiore per la bioeconomy nelle imprese agroalimentari e agroindustriali.

ITS Mask

- 1) Tecnico Superiore dei Servizi Informatici, della Sicurezza delle Reti e dei Sistemi (PAC 2007/2013);
- 2) Tecnico Superiore nei processi di Governance e Compliance in ambito di Sicurezza delle Informazioni;
- 3) Tecnico Superiore nella Ricerca e Analisi di Informazioni da Fonti Aperte (Osint) per Attività di Security, Threat Intelligence e Due Diligence.

ITS Pegasus

- 1) Tecnico Superiore per la Mobilità delle persone e delle merci - Gestione Apparat e Impianti di Bordo (Allievo Ufficiale di Macchine) (PAC 2007/2013);
- 2) Tecnico Superiore per la mobilità delle persone e delle merci-conduzione del mezzo navale (Allievo ufficiale di coperta);
- 3) Tecnico Superiore per la conduzione del mezzo navale e la gestione degli impianti e apparati di bordo (2 corsi).

ITS Pinta

- 1) Tecnico Superiore per le produzioni e le trasformazioni nella filiera Olivicola-Olearia (PAC 2007/2013);
- 2) Tecnico Superiore per le produzioni e le trasformazioni alimentari - Experiential Chef;
- 3) Tecnico Superiore per l'innovazione della filiera Olivicola-Olearia sez. A;
- 4) Tecnico Superiore per l'innovazione della filiera Olivicola-Olearia sez. B;

- 5) Tecnico Superiore per la produzione e gestione del post-raccolta nella filiera ortofrutticola;
- 6) Esperto in turismo oleo-enogastronomico;
- 7) Specialista in innovazione della filiera vitivinicola;
- 8) Specialista in innovazione della filiera orticola;
- 9) Tecnico Superiore delle filiere gastronomiche e processi alimentari;
- 10) Esperto in turismo oleo-enogastronomico;
- 11) Specialista in gestione dell'impresa agricola sociale.

ITS Tirreno

- 1) Tecnico Superiore per il sistema di qualità di prodotti e processi a base biotecnologica - Settore Alimenti (PAC 2007/2013);
- 2) Tecnico superiore per la produzione, manutenzione di apparecchi, dispositivi diagnostici e biomedicali -Sanità digitale;
- 3) Tecnico superiore per la ricerca e sviluppo di prodotti e processi a base biotecnologico e chimico industriale - Tecnico Biologo;
- 4) Tecnico superiore per la ricerca e sviluppo di prodotti e processi a base biotecnologico e chimico industriale - Controllo di qualità e certificazione di prodotti, processi e sistemi (3 edizioni);
- 5) Tecnico superiore per la digitalizzazione e l'applicazione di tecnologie abilitanti nelle biotecnologie e nel biomedicale -Tecnici di apparati medicali e per la diagnostica medica (5 edizioni)
- 6) Tecnico superiore per la conduzione del cantiere di restauro architettonico - Attività di conservazione e restauro di opere d'arte;
- 7) Tecnico superiore per l'efficientamento, la produzione e la manutenzione di mezzi di trasporto e delle relative infrastrutture - Riparazione impianti elettrici e di alimentazione per autoveicoli.

➤ [Corsi finanziati con risorse POR 2014/2020](#)

ITS Cadmo

- 1) Tecnico Superiore Cloud Specialist;
- 2) Tecnico Superiore Security Specialist;
- 3) Tecnico Superiore Programmatore 4.0.

ITS Elaia Calabria

- 1) Tecnico superiore per il controllo, la valorizzazione e il marketing delle produzioni agrarie, agro- alimentari e agro-industriali;

ITS Energetica RC

- 1) Tecnico Superiore per l'approvvigionamento energetico e la costruzione di impianti (7 edizioni);
- 2) Tecnico Superiore per il controllo, la valorizzazione e il marketing delle produzioni agrarie, agro-alimentari e agro-industriali - (Area Made in Italy - 3 edizioni).

ITS Iridea

- 1) Tecnico Superiore per il controllo, la valorizzazione e il marketing delle produzioni agrarie, agro-alimentari e agro-industriali.

ITS Pegasus

- 1) Tecnico Superiore per la Gestione Infomobilità e Infrastrutture Logistiche;
- 2) Tecnico Superiore per la Logistica e l'Infomobilità Sostenibile.

ITS Pinta

- 1) Tecnico Superiore per la produzione e trasformazione dei viti-enologica;
- 2) Tecnico Superiore per la produzione e trasformazione dei prodotti ortofruttili;
- 3) Tecnico Superiore specializzato nei processi di trasformazione, gestione e valorizzazione della filiera lattiero casearia;
- 4) Tecnico superiore per la vendita on line di prodotti e servizi (e-commerce Manager);
- 5) Tecnico Superiore per l'enogastronomia;
- 6) Tecnico Superiore per la gestione delle produzioni e delle trasformazioni enologiche.

ITS Tirreno

- 1) Tecnico Superiore per la produzione, manutenzione di apparecchi, dispositivi diagnostici e biomedicali (6 edizioni);
- 2) Tecnico Superiore per la gestione innovativa delle strutture turistico-ricettive e delle attività culturali (2 edizioni);
- 3) Tecnico Superiore per la Ricerca e lo Sviluppo di Prodotti e Processi a Base Biotecnologica (5 edizioni);
- 4) Tecnico Superiore per la Produzione e la Manutenzione di Mezzi di Trasporto e/o Relative Infrastrutture Armamento Ferroviario (2 edizioni).

8. Monitoraggio dati ITS Calabria 2015/2024

Negli ultimi dieci anni, il sistema di formazione terziaria professionalizzante degli ITS Academy calabresi ha evidenziato una crescita costante, testimoniata dall'aumento dei percorsi attivati a partire dal 2013. Secondo i dati più recenti forniti da INDIRE, nel 2023 si è registrato un incremento del 600% rispetto all'anno precedente.

Tuttavia, nel medesimo decennio (2013-2023), sono emerse alcune criticità: il 6,1% degli iscritti non ha avuto accesso all'esame finale, mentre il tasso di abbandono complessivo - calcolato come rapporto tra i corsisti ritirati e il totale degli iscritti - si attesta al 41,6%. Di questi, solo il 3,8% è attribuibile all'ingresso anticipato nel mondo del lavoro in ambiti coerenti con la formazione ricevuta.

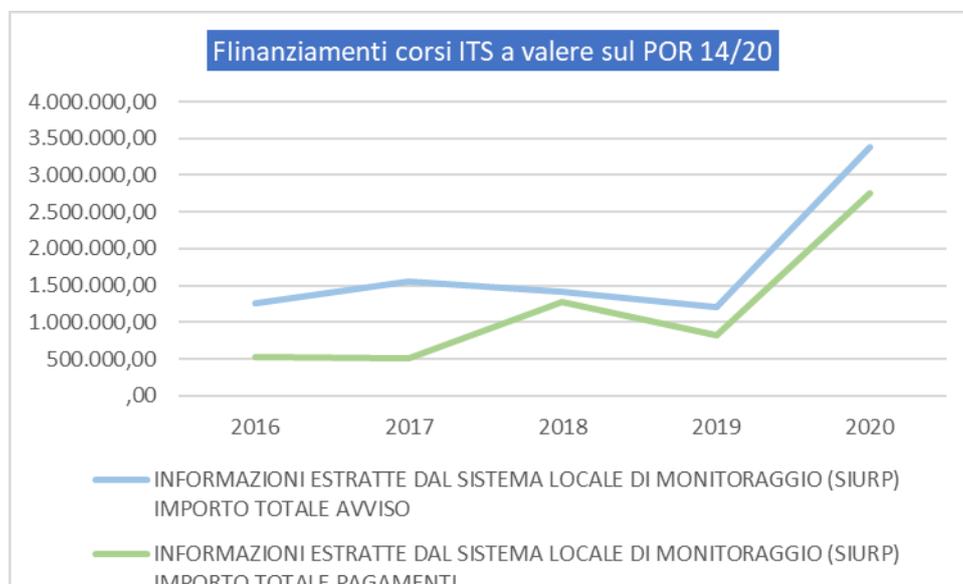
Nel complesso del Mezzogiorno, si rileva una difficoltà strutturale nel raggiungere livelli occupazionali comparabili a quelli delle regioni del Nord. In questo contesto, la Calabria registra un

tasso di occupazione dei diplomati ITS pari al 61,3%, con una coerenza tra percorso formativo e impiego che si attesta al 79,8%.

Dal punto di vista della valutazione e del sistema premiale, i percorsi ITS della Calabria registrano, inoltre, performance inferiori rispetto alla media nazionale, posizionandosi al di sotto sia per quanto riguarda il punteggio di sintesi sia per il punteggio medio annuale dei percorsi. (Fonte: Monitoraggio INDIRE 2025, riferito ai dati 2023).

Preso atto dei dati emersi dal Monitoraggio INDIRE 2025, il Settore regionale “ITS e Alta Formazione” ha condotto un’ulteriore analisi estesa ai dati relativi al 2024, con l’obiettivo di individuare margini di miglioramento e azioni correttive da mettere in atto. Di seguito si riportano le principali evidenze riscontrate, suddivise per categoria.

Grafico A



Il grafico A mostra l'andamento dei finanziamenti destinati ai corsi ITS a valere sul POR 2014/2020. L'asse orizzontale rappresenta gli anni di riferimento, mentre l'asse verticale indica gli importi finanziati. La linea azzurra rappresenta l'importo totale degli avvisi pubblicati, mentre la linea verde mostra l'importo effettivamente erogato.

L'andamento evidenzia un incremento significativo delle risorse erogate a partire dal 2020, segnalando una maggiore capacità di spesa e attuazione delle misure previste.

