



QUADRO DI AZIONI PRIORITARIE (PAF) PER NATURA 2000 in **CALABRIA**

**ai sensi dell'articolo 8 della direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla
conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna
selvatiche (direttiva Habitat)**

per il *quadro finanziario pluriennale 2021-2027*

Atto di indirizzo

Referente:

Regione Calabria
Dipartimento Ambiente e Territorio
Settore 5 "Parchi ed Aree Naturali Protette"
Cittadella Regionale, Località Germaneto 88100 – Catanzaro
pec: parchi.ambienteterritorio@regione.calabria.it
g.aramini@regione.calabria.it, raffpaone@virgilio.it,
mprigoliti@gmail.com

A. Introduzione

A.1 Introduzione generale

I quadri di azioni prioritarie (*prioritised action frameworks*, PAF) sono strumenti strategici di pianificazione pluriennale, intesi a fornire una panoramica generale delle misure necessarie per attuare la rete Natura 2000 dell'UE e la relativa infrastruttura verde, specificando il fabbisogno finanziario per tali misure e collegandole ai corrispondenti programmi di finanziamento dell'UE. Conformemente agli obiettivi della direttiva Habitat dell'UE¹, sulla quale si basa la rete Natura 2000, le misure da individuare nei PAF sono intese principalmente ad assicurare *“il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di importanza unionale, tenendo conto al contempo delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali”*.

La base giuridica del PAF è l'articolo 8, paragrafo 1, della direttiva Habitat², ai sensi del quale gli Stati membri sono tenuti a trasmettere alla Commissione, se del caso, le proprie stime relative al cofinanziamento dell'Unione europea che ritengono necessario al fine di adempiere ai seguenti obblighi in relazione a Natura 2000:

- *stabilire le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo,*
- *stabilire le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti.*

Il quadro di azioni prioritarie deve pertanto concentrarsi sull'individuazione delle esigenze di finanziamento e delle priorità che sono direttamente collegate alle specifiche misure di conservazione stabilite per i siti Natura 2000, nell'intento di conseguire gli obiettivi di conservazione a livello di sito per le specie e i tipi di habitat per i quali sono stati designati i siti (come disposto dall'articolo 6, paragrafo 1, della direttiva Habitat). Poiché la rete Natura 2000 comprende anche le zone di protezione speciale (ZPS) designate ai sensi della direttiva 2009/147/CE (direttiva Uccelli)³, si considerano anche le esigenze di finanziamento e le misure prioritarie relative alle specie di uccelli presenti nelle ZPS.

Gli Stati membri sono inoltre invitati a presentare nei rispettivi PAF misure supplementari e il relativo fabbisogno finanziario con riferimento all'infrastruttura verde⁴ in generale. Il PAF deve comprendere misure relative all'infrastruttura verde laddove contribuiscano alla coerenza ecologica della rete Natura 2000, anche in un contesto transfrontaliero, e all'obiettivo di mantenere o ripristinare lo stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat interessati.

¹ Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:01992L0043-20130701>.

² Articolo 8, paragrafo 1: “Gli Stati membri, parallelamente alle loro proposte di siti che possono essere designati come zone speciali di conservazione, in cui si riscontrano tipi di habitat naturali prioritari e/o specie prioritarie, se del caso, trasmettono alla Commissione le stime del cofinanziamento comunitario che essi ritengono necessario al fine di adempiere gli obblighi di cui all'articolo 6, paragrafo 1”.

³ Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 novembre 2009, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0147>.

⁴ Con infrastruttura verde s'intende “una rete di aree naturali e seminaturali, pianificata strategicamente, con caratteristiche ambientali concepite e gestite in modo da ottenere una vasta serie di servizi ecosistemici”.

Nella relazione speciale n. 1/2017 su Natura 2000⁵ la Corte dei conti europea ha concluso che i primi PAF completati (per il quadro finanziario pluriennale (QFP) 2014-2020) non hanno fornito un'immagine attendibile dei costi effettivi della rete Natura 2000. Nella relazione si rileva pertanto la necessità di aggiornare il formato dei PAF e fornire ulteriori indicazioni per migliorare la qualità delle informazioni presentate dagli Stati membri. Il recente piano d'azione UE per la natura, i cittadini e l'economia⁶ si impegna a favore di questo processo, nell'intento di garantire che gli Stati membri forniscano stime più attendibili e armonizzate in merito al rispettivo fabbisogno finanziario per Natura 2000.

Nelle conclusioni su tale piano d'azione⁷, il Consiglio dell'Unione europea riconosce la necessità di migliorare ulteriormente la pianificazione finanziaria pluriennale per gli investimenti a favore della natura e conviene che esista la necessità di aggiornare e migliorare i PAF. L'importanza di una migliore previsione delle esigenze di finanziamento di Natura 2000 in vista del prossimo quadro finanziario pluriennale dell'UE è riconosciuta anche in una risoluzione del Parlamento europeo⁸.

⁵ Relazione speciale n. 1/2017: Occorre fare di più per realizzare appieno le potenzialità della rete Natura 2000 <https://www.eca.europa.eu/it/Pages/DocItem.aspx?did=40768>.

⁶ COM(2017) 198 final: Un piano d'azione per la natura, i cittadini e l'economia http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/fitness_check/action_plan/communication_en.pdf.

⁷ <http://www.consilium.europa.eu/it/press/press-releases/2017/06/19/conclusions-eu-action-plan-nature/>

⁸ Risoluzione del Parlamento europeo del 15 novembre 2017 su un piano d'azione per la natura, i cittadini e l'economia (2017/2819(RSP)) <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&language=EN&reference=P8-TA-2017-0441>.

A.2 Struttura del formato attuale del PAF

Il formato attuale del PAF è studiato per fornire informazioni attendibili circa le esigenze di finanziamento prioritarie di Natura 2000, in vista della loro integrazione nei pertinenti strumenti di finanziamento dell'UE nell'ambito del prossimo quadro finanziario pluriennale (QFP) 2021-2027. A tale scopo, il PAF richiede un livello di ripartizione delle esigenze di finanziamento tale da consentire un'assegnazione efficace dei finanziamenti Natura 2000 a titolo dei pertinenti fondi UE per il QFP 2021-2027. In vista di tale obiettivo, il PAF tiene conto anche dell'esperienza acquisita finora dagli Stati membri e dalle regioni dell'UE con il QFP 2014-2020.

Una componente essenziale del formato attuale del PAF è la suddivisione delle misure di conservazione e ripristino relative a Natura 2000 e all'infrastruttura verde per categoria ecosistemica generale. La tipologia ecosistemica proposta, articolata in 8 classi, si basa in larga parte sulla tipologia MAES, istituita come base concettuale per la valutazione degli ecosistemi a livello UE⁹. Una banca dati generale che collega le singole specie e i tipi di habitat di importanza unionale agli ecosistemi MAES può essere scaricata dal sito web dell'Agenzia europea dell'ambiente¹⁰. Si raccomanda di attenersi nelle linee generali a questa tipologia per l'attribuzione di misure e costi ai vari tipi di ecosistemi.

La presentazione delle misure prioritarie e dei costi dell'attuale PAF richiede una distinzione tra costi di esercizio e una tantum. I costi di esercizio sono tipicamente associati a misure ricorrenti che richiedono continuità nel lungo termine (ad es. spese del personale per la gestione dei siti, indennità annuali agli agricoltori per misure agro-ambientali su formazioni erbose, ecc.), mentre i costi una tantum di solito riguardano azioni non ricorrenti, quali progetti di ripristino di habitat, grandi investimenti infrastrutturali, acquisti di beni durevoli, ecc. La corretta imputazione dei costi a una delle due categorie ("di esercizio" e "una tantum") ha una notevole rilevanza per una corretta attribuzione delle misure ai diversi fondi UE.

Infine, le misure prioritarie indicate nel PAF, oltre a contribuire agli obiettivi specifici delle direttive UE sulla natura, forniranno anche importanti benefici alla società in termini socioeconomici e di servizi ecosistemici. Alcuni esempi di questi benefici sono la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ai medesimi, o altri servizi ecosistemici inerenti, ad esempio, al turismo e alla cultura. La Commissione ha già presentato una panoramica dei benefici in termini di servizi ecosistemici connessi a Natura 2000¹¹.

Questo aspetto dovrebbe essere sottolineato, dove possibile, allo scopo di promuovere e comunicare gli ampi vantaggi sociali derivanti dai finanziamenti a favore della natura e della biodiversità.

⁹ <https://biodiversity.europa.eu/maes>

¹⁰ Collegamenti di specie e tipi di habitat agli ecosistemi MAES <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/linkages-of-species-and-habitat#tab-european-data>.

¹¹ <http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/financing/>

A.3 Introduzione al PAF specifico della Regione Calabria

In conformità alla legge regionale 10/2003, i siti d'interesse comunitario individuati sul territorio calabrese sulla base del loro valore naturalistico e della rarità delle specie presenti, vengono iscritti nel Registro Ufficiale delle aree protette della Regione Calabria.

L'individuazione dei siti Natura 2000 è effettuata, ai sensi dell'art. 30 della legge Regionale 10/2003, dalla Giunta regionale, previo parere vincolante della competente Commissione consiliare.

Il settore competente è l'Ufficio parchi e Aree protette del Dipartimento Ambiente e Territorio della Regione Calabria per l'espletamento dei compiti si avvale dell'Osservatorio regionale per la biodiversità istituito con D.G.R. n. 579 del 16-12-2011 le cui funzioni sono le seguenti:

- favorire il necessario coordinamento di tutte le iniziative di conservazione ed uso sostenibile della biodiversità e dei servizi ecosistemici e di comunicazione, informazione ed educazione ambientale
- raccogliere, elaborare e trasmettere i dati necessari per la predisposizione dei rapporti nazionali previsti dalle Direttive Habitat e Uccelli, che saranno elaborati a livello nazionale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con il supporto ISPRA;
- sviluppare e sperimentare con il supporto dell'ISPRA, un protocollo di monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat e delle specie su tutto il territorio nazionale, attraverso l'individuazione di criteri comuni per la raccolta, la gestione e l'elaborazione dei dati;
- promuovere la costituzione di una rete di monitoraggio nazionale, basata su un sistema informativo georeferenziato, che metta in relazione tutte le conoscenze disponibili a livello regionale su habitat e specie

In ottemperanza all'art. 4, comma 1, della Direttiva Habitat (92/43/CE) la Regione Calabria ha concluso l'iter di designazione a Zone speciali di conservazione (ZSC) contestualmente ha individuato gli Enti Gestori (DGR n. 227 della seduta del 29 Maggio 2017) descritte nelle tabelle sottostanti.

Gli enti gestori individuati dalla Regione Calabria sono indicati di seguito per ZSC.

Ente gestore:

Settore Parchi ed Aree Naturali Protette Dipartimento Ambiente e Territorio Regione Calabria

Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito
IT9310041	Pinete di Montegiordano	IT9310060	Laghi di Fagnano	IT9310065	Foresta di Serra Nicolino-Piano d'Albero
IT9310042	Fiumara Saraceno	IT9310061	Laghiello	IT9310066	Varconcello di Mongrassano
IT9310043	Fiumara Avena	IT9310062	Monte Caloria	IT9320104	Colline di Crotone
IT9310058	Pantano della Giumenta	IT9310063	Foresta di Cinquemiglia		
IT9310059	Crello	IT9310064	Monte Cocuzzo		

Ente gestore:

Ente Parco Marino Regionale

Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito
IT9310033	Fondali di Capo Tirone	IT9310048	Fondali Crosia-Pietrapaola-Cariati	IT9330098	Oasi di Scolacium
IT9310034	Isola di Dino	IT9310051	Dune di Camigliano	IT9330105	Foce del Crocchio - Cropani

IT9310035	Fondali Isola di Dino-Capo Scalea	IT9320095	Foce Neto	IT9330107	Dune di Isca
IT9310036	Fondali Isola di Cirella-Diamante	IT9320100	Dune di Marinella	IT9330108	Dune di Guardavalle
IT9310037	Isola di Cirella	IT9320106	Steccato di Cutro e Costa del Turchese	IT9330184	Scogliera di Staletti
IT9310038	Scogliera dei Rizzi	IT9320185	Fondali di Staletti	IT9340091	Zona costiera fra Briatico e Nicotera
IT9310039	Fondali Scogli di Isca	IT9330087	Lago La Vota	IT9340092	Fondali di Pizzo Calabro
IT9310040	Montegiordano Marina	IT9330088	Palude di Imbutillo	IT9340093	Fondali di Capo Vaticano
IT9310045	Macchia della Bura	IT9330089	Dune dell'Angitola	IT9350160	Spiaggia di Brancalone

Ente gestore:

Parco nazionale della Sila

Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito
IT9310047	Fiumara Trionto	IT9310076	Pineta di Camigliatello	IT9320046	Stagni sotto Timpone S. Francesco
IT9310049	Farnito di Corigliano Calabro	IT9310077	Acqua di Faggio	IT9320050	Pescaldo
IT9310054	Torrente Celati	IT9310079	Cozzo del Principe	IT9320110	Monte Fuscaldo
IT9310056	Bosco di Mavigliano	IT9310080	Bosco Fallistro	IT9320111	Timpa di Cassiano-Belvedere
IT9310067	Foreste Rossanesi	IT9310081	Arnocampo	IT9320112	Murgie di Strongoli
IT9310068	Vallone S. Elia	IT9310082	S. Salvatore	IT9320115	Monte Femminamorta
IT9310070	Bosco di Gallopane	IT9310083	Pineta del Cupone	IT9320122	Fiume Lese
IT9310071	Vallone Freddo	IT9310084	Pianori di Macchialonga	IT9320123	Fiume Lepre
IT9310072	Palude del Lago Ariamacina	IT9310085	Serra Stella	IT9320129	Fiume Tacina
IT9310073	Macchia Sacra	IT9310126	Juri Vetere Soprano	IT9330113	Boschi di Decollatura
IT9310074	Timpone della Carcara	IT9310127	Nocelleto	IT9330116	Colle Poverella
IT9310075	Monte Curcio	IT9310130	Carlomagno	IT9330124	Monte Contrò
IT9330114	Monte Gariglione	IT9330117	Pinete del Roncino	IT9330125	Torrente Soleo
IT9330116	Colle Poverella			IT9330128	Colle del Telegrafo

Ente gestore:

Riserva naturale Foce Fiume Crati

Codice	Denominazione sito
IT9310052	Casoni di Sibari
IT9310044	Foce del Fiume Crati
IT9310055	Lago di Tarsia

Ente gestore:
Comune di Amendolara

Codice	Denominazione sito
IT9310053	Secca di Amendolara

Ente gestore:
Parco nazionale del Pollino

Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito
IT9310001	Timpone della Capanna	IT9310011	Pozze Boccatore/Bellizzi	IT9310023	Valle del Fiume Argentino
IT9310002	Serra del Prete	IT9310012	Timpa di S.Lorenzo	IT9310025	Valle del Fiume Lao
IT9310003	Pollinello-Dolcedorme	IT9310013	Serra delle Ciavole-Serra di Crispo	IT9310027	Fiume Rosa
IT9310004	Rupi del Monte Pollino	IT9310014	Fagosa-Timpa dell'Orso	IT9310028	Valle del Fiume Abatemarco
IT9310005	Cima del Monte Pollino	IT9310015	Il Lago (nella Fagosa)	IT9310029	La Montea
IT9310006	Cima del Monte Dolcedorme	IT9310017	Gole del Raganello	IT9310030	Monte La Caccia
IT9310007	Valle Piana-Valle Cupa	IT9310019	Monte Sparviere	IT9310031	Valle del Fiume Esaro
IT9310008	La Petrosa	IT9310020	Fonte Cardillo	IT9310032	Serrapodolo
IT9310009	Timpone di Porace	IT9310021	Cozzo del Pellegrino		
IT9310010	Stagno di Timpone di Porace	IT9310022	Piano di Marco		

Ente gestore:
Parco Regionale delle Serre

Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito
IT9340086	Lago dell'Angitola	IT9340119	Marchesale	IT9350121	Bosco di Stilo - Bosco Archiforo
IT9340090	Fiumara di Brattirò (Valle Ruffa)	IT9340120	Lacina	IT9350136	Vallata dello Stilero
IT9340118	Bosco Santa Maria				

Ente gestore:
Area Marina Isola Capo Rizzuto

Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito
IT9320096	Fondali di Gabella Grande	IT9320101	Capo Colonne	IT9320103	Capo Rizzuto
IT9320097	Fondali da Crotone a Le Castella	IT9320102	Dune di Sovereto		

Ente gestore:

Riserva regionale Valli Cupe

Codice	Denominazione sito
IT9330109	Madama Lucrezia

Ente gestore:

Università della Calabria

Codice	Denominazione sito
IT9310057	Orto Botanico - Università della Calabria

Ente gestore:

Parco Nazionale dell'Aspromonte

Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito
IT9350133	Monte Basilicò - Torrente Listi	IT9350154	Torrente Menta	IT9350174	Monte Tre Pizzi
IT9350134	Canolo Nuovo, Zomaro, Zillastro	IT9350155	Montalto	IT9350175	Piano Abbruschiato
IT9350150	Contrada Gornelle	IT9350156	Vallone Cerasella	IT9350176	Monte Campanaro
IT9350152	Piani di Zervò	IT9350157	Torrente Ferraina	IT9350180	Contrada Scala
IT9350153	Monte Fistocchio e Monte Scorda	IT9350163	Pietra Cappa - Pietra Lunga - Pietra Castello	IT9350164	Torrente Vasi
IT9350135	Vallata del Novito e Monte Mutolo	IT9350146	Fiumara Buonamico	IT9350166	Vallone Fusolano (Cinqufrondi)
IT9350145	Fiumara Amendolea	IT9350147	Fiumara Laverde	IT9350178	Serro d'Ustra e Fiumara Butrano

Ente gestore:

Città Metropolitana di Reggio Calabria

Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito
IT9350131	Pentidattilo	IT9350148	Fiumara di Palizzi	IT9350169	Contrada Fossia (Maropati)
IT9350132	Fiumara di Melito	IT9350149	Sant'Andrea	IT9350170	Scala-Lemmeni
IT9350137	Prateria	IT9350151	Pantano Flumentari	IT9350171	Spiaggia di Pilati
IT9350138	Calanchi di Maro Simone	IT9350158	Costa Viola e Monte S. Elia	IT9350172	Fondali da Punta Pezzo a Capo dell'Armi
IT9350139	Collina di Pentimele	IT9350159	Bosco di Rudina	IT9350173	Fondali di Scilla
IT9350140	Capo dell'Armi	IT9350161	Torrente Lago	IT9350177	Monte Scrisi

IT9350141	Capo S. Giovanni	IT9350162	Torrente S. Giuseppe	IT9350179	Alica
IT9350142	Capo Spartivento	IT9350165	Torrente Portello	IT9350181	Monte Embrisi e Monte Torrione
IT9350143	Saline Joniche	IT9350167	Valle Moio (Delianova)	IT9350182	Fiumara Careri
IT9350144	Calanchi di Palizzi Marina	IT9350168	Fosso Cavaliere (Cittanova)	IT9350183	Spiaggia di Catona

Per le ZPS individuate sono:

Ente gestore:

Settore Parchi ed Aree Naturali Protette Dipartimento Ambiente e Territorio Regione Calabria

Codice	Denominazione sito
IT9310069	Parco Nazionale della Calabria
IT9310301	Sila Grande
IT9310303	Pollino e Orsomarso
IT9310304	Alto Ionio Cosentino
IT9320302	Marchesato e Fiume Neto
IT9350300	Costa Viola

Infrastrutture verdi in Calabria

Nella Regione Calabria è presente una rete di aree una rete di aree naturali e seminaturali, rappresentata dai Parchi Nazionali e Regionali (Parco Nazionale dell'Aspromonte, P.N. della Sila, P. N. del Pollino e Parco Regionale delle Serre), le Riserva Regionali (Lago di Tarsia e Foce del Crati e dalle Valli Cupe). Si tratta di aree strategiche, che svolgono un ruolo centrale per la conservazione della biodiversità, infatti rappresentano le aree “core” della rete ecologica regionale in corso di implementazione. Attualmente comprendono una superficie di 250.000 ha la cui gestione è finalizzata all'acquisizione di una serie complessa di servizi ecosistemici”.