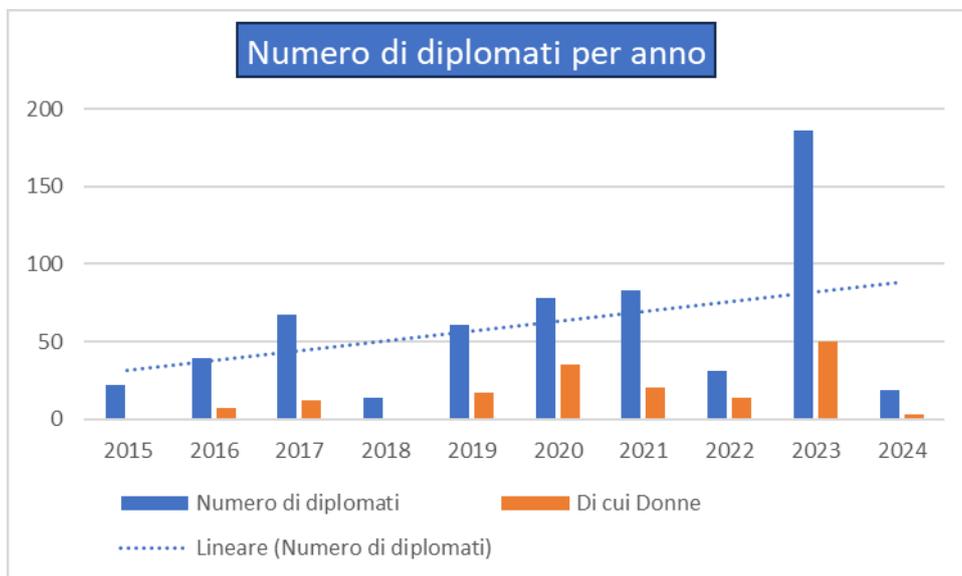
Grafico B



Il grafico B mostra l'andamento del numero di corsi attivati per anno.

L'asse orizzontale rappresenta gli anni di avvio dei corsi, mentre l'asse verticale mostra il numero di corsi attivati in ciascun anno. La linea rossa indica il trend generale, evidenziando la crescita dell'offerta formativa ITS fino al 2021. Il calo registrato a decorrere dal 2022 è dovuto alle scarse risorse residuali investite, tenuto conto della chiusura del POR 2014/2020 e della fase di intervallo per l'avvio del PR 2021/2027.

Grafico C

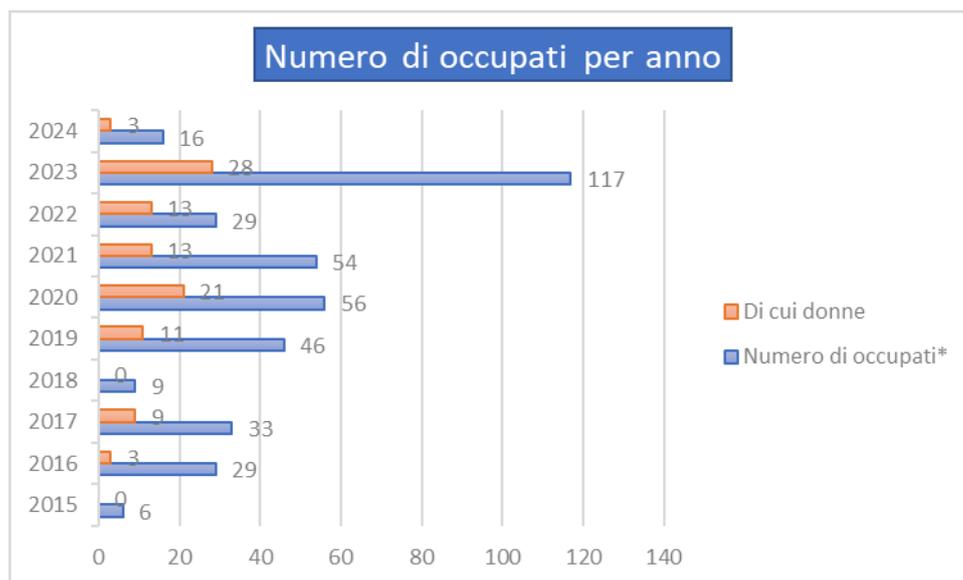


Il grafico C mostra l'andamento del numero di diplomati per anno.

L'asse orizzontale rappresenta gli anni di conclusione dei corsi, mentre l'asse verticale mostra il numero di diplomati. Le barre azzurre indicano il totale dei diplomati, con la relativa linea che rappresenta il trend generale. Le barre arancioni rappresentano le diplomate donne.

Si evidenzia come sia aumentato il numero di diplomati nel corso degli anni e come il numero di diplomate donne si sia innalzato parallelamente.

Grafico D



Il grafico D mostra l'andamento del numero di occupati per anno, con una suddivisione per genere. L'asse orizzontale rappresenta il numero di occupati mentre l'asse verticale gli anni di conclusione dei corsi. In azzurro il totale degli occupati per anno; le barre arancioni evidenziano il trend delle occupate nel tempo.

Questo grafico illustra come sia cresciuto il numero di occupati un anno dopo aver conseguito il diploma, con un focus particolare sulle occupate donne.

9. Il contesto occupazionale

Negli ultimi anni, il mercato del lavoro italiano ha attraversato importanti cambiamenti, determinati da fattori come la crisi pandemica, le trasformazioni tecnologiche e le politiche economiche europee e nazionali. A fronte di un tasso di disoccupazione che aveva raggiunto livelli preoccupanti durante la pandemia, l'Italia sta ora sperimentando una fase di ripresa, sostenuta dagli investimenti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e da interventi mirati per favorire l'occupazione giovanile, la stabilità del lavoro e l'imprenditoria.

Secondo i dati ISTAT, di cui alle tabelle sotto riportate (Tab. 1, 2 e 3), nel secondo trimestre del 2024, il numero di occupati con età 15-64 continua a crescere, in linea con il trend positivo degli ultimi due anni, registrando un aumento del 2,2% rispetto al 2022.

Sul piano territoriale, il Mezzogiorno evidenzia il maggiore incremento del tasso di occupazione (+2,6%) rispetto al Nord (+1,7%), pur mantenendosi un divario ancora significativo (> del 20%) tra le due aree.

Nel corso dell'ultimo triennio, in Calabria si è registrata una crescita del tasso di occupazione dell'1,2%. Tuttavia, sebbene in aumento dell'1,8% rispetto al 2022, il tasso di occupazione femminile continua a essere inferiore a quello maschile, con un divario del 22,3%.

Dati ISTAT regionali - Tab. 1

Indicatore: Tasso di occupazione
Sesso: Totale
Età: 15-64 anni
Titolo di studio: Totale

Frequenza	Annuale		Trimestrale	
	2022	2023	2024-Q1	2024-Q2
Tempo				
Territorio				
Italia	60,1	61,5	61,6	62,3
Nord	68,1	69,4	69,4	69,8
Centro	64,8	65,9	66,0	67,2
Mezzogiorno	46,7	48,2	48,3	49,3
Calabria	43,5	44,6	43,9	44,7

Dati ISTAT regionali - Tab. 2

Indicatore: Tasso di occupazione
Sesso: Femmine
Età: 15-64 anni
Titolo di studio: Totale

Frequenza	Annuale		Trimestrale	
	2022	2023	2024-Q1	2024-Q2
Tempo				
Territorio				
Italia	51,1	52,5	52,7	53,5

Nord	60,8	62,3	62,4	62,8
Centro	57,6	58,3	57,8	59,9
Mezzogiorno	34,4	36,0	36,8	37,2
Calabria	31,8	32,6	31,5	33,6

Dati ISTAT regionali - Tab. 3

Indicatore: Tasso di occupazione
Sesso: Maschi
Età: 15-64 anni
Titolo di studio: Totale

Frequenza	Annuale		Trimestrale	
	2022	2023	2024-Q1	2024-Q2
Tempo				
Territorio				
Italia	69,2	70,4	70,4	71,1
Nord	75,3	76,3	76,4	76,6
Centro	72,1	73,5	74,2	74,5
Mezzogiorno	59,1	60,5	59,9	61,4
Calabria	55,3	56,8	56,4	55,9

Focalizzando l'attenzione sulla fascia di età 18-29 anni, principale bacino di utenza per gli ITS, gli ultimi dati ISTAT (Tab. 4) evidenziano un aumento del tasso di occupazione pari allo 0,7% a livello nazionale. Un trend simile si registra anche a livello territoriale: dal 2022 al II trimestre 2024, il Mezzogiorno evidenzia un incremento dell'1,6%, nonostante in Calabria, i dati aggiornati al 2023 segnalino un lieve calo.

Parallelamente, il tasso di disoccupazione giovanile su scala nazionale diminuisce del 3,4% (Tab. 5). In Calabria, tuttavia, tra il 2022 e il 2023, si osserva un peggioramento, con un aumento del tasso di disoccupazione giovanile pari al 4,6%, un dato che riflette la tendenza generale del Mezzogiorno (+5%).

Infine, tra i giovani disoccupati, cresce lievemente la quota di inattivi in possesso di diploma, un fenomeno che interessa l'intero territorio nazionale, come evidenziato nella Tab. 6.

Dati ISTAT regionali - Tab. 4

Indicatore: Tasso di occupazione
Sesso: Totale
Età: 18-29 anni
Titolo di studio: Totale

Frequenza	Annuale		Trimestrale	
	2022	2023	2024-Q1	2024-Q2
Tempo				
Territorio				
Italia	41,9	43,0	42,9	42,6
Nord	51,7	52,5	52,0	51,1
Centro	43,4	44,2	43,4	45,1
Mezzogiorno	29,0	30,5	31,1	30,6
Calabria	25,4	25,1

Dati ISTAT regionali - Tab. 5

Indicatore: Tasso di disoccupazione
Sesso: Totale
Età: 18-29 anni

Frequenza	Annuale		Trimestrale	
	2022	2023	2024-Q1	2024-Q2
Tempo				
Territorio				
Italia	17,8	16,6	16,0	14,4
Nord	11,2	10,4	9,3	8,3
Centro	16,4	14,8	14,2	13,4
Mezzogiorno	30,2	28,5	28,5	25,5
Calabria	30,9	35,5

Dati ISTAT regionali - Tab. 6

Indicatore: Tasso di inattività
Sesso: Totale
Età: 15-24 anni
Titolo di studio: Diploma

Frequenza	Annuale		Trimestrale	
	2022	2023	2024-Q1	2024-Q2
Tempo				
Territorio				
Italia	59,5	59,0	59,6	61,0
Nord	52,6	51,5	52,1	55,7
Centro	58,5	61,0	62,2	60,3
Mezzogiorno	68,7	67,7	67,6	68,0

10. *Analisi del fabbisogno occupazionale*

L'analisi del fabbisogno occupazionale territoriale è cruciale per definire la nuova offerta formativa ITS in Calabria: adattare i percorsi alle concrete esigenze del tessuto produttivo locale rappresenta la leva principale per ridurre significativamente il mismatch tra domanda e offerta di lavoro.

A tal fine, è fondamentale analizzare, preliminarmente, come i trend globali - digitalizzazione, transizione ecologica e cambiamenti demografici – stiano rimodellando la domanda di competenze. Si tratta, infatti, di profonde trasformazioni strutturali capaci di ripercuotersi in modo significativo sul mercato del lavoro, anche a livello regionale.

La rivoluzione digitale esercita un duplice impatto sul mondo del lavoro: da un lato, suscita il timore che le nuove tecnologie possano rimpiazzare alcune mansioni tradizionalmente svolte dall'uomo; dall'altro, rappresenta una forza di cambiamento che trasforma la domanda di lavoro, modificando le competenze richieste e stimolando la creazione di nuove figure professionali. Questo fenomeno è evidente in settori come informatica e telecomunicazioni, per cui si prevede un incremento dello stock occupazionale di 68.000 nuovi occupati tra il 2024 e il 2028, pari al 2,3% del fabbisogno complessivo (Fonte: *Report Excelsior di Unioncamere e ANPAL* per il periodo 2024-2028).

La Calabria, pur avendo una presenza limitata di imprese tecnologiche rispetto ad altre regioni, può beneficiare di politiche di sviluppo in settori quali la cybersecurity, l'automazione industriale e la digitalizzazione.

Parallelamente, il crescente impegno nel campo energetico e ambientale, su scala globale, stimola la creazione di nuove prospettive lavorative legate alle tecnologie rinnovabili, con ricadute positive che interesseranno tutti i settori collegati, inclusi quelli ad alto consumo energetico; in tali segmenti, sarà fondamentale affrontare significative ristrutturazioni e investire in risorse umane per adeguarsi alla

transizione ecologica. Quest'ultima rappresenta, pertanto, una priorità strategica, sostenuta da un investimento complessivo di 55,52 miliardi di euro nell'ambito del PNRR, destinati ad agricoltura sostenibile ed economia circolare, energie rinnovabili, rete e mobilità sostenibile, efficienza energetica, riqualificazione degli edifici e tutela del territorio (Missione 2 *Rivoluzione verde e transizione ecologica*).

Secondo le stime, nel periodo 2024-2028, saranno richieste competenze green per oltre 2,3 milioni di lavoratori, pari a quasi due terzi del fabbisogno complessivo; in particolare, in Calabria, il 65% della domanda di lavoro sarà legata a competenze verdi (fonte: *Report Excelsior di Unioncamere e ANPAL*).

Quanto, infine, all'impatto sul mercato del lavoro dei cambiamenti demografici, le previsioni ISTAT evidenziano che, nell'arco di un quinquennio, in Italia la popolazione con almeno 60 anni crescerà dell'8%, a fronte di una diminuzione del 4% delle persone tra 18 e 59 anni. Questo processo inciderà profondamente sulla forza lavoro, incrementando la domanda di sostituzione generazionale (replacement demand).

L'analisi dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia, presentata nel rapporto Excelsior di Unioncamere e ANPAL, stima, nella sua previsione più ottimistica, un fabbisogno complessivo di circa 3,6 milioni di unità per i prossimi 5 anni (Tab.1). Di questo totale, il 20% sarà determinato dall'espansione economica, mentre l'80% sarà legato alla necessità di sostituire lavoratori in uscita dal mercato del lavoro, prevalentemente a causa dei pensionamenti. Proprio dalla replacement demand, quindi, scaturisce la necessità di formare nuove figure professionali in grado di assicurare il ricambio generazionale e la continuità delle competenze nelle imprese.

I dati evidenziano che, in Italia, i lavoratori dipendenti nel settore privato contribuiranno a determinare la maggior parte del fabbisogno (61,5%), i dipendenti pubblici avranno un peso del 20,5%, mentre gli indipendenti copriranno una quota pari al 18% (Tab.1).

Nel dettaglio, dall'analisi della tabella 2 emerge che i principali fabbisogni nel settore privato saranno trainati dal comparto commercio e turismo, con oltre 682.500 unità previste, seguito da altri servizi pubblici e privati (528.900 unità) e salute (522.400 unità). Anche i settori legati a formazione e cultura (513.400 unità), finanza e consulenza (398.700 unità) e costruzioni e infrastrutture (289.700 unità) registreranno una domanda significativa. Al contrario, i settori più tecnici, come informatica e telecomunicazioni (68.000 unità) e mecatronica e robotica (129.100 unità), pur contribuendo in misura minore, evidenziano la crescente importanza di competenze tecnologiche e digitali.

Questi numeri mettono in luce la centralità dei servizi come motore principale della domanda di lavoro, con un fabbisogno stimato superiore al 77% del totale, includendo anche la pubblica amministrazione. Tuttavia, i settori industriali, che genereranno il 21,71% della domanda complessiva, richiederanno comunque figure professionali qualificate, soprattutto in ambiti come costruzioni, mecatronica e altre filiere industriali.

Tab.1 Fabbisogno occupazionale 2024-2028 – scenario positivo

Fabbisogno totale (v.a.)*	
2024-2028	
Scenario più ottimistico	
TOTALE	3.633.700
<i>di cui:</i>	
Indipendenti	656.400
Dipendenti privati	2.235.000
Dipendenti pubblici	742.300
<i>di cui:</i>	
Agricoltura	13.600
Industria	788.700
Servizi	2.831.400
<i>di cui:</i>	
Agroalimentare	73.600
Moda	75.000
Legno e arredo	29.200
Meccatronica e robotica	129.100
Informatica e telecomunicazioni	68.000
Salute	522.400
Formazione e cultura	513.400
Finanza e consulenza	398.700
Commercio e turismo	682.500
Mobilità e logistica	135.700
Costruzioni e infrastrutture	289.700
Altri servizi pubblici e privati	528.900
Altre filiere industriali	187.500

**Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori. Fonte: Unioncamere*

Tab. 2 - Fabbisogni occupazionali delle filiere nel periodo 2024-2028 per componente – scenario positivo



Fonte: Unioncamere

La necessità di rispondere alla crescente domanda di lavoro nel settore privato richiede, dunque, un impegno strategico per favorire l'adeguamento delle competenze professionali. In questo contesto, gli ITS rappresentano la giusta chiave di accesso al mondo del lavoro: attraverso percorsi formativi professionalizzanti, riescono a preparare figure specializzate che rispondono alle esigenze delle imprese e alle sfide imposte dal contesto globale.

Parallelamente, sarà fondamentale implementare politiche di sostegno alle transizioni lavorative, promuovendo l'occupazione giovanile e la riqualificazione dei lavoratori in settori emergenti come meccatronica, informatica, telecomunicazioni e robotica. Solo attraverso un rafforzamento del sistema ITS e una formazione mirata si potrà sostenere la competitività del sistema economico italiano, garantendo un efficace ricambio generazionale e il trasferimento delle competenze all'interno delle imprese.

La Calabria si trova di fronte a una sfida cruciale per il proprio sviluppo economico e occupazionale. Per il periodo 2024-2028, il fabbisogno stimato è di **87.600 unità**, pari al **2,4% del totale nazionale**, suddiviso come segue:

- **Expansion demand: 20.100 unità**, con un tasso di crescita annuo dello 0,7%;
- **Replacement demand: 67.500 unità**, con una forte incidenza nel settore dei dipendenti privati: 29.000 unità, pari al 1,8% del totale nazionale (Tab.3, 4 e 5).

Questi dati si incardinano in un contesto Macroregionale che vede il Sud e le Isole registrare un fabbisogno complessivo di 1.105.200 unità, pari al 30,4% del totale nazionale, con un tasso di crescita annuo del 3,3%, il più alto tra le macroaree italiane. Nello specifico, la Calabria rappresenta il 7,9% del fabbisogno complessivo del Mezzogiorno.

I dati appena descritti, estrapolati dalle tabelle di seguito riportate, riflettono la struttura economica regionale calabrese, caratterizzata da una prevalenza di piccole imprese e una forza lavoro

relativamente contenuta. Tuttavia, la Calabria mostra un tasso di fabbisogno annuo del **3,1%**, (superiore alla media nazionale del 2,9%), evidenziando una certa vivacità occupazionale, soprattutto grazie alle opportunità legate agli investimenti del **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), che destina il 40% delle risorse al Mezzogiorno**. Tale ingente finanziamento, che per la Calabria ammonta a 4.725 milioni di euro (Tab.6), rappresenta, pertanto, un'occasione unica per rilanciare l'economia e il mercato del lavoro regionale.