Strategie regionali esistenti in relazione all'infrastruttura verde

La Regione Calabria con D.G.R. 845 del 21.12.2010 recante “Approvazione Strategia Regionale per la biodiversità” ha dato attuazione all'invito del Consiglio Europeo di far diventare la biodiversità una priorità nei processi di pianificazione regionale. Infatti, ha elaborato la Strategia Regionale per la Biodiversità in cui si collocano gli impegni che intende assumere per arrestare la perdita di biodiversità entro il 2020 e favorire la necessaria integrazione tra gli obiettivi di sviluppo regionale e gli obiettivi di conservazione dell'ambiente, intesi come interagenti e inseparabili.

La Strategia della biodiversità costituisce, dunque, uno strumento di integrazione delle esigenze di conservazione ed uso sostenibile delle risorse naturali nelle politiche nazionali di settore, in coerenza con gli obiettivi previsti dalla Strategia Europea per la Biodiversità.

La Strategia è articolata su tre tematiche cardine: 1) Biodiversità e servizi ecosistemici, 2) Biodiversità e cambiamenti climatici, 3) Biodiversità e politiche economiche; i rispettivi 3 obiettivi strategici sono raggiunti con il contributo derivante dalle diverse politiche di settore individuate in 15 aree tematiche.

Contestualmente con la strategia regionale della biodiversità è stato adottato nel 2016 un “Programma d'Azione” quale strumento di programmazione degli interventi finalizzati alla salvaguardia della biodiversità individuando le priorità di azione. Il programma è articolato in azioni di tutela e di valorizzazione.

Tra le azioni di tutela è stato attivato un articolato progetto di mappatura in risposta agli obblighi derivanti dall'art.17, tra le azioni specifiche sono contemplate attività di monitoraggio di habitat e specie e stato di conservazione, pressioni e minacce. Il progetto è stato concertato e condiviso con gli enti gestori delle aree

rete natura 2000. Sempre nell'ambito delle azioni di tutela è stato garantito il sostegno a specifiche azioni di mantenimento e recupero all'interno di RN2000.

Organismi coinvolti nell'elaborazione del PAF

Il PAF è stato redatto dal personale in servizio presso il Settore 5 Parchi e Aree Naturali del Dipartimento Ambiente e Territorio, dalla Dott.ssa For. Maria Prigoliti collaboratore esterno e componente dell'Osservatorio della Biodiversità, dal Dott. Agr. Raffaele Paone funzionario e dal Dott. G. Aramini con il supporto specialistico dei consulenti esterni Dott.ssa Rosanna Costa per gli aspetti di Habitat e specie vegetali dalla Dott.ssa Ilaria Bernabò per Anfibi, Rettili e Pesci, Dott. Marco Infusino per l'entomofauna, Dott.ssa Romina Fusillo per Mammiferi e Chiroteri. Il Gruppo di lavoro è stato coordinato dal Dirigente del Settore parchi dott. Giovanni Aramini.

Procedure di consultazione delle parti interessate all'elaborazione del PAF e relativi risultati

Il documento è stato condiviso con i Dipartimenti Regionali competenti in materia di gestione dei fondi Comunitari quali: Dipartimento Programmazione Comunitaria per il FERS, FSE e FSC; il Dipartimento Agricoltura per il FEARS ed il FEAMP e il Nucleo Regionale degli Investimenti; con gli Enti Parco e le Riserve regionali per eventuali integrazioni e aggiustamenti. Inoltre sono state coinvolte le due Università presenti in Calabria competenti in materia ambientale UNICAL e Università Mediterranea di Reggio Calabria. Le due Università nel periodo di programmazione 2014 – 2020 hanno partecipato al progetto di censimento e mappatura di habitat e specie, i cui risultati sono stati utilizzati per il reporting ai sensi dell'art 17. I singoli contributi trasmessi da ciascun ente sono stati integrati nel presente documento.

B. Sintesi delle esigenze di finanziamento prioritarie per il periodo 2021-2027

		Esigenze di finanziamento prioritarie 2021-2027	
1. Misure orizzontali e spese amministrative relative a Natura 2000		Costi di esercizio annuali (EUR/anno)	Costi una tantum / di progetto (EUR/ anno)
1.1.	Designazione del sito e pianificazione gestionale		
1.2.	Amministrazione del sito e comunicazione con le parti interessate	400.000	
1.3.	Monitoraggio e rendicontazione	285.714	7.142,86
1.4.	Restanti lacune di conoscenza e necessità di ricerca		42.857,14
1.5.	Misure di comunicazione e sensibilizzazione relative a Natura 2000, educazione e accesso dei visitatori		3.142.857,00
Totale parziale		685.714,00	3.192.857,00
2.a Misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000		Costi di esercizio annuali (EUR/anno)	Costi una tantum / di progetto (EUR/ anno)
2.1.a	Acque marine e costiere		357.142,86
2.2.a	Brughiere e sottobosco		71.429,57
2.3.a	Torbiere, paludi basse e altre zone umide		142.857,14
2.4.a	Formazioni erbose		131.428,57
2.5.a	Altri agro-ecosistemi (incluse terre coltivate)	4.371.428,1	214.285,7
2.6.a	Boschi e foreste		621.428,57
2.7.a	Habitat rocciosi, dune e terreni a bassa densità di vegetazione		142.857,14
2.8.a	Habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi)		142.857,14
2.9.a	Altri		
Totale parziale		4.371.428,10	1.824.286,69
2.b Misure aggiuntive relative all'infrastruttura verde al di là di Natura 2000 (intese a migliorare la coerenza della rete Natura 2000, anche in contesti transfrontalieri)		Costi di esercizio annuali(EUR/anno)	Costi una tantum / di progetto (EUR/ anno)
2.1.b	Acque marine e costiere		
2.2.b	Brughiere e sottobosco		
2.3.b	Torbiere, paludi basse e altre zone umide		285.714,29
2.4.b	Formazioni erbose		415.000,00
2.5.b	Altri agro-ecosistemi (incluse terre coltivate)	42.857,0	500.000,00
2.6.b	Boschi e foreste		928.571,43
2.7.b	Habitat rocciosi, dune e terreni a bassa densità di vegetazione		142.857,14
2.8.b	Habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi)		214.285,7
2.9.b	Altri (grotte, ecc.)		
Totale parziale		42.857,00	2.486.428,55
3. Misure aggiuntive specie-specifiche non riferite a ecosistemi o habitat specifici		Costi di esercizio annuali(EUR/anno)	Costi una tantum / di progetto (EUR/ anno)
3.1.	Misure e programmi specie-specifici non contemplati altrove	64.286,0	428.571,00
3.2.	Prevenzione, mitigazione o compensazione di danni provocati da specie protette	71.428,6	71.429,00
Totale parziale		135.714,6	500.000
Totale annuo		5.235.714,0	8.003.571,4
Totale (2021-2027)		36.650.000,00 (ricorrente) + 56.025.000,00 (una tantum) € 92.675.000,00	

C. Stato attuale della rete Natura 2000

C.1. Statistiche per area della rete Natura 2000

In relazione ai dati aggiornati all'anno 2014, la Regione Calabria comprendeva 184 siti Natura 2000 di cui:

- 6 ZPS
- 178 SIC

	Dati sulle aree Natura 2000 per Stato membro dell'UE (in km²)						Proporzione (in %) della superficie coperta da:		
	Terrestri			Marine					
Nome della regione	SIC	ZPS	Natura 2000	SIC	ZPS	Natura 2000	SIC	ZPS	Natura 2000
Mediterranea	706,92	2508,57	2921,55	206,48	138,54	338,62	4,68	15,97	19,37
Totale	706,92	2508,57	2921,55	206,48	138,54	338,62	4,68	15,97	19,37

In relazione ai dati aggiornati all'anno 2019, la Regione Calabria comprende 185 siti Natura 2000 di cui:
6 ZPS - 178 ZSC e 1 pSIC

	Dati sulle aree Natura 2000 per Stato membro dell'UE (in km²)						Proporzione (in %) della superficie coperta da:		
	Terrestri			Marine					
Nome della regione	SIC/ ZSC	ZPS	Natura 2000	SIC/ ZSC	ZPS	Natura 2000	SIC/ ZSC	ZPS	Natur a 2000
Mediterranea	709,28	2508,57	2923,90	214,52	138,54	345,66	4,70	15,97	19,39
Totale	709,28	2508,57	2923,90	214,52	138,54	345,66	4,70	15,97	19,39

L'aumento della superficie è dovuto all'ampliamento di SIC Fondali di Scilla per includere aree meritevoli protezione per la presenza del coralligeno con gorgonie, corallo nero e falso corallo nero.

Si è proceduto, inoltre, ad ampliare il SIC Fiumara Amendolea sia nella parte terrestre che marina al fine di assicurare la protezione di aree importanti per la nidificazione di *Caretta caretta*.

Successivamente è stato avviato l'iter per l'istituzione del SIC Fiumara Uria per tutelare l'habitat 92C0 Foreste di *Platanus orientalis* e *Liquidambar orientalis* presente in Calabria ma non incluso nella Rete Natura 2000.

Ad oggi non si ritiene necessario istituire nuove ZSC e ZPS, invece risulta necessario completare l'individuazione dei corridoi ecologici.

Gli habitat presenti in Calabria sono riportati nella tabella di seguito raggruppati in macro categorie.

Numero di habitat per tipologie presenti nei SIC e ZPS

<i>Tipologie Habitat</i>	<i>non prioritari</i>	<i>N. habitat prioritari</i>	<i>totale</i>
<i>Habitat costieri e vegetazione alofitiche</i>	9	2	11
<i>Dune marittime e interne</i>	6	2	8
<i>Habitat d'acqua dolce</i>	8	1	9
<i>Lande e arbusteti temperati</i>	2	0	2
<i>Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)</i>	5	1	6
<i>Formazioni erbose naturali e seminaturali</i>	6	4	10
<i>Torbiere alte, torbiere basse e paludi basse</i>	1	2	3
<i>Habitat rocciosi e grotte</i>	5	1	6
<i>Foreste</i>	12	7	19
TOTALE	54	20	74

Per quanto riguarda la presenza in Calabria delle specie di Dir. 92/43 negli Allegati II, IV, V si rimanda alla tabella che segue che riunisce le specie in gruppi tassonomici.

Gruppo tassonomico	<i>n. specie allegato II</i>	<i>n. specie allegato IV e V</i>
<i>Anfibi</i>	3	5
<i>Invertebrati</i>	10	5
<i>Mammiferi</i>	13	24
<i>Piante</i>	6	2
<i>Pesci</i>	4	
<i>Rettili</i>	4	7
Totale	33	43

Nel territorio della Regione Calabria sono stati osservati 225 specie di uccelli con diverse fasi fenologiche. Di seguito sono indicate le fasi fenologiche presenti.

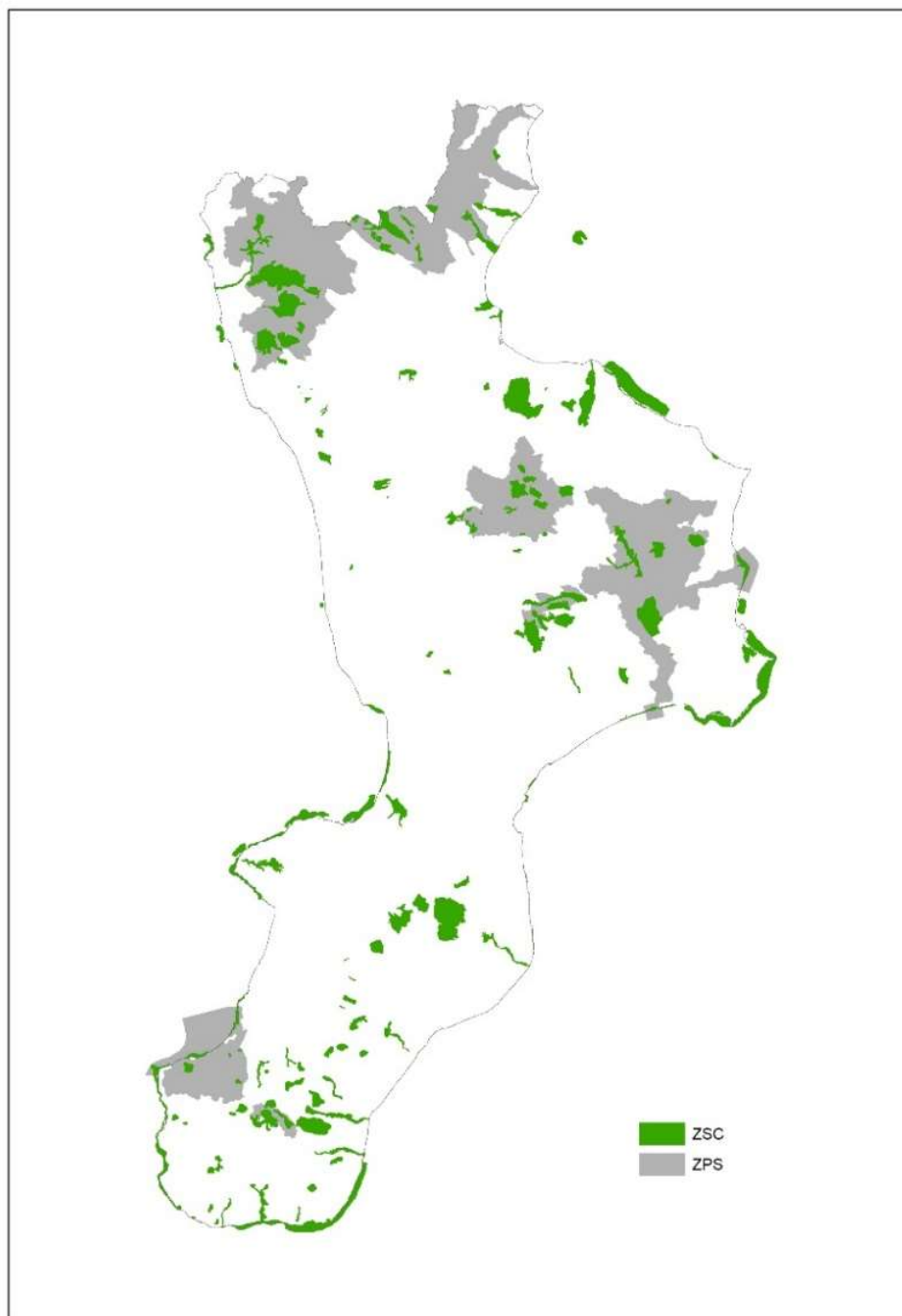
<i>Fenologia</i>	<i>N. Specie di avifauna</i>	<i>N. Specie di avifauna nelle ZPS</i>
<i>Di sosta</i>	146	81
<i>Stanziale</i>	96	28
<i>Nidificante</i>	67	34
<i>Svernamento</i>	57	34

In relazione all'uso del suolo si rileva quanto segue.

Uso del suolo	Sup_ha	%
<i>Corpi idrici</i>	1.600,81	0,55
<i>Superfici agricole</i>	9.4715,54	32,39
<i>Superfici artificiali</i>	2.270,09	0,78
<i>Territori boscati e ambienti semi-naturali</i>	19.3767,03	66,27
<i>Zone umide</i>	36,53	0,01

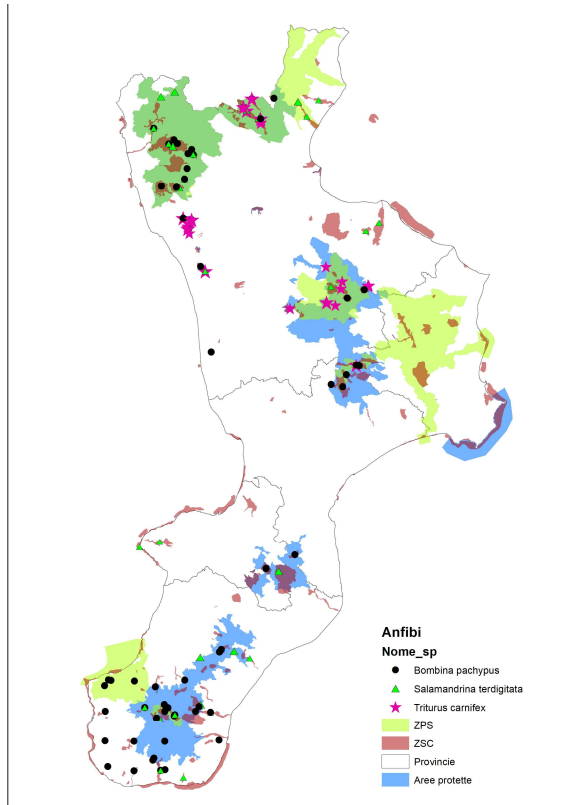
I dati ottenuti sono stati ricavati dall'elaborazione del Corine land cover 2018.