Tabella 3 - Fabbisogni occupazionali previsti nel periodo 2024-2028 per ripartizione geografica e regione

Scenario Positivo	Fabbisogno totale		Tasso di
	2024-2028		fabbisogno**
	(v.a.)*	(%)	2024-2028
			(%)
TOTALE	3.633.700	100,0	2,9
<i>di cui:</i>			
Nord-Ovest	1.009.800	27,8	2,7
Piemonte e Valle d'Aosta	247.400	6,8	2,6
Lombardia	668.900	18,4	2,8
Liguria	93.600	2,6	2,9
Nord-Est	781.500	21,5	2,8
Trentino Alto Adige	98.500	2,7	3,5
Veneto	301.700	8,3	2,6
Friuli Venezia Giulia	75.100	2,1	2,8
Emilia-Romagna	306.100	8,4	2,8
Centro	737.200	20,3	2,8
Toscana	245.000	6,7	2,9
Umbria	51.000	1,4	2,8
Marche	84.800	2,3	2,6
Lazio	356.500	9,8	2,9
Sud e Isole	1.105.200	30,4	3,3
Abruzzo	83.200	2,3	3,1
Molise	17.200	0,5	3,2
Campania	319.500	8,8	3,5
Puglia	218.700	6,0	3,2
Basilicata	23.400	0,6	2,4
Calabria	87.600	2,4	3,1
Sicilia	259.300	7,1	3,5
Sardegna	96.400	2,7	3,3

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

**Rapporto percentuale in media annua tra fabbisogni e stock di occupati.

Fonte: Unioncamere

Tabella 4 – Expansion demand prevista nel periodo 2024-2028 per ripartizione geografica e regione

Scenario Positivo	Expansion demand		Tassi di expansion**
	2024-2028 (v.a.)*	(%)	2024-2028 (%)
TOTALE	722.200	100,0	0,6
<i>di cui:</i>			
Nord-Ovest	140.600	19,5	0,4
Piemonte e Valle d'Aosta	8.900	1,2	0,1
Lombardia	120.600	16,7	0,5
Liguria	11.100	1,5	0,3
Nord-Est	113.400	15,7	0,4
Trentino Alto Adige	26.400	3,7	0,9
Veneto	29.600	4,1	0,3
Friuli Venezia Giulia	6.800	0,9	0,3
Emilia-Romagna	50.700	7,0	0,5
Centro	131.600	18,2	0,5
Toscana	43.300	6,0	0,5
Umbria	10.200	1,4	0,6
Marche	6.500	0,9	0,2
Lazio	71.600	9,9	0,6
Sud e Isole	336.500	46,6	1,0
Abruzzo	22.400	3,1	0,8
Molise	4.200	0,6	0,8
Campania	111.100	15,4	1,2
Puglia	68.000	9,4	1,0
Basilicata	0	0,0	0,0
Calabria	20.100	2,8	0,7
Sicilia	86.300	11,9	1,2
Sardegna	24.300	3,4	0,8

**Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.*

***Rapporto percentuale in media annua tra expansion demand e stock di occupati.*

Fonte: Unioncamere

Tabella 5 – Replacement demand prevista nel periodo 2024-2028 in totale e per il comparto dipendenti privati per ripartizione geografica e regione

	Replacement demand 2024-2028		di cui dipendenti privati	
	(v.a.)*	(%)	(v.a.)*	(%)
TOTALE	2.911.500	100,0	1.601.500	100,0
<i>di cui:</i>				
Nord-Ovest	869.200	29,9	532.900	33,3
Piemonte e Valle d’Aosta	238.500	8,2	135.900	8,5
Lombardia	548.200	18,8	356.500	22,3
Liguria	82.500	2,8	40.500	2,5
Nord-Est	668.100	22,9	387.100	24,2
Trentino-Alto Adige	72.100	2,5	38.200	2,4
Veneto	272.100	9,3	162.500	10,1
Friuli-Venezia Giulia	68.400	2,3	38.200	2,4
Emilia-Romagna	255.500	8,8	148.300	9,3
Centro	605.600	20,8	313.800	19,6
Toscana	201.600	6,9	105.600	6,6
Umbria	40.800	1,4	19.700	1,2
Marche	78.300	2,7	39.700	2,5
Lazio	284.900	9,8	148.800	9,3
Sud e Isole	768.700	26,4	367.700	23,0
Abruzzo	60.800	2,1	30.800	1,9
Molise	12.900	0,4	5.700	0,4
Campania	208.400	7,2	104.800	6,5
Puglia	150.600	5,2	73.100	4,6
Basilicata	23.400	0,8	10.700	0,7
Calabria	67.500	2,3	29.000	1,8
Sicilia	173.100	5,9	80.800	5,0
Sardegna	72.000	2,5	32.900	2,1

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere

Tabella 6 – Risorse PNRR a soggetti pubblici per missioni e componenti

Risorse del PNRR a soggetti pubblici per missioni e componenti (milioni di euro ed euro pro capite)								
VOCI	Calabria				Italia			
	Milioni di euro	Assegnazioni (1)		Euro pro capite	Milioni di euro	Assegnazioni (1)		Euro pro capite
		di cui: defn. totali (2)	defn. parziali (3)			di cui: defn. totali (2)	defn. parziali (3)	
Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo								
Missione 1	1.032	–	77	561	13.774	–	1.065	234
Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella PA (C1)	291	–	6	158	5.494	–	88	93
Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo (C2)	588	–	71	320	5.079	–	907	86
Turismo e cultura 4.0 (C3)	152	–	77	83	3.201	–	70	54
Rivoluzione verde e transizione ecologica								
Missione 2	964	287	18	524	23.351	5.862	241	396
Agricoltura sostenibile ed economia circolare (C1)	83	–	–	45	2.010	–	–	34
Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile (C2)	185	–	11	100	7.946	–	133	135
Efficienza energ. e riqualificazione degli edifici (C3)	62	–	–	34	1.588	–	–	27
Tutela del territorio e della risorsa idrica (C4)	634	287	7	345	11.807	5.862	108	200
Infrastrutture per una mobilità sostenibile								
Missione 3	459	–	34	249	24.011	1.550	1.660	407
Investimenti sulla rete ferroviaria (C1)	456	–	32	248	23.846	1.550	1.623	404
Intermodalità e logistica integrata (C2)	2	–	2	1	165	–	37	3
Istruzione e ricerca								
Missione 4	853	–	67	464	21.851	–	1.032	370
Potenziamento dell'offerta di servizi di istruzione: dagli asili nido alle università (C1)	672	–	63	366	14.032	–	931	238
Dalla ricerca all'impresa (C2)	181	–	5	98	7.819	–	102	133
Inclusione e coesione								
Missione 5	891	91	161	485	15.348	785	2.908	260
Politiche per il lavoro (C1)	140	–	–	76	3.261	–	–	55
Infrastr. sociali, famiglie, comunità e terzo sett. (C2)	547	–	135	298	10.671	–	2.856	181
Interventi speciali per la coesione territoriale (C3)	203	91	26	110	1.416	785	52	24
Salute								
Missione 6	527	–	26	287	13.881	–	750	235
Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale (C1)	272	–	–	148	6.452	–	–	109
Innovazione, ricerca e digitalizzazione del servizio sanitario nazionale (C2)	255	–	26	139	7.429	–	750	126
Totale missioni								
Totale	4.725	378	383	2.570	112.216	8.197	7.657	1.902

Fonte: elaborazioni su dati contenuti nei decreti e nei documenti ufficiali di assegnazione; eventuali discrepanze rispetto ai dati precedentemente pubblicati riflettono l'ordinario aggiornamento delle fonti e una più fine attribuzione geografica degli interventi.

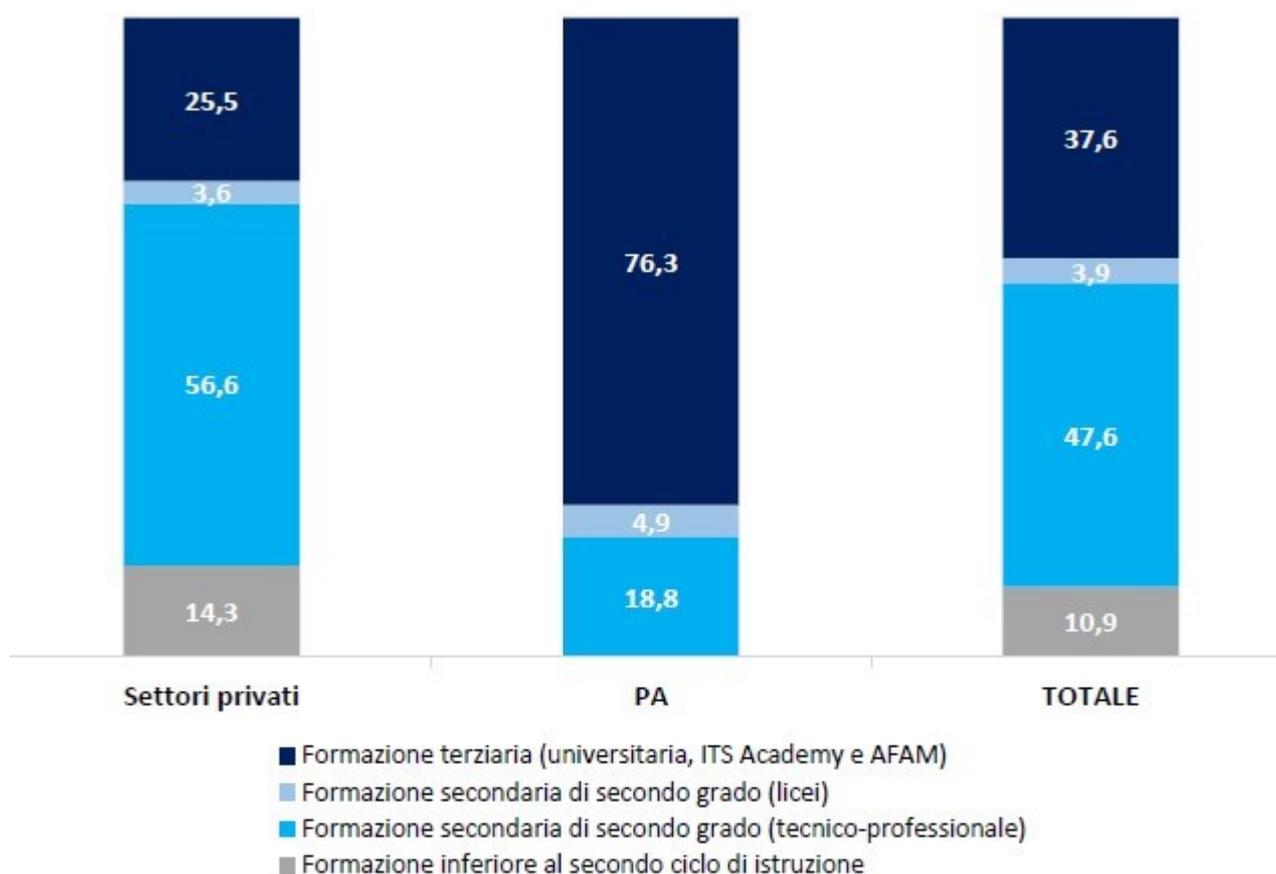
(1) Dati aggiornati al 22 maggio 2024 relativamente agli interventi assegnati entro il 7 dicembre 2023. - (2) Le misure inerenti a soggetti attuatori pubblici non più finanziate con risorse PNRR sono: interventi per la resilienza, valorizzazione del territorio ed efficienza energetica dei Comuni (missione 2), valorizzazione dei beni confiscati alla mafia (missione 5), infrastrutture sociali di comunità delle aree interne (missione 5), passante ferroviario di Trento e collegamento Roma-Pescara (missione 3). - (3) Valore calcolato applicando al dato regionale dei singoli interventi la percentuale di abbattimento nazionale, ottenuta come rapporto tra la dotazione finanziaria post-revisione e le assegnazioni ante revisione; fanno eccezione gli interventi della missione 3 componente 1 il cui finanziamento parziale è stato attribuito sulla base dello tratto ferroviario interessato. Le misure parzialmente fuoriuscite sono: adozione app IO e PagoPA, Piano Italia a 5G, sanità connessa e sviluppo industriale di Cinecittà (missione 1), ciclovie turistiche e verde urbano (missione 2), collegamenti ferroviari ad alta velocità Napoli-Bari e Palermo-Catania, connessioni diagonali Orto-Falconara e Taranto-Motaponto-Potenza-Battipaglia, sviluppo sistema europeo ERTMS, stazioni ferroviarie nel Sud e innovazione digitale sistemi aeroportuali (missione 3), potenziamento di asili nido e scuole dell'infanzia, borse di studio, internazionalizzazione, finanziamento progetti presentati da giovani ricercatori, creazione e rafforzamento degli ecosistemi dell'innovazione e borse per i dottorati innovativi (missione 4), rigenerazione urbana, piani urbani integrati e zone economiche speciali (missione 5) e ospedale sicuro e sostenibile (missione 6).