C.2. Mappa della rete Natura 2000 in [Calabria]

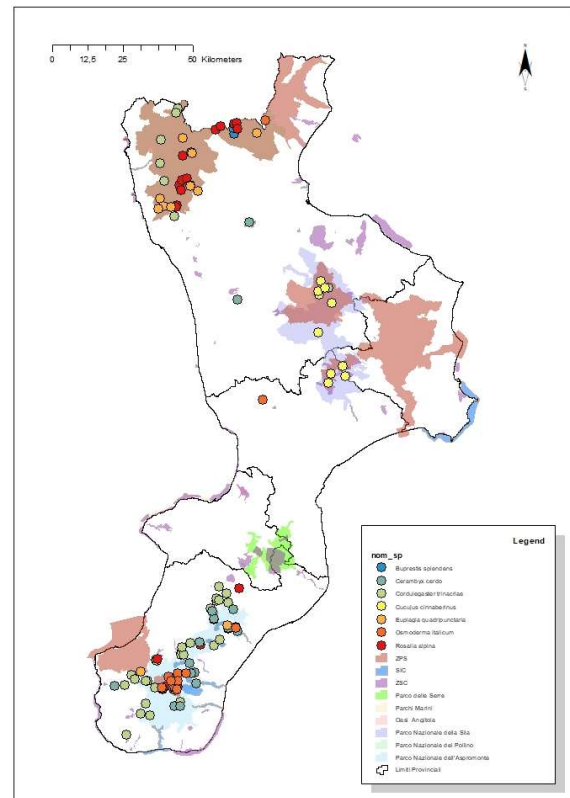


Rete natura 2000 in Calabria

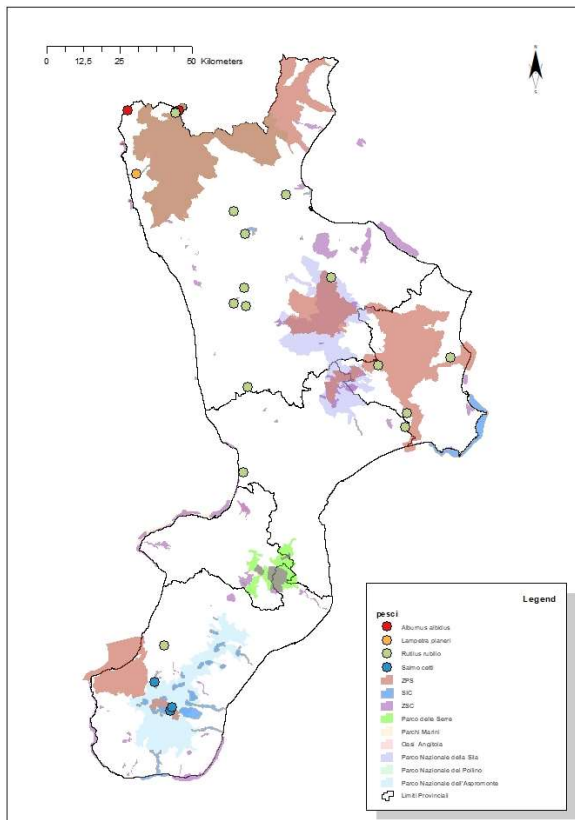
Distribuzione della fauna in rete natura 2000 in Calabria



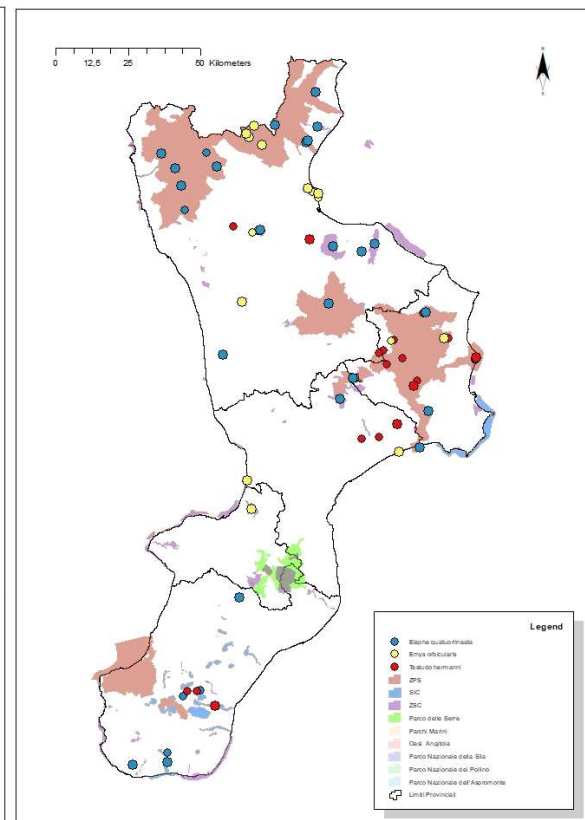
Anfibi



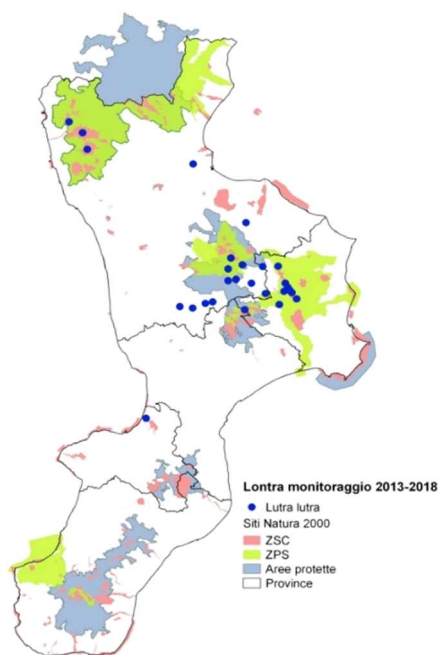
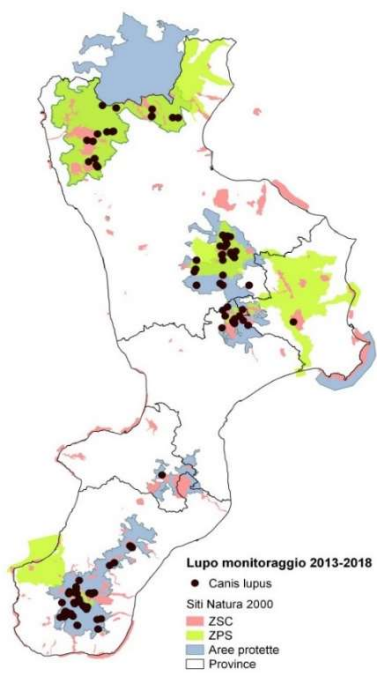
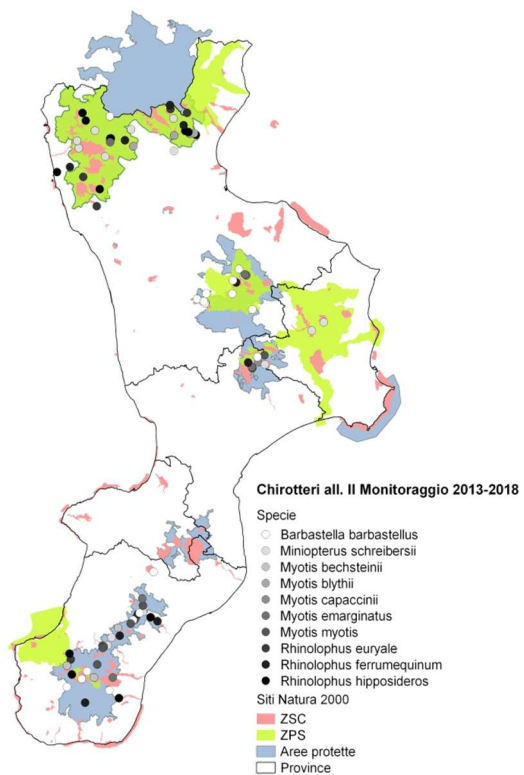
Insetti



Pesci



Rettili



D. Finanziamento UE e nazionale della rete Natura 2000 nel periodo 2014-2020

Questa sezione fornisce una panoramica dettagliata dei fondi destinati a Natura 2000, alla protezione di specie di interesse unionale e all'infrastruttura verde nel periodo 2014-2020.

D.1 Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR)

Dotazione complessiva del FEASR destinata allo Stato membro/alla regione:

€ **1.103.562.000,00** di cui la quota UE è 60,5% pari € **667.655.010,00**

Misura	Dotazione complessiva corrente della misura FEASR		Dotazione corrente destinata ad azioni o sottomisure pertinenti per Natura 2000 (Focus area 4A)		Spesa corrente per azioni o sottomisure pertinenti per Natura 2000		Osservazioni (rilevanza, esperienza maturata, sfide per il periodo successivo)
	UE	Nazionale	UE	Nazionale	UE	Nazionale	
M4 Investimenti in immobilizzazioni materiali	190.490.408	124.369.771	1.936.000	1.264.000	907.500	592.500	(Mis.4.4.1 e 4.4.2) Investimenti non produttivi finalizzati alla tutela ambientale e alla conservazione della biodiversità floro-faunistica, ricreando e migliorando habitat naturali e creando le condizioni biologiche per il recupero di avifauna e per il miglioramento della fornitura di servizi eco sistemici.
M7 Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali	26.650.250	17.339.750	605.000	395.000	605.000	395.000	(Mis.Redazione e aggiornamento dei piani di gestione 2000. L'intervento è volto a completare, nel periodo di programmazione i piani di gestione in attuazione dell'art.6 della direttiva Habitat.
M8 Investimenti nello sviluppo delle aree forestali	60.900.00	39.761.161	19.273.620	12.583.600	8.470.000	5.530.000	(Mis. 8.5.1) Investimenti diretti ad accrescere la resilienza ed il pregio ambientale degli ecosistemi forestali, sia all'interno che all'esterno delle aree natura 2000.
M10 Misure agro-climatico-ambientali	47.000.000	30.686.000	43.975.000	28.711.000	762.000	474.000	(Mis. 10.1.3 e 10.1.4) Investimenti finalizzati a mitigare la frammentazione degli habitat, la perdita di biodiversità dei territori agricoli e delle zone di particolare pregio naturalistico.
M12 Indennità Natura 2000							Misura non attivata
M13 Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici	45.193.500	29.506.500	45.193.500	29.506.500	4.519.350	2.950.650	Indennità compensativa in aree montane e in aree svantaggiate per il mantenimento di pratiche agricole volte a sostenere l'erogazione dei servizi eco sistemici forniti dall'agricoltura. Il coefficiente di utilizzazione è stato del 10%
M15 Servizi silvo-climatico-ambientali e salvaguardia della foresta							Misura non attivata
Misura 11 Agricoltura biologica	145.100.000	94.735.000	145.100.000	94.735.000	7.255.000	4.735.000	Indennità per la conversione e/o il mantenimento di metodi e pratiche di agricoltura biologica. Il coefficiente di utilizzazione è stato del 5%.
Misura 1 Trasferimento di conoscenze e di informazione	4.840.000	3.160.000	786.500	513.500	78.000	51.350	Per migliorare il grado di conoscenza per l'esecuzione degli interventi è prevista l'attività formativa sulle misure di conservazione degli habitat. Il coefficiente di utilizzazione è stato del 10%.
Totale parziale	459.275.156	339.557.	256.870.610	167.707.313	21.955.850	14.434.500	
TOTALE	798.832.998		424.577.932		36.390.350		

D.2 Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR)/Fondo di coesione (FC)

Dotazione complessiva del FESR destinata allo Stato membro/alla regione e Dotazione complessiva del Fondo di coesione destinata allo Stato membro/alla regione:

€ 2.378.956.842,00 di cui la quota UE è 75% pari a € 1.784.217.631,00

Categoria di intervento	Dotazione destinata a misure pertinenti per Natura 2000		Spesa corrente per misure pertinenti per Natura 2000		Osservazioni (rilevanza, esperienza maturata, sfide per il periodo successivo)
	UE	Nazionale	UE	Nazionale	
AZIONE 6.5.A.1	9.565.815,61				Azioni previste nel PAF e nei Piani di gestione della Rete Natura 2000
AZIONE 6.6.1	19.131.361,22				Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica
Altre categorie					
Totale parziale					
TOTALE					

D.3 Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP)

Dotazione complessiva del FEAMP destinata allo Stato membro:

Misura	Dotazione destinata a misure pertinenti per Natura 2000		Spesa corrente per misure pertinenti per Natura 2000		Osservazioni (rilevanza, esperienza maturata, sfide per il periodo successivo)
	UE	Nazionale	UE	Nazionale	
Totale parziale					
TOTALE					

D.4 Programma LIFE

Tipo di progetto o strumento di finanziamento	Dotazione corrente destinata a misure pertinenti per Natura 2000		Osservazioni (numero di progetti, rilevanza, esperienza maturata, sfide per il periodo successivo)
	UE	Nazionale	
Progetti tradizionali	€ 1.426.668,00	€ 1.426.669,00	PAN LIFE - Natura 2000 Action Programme - LIFE13 NAT/IT/001075
			LIFE Caretta Calabria - LAND-AND-SEA ACTIONS FOR CONSERVATION OF Caretta caretta IN ITS MOST IMPORTANT ITALIAN NESTING GROUND (IONIAN CALABRIA) - LIFE12 NAT/IT/001185
Progetti integrati			
Altri (NCFF ecc.)			
Totale parziale			
TOTALE			

D.5 Altri fondi UE, tra cui Interreg

Totale cofinanziamenti UE assegnati da altri programmi UE per l'attuazione della politica europea sulla natura e della relativa infrastruttura verde nello Stato membro/nella regione: **inserire importo**

Finanziamento complessivo nazionale/regionale destinato al cofinanziamento di queste misure: **inserire importo**

--

D.6 Altri finanziamenti (prevalentemente nazionali) a favore di Natura 2000, infrastruttura verde e protezione delle specie nel periodo 2014-2020

Finanziamento complessivo destinato all'attuazione della politica europea sulla natura e della relativa infrastruttura verde, per misure o progetti che non beneficiano di cofinanziamenti UE: **€ 10.909.000**

Nell'ambito della strategia regionale per la valorizzazione delle aree protette e per la tutela della biodiversità con fondi del Programma Operativo della Regione Calabria 2014/2020, Azione 6.6.1 – “Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica” per complessivi € 9.379.000 è in corso la realizzazione del progetto ciclovia del Parchi che mira alla valorizzazione delle aree di elevata valenza naturalistica, nonché dei borghi di interesse storico-culturale, attraverso la promozione della mobilità sostenibile.

La disponibilità di ulteriori Fondi Nazionali di cui alla DGR 603 dell'11 dicembre 2019 per un ammontare complessivo di € 10.909.000, consente di realizzare interventi aggiuntivi a quanto già finanziato per la Ciclovia dei Parchi che contribuiranno al miglioramento della Ciclovia attraverso la realizzazione di ulteriori tratti alternativi.

E. Misure prioritarie e fabbisogno finanziario per il 2021-2027

E.1. Misure orizzontali e spese amministrative relative a Natura 2000

E.1.1. Designazione del sito e pianificazione gestionale

Stato attuale e progressi compiuti finora in termini di identificazione dei siti, designazione e pianificazione gestionale (situazione: **30/03/2020**)

Siti di importanza comunitaria (SIC) ai sensi della direttiva Habitat dell'UE	Numero di siti	Numero di siti con:		
		designazione legale (ZSC o equivalente)	obiettivi di conservazione specifici a livello di sito	misure di conservazione specifiche a livello di sito
ZSC	178	178	178	178
SIC	1	0	0	0
Totale	179	178	178	178

Zone di protezione speciale (ZPS) ai sensi della direttiva Uccelli dell'UE	Numero di siti	Numero di siti con:		
		designazione legale (ZSC o equivalente)	obiettivi di conservazione specifici a livello di sito	misure di conservazione specifiche a livello di sito
ZPS	6	6	0	0
Totale	6	6		

PROCESSO DI DESIGNAZIONE IN ZSC

Il processo che ha portato alla designazione in Calabria delle Zone Speciali di Conservazione è articolato nelle seguenti fasi:

La Commissione con la decisione 2006/613/CE ha adottato l'elenco provvisorio dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in cui sono compresi i 178 siti individuati nel territorio della Calabria. Successivamente la Regione Calabria annualmente ha trasmesso al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare i dati aggiornati organizzati secondo il Formulario Standard europeo e completi di cartografie.

I SIC, a seguito della definizione da parte della Regione Calabria delle misure di conservazione sito specifiche, habitat e specie specifiche, sono state designate le Zone Speciali di Conservazione, con decreto ministeriale adottato d'intesa con la stessa Regione. Per la designazione a ZSC sono stati utilizzati i dati riportati nei formulari standard aggiornati al 2017.

Tipo di Sito Natura 2000	N. siti	Delibera regionale di designazione ZSC	Decreto Ministeriale
ZSC	25	DGR n.78 del 17/3/2016	DM del 12/4/2016
ZSC	128	DGR n.227 del 27/5/2017	DM del 27/06/2017
ZSC	25	DGR n.73 del 9/3/2018	DM del 10/04/2018
SIC	1	DGR 542 del 16/12/2016	Proposto in data 16/12/2016
ZPS	6	DGR 117 del 4/4/2014	08/04/2014

DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE MISURE DI CONSERVAZIONE A LIVELLO DI SITO

La Regione Calabria ha avviato una serie di incontri operativi con gli Enti Parco, con l'Area Marina Protetta "Capo Rizzuto" e con le Riserve naturali regionali del Lago di Tarsia e della Foce del Crati al fine di pianificare la redazione delle misure di conservazione dei SIC ricadenti all'interno delle rispettive aree di competenza

L'attività si è conclusa con l'adozione delle misure conservazione habitat/specie specifiche e sito specifiche.

Tipo di Siti Natura 2000	Area amministrativa	N. siti	N. di siti con obiettivi di conservazione	N. di siti con misure di conservazione	Delibera regionale
ZSC	Sila	25	25	25	DGR n.243 del 30/5/2014
ZSC	Prov. CS	32	32	32	DGR n.277 del 19/7/2016
ZSC	Prov. RC	32	32	32	DGR n.278 del 19/7/2016
ZSC	Pollino	28	28	28	DGR n. 279 del 19/07/2016
ZSC	Serre	4	4	4	DGR n. 280 del 19/07/2016
ZSC	Prov. VV	6	6	6	DGR n. 322 del 09/9/2016
ZSC	Prov. CZ	12	12	12	DGR n. 323 del 09/9/2016
ZSC	Prov. Kr	15	15	15	DGR n. 543 del 16/12/2016
ZSC	AMP	1	1	1	DGR n. 537 del 15/11/2017
ZSC	Tarsia crati	2	2	2	DGR n. 537 del 15/11/2017
ZSC	Aspromonte	21	21	21	DGR n. 537 del 15/11/2017
SIC	Prov. CZ	1	Da definire	Da definire	
ZPS	Regione	6	Da definire	Da definire	

Occorre definire gli obiettivi e le misure di conservazione del SIC IT9330185 Valle Uria istituito il 16/12/2016 e delle 6 ZPS

AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE MISURE DI CONSERVAZIONE A LIVELLO DI SITO.

Tipo di Sito Natura 2000	N. siti	N. di siti con obiettivi e misure di conservazione	N. di siti da aggiornare e rivedere gli obiettivi	N. di siti di cui è necessario integrare obiettivi/misure
ZSC	178	178	178	163
SIC	1	Da definire	Da definire	/
ZPS	6	Da definire	Da definire	/

I risultati ottenuti dal progetto dal monitoraggio di habitat e specie d'interesse comunitario eseguito nel 2018 ha portato all'aggiornamento dei formulari e a modifiche dell'elenco di habitat e specie in ogni sito. Si rende quindi necessario avviare l'aggiornamento ed l'integrazione delle misure già approvate adeguandole alla situazione attuale.

Nell'ambito del PSR 2014-2020 intervento 7.1.2 "Stesura/aggiornamento dei piani di tutela e di gestione dei siti Natura 2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico" la Regione Calabria ha emesso un'avviso pubblico con una dotazione pari ad un milione di euro, per sostenere interventi promossi dagli Enti Gestori dei Siti Natura 2000 (ZSC e ZPS) per la stesura/aggiornamento del "piano di gestione" per le aree di competenza.

Attualmente l'amministrazione regionale ha avviato l'attività di revisione degli obiettivi conservazione già formulate a seguito delle carenze e contestazioni relative alla procedura di infrazione di messa in mora n. 2015/2163 (Mancata designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) sulla base degli elenchi provvisori dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche - c.d. direttiva Habitat) nella quale è coinvolta la Regione.

PROCESSO DI COMPLETATO DI RETE NATURA 2000 IN CALABRIA E DI ISTITUZIONE NUOVI SITI

Ampliamento superfici siti

Sito	Superficie attuale (2019) Ha	Ampliamento sup terrestre (2016) Ha	Ampliamento sup marina (2016) Ha	Data
IT9350173 Fondali di Scilla	375	/	100	DGR n.541 del 16/12/2016
IT9350145 Fiumara Amendolea	1559,63	92	689,63	DGR n.540 del 16/12/2016

IT9350173 Fondali di Scilla

Con DGR n.541 del 16/12/2016 sono state approvate le modifiche che hanno comportato l'aumento della superficie e l'aggiornamento del formulario per migliorare la protezione del coralligeno con gorgonie, corallo nero e falso corallo nero, al fine di consentire uno stato di conservazione favorevole delle specie. Le popolazioni calabresi di corallo nero (*Antipathella subpinnata*) sono le più importanti di tutto il bacino del Mar Mediterraneo; la specie si rinviene esclusivamente sui substrati rocciosi attribuiti agli habitat di Direttiva 1170 e 8330. A fronte di quanto emerso, il perimetro del sito è stato modificato ed è stata aumentata la superficie del SIC per includere le aree meritevoli di attenzione.

IT9350145 Fiumara Amendolea

L' ampliamento si è reso necessario per la regolare presenza durante il periodo riproduttivo di *Caretta caretta* (specie inclusa nell'Allegato II della Direttiva 92/42/CEE). Le aree incluse comprendono aree dunali, dalla foce della Fiumara Amendolea fino al confine est del SIC IT9350171 Spiaggia di Pilati e ad ovest della foce fino al confine del SIC Capo San Giovanni.

Con DGR n.540 del 16/12/2016 sono state approvate le modifiche tecniche del SIC con adeguamento della superficie e aggiornamento del formulario al fine di assicurare la protezione dell'habitat naturale dunale e retrodunale in uno stato di conservazione soddisfacente per la nidificazione di *Caretta caretta*.

Istituzione nuovo sito natura 2000

SIC IT9330185 Valle Uria

Il SIC è stato istituito con DGR n.542 del 16/12/2016 per la presenza di stazioni di *Platanus orientalis* nel bacino idrografico del Torrente Uria. La specie definisce l'habitat 92C0 Foreste di *Platanus orientalis* e *Liquidambar orientalis* (*Platanion orientalis*) che in Calabria, era segnalato ma non incluso nella Rete Natura 2000, la mancata inclusione dell'habitat nella Rete Natura 2000 della Regione è da attribuire all'assenza di dati all'epoca d'istituzione dei SIC.

Non è previsto alcun avvio di procedure per l'istituzione di nuovi siti.

ZPS

In Calabria sono state individuate 6 ZPS. Con DGR n. 117 del 08-04-2014 è stata approvata la proposta di perimetrazione e designazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) quali:

IT9310069 Parco Nazionale della Calabria

IT9310301 Sila Grande

IT9310303 Pollino e Orsomarso

IT9310304 Alto Ionio Cosentino

IT9320302 Marchesato e Fiume Neto

IT9350300 Costa Viola

Attualmente, non risultano individuate specifiche misure di conservazione per ciascuna ZPS, si applicano le misure costituite da una serie di disposizioni, articolate in buone pratiche, obblighi e divieti di carattere generale, efficaci per tutti i siti della Rete Natura 2000, previsto dal D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i., recante "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)"

Ulteriori misure necessarie

In relazione a quanto sopra descritto si ritiene necessario definire le misure di conservazione: del nuovo sito IT9330185 Valle Uria, delle sei ZPS e procedere alla revisione aggiornamento delle attuali misure di conservazione a seguito dei risultati ottenuti dal monitoraggio.

Nell'attuale programmazione 2014-2020 è stato avviato un bando a sostegno degli Enti gestori per la stesura/aggiornamento dei piani di gestione dei siti Natura 2000 che consentirà di realizzare quanto necessario.

Definizione delle priorità in ordine alle misure da attuare nel periodo del prossimo QFP

Le risorse finanziarie previste nell'attuale programmazione 2014 – 2020 consente la stesura e aggiornamento dei piani di gestione e quindi di colmare le criticità e carenze attualmente presenti.

Elenco di misure prioritarie da attuare e relativi costi stimati

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE

* indicare se la misura è ricorrente o una tantum

Risultati attesi

Completeate il processo di designazione in ZSC del pSIC IT9330185 Valle Uria.

L'aggiornamento/revisione degli obiettivi e delle misure di conservazione a livello di sito e la stesura dei piani di gestione è in corso di realizzazione con risorse economiche del PSR 2014-2020

Non si prevede di istituire nuovi siti

E.1.2. Amministrazione del sito e comunicazione con le parti interessate

Stato attuale e progressi compiuti finora in termini di amministrazione del sito e comunicazione con le parti interessate

INDIVIDUAZIONE ENTI GESTORI

Per i 185 siti Natura 2000 la Regione ha individuato i soggetti gestori, ad esclusione del pSIC Valle Uria ancora in fase di validazione da parte della Commissione Europea. In particolare, gli enti gestori sono i seguenti:

Ente gestore	N. siti in attesa di designare l'ente gestione			N. siti con l'ente gestione designato		Delibera regionale
	N. pSIC	N. ZSC	N. ZPS	N. ZSC	N. ZPS	
Riserva Regionale Tarsia Foce Crati,				3		DGR N. 378-10/08/2018
Parco Nazionale dell'Aspromonte				21		DGR N. 378-10/08/2018..
Parco Nazionale della Sila				41		DGR N. 378-10/08/2018
Parco Nazionale del Pollino				28		DGR N. 378-10/08/2018
Parco Regionale delle Serre				7		DGR N. 378-10/08/2018
Riserva Regionale Valli Cupe				1		DGR N. 378-10/08/2018
Comune di Amendolara,				1		DGR n. 461 del 18/10/2018
Università della Calabria,				1		DGR n. 461 del 18/10/2018
Parco Regionale Marino,				27		DGR N. 378-10/08/2018
Area Marina Protetta Isola Capo Rizzuto.				5		DGR N. 378-10/08/2018..
Città Metropolitana di Reggio Calabria				30		DGR n. 227 del 29/05/2017 e DGR n. 461 del 18/10/2018
Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio Settore Parchi e Aree naturali protette.	1	13	6			DGR n. 227 del 29/05/2017

La Regione Calabria ha designato per 165 ZSC l'ente gestore, mentre sono in corso le procedure per l'individuazione per le 13 ZSC e per le 6 ZPS che attualmente sono gestite dalla Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio Settore Parchi e Aree naturali protette.

Gli Enti gestori hanno un ruolo centrale per la gestione delle aree ZSC e la conservazione degli habitat e le specie di interesse comunitario presenti al loro interno. Inoltre, avranno il compito di verificare l'attuazione delle Misure di Conservazione approvate dalla Regione e pianificare le attività di monitoraggio dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario.

Le attività saranno coordinate dal Settore "Parchi e Aree Naturali Protette" del Dipartimento Ambiente e Territorio che si avvarrà dell'Osservatorio della Biodiversità. Infatti l'amministrazione regionale ha avviato le procedure per la definizione di un protocollo d'intesa da condividere con gli enti di gestione allo scopo di regolamentare i rapporti tra enti, definire le competenze le finalità e l'ambito di applicazione.

ATTIVITÀ DI VIGILANZA

Con l'adozione delle misure di conservazione la Regione si è impegnata ad attuare azioni che vanno a limitare e/o vietare le attività, le opere e gli interventi che possono determinare disturbo alle specie e degradare gli habitat per cui i Siti Natura 2000 sono stati designati. La Direttiva Habitat stabilisce che è necessario garantire la sorveglianza dello stato di conservazione delle specie e degli habitat dei siti, tale attività, ai sensi dell'art. 15 D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, spetta ai Carabinieri forestali.

Ulteriori misure necessarie

Si rende quindi necessario incentivare l'attività di sorveglianza e vigilanza del territorio allo scopo di controllare la reale applicazione delle misure. L'elevato numero dei siti Rete Natura 2000 e le diverse attività antropiche che minacciano habitat e specie dei siti rendono alquanto difficile attuare le attività di sorveglianza e vigilanza. Risulta opportuno coadiuvare i Carabinieri forestali nella vigilanza dei siti terrestri e la Guardia Costiera nella vigilanza dei siti Marini, anche attraverso le Guardie ecologiche volontarie. Infatti, la Regione Calabria con legge regionale del 21 agosto 2007, n. 19 ha istituito il servizio volontario di vigilanza ecologica svolto dalle Guardie Ecologiche Volontarie, a queste è riconosciuta la funzione di salvaguardia dell'ambiente integrandone l'attività nel quadro delle pubbliche funzioni come membri del servizio volontario di vigilanza ecologica.

Completare le procedure per la stesura e successiva adozione del protocollo d'intesa tra Regione Calabria ed Enti di gestione.

Dare continuità all'Osservatorio Regionale della Biodiversità come struttura tecnico specialistica a supporto del Settore "Parchi e Aree Naturali Protette" del Dipartimento Ambiente e Territorio al fine di garantire un efficace attività di coordinamento degli enti gestori nell'attuazione delle misure di conservazione.

Definizione delle priorità in ordine alle misure da attuare nel periodo del prossimo QFP

L'attività di vigilanza sarà garantita attraverso i rapporti di collaborazione con i soggetti preposti a tale attività (Carabinieri forestali, Guardie costiere, Guardie Ecologiche Volontarie, Arpacal, ecc.). La collaborazione con tali soggetti dovrà prevedere solamente il rimborso di spese vive legate all'attività di vigilanza quali ad esempio: acquisto di vestiario e strumentazione necessaria, rimborso spese per spostamenti sul territorio, mentre non sono considerati i costi per il personale perché trattasi di soggetti istituzionalmente preposti a tali compiti.

Inoltre è fondamentale il coordinamento di tali azioni attraverso struttura dell'Osservatorio Regionale della Biodiversità.

L'esercizio omogeneo del servizio di vigilanza e lo svolgimento dei compiti riconosciuti alla GEV sarà assicurato attraverso il Coordinamento di cui al comma 4 dell'art.221 della Legge regionale 3 agosto 1999 n. 20 e s.m.i..

Elenco di misure prioritarie da attuare e relativi costi stimati

Sulla base di esperienze pregresse (es. progetto di sorveglianza dei nidi di *Caretta caretta*) è stato stimato un costo unitario per sito di circa 10.000 € per l'intero periodo di programmazione.

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
1.2. - Attivazione delle strategie di vigilanza e coordinamento delle attività di gestione e attuazione delle misure di conservazione	ricorrente	400.000	FERS

* indicare se la misura è ricorrente o una tantum

Risultati attesi

Si prevede di designare gli enti di gestione alle 13 ZSC e alle 6 ZPS e completato il processo di designazione per l'unico SIC si procede all'individuazione dell'ente di gestione.

Sottoscrivere il protocollo d'intesa con tutti gli enti di gestione.

L'attivazione della misura consente di migliorare la gestione conservativa degli habitat e delle specie prioritarie dei siti rete natura 2000. Attualmente la vigilanza interessa il 30% dei siti l'obiettivo è incrementare la vigilanza sul 90% dei siti.

E.1.3. Monitoraggio e rendicontazione

Stato attuale e progressi compiuti finora in termini di monitoraggio e rendicontazione

Il monitoraggio e la rendicontazione dello stato di conservazione di specie ed habitat di interesse comunitario, rappresenta uno strumento indispensabile, per misurare l'efficacia e l'efficienza delle misure di conservazione attuate dalla regione, ed eventualmente valutare l'opportunità di mantenere o correggere le strategie di gestione adottate per le specie/habitat di interesse comunitario, nonché per i siti della rete Natura 2000.

Il DPR 357/97 incarica le Regioni e le Province Autonome di garantire il monitoraggio dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario, i cui risultati sono comunicati al Ministero dell'Ambiente che li utilizza per la rendicontazione ai sensi dell'art. 17 della Direttiva.

Nell'ambito del POR Calabria 2014-2020 la Regione Calabria ha avviato un progetto di mappatura e censimento di habitat e specie d'interesse comunitario allo scopo di potenziare la base conoscitiva degli habitat in Allegato I e le specie in Allegato II, IV e V della direttiva Habitat e di avifauna di cui alla direttiva Uccelli. Nell'ambito del progetto è stato attivato un piano di monitoraggio allo scopo di fornire un quadro accurato ed aggiornato dello stato di conservazione di habitat e specie presenti nei Siti ricadenti nella Rete Natura 2000 in Calabria.

I dati ottenuti hanno consentito, oltre a verificare la reale diffusione di habitat e specie, costruire le mappe di distribuzione sia degli habitat che specie in Calabria. I risultati delle attività di monitoraggio hanno permesso di redigere il Report ai sensi dell'art. 17 e 12 rispettivamente delle direttive Habitat e Uccelli da trasmettere alla Commissione Europea.

La realizzazione del progetto di mappatura e censimento degli habitat e delle specie di cui alla Direttiva Habitat è stato realizzato a titolarità Regionale dal Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore 5 – che si è avvalso dell'Osservatorio della biodiversità quale struttura tecnica deputata alla elaborazione dei dati di monitoraggio rilevati sull'intero territorio della Calabria, alla costruzione delle mappe degli habitat, all'implementazione di un database contenente tutti i dati inerenti lo stato della biodiversità nei siti Rete Natura 2000 ed infine ha elaborato il report contenente i risultati del monitoraggio da trasmettere alla Commissione Europea.

Le attività di campo sono state svolte per le ZSC ricadenti all'esterno delle aree protette da un gruppo di 9 consulenti, con esperienza superiore a tre anni in materia, (Esperti middle) che ha effettuato il rilevamento e il censimento in accordo ai protocolli di monitoraggio dell'ISPRA.

Invece per le ZSC ricadenti all'interno delle aree protette, ogni singolo Ente ha avviato procedure di evidenza pubblica per l'individuazione di società e professionisti specializzati in materia di rilievi e monitoraggi di specie ed habitat che hanno eseguito le attività di rilievo in campo.

Contemporaneamente, è stata avviata una stretta collaborazione nell'ambito di attività e di obiettivi di interesse comune con il mondo della ricerca, rappresentato dalle due università calabresi: l'Università della Calabria con il Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra (DIBEST) e l'Università Mediterranea di Reggio Calabria con il Dipartimento di Agraria che da decenni svolgono attività di studio e di indagine sulle specie e gli habitat di interesse comunitario, che rappresentano l'oggetto del progetto che la Regione deve svolgere.

I due Atenei hanno fornito un supporto scientifico al Dipartimento Ambiente e Territorio collaborando con la Struttura tecnica dell'Osservatorio Regionale per la Biodiversità per le attività di monitoraggio sul campo al fine di raccogliere, verificare, integrare, elaborare e valutare i dati sulle specie animali e vegetali selvatiche e sugli habitat.

I dati ottenuti dai rilievi effettuati su tutto il territorio regionale tramite l'Osservatorio della biodiversità sono stati organizzati e riaggregati per singola specie e habitat secondo le indicazioni e i protocolli predisposti dall'ISPRA con il supporto dell'Università della Calabria con il Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra (DIBEST) e l'Università Mediterranea di Reggio Calabria con il Dipartimento di Agraria.

La validazione di tutti i dati raccolti ed elaborati è stata effettuata dall'Osservatorio per la Biodiversità grazie al supporto specialistico fornito dalle due Università.

L'attuazione del progetto ha contribuito alla trasformazione positiva dello stato delle conoscenze delle risorse naturali calabresi e all'implementazione dei piani di monitoraggio allo scopo di verificare lo stato di conservazione della biodiversità.