Fonte: Banca d'Italia – Eurosystema – Economie regionali – L'economia della Calabria – Rapporto annuale 2024

11. ITS Academy e Lavoro: opportunità formative 2024-2028

Le stime realizzate dal Sistema Informativo Excelsior, indicano che il mercato del lavoro vedrà, nel prossimo quinquennio, una crescente richiesta di competenze avanzate. Circa il 38% della domanda occupazionale riguarderà lavoratori con un titolo di istruzione terziaria, ovvero una laurea, un diploma ITS Academy o un titolo dell'Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica (AFAM). In dettaglio, si stima una richiesta di 90-110 mila diplomati di Istituti Tecnologici Superiori ITS Academy, oltre a circa 1,2-milioni di laureati o diplomati AFAM (Fonte Sistema Informativo Excelsior 2024-2028).

Tabella 1 – Distribuzione dei fabbisogni occupazionali nel periodo 2024-2028 per formazione (media delle quote % dello scenario positivo e negativo)

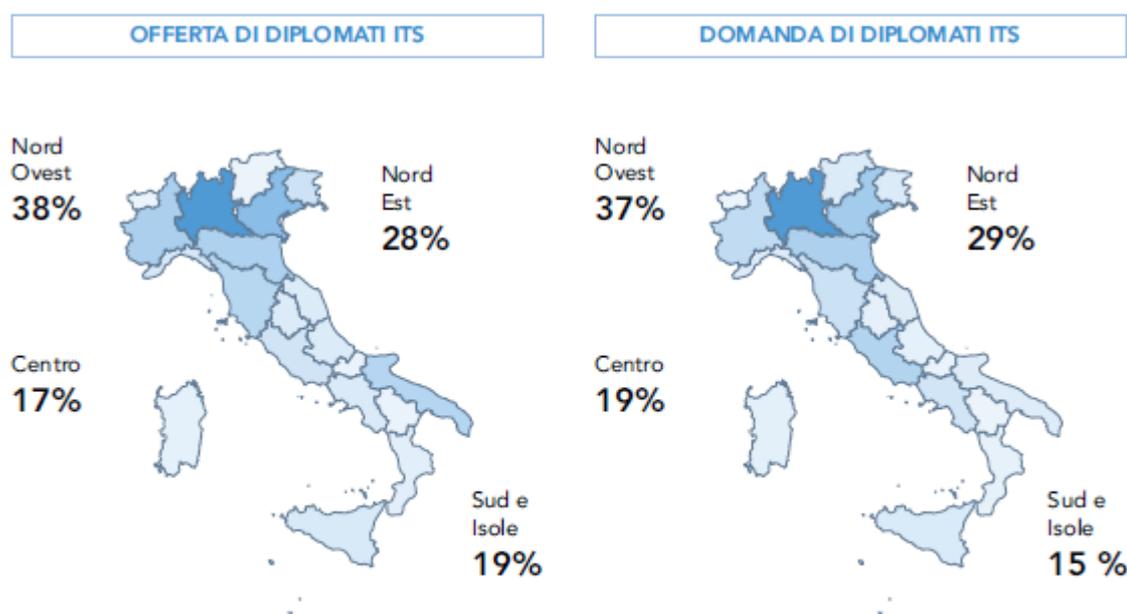


Fonte: Unioncamere – Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior

I giovani in possesso di una formazione terziaria che si ipotizza faranno ingresso sul mercato del lavoro italiano nel medesimo quinquennio saranno in media 245mila all'anno, per un totale di circa

1,2 milioni. Questo dato rappresenta la cosiddetta “offerta”, che, confrontata con il fabbisogno espresso dal sistema economico italiano, evidenzia un sostanziale equilibrio. Tuttavia, il quadro cambia se si fa specifico riferimento ai diplomati ITS: il taglio pratico che caratterizza i percorsi ITS li rende, infatti, fortemente appetibili per le aziende di settore, coinvolte tanto durante la fase di progettazione, quanto in sede di erogazione delle attività didattiche e di stage. Ciononostante, il numero di diplomati risulta ancora insufficiente a soddisfare le necessità della struttura economica nazionale.

Tab. 2 Distribuzione offerta e domanda diplomati ITS Academy per territorio (valori percentuali) -anno 2023



Fonte: INDIRE, Istituti Tecnici Superiori - Monitoraggio nazionale 2023, Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2023

Esaminando la distribuzione geografica delle richieste di diplomati ITS per il 2023 (ultimi dati disponibili – Unioncamere-ANPAL, Sistema Informativo Excelsior), emerge una maggiore concentrazione nel Nord Italia, coerente con l’elevata presenza di imprese in quell’area. Tuttavia, sebbene la Calabria abbia registrato negli anni una domanda inferiore rispetto ad altre regioni, i dati finora analizzati consentono di prevedere, con ragionevole certezza, una crescita significativa nel prossimo futuro. Tale incremento è supportato dalle stime relative al fabbisogno occupazionale complessivo della regione, che tra il 2024 e il 2028 è quantificato in 88.000 unità (Tabella 3 - Fabbisogni occupazionali previsti nel periodo 2024-2028 per ripartizione geografica e regione), di cui il 38,8% riguarderà personale in possesso di una formazione terziaria (Sistema Informativo Excelsior 2024-2028).

Questo scenario sottolinea l’importanza strategica degli Istituti Tecnologici Superiori (ITS) per ridurre il divario tra domanda e offerta formativa nei settori chiave per lo sviluppo regionale.

L'economia calabrese è fortemente influenzata da settori produttivi di grande rilievo, ciascuno con specifiche dinamiche e potenzialità. Questi ambiti mostrano segnali di ripresa e rappresentano aree strategiche per l'occupazione regionale, soprattutto nel contesto degli investimenti legati al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Il sistema imprenditoriale della Calabria include circa 155.000 imprese attive, pari al 7% di tutte le imprese del Mezzogiorno e all'1,8% di quelle a livello nazionale. La maggior parte delle imprese calabresi si concentra nella provincia di Cosenza (oltre un terzo del totale), seguita da Reggio Calabria (28%) e Catanzaro (18%). Le province di Crotona e Vibo Valentia ospitano complessivamente il 17% delle imprese regionali.

Per quanto riguarda i settori, il 60% delle imprese opera nel terziario, mentre il restante 40% è suddiviso tra agricoltura e industria. Tra le province, Catanzaro e Reggio Calabria sono quelle con la maggiore concentrazione di servizi (circa il 65% e il 63%, rispettivamente), mentre Crotona si distingue per la percentuale più alta di imprese agricole (circa il 30%) (Fonte: *CalabriaImpresa*).

In questo contesto, il mercato del lavoro regionale è fortemente orientato a rispondere alle necessità di settori chiave, individuati nell'ambito del documento di Programmazione regionale 2021-2027 S3 Calabria "LA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE DELLA REGIONE CALABRIA" allegato alla deliberazione n. 60 del 13 aprile 2022. In particolare, la S3 2021-2027, con l'obiettivo di migliorare il posizionamento competitivo della regione in un contesto globale, identifica le seguenti aree di innovazione, che tracciano le linee guida su cui articolare la nuova Offerta Formativa ITS:

➤ Agricoltura 4.0 e Agroalimentare

Il sistema agricolo e agroalimentare costituisce un pilastro fondamentale per lo sviluppo economico della Calabria, rappresentando un elemento distintivo della produzione regionale. Questa filiera si articola in un ecosistema complesso che include la produzione agricola, la trasformazione alimentare, la distribuzione e il consumo, coinvolgendo una vasta gamma di attori. Tra questi si annoverano aziende agricole, allevamenti, imprese forestali, attività legate alla pesca, fornitori di mezzi tecnici, imprese del settore alimentare, packaging, logistica, trasporti, commercio e il settore Horeca.

L'adozione di tecnologie avanzate, quali bio- e nanotecnologie, soluzioni ICT, logistica innovativa e pratiche di produzione sostenibile, risulta essenziale per incrementare la competitività del settore.

La strategia di innovazione per il comparto agroalimentare calabrese si inserisce nel quadro delle direttive europee, come il Green Deal, che promuovono una crescita sostenibile attraverso la riduzione dell'inquinamento, l'economia circolare e la tutela della biodiversità.