Il regolamento di esecuzione (UE) 2017/1263 della Commissione del 12 luglio 2017 recepito con DECRETO LEGISLATIVO 15 dicembre 2017, n. 230 stabilisce, all'articolo 4, che sia redatto, l'elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale, che deve essere riesaminato almeno ogni sei anni e, se necessario, aggiornato. Il primo elenco è stato adottato con il regolamento di esecuzione (UE) 2016/1141 della Commissione del 13 luglio 2016. Le attività di monitoraggio che conducono alla raccolta dei dati utili all'adozione dell'elenco sono condotte dalle Regioni. Le successive misure di eradicazione rapida sono disposte dall'Autorità nazionale, con il supporto dell'ISPRA, sentite le Regioni e le Province autonome interessate dalla presenza della specie e, ove opportuno, il Ministero della Salute e il Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali le stesse attuano l'eradicazione rapida avvalendosi delle strutture già esistenti e competenti ai sensi della legislazione vigente in materia di interventi di gestione della fauna selvatica (legge 11 febbraio 1992, n. 157, articolo 2, comma 2), di salvaguardia del territorio e/o della biodiversità e di Servizi fitosanitari regionali.

Ulteriori misure necessarie

I risultati ottenuti dal progetto di mappatura e censimento di habitat e specie d'interesse comunitario consentono di poter avviare la revisione dei protocolli di monitoraggio utilizzati per la raccolta dei dati, evidenziando le criticità riscontrate in fase di rilevamento. Inoltre, è fondamentale consolidare e completare la rete dei punti di monitoraggio sia per gli habitat che per le specie di flora e fauna, in quanto rappresenta la base su cui pianificare le prossime attività di riscontro sul territorio dello stato di conservazione della biodiversità.

Risulta necessario estendere all'intero territoriale regionale, le attività realizzate con il progetto di mappatura e censimento di habitat e specie d'interesse comunitario finanziato nell'ambito del POR Calabria 2014 - 2020. Infatti, si rileva che il livello di conoscenza sulla distribuzione degli habitat e delle specie in Calabria risulta per le aree ZSC migliorato mentre è alquanto carente sull'intero territorio della Regione ciò limita la possibilità di definire una puntuale strategia per la valorizzazione e pianificazione delle attività di tutela delle risorse naturali e della biodiversità.

In relazione alla nuova normativa sulle specie esotiche invasive è necessario avviare un'azione di intercettazione delle specie esotiche e pianificare le azioni di eradicazione.

Inoltre è fondamentale il coordinamento delle azioni di coordinamento e pianificazione delle attività di monitoraggio di habitat e specie attraverso l'Osservatorio Regionale della Biodiversità.

Definizione delle priorità in ordine alle misure da attuare nel periodo del prossimo QFP

Le attività di censimento e mappatura di habitat e specie, svolti nel periodo 2013-2018, hanno determinato un incremento di conoscenze scientifiche sulla reale presenza e diffusione nelle aree Rete Natura 2000. Tuttavia occorre dare continuità a queste attività per potenziare e migliorare la conoscenza anche sia all'interno delle aree Rete Natura 2000 che all'esterno. Inoltre è fondamentale un'azione di coordinamento e pianificazione delle attività di monitoraggio di habitat e specie dalla struttura dell'Osservatorio Regionale della Biodiversità. La stima dell'attività di monitoraggio per il prossimo periodo di programmazione è stata effettuata in base ai costi sostenuti durante il periodo di programmazione 2014 -2020 per realizzare le attività di rilievi in campo. In particolari sono stati effettuati:

Rilievi di habitat e specie n. 871

Rilievi di anfibi 287

Rilievi di rettili 203

Rilievi di artropodi n. 102

Rilievi di pesci n. 90

Rilievi di uccelli n.159

Per un costo complessivo di euro 2.173.802,88

Altra misura prioritaria è quella finalizzata alla definizione di opportuni Piani di azione per il controllo delle specie aliene invasive in cui individuare le specie animali e vegetali esotiche invasive particolarmente impattanti e definire le azioni per il contrasto alla diffusione.

Elenco di misure prioritarie da attuare e relativi costi stimati

In relazione ai costi sostenuti per l'attuazione del progetto di mappatura e censimento di habitat e specie d'interesse comunitario attuato nell'ambito del POR Calabria 2014-2020 az. 6.5.A.1 è stato stimato un costo complessivo di 20 € ad ha.

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
1.3.1. - Inventario di habitat e specie. La misura contribuirà a quantificare la presenza di habitat e specie nonché la distribuzione nell'intero territorio regionale. Nell'attuazione saranno coinvolti gli enti gestori delle zsc e le istituzioni di ricerca	ricorrente	285.714,00	FERS
1.3.2. - Individuazione delle specie animali e vegetali esotiche invasive particolarmente impattanti e definizione delle azioni per il contrasto alla diffusione.	Una tantum	7.142,86	FERS

* indicare se la misura è ricorrente o una tantum

Risultati attesi

Le attività di campionamento di habitat e specie con il coordinamento dell'Osservatorio regionale della biodiversità dovrebbe consentire un follow-up più dettagliato e più oggettivo di indicatori sullo stato di conservazione. Inoltre le attività di campionamento e di rilievo eseguite in modo costante e continuativo nei 1712 siti individuati nel 2018 consentirà di consolidare e ampliare il quadro conoscitivo e costruire modelli di stima dello stato di conservazione, permettendo delineare un quadro più dettagliato sulle prospettive di mantenimento di habitat e specie.

E.1.4. Restanti lacune di conoscenza e necessità di ricerca

Stato attuale

L'art. 10 della Direttiva habitat, promuove la gestione di elementi del paesaggio che rivestono primaria importanza per la fauna e la flora selvatiche, allo scopo di favorire lo sviluppo del territorio e rendere ecologicamente più coerente la rete Natura 2000. In particolare, quegli elementi che, per la loro struttura lineare e continua (come i corsi d'acqua con le relative sponde, o i sistemi tradizionali di delimitazione dei campi) svolgono un ruolo di collegamento (come gli stagni o i boschetti) sono essenziali per la migrazione, e lo scambio genetico delle popolazioni di specie selvatiche.

Queste aree definite di connessione ecologica (corridoi ecologici) oltre a connettere tra di loro aree ad alta naturalità rappresentano un elemento chiave per la definizione delle reti ecologiche.

La Regione Calabria con la DGR 739 del 9/10/2003 ha delineato una prima indicazione dei corridoi di connessione, che connettono tra loro le aree naturali e sono rappresentate dal bacino del Saraceno, bacino del Lao, bacino dell'Esaro, bacino del Crati, Sistema delle fiumare. Inoltre, due corridoi ecologici sono stati identificati come prioritari: il primo si colloca lungo la catena costiera sulla quale insistono già aree designate a ZSC che concorrono al collegamento fra il Parco Nazionale del Pollino ed il Parco Nazionale della Sila; il secondo corridoio, invece, collega in direzione sud-est nord-ovest il Parco Regionale delle Serre ed il Parco Nazionale della Sila. Nella stessa delibera ha fornito una prima mappatura della Rete Ecologica Regionale.

Le aree definite nel documento allegato alla delibera sono solamente delle indicazioni preliminari per la definizione rete ecologica regionale e dei corridoi ecologici infatti il processo di individuazione delle aree non è supportato da nessuna base scientifica, inoltre, non risulta nessun quadro conoscitivo esauriente che descriva e caratterizza le aree definite come corridoio ecologico e nemmeno il percorso metodologico utilizzato per la loro definizione e non sono indicate misure di salvaguardia e gestione.

Ulteriori misure necessarie

Nonostante le risorse destinate al miglioramento dello stato delle conoscenze di habitat e specie, rimangono alcune incognite, che riguardano la distribuzione delle popolazioni di habitat e specie non di direttiva ma che hanno un'elevata valenza ecologica e contribuiscono al mantenimento di elevati livelli di biodiversità. Per questo motivo è utile approfondire le conoscenze di altri habitat e specie di particolare valore ecologico e/o biogeografico e delineare le aree di connessione ecologiche.

Altro aspetto di particolare interesse a livello regionale è rappresentato dalla necessità di inventariare le grotte naturali, carsiche e antropiche al fine di promuovere le azioni di tutela.

Definizione delle priorità in ordine alle misure da attuare nel periodo del prossimo QFP

Risulta prioritario definire le aree di connessione (corridoi ecologici) necessari per completare la definizione della Rete ecologica regionale attraverso attività orientate al potenziamento del quadro conoscitivo di habitat e specie sia di direttiva e non che svolgono un ruolo rilevante ai fini conservazionistici.

Altro aspetto di particolare interesse a livello regionale è rappresentato dalla necessità di inventariare le grotte naturali, carsiche e antropiche al fine di promuovere le azioni di tutela.

Elenco di misure prioritarie da attuare e relativi costi stimati

La stima è stata ottenuta in base ai costi necessari per il coinvolgimento di 2 esperti middle e 1 senior di comprovata esperienza e specializzazione necessari per realizzare l'attività.

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
1.4.1 - Realizzazione Rete Ecologica (connessioni e interazioni tra aree Protette, siti Natura 2000, aste fluviali, crinali per la creazione di un unico Sistema Ecologico Regionale). (Sup. 350.000 Ha)	Una Tantum	28.571,53	FERS
1.4.2 - Inventario delle grotte	Una Tantum	14.285,71	FERS

* indicare se la misura è ricorrente o una tantum

Risultati attesi

La misura consente di consolidare le aree di connessione individuate con la DGR 739 del 9/10/2003 che potenzialmente svolgono un ruolo rilevante per tutte le specie e habitat in quanto permette di garantire o aumentare la migrazione di specie e lo scambio genetico delle popolazioni di specie selvatiche con le aree centrali.

E.1.5. Misure di comunicazione e sensibilizzazione relative a Natura 2000, educazione e accesso dei visitatori

Stato attuale

La Regione Calabria nel settore dell'educazione e della sensibilizzazione ambientale nell'ambito del POR 2000 – 2006, ha realizzato il Sistema Regionale IN.F.EA. (Informazione, Formazione Educazione Ambientale) costituito da Laboratori Territoriali e Centri di Esperienza, accreditati presso la Regione Calabria, finalizzato alla crescita della cultura e dei comportamenti ecosostenibili. Successivamente nell'ambito del POR Calabria 2014-2020 è stato avviato ed attualmente ancora corso un progetto finalizzato ad aumentare la consapevolezza dell'importante ruolo ambientale-economico-sociale svolto dalla Rete Natura 2000 attraverso azioni di informazione e sensibilizzazione alle tematiche della biodiversità e dei servizi c.d. eco-sistemici. In particolare il progetto prevede di realizzare un sistema di "Rete di Educazione Ambientale per La Sostenibilità" (REALS) con lo scopo di coordinare le attività di animazione e di educazione ambientale, mettere a sistema le esperienze messe in campo da associazioni ed enti operanti nell'ambito dell'educazione ambientale sviluppare e diffondere le migliori pratiche educative e divulgative presenti sul territorio e garantirne la replicabilità nel tempo. Tale attività sarà a gestione diretta del dipartimento Ambiente e Territorio della Regione Calabria. Le azioni saranno realizzate da Soggetti gestori dei siti Natura 2000; Aree protette (Parchi nazionali, regionali, aree naturali, riserve naturali, centri di recupero di animali selvatici); Soggetti già accreditati alla rete regionale INFEA e Soggetti con competenza ed esperienza in campo ambientale selezionate secondo i requisiti previsti da un apposito avviso. Le attività ammesse a finanziamento sono:

- Formazione dei formatori e alta formazione;
- Educazione ambientale diffusa delle comunità;
- Formazione degli amministratori, dirigenti e funzionari di enti locali e territoriali coinvolti nella gestione di territori ad alta vocazione ambientale;
- Empowerment dei soggetti educativi e formativi, nazionali e locali, che operano in modo integrato.

L'accesso dei visitatori nelle aree protette della Calabria è stato stimato sulla base delle informazioni sul numero di accessi alle riserve naturali e nei parchi pari a 30.000 visitatori nelle riserve e 120.000 nei parchi.

Nell'ambito del POR Calabria 2014-2020, l'Azione 6.6.1 Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo" sono stati finanziati tre progetti finalizzati a migliorare l'accesso la fruizione dei visitatori nelle aree rete natura 2000 e realizzare prodotti divulgativi per incrementare la conoscenza del territorio ai visitatori. I progetti sono indicati nella tabella di seguito:

Progetti	Superficie intervento	Importo progetto
		€
Marketing turistico- territoriale per le aree naturali protette calabresi	---	1.700.000,00
Progetto sentieristica Calabria	556,93 Km	6.698.370,00
Pista ciclabile dei parchi della Magna Grecia	545 km	10.000.000,00

Il progetto "Marketing turistico- territoriale per le aree naturali protette calabresi" ha una visione improntata alla sostenibilità dello sviluppo turistico e territoriale, al rispetto dei principi di tutela ambientale e alla promozione turistica, ed ha come obiettivo:

Creazione di una destinazione unica delle aree protette calabresi ;

Aumento della conoscenza e della riconoscibilità sia interna che esterna;

Aumento dell'interesse verso il territorio da parte di investitori e imprese innovative e sostenibili.

Il progetto "Sentieristica Calabria" prevede di realizzare un sistema integrato di rete sentieristica regionale in grado di migliorare l'accessibilità e fruibilità delle aree di particolare pregio comprese la Rete Natura 2000. La rete si snoda dal tratto Calabrese del Sentiero Italia che parte da Reggio Calabria per arrivare a Colle Gandolino, al confine tra la Calabria e la Basilicata e attraversa il Parco Nazionale dell'Aspromonte, il Parco Regionale delle Serre ed il Parco Nazionale della Sila giunge sul Parco Nazionale del Pollino, ha una estensione totale di Km 556,93. Da tale tratto si collegano tutti gli elementi caratterizzanti il territorio che

attraversa compresa la sentieristica interna ai parchi, quali geositi, rilevanze naturalistiche e rilevanze culturali.

Il progetto " Pista Ciclabile dei Parchi della Calabria" prevede di realizzare un itinerario che attraversa i Parchi Nazionali dell'Aspromonte, della Sila e del Pollino ed il Parco Regionale delle Serre, che si snoda utilizzando prevalentemente percorsi viari di competenza provinciale, con volumi di traffico inferiori a 50 veicoli/h. Nell'ambito dei parchi il tracciato si raccorda con percorsi o piste interne ad uso escursionistico utilizzate per la fruizione naturalistica ed ambientale delle aree protette. La Pista Ciclabile dei Parchi della Calabria ha uno sviluppo di circa 545 km, di cui circa 323 esterne ai parchi, e i rimanenti circa 222 km interni. La elevazione minima va dai 19 m s.l.m. a 1690 m s.l.m.

La disponibilità di ulteriori Fondi Nazionali di cui alla DGR 603 dell'11 dicembre 2019 per un ammontare complessivo di € 10.909.000, ha consentito di realizzare interventi aggiuntivi a quanto già finanziato per la Ciclovia dei Parchi che contribuiranno al miglioramento della Ciclovia attraverso la realizzazione di ulteriori tratti alternativi.

Ulteriori misure necessarie

Risulta fondamentale dare continuità al progetto avviato per potenziare e consolidare la consapevolezza, la crescita culturale, l'acquisizione di conoscenze specifiche, di comportamenti e atteggiamenti più consoni ad un corretto approccio alla biodiversità, all'ambiente e alla adozione di stili di vita sostenibili che contribuiscano alla salvaguardia della variabilità degli esseri viventi.

In continuità con quanto già avviato per migliorare le condizioni di vita nei territori interni della nostra Regione, anche attraverso la creazione di nuove opportunità di lavoro green si intende:

- Sostenere ad attività di impresa per servizi direttamente connessi alle infrastrutture verdi esistenti (ciclovia dei parchi, sentiero Calabria, laghi, etc);
- Rafforzare e qualificare i servizi legati e all'assistenza turistica. In particolare: trasporto dei cicloturisti per spostamenti lungo la ciclovia o altri attrattori turistici, collegamenti con le principali stazione ferroviarie ed aeroportuali.
- Sostegno alla nascita di nuove attività di imprenditoriali operanti nel campo del turismo naturalistico ed esperienziale. In particolare: attività imprenditoriali nei settori dell'artigianato, della valorizzazione di produzioni tipiche del territorio, della piccola ristorazione e dei servizi turistici connessi alla gestione del patrimonio naturalistico;
- Creazione e sviluppo di attività sportive ecocompatibili da svolgersi all'aria aperta, quali escursionismo, arrampicata, orienteering, birdwatching, canoa, torrentismo, immersioni, vela surf, rafting, etc.
- Creazione e sviluppo di microfilieri dell'offerta turistica nelle aree protette. L'azione sostiene progetti finalizzati alla costituzione di partenariati fra imprese che operanti nel campo del turismo naturalistico

Definizione delle priorità in ordine alle misure da attuare nel periodo del prossimo QFP

In relazione al costo attuale sostenuto per realizzare la REAL si propone di dare continuità a quanto attivato per garantirne la replicabilità nel tempo delle migliori pratiche educative e divulgative presenti sul territorio.

Si rende necessario rafforzare il percorso già realizzato o in fase di realizzazione all'interno delle aree protette, con l'obiettivo finale di garantire la fruizione del capitale naturale regionale in una visione sinergica con la fruizione del capitale culturale ed archeologico.

Elenco di misure prioritarie da attuare e relativi costi stimati

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
--	-----------------	-------------------------------------	---------------------------------------

1.5.1 - Dare continuità alla Rete di Educazione Ambientale per La Sostenibilità (REALS) con la finalità di coordinamento operativo e animazione delle attività di educazione ambientale, per mettere a sistema le esperienze realizzate e, nel contempo, sviluppare e diffondere le migliori pratiche educative e divulgative presenti sul territorio e garantirne la replicabilità nel tempo.	Una tantum	214.285,71	FERS
1.5.2 - Attività formative sulla conservazione della natura per agricoltori ed esperti ambientali	Una tantum	71.428,57	FSE
1.5.3 - Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale	Una tantum	2.857.142,85	

* indicare se la misura è ricorrente o una tantum

Risultati attesi

Le attività di educazione e sensibilizzazione ambientale consentono il raggiungimento dei seguenti risultati:

- Supporto alla costituzione della Rete di Educazione Ambientale per La Sostenibilità (REALS);
- Realizzazione di un sito web di REALS un catalogo dedicati alla formazione ambientale della Regione Calabria
- Costituzione dell'elenco/albo di soggetti Educativi, facenti parte della rete REALS;
- Costituire un'equipe di formatori ambientali esperti;
- Attività di comunicazione e pubblicazione periodica dello stato di avanzamento dei progetti con le relative risultanze e delle buone pratiche regionali.
- Attività di facilitazione e supporto nella stesura di proposte progettuali regionali, nazionali e transazionali con fondi diversi da quelli del Programma operativo.
- Sviluppare sinergie ed interscambi multilivello con Enti di riferimento nel campo dell'educazione e della formazione.