Alla luce delle indicazioni di contesto generale e delle peculiarità del territorio calabrese, la S3 Calabria 2021-2027 individua le seguenti traiettorie di sviluppo:

- 1) *"Sviluppo dell'agricoltura di precisione e l'agricoltura del futuro";*
- 2) *"Innovazione di prodotto/processo nell'industria alimentare, inclusa la sostenibilità e la bioeconomia circolare";*
- 3) *"Sistemi e tecnologie per il packaging, la conservazione e la tracciabilità e sicurezza delle produzioni alimentari";*

4) *“Rafforzamento della competitività e sostenibilità delle filiere”.*

In questa prospettiva, gli Istituti Tecnologici Superiori rivestono un ruolo chiave nella formazione di figure professionali in grado di integrare competenze interdisciplinari e supportare attivamente la modernizzazione delle imprese agroalimentari, rispondendo alle esigenze del mercato e promuovendo uno sviluppo economico sostenibile sul territorio.

Gli ITS, pertanto, sono chiamati a formare tecnici capaci di applicare nuove tecnologie, come l'utilizzo di droni nell'agricoltura di precisione, favorendo interventi più mirati ed efficienti nelle coltivazioni. Altrettanto rilevanti sono le competenze legate al packaging, con particolare attenzione all'impiego di materiali eco-sostenibili e alle soluzioni innovative che riducono l'impatto ambientale. Infine, un focus strategico è dedicato alle metodologie di etichettatura, fondamentali per garantire la tracciabilità degli alimenti lungo l'intera filiera, offrendo al consumatore informazioni chiare e affidabili.

➤ **Ambiente, Economia Circolare e Biodiversità**

La Calabria presenta un territorio morfologicamente complesso e vulnerabile sotto il profilo infrastrutturale, evidenziando così la necessità di potenziare le misure di protezione e prevenzione dei rischi. Queste criticità, se affrontate strategicamente, possono diventare opportunità di crescita e sviluppo per le imprese, che necessitano sempre più di tecnici con competenze avanzate e multidisciplinari. Contestualmente, il passaggio da un modello economico lineare a uno circolare impone un uso più efficiente delle risorse, esigenza particolarmente urgente per la gestione dei rifiuti e dell'acqua.

Le traiettorie strategiche, di seguito indicate, sono finalizzate a conciliare la salvaguardia delle bellezze naturali e degli ecosistemi regionali con modelli di crescita economica, culturale e sociale che generino un ampio e profondo impatto positivo sulle comunità:

- 1) *“Sistemi, Tecniche e Tecnologie per la Sicurezza dell'ambiente, il Monitoraggio Ambientale e la Prevenzione di Eventi Critici o di Rischio”;*
- 2) *“Tecnologie, Dispositivi e Sistemi Elettronici “Embedded”, Reti di Sensori Intelligenti, Internet of Things per la Protezione Antisismica del Territorio”;*
- 3) *“Sistemi, Tecnologie, Piattaforme Logiche e Fisiche Innovative, per il Trattamento delle Acque di Scarico e dei Rifiuti, al Fine di Ridurre l'impatto Ambientale nell'ottica dell'Economia Circolare”;*
- 4) *“Biodiversità Ecologica, Servizi Ecosistemici, Capitale Naturale e Valorizzazione Contesti Paesaggistici”.*

In tale prospettiva, gli ITS assumono un ruolo cruciale nella formazione di figure professionali altamente specializzate, in grado di:

- integrare conoscenze interdisciplinari (tecnologiche, ambientali, economiche) per sviluppare processi innovativi in ottica sostenibile;
- progettare e utilizzare strumenti digitali per il monitoraggio, il controllo e la riduzione dell'impatto ambientale, con focus sulla gestione dei rifiuti e risparmio idrico;

- applicare competenze trasversali, come il project management e il problem solving a progetti di conservazione della biodiversità e miglioramento della qualità dell'ambiente.

➤ Edilizia ecosostenibile, Energia e Clima

La “Strategia di Specializzazione Intelligente per la Ricerca e l’Innovazione della Regione Calabria 2021-2027” identifica come obiettivo principale la combinazione tra crescita economica e tutela ambientale. Tale visione mira a guidare il sistema produttivo e la società verso modelli sostenibili di produzione, distribuzione e consumo di energia.

A tale scopo le strategie individuate sono volte a:

- Potenziare la ricerca, l’innovazione e la formazione nei settori “green and blue economy”;
- Promuovere e sostenere l’uso efficiente, la mobilità sostenibile, la valorizzazione delle risorse e la riduzione delle emissioni nocive;
- Favorire la transizione verso sistemi produttivi a basso impatto di emissioni di carbonio, attraverso il recupero/riciclo di materia e il riutilizzo di scarti e rifiuti civili e industriali, anche per finalità energetiche.

Le Traiettorie alla base delle predette strategie includono:

- 1) *“Componenti, Tecnologie e Sistemi Innovativi per la Produzione, l’immagazzinamento e la Distribuzione Efficiente e Green di Energie Alternative a Basso Impatto Ambientale”;*
- 2) *“Sistemi e Tecnologie Intelligenti per la Riduzione dell’emissione di Gas Climalteranti;*
- 3) *Sistemi e Tecnologie per Smart Building, Edilizia Ecosostenibile, Efficientamento Energetico, Sostenibilità Ambientale”;*
- 4) *“Materiali Innovativi ed Ecocompatibili”;*
- 5) *“Tecnologie per le Smart Grid, le Fonti Rinnovabili, la Generazione Distribuita e i Sistemi di Accumulo”.*

Gli ITS, in questo scenario, sono chiamati a formare professionisti capaci di coniugare innovazione tecnologica e salvaguardia ambientale.

➤ Turismo e Cultura

Il settore del turismo riveste un ruolo strategico nell’economia calabrese, contribuendo significativamente al PIL regionale. Secondo i dati del sistema MovImprese di Unioncamere, nel 2023 erano attive in Calabria 160.148 imprese, di cui 13.223 (pari all’8,26% del totale) appartenenti al comparto turistico, con un incremento dell’1,32% rispetto all’anno precedente (+175 unità). Tuttavia, il tessuto produttivo locale, composto in larga parte da piccole e medie imprese, si confronta con sfide significative, tra cui la difficoltà di attrarre visitatori e investimenti.

Diventa, dunque, fondamentale elaborare strategie innovative per rafforzare la presenza del comparto turistico-culturale sul web, così da mettere in risalto le eccellenze del territorio. Al contempo, è essenziale promuovere le industrie creative, che attingono alla cultura come risorsa primaria e che si

esprimono nell'architettura, nella comunicazione, nell'artigianato "made in Calabria" e nelle tradizioni locali.

Innovazione, digitalizzazione, sostenibilità ambientale, qualità della vita e valorizzazione del patrimonio culturale e manifatturiero a sostegno dell'occupazione nel comparto turistico e artistico-culturale costituiscono i pilastri su cui si gioca la sfida attuale della crescita e su cui la Calabria può costruire il proprio modello di sviluppo.

In questo quadro, gli Istituti Tecnologici Superiori (ITS) rivestono un ruolo cruciale, formando figure professionali capaci di rispondere alle esigenze del settore attraverso competenze interdisciplinari e tecnologiche.

Le traiettorie di sviluppo, in linea e in sinergia con le strategie e le politiche regionali individuate, sono le seguenti:

- 1) *“Sistemi, Applicazioni e Tecnologie per il Turismo, la Fruizione della Cultura e l’Attrattività del Territorio Regionale”;*
- 2) *“Nuove Tecnologie e Applicazioni per la Diagnosi, il Recupero, la Gestione e la Valorizzazione delle Risorse Culturali, Artistiche, Paesaggistiche ed Ambientali del Territorio”;*
- 3) *“Tecnologie per Produzioni Audio-Video, Video Giochi ed Editoria Digitale”;*
- 4) *“Tecnologie e Modelli di Co-Creazione di Nuovi Percorsi Turistici Esperienziali e Conoscitive”.*

➤ ICT, Tecnologie Digitali e Terziario Innovativo

In Calabria, le tecnologie digitali e il terziario innovativo rappresentano una leva strategica per stimolare la competitività delle imprese, migliorare la qualità della vita dei cittadini e creare nuove opportunità di lavoro, specialmente per i giovani.

Grazie all'ICT e ad altre soluzioni innovative, si possono, infatti, introdurre servizi più efficienti e accessibili, modernizzare la Pubblica Amministrazione e favorire la nascita di un ecosistema digitale capace di supportare la crescita dell'intero tessuto economico. Ciò è possibile poiché l'adozione di soluzioni digitali non si limita alle sole imprese ICT, ma può dare un impulso determinante a settori come il turismo, l'agroalimentare e la manifattura, rendendo i processi produttivi più efficienti e i prodotti più attrattivi. Senza contare che lo sviluppo di infrastrutture "intelligenti" può facilitare la mobilità, la condivisione di servizi e la gestione sostenibile del territorio, mentre l'integrazione di nuovi strumenti tecnologici può migliorare l'organizzazione e la qualità dei servizi sanitari e sociali.

In questo scenario una formazione orientata allo sviluppo e al potenziamento delle competenze digitali è cruciale per creare un capitale umano in grado di sostenere e accelerare i processi di modernizzazione. Gli Istituti Tecnologici Superiori (ITS) possono rappresentare il fulcro di questa strategia: attraverso un approccio formativo orientato all'innovazione, sono, infatti, in grado di:

- formare professionisti con competenze avanzate per progettare, gestire e migliorare infrastrutture digitali, essenziali per collegare efficacemente servizi, imprese e territori;
- preparare specialisti in cyber-security per garantire la protezione dei dati e delle infrastrutture critiche;
- sostenere la transizione digitale delle imprese, promuovendo l'automazione e l'integrazione di tecnologie intelligenti nei processi produttivi.

Le traiettorie alla base della strategia regionale sono:

- 1) *“Sviluppo Di Ecosistemi Digitali”*;
- 2) *“Cyber-Security”*;
- 3) *“Trasformazione Digitale”*;
- 4) *“Infrastrutture Digitali”*.

➤ Smart Manufacturing

Lo smart manufacturing, noto anche come Industria 4.0, si riferisce all'integrazione di tecnologie avanzate (come l'intelligenza artificiale (AI), l'Internet delle cose (IoT), l'apprendimento automatico (ML), la robotica e l'analisi dei dati) nel processo di produzione. L'obiettivo è creare un ecosistema intelligente e interconnesso, capace di migliorarne l'efficienza, la produttività, la flessibilità e la sostenibilità.