Le attività consentiranno di migliorare la fruizione del capitale naturale regionale in una visione sinergica con la fruizione del capitale culturale ed archeologico nel rispetto delle norme di tutela.

E.1.6. Riferimenti (per misure orizzontali e spese amministrative relative a Natura 2000)

<https://portale.regione.calabria.it/website/organizzazione/dipartimento11/subsite/parebio/retnat2000/misurediconservazionezscdesignazionezps/>

<http://calabrieuropa.regione.calabria.it/website/bando/329/index.html>

<http://calabrieuropa.regione.calabria.it/website/bando/304/bando-conservazione-e-tutela-habitat.html>

<http://calabrieuropa.regione.calabria.it/website/bando/353/selezione-esperti-siti-rete-natura.html>

<http://calabrieuropa.regione.calabria.it/website/bando/369/avviso-educazione-ambientale.html>

E.2 Misure di mantenimento e ripristino relative ai siti, all'interno e all'esterno di Natura 2000

E.2.1. Acque marine e costiere

Stato attuale di habitat e specie, misure di conservazione adottate finora e relativo impatto, restanti pressioni e minacce

HABITAT

Stato attuale

<i>Habitat</i>	N. ZSC	N. ZPS	Sup. Habitat (ha)	Sup habitat RN2000 (%)	Range IV report art.17	Prospettive future IV report art.17	Conservazione IV report art.17
<i>1110: Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina</i>	19		11406,6	12,35	FV	XX	XX
<i>1120*: Praterie di Posidonia</i>	20	1	4372,81	4,73	FV	FV	FV
<i>1130: Estuari</i>	2	1	34,03	0,04	FV	FV	FV
<i>1150*: Lagune costiere</i>	3		32,14	0,03	FV	FV	FV
<i>1170: Scogliere</i>	15		451,59	0,49	FV	FV	FV
<i>1310 Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose</i>	2		4,55	puntuale	FV	U1	U1
<i>8330: Grotte marine sommerse o semisommerse</i>	4		3,6	puntuale	FV	FV	FV

Per questi habitat le conoscenze sulla struttura e stato di conservazione in Calabria sono ancora insufficienti.

Pressioni e Minacce

Habitat 1110, 1120 e 1170

Pesca professionale - Considerata una delle più diffuse fonti di danni all'ecosistema marino in particolare la pesca a strascico ed altre forme di pesca illegale causano un notevole impatto sull'ambiente marino (Misure 2.1.1, XXX).

Turismo da diporto - Ancoraggio incontrollato sui fondali, in corrispondenza dei posidonieti, soprattutto dal turismo nautico.

Accumulo di rifiuti solidi - in particolare quello delle plastiche è attualmente un'altra grave minaccia che interessa i siti marino costieri. Infatti i rifiuti, quando sono dispersi nei mari, rappresentano una minaccia diretta per le specie animali.

Habitat 1130 e 1150

Gli habitat occupano superfici localizzate e limitate, entrambi sono influenzati dalla frequenza, durata e ampiezza delle maree.

Habitat 1310

L'habitat è localizzato in aree umide e salmastre la superficie è influenzata dalle variazioni del livello idrico e dagli eventi meteorologici.

Habitat 8330

Turismo da diporto - Ancoraggio incontrollato sui fondali, accesso incontrollato alle grotte

FAUNA

<i>Specie</i>	N. ZSC	N. ZPS	Conservazione e trend IV Rapporto ex Art. 17 (2019)	Stato di conservazione Calabria
<i>Caretta caretta</i>	20	1	U1?	il numero di nidi (20 – 40 a stagione) è aumentato
<i>Tursiops truncatus</i>	8		FV	sconosciuto

Pressioni e Minacce

Caretta caretta

Le attività antropiche che rappresentano una potenziale minaccia sono:

Inquinamento presenza di microplastiche che ingerite portano alla morte per asfissia

Disturbo antropico frequentazione eccessiva, calpestio legate all'attività turistica e illuminazione artificiale

Attività di pulizia e spianamento meccanico della spiaggia determina eliminazione delle comunità ad esse associate con conseguente impoverimento delle comunità vegetali

Fenomeni di predazione da parte di canidi

Tursiops truncatus

Le attività antropiche che rappresentano una potenziale minaccia sono:

Interazioni con la pesca artigianale sono causa di un forte conflitto con le comunità di pescatori che lamentano la riduzione degli stock di pesca, la sottrazione del pescato dalle reti e il conseguente danno agli attrezzi da pesca.

AVIFAUNA

<i>Specie</i>	ZPS	ZSC	C	P	R	S	population trend	population trend long 1993-2018	distribution trend 2007- 2018	distribution trend long 1993-2018
<i>A176 Larus melanocephalus</i>	2	7	x			x				
<i>A177 Larus minutus</i>	2		x			x				
<i>A179 Larus ridibundus</i>	1	4				x				
<i>A180 Larus genei</i>	1	4	x			x				
<i>A181 Larus audouinii</i>	1	3	x							
<i>A191 Sterna sandvicensis</i>	2	6	x	x		x				
<i>A017 Phalacrocorax carbo</i>	1	3	x			x				
<i>A663 Phoenicopterus rosens</i>		7	x				Increasing	Increasing		
<i>A005 Podiceps cristatus</i>	1	3	x		x	x	Stable	Increasing		
<i>A773 Ardea alba</i>	1	9	x			x	Stable	Increasing		
<i>A010 Calonectris diomedea</i>	1	2	x							
<i>A183 Larus fuscus</i>	1					x				
<i>A035 Phoenicopterus ruber</i>	1	6	x							
<i>A190 Sterna caspia</i>	1	7	x							

Pressioni e Minacce

Le pressioni e minacce sono dovute a:

Caccia

Disturbo antropico frequentazione eccessiva, calpestio legate all'attività turistica e illuminazione artificiale

MISURE DI CONSERVAZIONE ADOTTATE FINORA

Per l'ambiente marino la Regione Calabria ha adottato misure di regolamentazione della pesca vietatandola sotto costa entro le tre miglia marine o al di sopra della batimetrica dei 50 metri,

Nell'ambito del POR Calabria 2014-2020 sono stati finanziati misure per la rimozione straordinaria dei rifiuti sui fondali e sulle ZSC Costiere, interventi di messa in opera di dissuasori per contrasto alla pesca a strascico, progetti per il posizionamento di barriere antistrascico a protezione delle praterie di Posidonia oceanica e azioni di tutela e salvaguardia dei Fondali tramite posizionamento di Boe marine di segnalazione.

Per il ripristino degli habitat di posidonia sono stati avviati interventi di ripopolamento per la tutela degli habitat nel SIC Fondali di Gabella Grande.

Per il mantenimento delle popolazioni di *Caretta caretta* sono stati avviate attività di tutela dei nidi in alcuni SIC in cui sono stati rilevati elevate nidificazioni.

Misure necessarie per mantenere o ripristinare uno stato di conservazione soddisfacente

Habitat 1110, 1120*, 1170

Obiettivo Riduzione dell'azione di disturbo esercitata delle attività antropiche principalmente dalla pesca che possono degradare l'habitat per mantenere la superficie stabile

Misura Mantenimento

Descrizione delle misure

- ✓ Misure di contrasto agli impatti della **pesca professionale**
 - Intensificare i controlli su attività di pesca illegali e al rispetto della normativa relativa alla navigazione costiera;
 - Posizionamento di strutture artificiali per impedire la pesca a strascico illegale in prossimità del limite inferiore della prateria
 - Posizionamento di barriere antistrascico tramite posizionamento di boe marine di segnalazione.
- ✓ Misure di contrasto all'**accumulo di rifiuti solidi**
 - Realizzazione di azioni di raccolta dei rifiuti in ambiente marino la riduzione dell'inquinamento delle acque con particolare riferimento a plastiche e microplastiche
- ✓ Misure di contrasto a **Turismo da diporto**
 - Posizionamento di barriere antistrascico tramite posizionamento di boe marine di segnalazione.

Habitat 1130 1150 e 1310

La presenza degli habitat in Calabria è rara e localizzata in aree di limitata ampiezza. Gli habitat sono formazioni temporanee sensibili alle variazioni stagionali e annuali, influenzati dalle caratteristiche morfologiche ed ecologiche. Occupano ridotte dimensioni e possono facilmente scomparire e riaffermarsi.

Tipo misura nessuna

Habitat 8330

Obiettivo Limitare l'azione di disturbo esercitata dalla presenza di natanti

Tipo misura Mantenimento

Descrizione della misura

Intensificare i controlli al rispetto della normativa relativa alla navigazione costiera e vietare l'accesso alle grotte (La misura trasversale è prevista nella voce 1.2. Amministrazione del sito e comunicazione con le parti)

Specie *Caretta caretta*

Obiettivo Limitare l'azione di disturbo esercitata dall'attività antropica per massimizzare il successo di schiusa di ogni nidiata deposta

Tipo misura Mantenimento

Descrizione della misura

Misure di contrasto all' **Inquinamento** presenza di microplastiche che ingerite portano alla morte per asfissia

- Realizzazione di azioni di raccolta dei rifiuti in ambiente marino con particolare riferimento a plastiche e microplastiche (Compresa nella misura prevista e valutata nella voce 2.1.2)

Misure per contenere il **Disturbo antropico** frequentazione eccessiva, calpestio legate all'attività turistica e illuminazione artificiale

- Ridurre/mitigare la dispersione luminosa degli attuali sistemi illuminanti di strade, abitazioni private ed esercizi commerciali prospicienti la spiaggia;

Misure di contrasto all'**Attività di pulizia** e spianamento meccanico della spiaggia determina eliminazione delle comunità ad esse associate con conseguente impoverimento delle comunità vegetali

- Realizzazione di azioni di raccolta dei rifiuti in ambiente marino la riduzione dell'inquinamento delle acque con particolare riferimento a plastiche e microplastiche (Compresa nella misura prevista e valutata nella voce 2.1.2)

Misure per contenere i **Fenomeni di predazione** da parte di canidi

- Sorveglianza dei nidificanti la schiusa
(La misura trasversale è prevista nella voce 1.2. Amministrazione del sito e comunicazione con le parti)

Specie *Tursiops truncatus*

Obiettivo Limitare l'azione di disturbo esercitata dall'attività antropica per evitare disturbo durante il transito

Tipo misura Mantenimento

Descrizione della misura.

Intensificare i controlli su attività di pesca illegali e al rispetto della normativa relativa alla navigazione costiera.

Avifauna

Obiettivo Le specie di avifauna indicati non presentano particolari problemi di conservazione le popolazioni sono stabili oppure in incremento

Tipo misura Mantenimento

Descrizione della misura

Misure per il controllo della **Caccia**

- Attivazione delle strategie di vigilanza
(La misura trasversale è prevista nella voce 1.2. Amministrazione del sito e comunicazione con le parti)

Misure per contenere il **Disturbo antropico** frequentazione eccessiva, calpestio legate all'attività turistica

- Realizzazione passerelle sopraelevate (La misura trasversale prevista nella voce 2.7a e 2.7b)

- Regolamentazione frequentazione turistica

Definizione delle priorità in ordine alle misure da attuare nel periodo del prossimo QFP

Nel caso degli habitat marino costieri le priorità di attuazione delle misure sono state stabilite sulla base due criteri principali:

- valutazione dello stato di conservazione: sono prioritari gli habitat e le specie in stato di conservazione sfavorevole (*Caretta caretta*) e sconosciuto (1110), oppure favorevole (1120) ma il cui mantenimento è strettamente collegato al contenimento degli impatti derivanti dalle pressioni e minacce;
- distribuzione sul territorio: sono prioritari gli habitat a maggiore diffusione; di contro non sono prioritari gli habitat a distribuzione localizzata che trovano maggiore diffusione e importanza in altre aree geografiche dello SM.

Habitat 1110, 1120*, 1170 Specie *Caretta caretta*

Priorità - Alta

Per mantenere stabile le superfici degli habitat 1110, 1120 e 1170 e dell'habitat della *Caretta caretta* è prioritario dare continuità alle misure finalizzate già avviate che consentiranno di limitare l'impatto delle attività antropiche in particolare il traffico marittimo e la pesca.

Misura

Contrasto delle forme di attività di pesca non compatibili con l'ambiente che contribuiscono ad impoverire gli ecosistemi

Allestire un sistema di boe (gavitelli) per l'ormeggio delle imbarcazioni e che avvisi della presenza di aree identificate come vulnerabili con specie a rischio.

Azioni che prevedono la rimozione dei rifiuti presenti per prevenire ed eliminare progressivamente le fonti d'inquinamento ed evitare il degrado dei tre habitat.

Posizionamento di strutture finalizzate al ripopolamento delle praterie di posidonia.

L'installazione di dissuasori per consentire di proteggere e contrastare forme di attività di pesca non compatibili con l'ambiente

Elenco di misure prioritarie da attuare e relativi costi stimati

- All'interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE:
2.1.1 -Interventi per il contrasto alle forme di pesca illegale e per la riduzione dell'impatto della pesca sull'ambiente marino con particolare attenzione alle aree con fondali sabbiosi, mediante il posizionamento di strutture antistrascico. (1110,1120 ,1170 e <i>Caretta caretta</i>) (Costo medio unitario €3.000)	una tantum	333 dissuasori	142.857,14	FEAMP
2.1.2. - Azioni concrete per la protezione, ripristino, e conservazione delle ZSC marino costieri (interventi di rimozione straordinaria di rifiuti e di ripristino degli habitat e specie compromesse e posizionamento di strutture per il ripopolamento di specie sorveglianza dei nidi di <i>Caretta caretta</i>) (1110,1120 ,1170 e <i>Caretta caretta</i>) (Costo medio per ha € 56,00)	una tantum	18.000 ha	142.857,14	FERS
2.1.3. - Opere di confinamento e di tutela dei posidonieti	Una	4.000 ha	71.428,57	FERS

attraverso l'installazione di campi boe che indicano la presenza dell'habitat. (1110,1120 ,1170) (Costo medio per ha € 125,00)	Tantum		
--	--------	--	--

• Misure aggiuntive al di là di Natura 2000 (misure per la più ampia infrastruttura verde)

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE:

* indicare se la misura è ricorrente o una tantum

Risultati attesi per specie e tipi di habitat bersaglio

Habitat 1110, 1120*, 1170 Specie *Caretta caretta*

L'attuazione delle 3 misure agisce sui 3 habitat marini (1110, 1120, 1170) contribuisce a garantire che le relative superfici non subiranno ulteriore deterioramento. Lo stato di conservazione di 16.231,00 ha di habitat non subirà variazioni

L'istallazione di dissuasori consentirà di proteggere circa 212 kmq e contrastare forme di attività di pesca non compatibili con l'ambiente proteggendo le sia 3 habitat marini (1110, 1120, 1170) che la specie *Caretta caretta*

L'azione di rimozione dei rifiuti consente eliminare rifiuti dispersi nei mari eliminando cause di possibile degradazione degli ecosistemi la misura ha effetti positivi su *Caretta caretta* e sugli habitat 1110, 1120 e 1170 ed interesserà 34 siti marino costieri

L'installazione di boe consentirà il confinamento di circa 4.000,00 ha di habitat (1110, 1120, 1170) segnalando alle imbarcazioni la presenza di aree identificate come vulnerabili per la presenza di specie a rischio.

Risultati attesi: altri benefici

E.2.2. Brughiere e sottobosco

Stato attuale di habitat e specie, misure di conservazione adottate finora e relativo impatto, restanti pressioni e minacce

HABITAT

Stato attuale

<i>Habitat</i>	N. ZSC	N. ZPS	Sup. Habitat (ha)	Sup habitat (%)	Range IV report art.17	Prospettive future IV report art.17	Conservazione IV report art.17	Grado di conservazione RN2000 in Calabria	Trend RN2000 in Calabria
1420 <i>Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici</i>	3	1	14,82	0,02	U1	U1	U1	Buono	a rischio
1430 <i>Praterie e fruticeti alonitrofili</i>	8	1	78,06	0,08	FV	U2	U2	Buono	a rischio
2210 <i>Dune fisse del litorale</i>	18	1	77,68	0,08	U1	U2	U2	Limitata	a rischio
2250 <i>Dune costiere con Juniperus.</i>	3	1	26,32	0,03	U2	U2	U2	Limitata	a rischio
2260 <i>Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavanduletalia</i>	10	1	60,83	0,07	U2	U2	U2	Limitata	a rischio
4060 <i>Lande alpine e boreali</i>	4		8,23	0,01	FV	FV	FV	Ottimo	stabile
4090 <i>Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose</i>	13	3	153,01	0,17	FV	FV	FV	Ottimo	stabile
5130 <i>Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli</i>	1		1,3	puntuale	U1	FV	U1	Ottimo	stabile
5210 <i>Matorral arboreescenti di Juniperus spp.</i>	6	2	23,4	0,03	FV	U2	U2	Buono	a rischio
5230 <i>Matorral arboreescenti di Laurus nobilis</i>	2	1	23,86	0,03	U1	U1	U1	Buono	a rischio
5320 <i>Formazioni basse di enforbie vicino alle scogliere</i>	3		4,16	puntuale	FV	FV	U1	Limitata	stabile
5330 <i>Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici</i>	40	5	1018,25	1,10	FV	FV	U1	Buono	a rischio
5420 <i>Frigane a Sarcopoterium spinosum</i>	2	1	1,33	puntuale	U1	FV	U1	Limitata	a rischio

La categoria “Brughiere e sottobosco” comprende 13 habitat. La maggiore superficie è occupata dall’habitat 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici”, presente in 40 ZSC e 5 ZPS.

Pressioni e minacce

Habitat 1420 - 1430

Si tratta di habitat di ambienti alofili sensibili alla perturbazione delle dinamiche di oscillazione dell'umidità del suolo e della salinità. Le pressioni e minacce sono:

Intensificazione dell'agricoltura

Pascolo

Incendio

Habitat 2210, 2250 2260 e 5320

Si tratta di habitat che si sviluppano sulle dune stabili le principali pressioni e minacce sono:

Disturbo antropico, frequentazione eccessiva, calpestio legate all'attività turistica e rimboschimenti realizzati sulle dune con specie del genere *Pinus*.

Erosione costiera incide negativamente sull'estensione dell'habitat poiché determina la modifica della linea di costa e di conseguenza l'arretramento delle serie di vegetazione psamofila con accentuazione del processo di frammentazione e regressione delle popolazioni.