Vi sono alcuni importanti limiti che ad oggi ostacolano l'adozione e la diffusione delle tecnologie abilitanti di Industria 4.0, il principale tra di essi è la necessità di disporre di risorse umane adeguatamente formate. Non basta, infatti, introdurre strumenti innovativi in seno alle aziende, occorre possedere, a tutti i livelli, competenze avanzate che permettano di comprendere e sfruttare i nuovi modelli organizzativi. Da qui la necessità che gli ITS formino tecnici in profili incentrati su capacità analitiche e informatiche, segnando uno spostamento sostanziale nella composizione delle professionalità necessarie al sistema produttivo.

Nel contesto delineato, le traiettorie di sviluppo regionale sono:

- 1) *“Processi Produttivi Innovativi ad Alta Efficienza e per la Sostenibilità Industriale”*;
- 2) *“Sistemi Produttivi Evolutivi e Adattativi per la Produzione Personalizzata”*;
- 3) *“Materiali Innovativi ed Ecocompatibili, Sensori Intelligenti”*;
- 4) *“Tecnologie per il Design Evoluto e per l'Artigianato Digitale”*.

➤ Logistica e Mobilità Sostenibile

L'attività di transshipment di merci containerizzate, incentrata sul nodo portuale di Gioia Tauro, rappresenta un asset distintivo per il sistema economico regionale dei trasporti. Primo in Italia e tra i più importanti hub per il traffico di container del Mediterraneo, il porto di Gioia Tauro è un punto di riferimento per la logistica e il transshipment. Il suo sviluppo ha incentivato una significativa attività

di ricerca industriale, favorendo la specializzazione regionale nelle tecnologie e nei processi legati alla logistica e alla movimentazione merci.

L'obiettivo regionale è preservare la leadership nel transhipment, migliorare l'intermodalità e potenziare le specializzazioni di filiera, con un'attenzione particolare ai porti minori e alla crocieristica. Per raggiungere tali risultati, è necessario puntare su una logistica sostenibile, sicura e integrata, allargando l'orizzonte a settori complementari come l'agroalimentare, la metalmeccanica e l'energia, così come delineato nell'ambito del Piano Regionale dei Trasporti (PRT).

Le traiettorie di sviluppo individuate nella S3 Calabria 2021-2027 sono:

- 1) *“Ottimizzazione del Sistema Logistico e Incremento dell’Interoperabilità e Co-modalità nel Traffico delle Merci”*;
- 2) *“Green Logistics”*;
- 3) *“Sistemi, Tecnologie, Prototipi e Progetti Pilota di Mobilità Intelligente e Sostenibile”*

Gli ambiti applicativi possono essere declinati in modo da interessare, trasversalmente, molti settori tra i 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”*.

In tale contesto, gli ITS rivestono un ruolo fondamentale nel formare professionisti in grado di rispondere alle nuove sfide del settore, come la digitalizzazione, la sostenibilità e l'interoperabilità.

➤ [Scienza della vita](#)

Le Scienze della vita, individuate dalla Strategia di Specializzazione Intelligente della Regione Calabria come area di innovazione ad alta vocazione strategica, costituiscono un settore in cui concentrare investimenti mirati per stimolare la crescita del tessuto economico regionale e migliorare la qualità della vita dei cittadini calabresi. In questo contesto, la Digital Health emerge come una sfida cruciale per il futuro, ancor più in seguito alla pandemia di Covid, che ha evidenziato l'importanza delle tecnologie digitali lungo tutte le fasi della filiera: dalla ricerca alla produzione e distribuzione, fino alla cura e al monitoraggio dei pazienti.

Per migliorare sensibilmente i servizi sanitari, garantendo un aumento della qualità dell'assistenza e una riduzione dei costi complessivi, è fondamentale puntare su una formazione specialistica, come quella fornita dagli ITS, in grado di favorire un approccio innovativo basato sull'interconnessione tra infrastrutture tecnologiche e competenze cliniche. Gli ITS rappresentano, infatti, un canale

privilegiato per la preparazione di tecnici altamente qualificati, capaci di promuovere l'innovazione nel settore sanitario attraverso l'integrazione di soluzioni digitali con la pratica clinica.

Le seguenti traiettorie di sviluppo si concentrano, quindi, su temi ad alto contenuto di ricerca e innovazione, rappresentando un'opportunità significativa per le imprese calabresi in virtù della crescente domanda globale di soluzioni all'avanguardia.

- 1) *“Active & Healthy Ageing: Tecnologie per l'invecchiamento Attivo e l'Assistenza Domiciliare”*;
- 2) *“E-Health, Diagnostica Avanzata, Medical Devices e Mini Invasività “*;
- 3) *“Medicina Rigenerativa, Predittiva e Personalizzata”*;
- 4) *“Sistemi e Servizi Informatici Avanzati per la Pianificazione, Organizzazione e Gestione dei Servizi e Processi Sanitari”*;
- 5) *“Nutraceutica, Nutrigenomica, Cosmesi Funzionale e Alimenti Funzionali”*.

➤ Blue Economy

La Calabria, che con circa 800 chilometri di costa, detiene il 10% dell'intero patrimonio costiero italiano, si configura come un contesto privilegiato per lo sviluppo della Blue Economy, con ricadute positive non soltanto sotto il profilo economico, ma anche per l'apporto nel raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale e sociale.

Secondo il XII Rapporto sull'Economia del Mare realizzato dal Centro Studi delle Camere di Commercio Guglielmo Tagliacarne - Unioncamere - OsserMare, il Mezzogiorno, con circa 21 miliardi di euro di produzione diretta, genera quasi un terzo dell'intero “prodotto blu” nazionale. Lo stesso trend si riscontra nei livelli occupazionali, con oltre il 37% della forza lavoro concentrata al Sud, e nella distribuzione delle imprese: in quest'area, infatti, se ne contano più di 111 mila, che corrispondono a oltre il 48% dell'intera base imprenditoriale blu del Paese.

Di fronte a questa realtà, diventa fondamentale costituire e rafforzare in Calabria una filiera ad alto valore aggiunto dedicata alla Blue Economy e promuovere una formazione altamente specialistica, come quella proposta dagli ITS, che ne valorizzi pienamente il potenziale. Alla luce del valore del moltiplicatore che ne misura la capacità di generare ulteriore sviluppo (1,8 nel 2024, in costante crescita), investire in competenze tecniche e innovative significa non solo sostenere la crescita economica e la competitività delle imprese, ma anche salvaguardare e valorizzare il patrimonio marino e costiero della regione.

Traiettorie di sviluppo:

- 1) *“Biotecnologie Blu legate alle Attività Marine nelle Zone Costiere, come la vita marina delle risorse, pesca di cattura, acquacoltura, produzione di biomassa da alghe e piante acquatiche, micro-alghe e composti bioattivi, minerali marini, energia rinnovabile marina, desalinizzazione”*;
- 2) *“Tecnologie e Sistemi Innovativi per le Attività legate al Mare, che utilizzano le risorse del mare e/o generano prodotti e servizi da attività marine come la lavorazione dei prodotti del*

- mare, la biotecnologia, turismo costiero e valorizzazione risorse culturali legate all'ambiente marino, attività sportive e ricreative, attività portuali e diportistiche, tecnologia e attrezzature, servizi digitali, etc.*”;
- 3) *“Valorizzazione Tecnologica dei Servizi Ecosistemici associati alla Risorsa Marina, anche in termini di valore economico intrinseco, disponibilità di risorse, habitat per la vita in ambiente marino, segregazione del carbonio, protezione delle coste, dispersione dell'inquinamento idrico e processi che influenzano il cambiamento climatico e la biodiversità, con la creazione di catene di valore, ricchezza e sviluppo.”;*
 - 4) *“Produzione e Impiego di Materiali Innovativi ed Ecocompatibili e Sviluppo di Tecnologie Innovative nei Settori dell'industria delle Estrazioni Marine, della Filiera della Cantieristica e dell'Industria Navale”.*
 - 5) *“Sperimentazione e Sviluppo di Sistemi Evoluti di Controllo e Monitoraggio e di Sicurezza della Navigazione e del Trasporto Marittimo”.*

Alla luce di quanto sin qui argomentato, le Aree Tecnologiche già coperte dagli ITS presenti in Calabria si confermano come strategiche per lo sviluppo economico e occupazionale della regione. Queste aree non soltanto rispondono alle esigenze immediate delle imprese locali, ma sono anche in grado di sostenere le sfide della transizione ecologica, della digitalizzazione e dell'innovazione sostenibile, tutte tematiche fondamentali per la competitività del sistema produttivo calabrese e nazionale.

Tuttavia, anche alla luce delle linee guida del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), allargare l'offerta formativa degli ITS alle aree tecnologiche non ancora coperte nel territorio regionale, si configura come un passo necessario per allineare la Calabria con le esigenze emergenti del mercato del lavoro.

12. Il Fabbisogno Occupazionale nelle Aree Tecnologiche non coperte dagli ITS Calabresi

Secondo quanto riportato nel Report Excelsior di Unioncamere e ANPAL, nel periodo 2024-2028, saranno richieste competenze green per oltre 2,3 milioni di lavoratori, pari a quasi due terzi del fabbisogno complessivo; in particolare, in Calabria, il 65% della domanda di lavoro sarà legata a competenze verdi.

La transizione verso un'economia più sostenibile richiede, pertanto, di investire in una formazione altamente specializzata e rispondente alle esigenze del mondo del lavoro, come quella fornita dagli ITS.

➤ **Sistema Casa e Ambiente Costruito:**

A livello nazionale, il settore delle costruzioni e infrastrutture è previsto in crescita con un fabbisogno significativo di 289.700 unità (Analisi del fabbisogno occupazionale – Tab.1).

L'orientamento verso l'edilizia sostenibile, sorretto dalla transizione ecologica e dagli interventi del PNRR (Missione 2), con un investimento complessivo di 964 milioni di euro per la Calabria, di cui 62 milioni assegnati alla componente 3, spinge la regione verso la riqualificazione del territorio e l'efficientamento energetico degli edifici (Analisi del fabbisogno occupazionale - Tab. 6).