Attività di pulizia e spianamento meccanico della spiaggia determina eliminazione delle comunità ad esse associate con conseguente impoverimento delle comunità vegetali.

Habitat 4060 e 4090 e 5130

Per gli habitat 4060 e 4090 tipici di ambienti montani l'attività maggiormente impattante è:

Pascolo e presenza di ungulati.

Habitat 5330, 5210 e 5230

L'habitat 5330 ampiamente diffuso in Calabria le principali pressioni e minacce sono dovute a:

Incendio in ambiente mediterraneo sono ampiamente diffusi e possono innescare processi di regressione della macchia verso formazioni a dominanza di Cisto.

Pascolo Il sovrapascolo altera la struttura degli habitat favorendo specie nitrofile e ruderali. Inoltre un pascolo eccessivo provoca la compattazione del suolo con conseguente erosione, perdita di suolo e desertificazione

Presenza di specie aliene ed invasive in particolare *Agave* ed *Opuntia*

Habitat 5420

L'habitat è presente in maniera discontinua in aree ridotti localizzati in ambiente ripariale influenzati da:

Processi dinamici del corso d'acqua

Incendio in ambiente mediterraneo sono ampiamente diffusi e possono innescare processi di regressione

SPECIE

<i>Specie</i>	N. ZSC	N. ZPS	Popolazione	Range	habitat specie	Prospettive future	Conservazione art 17
<i>Himantoglossum adriaticum</i>	2	1	FV	FV	FV	FV	FV
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	30	5	FV	FV	FV	FV	FV
<i>Eriogaster catax</i>	1		XX	FV	FV	FV	FV

FLORA

Pressioni e minacce

Himantoglossum adriaticum H. Baumann

Si tratta di piccole popolazioni localizzate in un ristretta area, la conservazione dipende in gran parte dal mantenimento dell'habitat della specie. Le principali pressioni e minacce sono rappresentate da:

Incendio

Pascolo

FAUNA

Pressioni e minacce

Rettili *Elaphe quatuorlineata*

I principali fattori di pressione e minaccia sono rappresentati da:

Perdita, alterazione e/o frammentazione degli habitat ed in particolare dei siti riproduttivi idonei

Incendi

Pascolo

Mortalità stradale

Intensificazione dell'agricoltura

Insetti *Eriogaster catax*

La specie è segnalata solo per pochissime località sul Pollino e in Aspromonte. I principali fattori di pressione e minaccia sono rappresentati da:

Perdita, alterazione e/o frammentazione dell'habitat della specie

Incendi

Pascolo,

AVIFAUNA

<i>Specie</i>	ZPS	ZSC	C	P	R	S	population trend	population trend long 1993-2018	distribution trend 2007-2018	distribution trend long 1993-2018
A082 <i>Circus cyaneus</i>	3	5	x	x		x	Increasing	Unknown		
A083 <i>Circus macrourus</i>	2	1	x				Increasing	Increasing		
A084 <i>Circus pygargus</i>	3	5	x				Unknown	Unknown		
A101 <i>Falco biarmicus</i>	3	6	x	x			Decreasing	Stable	Stable	Increasing
A133 <i>Burbinus oediceus</i>	3	5	x	x	x		Unknown	Increasing	Increasing	Increasing
A222 <i>Asio flammeus</i>	1	1	x							
A242 <i>Melanocorypha calandra</i>		1		x			Decreasing	Stable	Decreasing	Increasing
A243 <i>Calandrella brachydactyla</i>	1	8	x		x		Stable	Stable	Decreasing	Increasing
A246 <i>Lullula arborea</i>	2	19	x	x	x		Increasing	Stable	Stable	Increasing
A255 <i>Anthus campestris</i>	4	9	x	x	x		Decreasing	Stable	Stable	Increasing
A276 <i>Saxicola torquata</i>	2	2	x	x	x		Decreasing	Increasing	Decreasing	Stable
A277 <i>Oenanthe oenanthe</i>	1	6	x				Stable	Stable	Stable	Increasing
A278 <i>Oenanthe hispanica</i>	2	1	x		x		Decreasing	Stable	Stable	Increasing
A302 <i>Sylvia undata</i>		10		x	x		Unknown	Stable	Increasing	Increasing
A379 <i>Emberiza hortulana</i>	2		x		x		Stable	Increasing	Decreasing	Decreasing
A403 <i>Buteo rufinus</i>	1	1	x				Unknown	Unknown		
A109 <i>Alectoris graeca</i>	2	9		x			Unknown	Unknown		

Pressioni e minacce

Le specie di avifauna sono tipici di ambienti aperti, aridi e assolati. Le principali pressioni e minacce sono rappresentate da:

perdita e trasformazioni dell'habitat

Incendio

Abbandono colturale

Uccisioni illegali.

MISURE DI CONSERVAZIONE ADOTTATE FINORA

Le attività regionali di prevenzione e lotta agli incendi boschivi, in virtù della Legge Regionale 16 maggio 2013, n. 25 art. 4 comma c, sono demandate all'Azienda Calabria Verde con l'ausilio dei Consorzi di bonifica, di cui alla legge regionale 23 luglio 2003, n. 11, con il supporto della Protezione Civile Regionale.

La Regione Calabria annualmente predispone il Piano Regionale contro gli incendi boschivi in cui recepisce i Piani di Antincendio Boschivi dei Parchi Nazionali ricadenti nel territorio calabrese e delle riserve naturali statali non inserite nei parchi nazionali, secondo quanto stabilito dalle linee di pianificazione incendi del Manuale Tecnico del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, e le osservazioni delle Aree naturali Protette.

Nel territorio regionale la sorveglianza intesa come presidio del territorio viene effettuata mediante i seguenti sistemi:

- la rete regionale delle postazioni di avvistamento fisse, costituita da postazioni dislocate in punti strategici a presidio degli obiettivi prioritari da difendere.

L'avvistamento rappresenta la fase d'individuazione del primo focolaio. Tale attività viene effettuata mediante l'opera del personale di turno nelle postazioni fisse d'avvistamento (vedette).

- l'impiego di pattuglie itineranti, che potranno essere garantite anche da gruppi di volontari e associazioni (impiegate per come indicato dalle apposite convenzioni da stipulate all'uopo). Tale attività potrà essere potenziata nelle giornate ad elevato pericolo così come previsto dalle specifiche disposizioni e nei piani operativi.

L'attività di lotta attiva agli incendi boschivi nella Regione Calabria, ai sensi dell'art. 4, comma c, L.R. 16 maggio 2013, n. 25, è svolta dall'Azienda Calabria Verde, la quale usufruisce, previa convenzione, degli strumenti e del supporto della Protezione Civile Regionale.

La Regione Calabria ha adottato misure di regolamentazione dell'attività di pascolo, con DGR 150/2015 ha disciplinato l'esercizio del pascolo nelle aree demaniali secondo i criteri della gestione sostenibile. I Comuni e Azienda Calabria verde per le aree demaniali, adottano un Regolamento d'Uso dei pascoli in cui annualmente individuano le aree da destinare a pascolo in relazione a diversi fattori quali diversa destinazione vincolo incendi degrado della superficie rotazioni il carico di bestiame distinto per specie, il periodo di utilizzazione.

Misure necessarie per mantenere o ripristinare uno stato di conservazione soddisfacente

Habitat ambienti alo-igrofilo (1420 -1430)

Obiettivo Mantenere stabili le superfici dell'habitat e contenere le attività antropiche che possono rappresentare un rischio di regressione per l'habitat

Misura Mantenimento

Descrizione della misura

Misure per il contrasto alle **attività agricole**.

Incentivare l'agricoltura a basso impatto (Misura prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Misure per il contrasto del **pascolo**.

Regolamentazione delle attività di pascolo

Misure per il contrasto di **incendio**

Contrasto e mitigazione del rischio d'incendio.

Habitat di ambienti delle dune stabili 2210, 2250, 2260 e 5320

Obiettivo Ripristinare la macchia riducendo la frammentazione ed i processi dinamici di invasione in particolare la rinnovazione del pino che alterano la struttura dell'habitat

Misura Ripristino

Descrizione della misura

Misure per il contrasto al disturbo antropico

Realizzazione passerelle sopraelevate

Regolamentazione frequentazione turistica

Misure per contenere l'**erosione costiera**.

Contrasto alla movimentazione di terreno ed alla pratiche di spianamento sia mediante utilizzo di mezzi meccanici che manuali

Ricostituzione della macchia psammofila attraverso il ripopolamento con specie autoctone di provenienza locali con tecniche ecocompatibili ed evitando qualunque forma di inquinamento genetico.

Avviare azioni che riducono la frammentazione dell'habitat contenendo la diffusione di specie invasive in particolare la rinnovazione del pino nelle superfici coperte dalla macchia.

Misure per contenere l'**attività di pulizia delle spiagge**

Pulizia manuale dalle spiagge e raccolte dei rifiuti

Habitat 4060 4090, 5130,

Obiettivo Mantenere stabili le superfici e lo stato di conservazione dell'habitat

Misura Mantenimento

Descrizione della misura

Regolamentazione delle attività di pascolo

Habitat 5330, 5210 e 5230

Obiettivo Mantenere stabile la copertura delle specie tipiche e contrastare le attività che possono rappresentare un rischio per l'habitat in quanto alterano la struttura e le funzioni.

Misura Mantenimento

Descrizione della misura

Misure per il contrasto **all'Incendio**

Contrasto e mitigazione del rischio d'incendio (Misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure per il controllo del **Pascolo**

Regolamentazione delle attività di pascolo

Misure per il controllo delle specie aliene ed invasive in particolare Agave ed Opuntia

Controllo delle specie aliene ed invasive (Misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.3.2)

Habitat 5420

Obiettivo Preservare la superficie coperta dall'habitat dai processi dinamici che possono alterare la struttura dell'habitat.

Misura Ripristino

Descrizione della misura

Garantire il deflusso ecologico vitale attraverso la corretta definizione dei fabbisogni in agricoltura, le attività del terziario ed industriali (Misura prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Himantoglossum adriaticum

Obiettivo Contenere gli effetti dannosi legati all'eccessivo carico di pascolo e garantire un giusto equilibrio tra attività produttive e mantenimento dei popolamenti

Misura Mantenimento

Descrizione della misura

Misure per il controllo del **Pascolo**

Regolamentazione delle attività di pascolo

Elaphe quatuorlineata

Obiettivo Contenere gli effetti dannosi legati all'eccessivo carico di pascolo e mantenere microhabitat di rifugio idonei alla specie

Misura mantenimento

Descrizione della misura

Misure per il contrasto **all'Incendio**

Contrasto e mitigazione del rischio d'incendio (Misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure per il controllo del **Pascolo**

Regolamentazione delle attività di pascolo

Misure per contenere la **Perdita, alterazione e/o frammentazione dell'habitat della specie**

Favorire il ripristino di reti di muretti a secco, circondati da rovi e arbusteti. (Misura prevista nella voce 2.5a.3)

Misure di contrasto agli impatti delle **Mortalità stradale**

Realizzazione di infrastrutture verdi (ecotunnel - greenways, sottopassaggi, rampe di risalita e fishways etc.) (Misura trasversale prevista e valutata nella voce 3.1)

Misure di contrasto agli impatti delle **Intensificazione agricola**

Incentivazione di attività agricole di basso impatto (Misura prevista nella voce 2.5a.5)

Eriogaster catax

Obiettivo Contenere gli effetti dannosi legati all'eccessivo carico di pascolo

Misura mantenimento

Descrizione della misura

Misure per il contrasto **all'Incendio**

Contrasto e mitigazione del rischio d'incendio (Misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure per il controllo del **Pascolo**

Regolamentazione delle attività di pascolo

Misure per contenere la **Perdita, alterazione e/o frammentazione dell'habitat della specie**

Mantenimento e conservazione di aree aperte, quali radure, pascoli e prati, anche attraverso attività agrosilvopastorali tradizionali, quali la pastorizia e lo sfalcio. (Compresa nella misura prevista nella voce 2.5a.5)

Avifauna

Obiettivo Contenere la perdita e le trasformazioni dell'habitat delle specie per incendio abbandono e uccisioni illegali.

Misura Mantenimento

Descrizione della misura

Misure per contenere la **Perdita e trasformazioni dell'habitat e Abbandono culturale**

Incentivazione di attività agricole di basso impatto (Misura prevista nella voce 2.5a.5)

Misure per il contrasto **all'Incendio**

Contrasto e mitigazione del rischio d'incendio (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure per il contrasto a **Uccisioni illegali.**

Azioni di sorveglianza e vigilanza (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Definizione delle priorità in ordine alle misure da attuare nel periodo del prossimo QFP

Nel caso degli habitat e specie di brughiere e sottobosco le priorità di attuazione delle misure sono state stabilite sulla base dei seguenti criteri:

- valutazione dello stato di conservazione: sono prioritari gli habitat e le specie in stato di conservazione sfavorevole come negli habitat 2210, 2250 e 2260, mentre non sono prioritari le specie *Himantoglossum adriaticum*, *Elaphe quatuorlineata* e *Eriogaster catax* il cui stato di conservazione sia della specie che dell'habitat è favorevole;
- il livello delle pressioni e minacce: per gli habitat 2210, 2250, 2260 è elevato sia antropico che dovuto ai processi naturali di erosione ed il mantenimento è strettamente collegato al contenimento degli impatti, mentre per gli habitat 4060 e 4090 5130, 5210 e 5230 il livello delle pressioni non è tale da compromettere le superfici dell'habitat sia per l'inaccessibilità delle superfici sia perché in aree protette.
- distribuzione sul territorio regionale: gli habitat 4060 e 4090 5130, 5210 5230 e la specie di *Eriogaster catax* sono localizzati all'interno delle aree protette lontano da centri abitati ed in aree inaccessibili. Queste condizioni contribuiscono al mantenimento dell'integrità degli habitat e dello stato di conservazione
- distribuzione nazionale: in Calabria l'habitat 5230 ha una distribuzione estremamente localizzata e puntiforme trova maggiore diffusione e importanza in altre aree regioni italiane;
- distribuzione nella regione biogeografica: in Calabria l'habitat 5230 ha una distribuzione localizzata trova maggiore diffusione e importanza in altre aree geografiche quali costa e isole del Mediterraneo orientale Malta, Grecia e Cipro

Habitat e specie 2210 2250 2260

Priorità Alta

Risulta prioritario attivare misure per contenere la regressione della macchia psammofila che si presenta degradata per l'elevato impatto dell'erosione costiera che determina la modifica della linea di costa l'arretramento delle serie di vegetazione psammofila con accentuazione del processo di frammentazione e regressione. Inoltre l'abbondante rinnovazione del pino, che si comporta come specie invasiva, altera la struttura dell'habitat. Per l'habitat 2210 saranno data priorità ai siti con *Ephedra distachya* in quanto specie d'interesse conservazionistico.

Misura Ricostituzione della macchia psammofila attraverso la creazione di impianti con specie autoctone provenienti da popolazioni locali con tecniche ecocompatibili evitando qualunque forma di inquinamento genetico e limitare l'invasione del pino nelle zone di contatto in cui è presente l'habitat.

Habitat e specie 1420 e 1430 Avifauna

Priorità bassa

Misure Le misure trovano attuazione implementando attraverso misure che hanno valenza trasversale

Habitat e specie 4060 4090, 5130, 5210 e 5230

Priorità bassa

Habitat localizzati all'interno delle aree protette oppure lontano da centri abitati ed in aree inaccessibili il cui livello delle pressioni e minacce è contenuto.

Habitat e specie 5330 Avifauna

Priorità bassa

Misura Misure per il contrasto di incendio, e di regolamentazione delle attività di pascolo sono attivati nel seguente modo.

L'attività di lotta attiva agli incendi boschivi nella Regione Calabria, ai sensi dell'art. 4, comma c, L.R. 16 maggio 2013, n. 25, è svolta dall'Azienda Calabria Verde, la quale usufruisce, previa convenzione, degli strumenti e del supporto della Protezione Civile Regionale. Inoltre la nella sez. E1.2 come misura trasversale è prevista attività di sorveglianza e vigilanza finalizzata a coadiuvare i Carabinieri forestali attraverso anche le Guardie ecologiche volontarie.

La Regione Calabria ha adottato misure di regolamentazione dell'attività di pascolo, con DGR 150/2015 ha disciplinato l'esercizio del pascolo nelle aree demaniali secondo i criteri della gestione sostenibile. I Comuni e Azienda Calabria verde per le aree demaniali, adottano un Regolamento d'Uso dei pascoli in cui annualmente individuano le aree da destinare a pascolo in relazione a diversi fattori quali diversa destinazione vincolo incendi degrado della superficie rotazioni il carico di bestiame distinto per specie, il periodo di utilizzazione

Habitat e specie 5320 e 5420

Priorità bassa

Si tratta di due habitat che dipendono dalle caratteristiche climatiche e fisiche molto localizzate e assumono importanza in altre aree geografiche.

Habitat e specie *Himantoglossum adriaticum*, *Elaphe quatuorlineata* e *Eriogaster catax*

Priorità bassa

Lo stato di conservazione è favorevole

Elenco di misure prioritarie da attuare e relativi costi stimati

I costi sono stati stimati in base ai dati riportati nel Technical Report 2008 06/24 - Management of Natura 2000 habitats. 2250* Coastal dunes with *Juniperus* spp. Picchi S. 2008 e adeguati alla situazione locale

- All'interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE:
2.2a. - Ricostituzione della macchia psammofila attraverso la creazione di impianti con specie autoctone provenienti da popolazioni locali con tecniche ecocompatibili evitando qualunque forma di inquinamento genetico e limitare l'invasione del pino nelle zone di contatto in cui è presente l'habitat (2210, 2250 e 2260) (Costo medio ad ha € 3.050)	Una tantum	164 ha	71.428,57	FESR

- Misure aggiuntive al di là di Natura 2000 (misure per la più ampia infrastruttura verde)

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE:

* indicare se la misura è ricorrente o una tantum

Risultati attesi per specie e tipi di habitat bersaglio

Habitat e specie 2210 2250 2260

Misura

Ricostituzione della macchia psammofila attraverso la creazione di impianti con specie autoctone provenienti da popolazioni locali con tecniche ecocompatibili evitando qualunque forma di inquinamento genetico e limitare l'invasione del pino nelle zone di contatto in cui è presente l'habitat.

Impatto

L'attuazione delle misure consente di contenere la regressione di circa 164 ha di macchia psammofila migliorare la struttura degli habitat in particolare gli habitat 2210, 2250 e 2260 compromessi.