In questo contesto, l'inclusione nel sistema ITS calabrese dell'Area Tecnologica "Sistema Casa e Ambiente Costruito" risponde in maniera puntuale alle necessità del mercato del lavoro: i nuovi percorsi ITS saranno chiamati a formare tecnici specializzati in edilizia verde, ristrutturazioni a basso impatto ambientale, sistemi di riscaldamento e raffreddamento innovativi e gestione intelligente degli edifici (smart building). Tali figure professionali, oltre a guidare il processo di transizione energetica, dovranno essere in grado di applicare in cantiere le più recenti innovazioni in tema di materiali ecocompatibili e tecnologie digitali (BIM, domotica, sensoristica IoT).

➤ Meccatronica

La meccatronica è un ambito strategico per la trasformazione industriale e l'automazione dei processi produttivi, in linea con i principi dell'Industria 4.0. In Calabria, assume particolare rilevanza per lo sviluppo delle numerose imprese manifatturiere, che necessitano di competenze trasversali in elettronica, informatica, robotica, intelligenza artificiale (AI) e Internet delle Cose (IoT).

Il fabbisogno occupazionale nel settore, che a livello nazionale conta circa 129.100 unità (Analisi del fabbisogno occupazionale - Tab. 1), risulta in crescita, pur rappresentando un segmento quantitativamente minore rispetto ad altre aree: la rapida evoluzione tecnologica, infatti, rende essenziale l'integrazione di tecnici specializzati in smart manufacturing e analisi dei dati, soprattutto per settori come l'agricoltura di precisione, l'industria alimentare e la logistica avanzata.

La mancanza di risorse umane formate costituisce, tuttavia, uno dei principali ostacoli all'adozione delle tecnologie 4.0: in questo contesto, la creazione di ITS dedicati alla meccatronica risponde all'esigenza di formare professionisti in grado di progettare, gestire e mantenere sistemi automatizzati, robotici e di monitoraggio avanzato, favorendo la competitività del tessuto produttivo regionale. Il territorio di Gioia Tauro, con la sua rilevante infrastruttura portuale e la presenza di importanti realtà industriali, offre un ambiente ideale per l'applicazione di tecnologie meccatroniche sia nella movimentazione delle merci, sia nei processi manifatturieri.

Analogamente, la realizzazione del Ponte sullo Stretto di Messina richiederà elevate competenze in automazione e controllo per garantire sicurezza strutturale, monitoraggio continuo e gestione intelligente della logistica connessa. Inoltre, la presenza in Calabria di numerosi player internazionali come Baker Hughes e Hitachi, specializzati in soluzioni per l'industria energetica e della GE Oil & Gas, conferma la necessità di professionisti capaci di operare con sistemi meccatroniche complessi, supportando così l'innovazione tecnologica e la crescita economica di tutto il territorio.

➤ Sistema Moda

Il settore "Sistema Moda", pur non essendo tra i più rilevanti a livello nazionale in termini di fabbisogno occupazionale – con circa 75.000 unità previste nel periodo 2024-2028 (Analisi del

fabbisogno occupazionale - Tab. 1) –, rappresenta una nicchia con significative opportunità di sviluppo e innovazione, anche in Calabria. Grazie alla valorizzazione del “Made in Calabria” e alle sinergie con l’artigianato, il turismo e la promozione culturale, il comparto può diventare un elemento strategico per la crescita economica del territorio.

La tradizione tessile calabrese è da sempre uno dei fiori all’occhiello dell’artigianato e dell’impresa regionale, grazie a una straordinaria varietà di materie prime, soluzioni innovative e maestranze altamente qualificate. Tra le lavorazioni più significative emergono quelle della ginestra – oggi tutelata in quanto in via di estinzione –, del lino, della lana e, soprattutto, della seta, la cui filiera ha caratterizzato profondamente l’identità del territorio fin dall’epoca bizantina. Accanto al tessile, un altro settore di eccellenza è rappresentato dalla tradizione orafa, che affonda le sue radici nell’epoca magnogreca e si è evoluta nel tempo fino a diventare un simbolo di maestria artigianale e qualità artistica. Riprendere e valorizzare questa eredità culturale, reinterpretandola in chiave moderna, permetterebbe di coniugare innovazione e tradizione, rafforzando l’identità regionale attraverso la produzione di manufatti di alta qualità.

L’attivazione di percorsi ITS in quest’ambito consentirebbe di formare figure professionali altamente qualificate, dotate di competenze trasversali, che spaziano dal design digitale alla produzione sostenibile, fino al marketing e alla comunicazione. Questo approccio favorirebbe la modernizzazione dell’intero settore, incentivando l’adozione di nuove tecnologie e processi produttivi più efficienti.

Inoltre, l’istituzione di un ITS dedicato colmerebbe un vuoto formativo a livello regionale, allineandosi alla Strategia di Specializzazione Intelligente (S3) della Calabria, che prevede la valorizzazione delle produzioni locali e dell’artigianato digitale. In un contesto in cui oltre il 60% delle imprese opera nel terziario, il potenziamento del settore moda assumerebbe un ruolo chiave nel rilancio dell’economia locale, generando nuove opportunità occupazionali e rafforzando la competitività delle imprese calabresi sui mercati nazionali e internazionali.

13. Risorse finanziarie Piano 2025/2027

Per la realizzazione del suddetto Piano concorrono stabilmente:

- le risorse messe a disposizione dal Ministero dell’Istruzione a valere sul Fondo Nazionale per l’Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (fondo di cui all’articolo 1, comma 875, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, come incrementato dall’articolo 1, comma 67, della legge 27 dicembre 2017, n. 205). Con l’entrata in vigore della Legge n. 99 del 15 luglio 2022, ai sensi dell’art.11 “Sistema di finanziamento”, il Fondo Nazionale assume la nuova denominazione di “Fondo per l’istruzione tecnologica superiore”. Resta fermo per le Regioni l’obbligo di cofinanziamento dei piani triennali di attività degli ITS Academy per almeno il 30 per cento dell’ammontare delle risorse statali stanziato (Tab. 2 – Grafico A);
- le risorse comunitarie del Fondo Sociale Europeo Plus (FSE+) 2021- 2027, in attuazione del “Piano Regionale Competenze - Istruzione e formazione (2023-2027)” approvato con DGR n. 161 del 10 aprile 2024, afferenti l’Azione 4.e.2 nell’ambito del PR FSE+ 2021/2027, che dispone di uno stanziamento di € 11.000.000,00 per il finanziamento dei percorsi nativi PR, a partire indicativamente dall’annualità 2025 (Tab. 2 – grafico A);

- le risorse previste dal PNRR, nell'ambito della Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.5 “Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS)”, da utilizzare per il potenziamento dell'offerta formativa e dei laboratori, ripartite e assegnate agli ITS calabresi con Decreti del Ministero dell'Istruzione e del Merito, per come indicato nella tabella 1;
- eventuali altre risorse che dovessero rendersi disponibili.

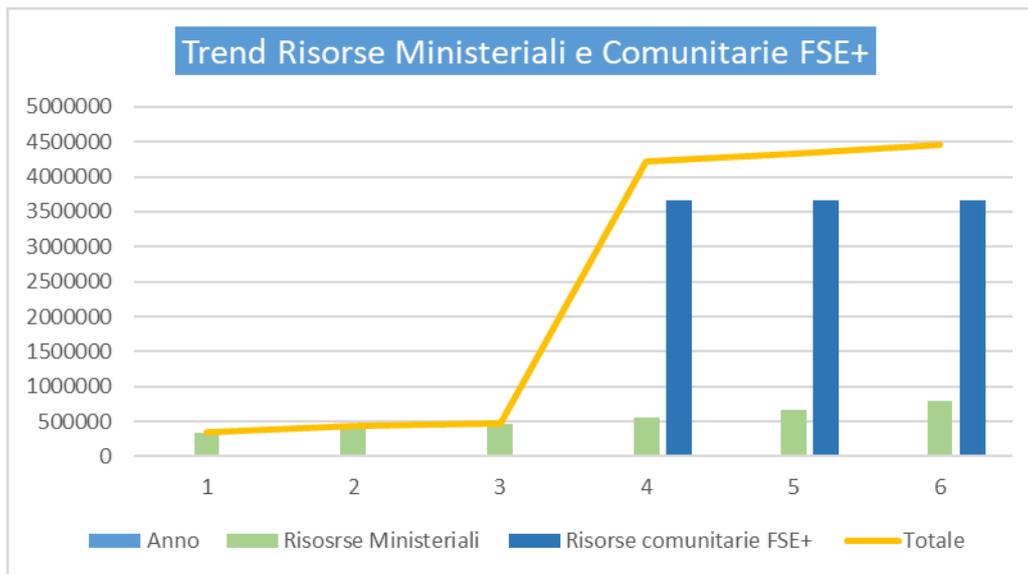
Tab.1

Fondazione	Risorse offerta formativa	Risorse laboratori
Cadmo	1.417.123,38	2.215.352,78
Elaia	1.166.675,07	2.044.923,35
Energetica	2.987.744,38	3.660.297,92
Iridea	905.337,70	1.874.493,93
Mask	872.670,53	1.844.854,03
Pegasus	1.003.339,21	1.874.493,93
Pinta	3.422.714,25	3.541.738,32
Tirreno	6.345.582,70	4.038.206,65
	18.121.187,22	21.094.360,91

Tab.2

Trend Risorse Ministeriali e Risorse comunitarie FSE+			
Anno	Risorse Ministeriali	Risorse comunitarie FSE+	Totale
2022	337.997,00 €	0 €	337.997,00 €
2023	432.648,93 €	0 €	432.648,93 €
2024	472.458,27 €	0 €	472.458,27 €
Stima 2025	560.347,51 €	3.666.666,67 €	4.227.014,18 €
Stima 2026	664.586,39 €	3.666.666,67 €	4.331.253,06 €
Stima 2027	788.216,34 €	3.666.666,67 €	4.454.883,01 €

Grafico A



14. *Sistema di monitoraggio della Programmazione Triennale*

Relativamente ai percorsi ITS si richiama il sistema nazionale Monitoraggio e valutazione di cui all'articolo 13 della Legge 99/2022 realizzato da INDIRE e di cui al Decreti Attuativi della Legge 99 del 15 luglio 2022 vigenti nel periodo 2024-2026.