Per l'habitat 2210 saranno ripristinati circa 77 ha di habitat di cui circa 50 ha con *Ephedra distachya* specie tipica e d'interesse conservazionistico lungo il versante ionico della regione.

Gli interventi sugli habitat 2260 e 2250 consentiranno di aumentare la copertura della specie tipica in circa 87 che si presenta rada

Risultati attesi: altri benefici

E.2.3. Torbiere, paludi basse e altre zone umide

Stato attuale di habitat e specie, misure di conservazione adottate finora e relativo impatto, restanti pressioni e minacce

HABITAT

Stato attuale

<i>Habitat</i>	N. ZSC	N. ZPS	Sup. Habitat nelle ZSC (ha)	Sup habitat nelle ZSC (%)	Range IV report art.17	Prospettive future IV report art.17	Conservazione IV report art.17	Grado di conservazione RN2000 in Calabria	Trend RN2000 in Calabria
7140 Torbiere di transizione e instabili	10	2	27,62	0,03	U2	U1	U2	Buono	A rischio
7220 Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)	16	2	5,4	0,01	FV	U1	U1	Buono	A rischio
7210 Paludi calcaree con <i>Cladium mariscus</i> e specie del <i>Caricion davallianae</i>	1		puntuale					Non rappresentativo	

Pressioni e Minacce

Habitat 7140

Le principali pressioni e minacce sono :

Modifiche dello stato idrico si tratta di aree fragili sensibili a qualsiasi cambiamento di utilizzo del territorio sottrazioni delle portate per usi irrigui o potabili, sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, attenuazione della portata delle risorgive, captazione delle sorgenti

Modifiche dello stato qualitativo idrico presenza di inquinanti di origine agricola

Pascolo praticato nelle zone limitrofe è responsabile oltre che dell'apporto di sostanze come azoto, fosforo e zolfo, che alterano i delicati equilibri chimici esistenti è principalmente responsabile della compattazione del suolo e della distruzione delle briofite che caratterizzano l'habitat per il calpestio.

Habitat 7220

Si tratta di un habitat che dipende dalla disponibilità idrica e dalle condizioni edafiche, le maggiori pressioni che si registrano sono dovute:

Modifiche dello stato idrico sottrazioni delle portate per usi irrigui o potabili, sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, attenuazione della portata delle risorgive, captazione delle sorgenti

Modifiche dello stato qualitativo idrico presenza di inquinanti di origine agricola

Taglio della vegetazione forestale che ombreggia i popolamenti,

Presenza di rifiuti che trasforma l'area in microdiscariche.

Presenza di specie invasive Robinia ed alianto.

L'habitat 7210 in Calabria è presente in un solo sito comprende formazioni puntuali azonali elofitiche, subalofile a dominanza di *Cladium mariscus*, e in misura non significativa localizzati nella laguna retrodunale

dell'area lacustre del Lago La Vota. Le maggiori pressioni e minacce sono da attribuire all'alterazioni della qualità delle acque ed alla modifica della laguna.

SPECIE

<i>Specie</i>	N. ZSC	N. ZPS	Popolazione	Range	habitat specie	Prospettive future	Conservazione art 17
<i>Woodwardia radicans</i>	8	1	U1	U1	U1	U1	U1
<i>Triturus carnifex</i>	14	2	U1	FV	FV	FV	U1
<i>Bombina pachypus</i>	34	2	U2	U2	U1	U2	U2
<i>Emys orbicularis</i>	14	2	U2	FV	U2	U2	U2

FLORA

Pressioni e minacce

Woodwardia radicans

Le principali minacce alla conservazione provengono dall'alterazione dell'habitat dovuto:

Intensificazione agricola con distruzione per rimozione del sottobosco,

Modifiche dello stato idrico che comporta attenuazione della portata dei corsi d'acqua e delle risorgive, con regressione/estinzione della specie per captazione delle sorgenti,

Modifiche dello stato qualitativo idrico presenza di inquinanti di origine agricola

Presenza di specie alloctone invasive, soprattutto dell'ailanto (*Ailanthus altissima*) e della robinia (*Robinia pseudoacacia*).

FAUNA

Pressioni e minacce - Anfibi

Triturus carnifex e *Bombina pachypus*

Le popolazioni di anfibi sono minacciate da molteplici fattori quali:

Perdita, alterazione e/o frammentazione degli habitat ed in particolare dei siti riproduttivi idonei (con conseguente isolamento dell'habitat e possibili fenomeni di inbreeding di piccole popolazioni),

Modifiche dello stato idrico si tratta di aree fragili sensibili a qualsiasi cambiamento di utilizzo del territorio

Modifiche dello stato qualitativo idrico presenza di inquinanti di origine agricola

Pascolo praticato nelle zone limitrofe è responsabile oltre che dell'apporto di sostanze come azoto, fosforo e zolfo, che alterano i delicati equilibri chimici esistenti è principalmente responsabile della compattazione del suolo e della distruzione per il calpestio

Bombina pachypus è stata riscontrata la chitridiomicosi, una patologia causata dal fungo *Batrachochytrium dendrobatidis* è necessario approfondire studi sull'incidenza della malattia.

Pressioni e minacce Rettili

Emys orbicularis

Le popolazioni di rettili sono minacciate da molteplici fattori quali

Perdita, alterazione e/o frammentazione degli habitat ed in particolare dei siti riproduttivi idonei (con conseguente isolamento dell'habitat e possibili fenomeni di inbreeding di piccole popolazioni),

Modifiche dello stato idrico si tratta di aree fragili sensibili a qualsiasi cambiamento di utilizzo del territorio sottrazioni delle portate per usi irrigui o potabili, sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, attenuazione della portata delle risorgive, captazione delle sorgenti, presenza di inquinanti di origine agricola.

Modifiche dello stato qualitativo idrico presenza di inquinanti di origine agricola

Pascolo responsabile della compattazione del suolo e della distruzione delle specie per calpestio.

AVIFAUNA

<i>Specie</i>	ZPS	ZSC	C	P	R	S	population trend	population trend long 1993-2018	distribution trend 2007-2018	distribution trend long 1993-2018
<i>A022 Ixobrychus minutus</i>	1	8	x		x		Decreasing	Stable	Decreasing	Increasing
<i>A023 Nycticorax nycticorax</i>	1	11	x				Decreasing	Decreasing	Stable	Increasing
<i>A026 Egretta garzetta</i>	2	16	x	x		x	Decreasing	Stable	Increasing	Increasing
<i>A030 Ciconia nigra</i>	3	10	x		x	x	Increasing	Increasing	Increasing	Increasing
<i>A054 Anas acuta</i>	1	3	x			x				
<i>A055 Anas querquedula</i>	1	3	x							
<i>A056 Anas chapeata</i>	1	3	x			x				
<i>A060 Aythya nyroca</i>	1	4	x			x	Increasing	Increasing		
<i>A081 Circus aeruginosus</i>	5	28	x			x	Unknown	Increasing	Decreasing	Increasing
<i>A082 Circus cyaneus</i>	3	5	x	x		x	Increasing	Unknown		
<i>A083 Circus macrourus</i>	2	1	x				Increasing	Increasing		
<i>A099 Falco subbuteo</i>	1	5	x		x				Unknown	Increasing
<i>A132 Recurvirostra avosetta</i>	1	5	x				Stable	Increasing	Increasing	Increasing
<i>A137 Charadrius hiaticula</i>	1	3	x			x				
<i>A140 Pluvialis apricaria</i>	1	2	x				Stable	Increasing		
<i>A142 Vanellus vanellus</i>	1					x	Increasing	Increasing	Decreasing	Increasing
<i>A151 Philomachus pugnax</i>	1	5	x			x				
<i>A153 Gallinago gallinago</i>	1	3	x			x				
<i>A154 Gallinago media</i>		1	x			x	Unknown	Unknown		
<i>A162 Tringa totanus</i>	1	3	x			x	Increasing	Increasing	Increasing	Increasing
<i>A165 Tringa ochropus</i>	1	2	x							
<i>A168 Actitis hypoleucos</i>	1	11	x		x	x				
<i>A179 Larus ridibundus</i>	1	4				x	Increasing	Stable	Decreasing	Increasing
<i>A197 Chlidonias niger</i>	1	5	x				Unknown	Decreasing	Stable	Decreasing
<i>A222 Asio flammeus</i>	1	1	x							
<i>A257 Anthus pratensis</i>	1	1	x			x	Decreasing	Increasing	Decreasing	Increasing
<i>A260 Motacilla flava</i>	1	7	x	x		x	Decreasing	Increasing	Stable	Increasing
<i>A275 Saxicola rubetra</i>	1	2	x	x	x		Decreasing	Stable	Decreasing	Increasing
<i>A297 Acrocephalus scirpaceus</i>	1	4			x		Stable	Stable	Increasing	Increasing
<i>A298 Acrocephalus arundinaceus</i>	1	1			x		Decreasing	Stable	Increasing	Increasing
<i>A336 Remiz pendulinus</i>	1	1		x	x		Decreasing	Decreasing	Decreasing	Increasing
<i>A034 Platalea leucorodia</i>	1	6	x				Increasing	Increasing	Increasing	Increasing
<i>A024 Ardeola ralloides</i>	1	9	x			x	Decreasing	Stable	Increasing	Increasing
<i>A005 Podiceps cristatus</i>	1	3	x		x	x	Unknown	Increasing	Increasing	Increasing
<i>A028 Ardea cinerea</i>	1	8	x			x	Stable	Increasing	Increasing	Increasing
<i>A032 Plegadis falcinellus</i>	1	7	x				Increasing	Increasing	Increasing	Increasing
<i>A773 Ardea alba</i>	1	9	x			x	Stable	Increasing		
<i>A120 Porzana parva</i>	1	1	x							
<i>A125 Fulica atra</i>	1	6	x	x		x	Unknown	Increasing	Stable	Increasing
<i>A135 Glareola pratincta</i>	1	2	x				Unknown	Increasing	Increasing	Increasing
<i>A160 Numenius arquata</i>	1	2	x			x				
<i>A196 Chlidonias hybridus</i>	1	5	x							

Pressioni e minacce

Perdita, alterazione e/o frammentazione degli habitat ed in particolare dei siti riproduttivi idonei (con conseguente isolamento dell'habitat e possibili fenomeni di inbreeding di piccole popolazioni),

Modifiche dello stato idrico si tratta di aree fragili sensibili a qualsiasi cambiamento di utilizzo del territorio sottrazioni delle portate per usi irrigui o potabili, sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, attenuazione della portata delle risorgive, captazione delle sorgenti, presenza di inquinanti di origine agricola.

Modifiche dello stato qualitativo idrico presenza di inquinanti di origine agricola

MISURE DI CONSERVAZIONE ATTUATE

La Regione Calabria ha adottato misure di regolamentazione dell'attività di pascolo, con DGR 150/2015 ha disciplinato l'esercizio del pascolo nelle aree demaniali secondo i criteri della gestione sostenibile. I Comuni e Azienda Calabria verde per le aree demaniali, adottano un Regolamento d'Uso dei pascoli in cui annualmente individuano le aree da destinare a pascolo in relazione a diversi fattori quali diversa destinazione vincolo incendi degrado della superficie rotazioni il carico di bestiame distinto per specie, il periodo di utilizzazione.

Per la conservazione della specie *Bombina pachypus*, il Dipartimento Ambiente e Territorio della Regione Calabria ha finanziando il progetto: "Studio, conservazione, tutela e mantenimento delle popolazioni di Ululone appenninico (*Bombina pachypus*) nella Riserva naturale regionale Lago di Tarsia attraverso azioni dirette di conservazione e ripristino degli habitat, di reintroduzione e di ripopolamento della specie in pericolo e di informazione e divulgazione", proposto dall'Ente Gestore delle Riserve naturali regionali del Lago di Tarsia e della Foce del Crati, nell'ambito del POR Calabria 2014/2020, ASSE 6 - Azione 6.5.A1-S2. I risultati di questo progetto, potranno permettere l'implementazione di interventi di ripopolamento/reintroduzione nelle aree idonee alla specie.

Misure necessarie per mantenere o ripristinare uno stato di conservazione soddisfacente

Habitat 7140

Obiettivo Limitare i processi dinamici che possono modificare l'habitat e mantenere lo stato idrico dell'area in condizioni ottimali.

Tipo misura mantenimento

Descrizione della misura

Misure di contrasto agli impatti delle **modifiche dello stato idrico**

Contrasto alle attività antropiche che possono alterare la superficie dell'habitat (captazioni)

Misure di contrasto agli impatti delle **modifiche dello stato qualitativo idrico**

Pratiche agricole compatibili con gli impollinatori (sfalcio) (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Misure di contrasto agli impatti del **pascolo**

Regolamentazione delle attività di pascolo

Incentivare metodi di prevenzione contro la fauna selvatica (recinzioni)

Habitat 7220

Obiettivo Favorire la presenza di briofite mantenendo stabili le condizioni idrologiche

Tipo misura mantenimento

Descrizione della misura

Misure di contrasto agli impatti delle **Modifiche dello stato idrico**

Regolamentare le adduzioni e degli scarichi lungo il corso d'acqua

Misure di contrasto agli impatti delle **Modifiche dello stato qualitativo idrico** agricola
Regolamentazione delle attività di pascolo
Incentivazione di attività agricole di basso impatto

Misure di contrasto agli impatti del **Taglio della vegetazione** forestale che ombreggia i popolamenti,
Mantenimento della superficie forestata sulle pareti del vallone

Misure di contrasto agli impatti delle **presenza di rifiuti** che trasforma l'area in microdiscariche.
Rimozione dei rifiuti

Misure di contrasto agli impatti delle **presenza di specie invasive**
Rimozione graduale e sostituzione delle specie alloctone (Robinia, Ailanthus, etc.)

Specie *Woodwardia radicans*

Obiettivo Mantenendo stabili le condizioni idrologiche dei siti dove è presente la specie ed eliminare i fattori di disturbo

Tipo misura mantenimento

Descrizione della misura

Misure di contrasto agli impatti delle **Intensificazione agricola**
Incentivazione di attività agricole di basso impatto (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Misure di contrasto agli impatti delle **Modifiche dello stato idrico**
Regolamentare le adduzioni e degli scarichi lungo il corso d'acqua

Misure di contrasto agli impatti delle **Modifiche dello stato qualitativo idrico** agricola
Regolamentazione delle attività di pascolo
Incentivazione di attività agricole di basso impatto (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Misure di contrasto agli impatti del **Taglio della vegetazione**,
Mantenimento della superficie forestata sulle pareti del vallone

Misure di contrasto agli impatti delle **presenza di rifiuti**.
Rimozione dei rifiuti

Misure di contrasto agli impatti delle **presenza di specie invasive**
Rimozione graduale e sostituzione delle specie alloctone (Robinia, Ailanthus, etc.)

Specie *Triturus carnifex* ed *Emys orbicularis*

Obiettivo Rallentare i processi dinamici che possono modificare l'habitat della specie ed eliminare i fattori che compromettono lo stato idrico dell'ambiente

Tipo misura Ripristino

Descrizione della misura

Misure di contrasto agli impatti della **perdita, alterazione e/o frammentazione degli habitat**

Favorire la presenza di siti idonei alla riproduzione della specie attraverso la creazione e recupero, mantenimento e/o di abbeveratoi, sorgenti e pozze d'acqua, piccoli ambienti umidi, siti idonei alla riproduzione della specie (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.3)

Realizzazione di piccoli invasi in comprensori agricoli per creare ambienti umidi finalizzati al mantenimento delle aree idonee alla specie.

Misure di contrasto agli impatti delle **modifiche dello stato idrico**

Contrasto alle attività antropiche che possono alterare la superficie dell'habitat (captazioni)

Misure di contrasto agli impatti delle **modifiche dello stato qualitativo idrico**

Pratiche agricole compatibili con gli impollinatori (sfalcio) (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Misure di contrasto agli impatti del **pascolo**

Regolamentazione delle attività di pascolo

Incentivare metodi di prevenzione contro la fauna selvatica (recinzioni)

Specie *Bombina pachypus*

Obiettivo Ripristino delle popolazioni *Bombina pachypus* attraverso l'implementazione di interventi di ripopolamento/reintroduzione nelle aree idonee alla specie.

Tipo misura Ripristino

Descrizione della misura

Misure di contrasto agli impatti della **perdita, alterazione e/o frammentazione degli habitat**

Favorire la presenza di siti idonei alla riproduzione della specie attraverso la creazione e recupero, mantenimento e/o di abbeveratoi, sorgenti e pozze d'acqua, piccoli ambienti umidi, siti idonei alla riproduzione della specie (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.3)

Creare ambienti umidi finalizzati al mantenimento e all'implementazione di interventi di ripopolamento/reintroduzione nelle aree idonee alla specie.

Approfondire studi sull'incidenza della malattia chitridiomicosi, patologia causata dal fungo *Batrachochytrium dendrobatidis* è necessario.

Misure di contrasto agli impatti delle **modifiche dello stato idrico**

Contrasto alle attività antropiche che possono alterare la superficie dell'habitat (captazioni)

Misure di contrasto agli impatti delle **modifiche dello stato qualitativo idrico**

Pratiche agricole compatibili con gli impollinatori (sfalcio) (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Misure di contrasto agli impatti del **pascolo**

Regolamentazione delle attività di pascolo

Incentivare metodi di prevenzione contro la fauna selvatica (recinzioni)

Avifauna

Obiettivo Mantenimento degli ambienti umidi per la salvaguardia dell'avifauna limitando l'impatto antropico

Tipo misura Mantenimento

Descrizione della misura

Misure di contrasto agli impatti della **perdita, alterazione e/o frammentazione degli habitat**

Costruzione o miglioramento di strutture finalizzate alla tutela ambientale e alla conservazione della biodiversità ricreando e recuperando elementi del paesaggio agricolo e zone rifugio/riproduzione (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.3)

Realizzazione di piccoli invasi in comprensori agricoli per creare ambienti umidi finalizzati al mantenimento e all'implementazione di interventi di ripopolamento/reintroduzione nelle aree idonee alla specie.

Salvaguardia dell'avifauna sia l'incentivazione di attrezzature che limitano l'impatto delle macchine durante le operazioni colturali (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.4)

Misure di contrasto agli impatti delle **modifiche dello stato idrico**

Contrasto alle attività antropiche che possono alterare la superficie dell'habitat (captazioni)

Misure di contrasto agli impatti delle **modifiche dello stato qualitativo idrico**

Pratiche agricole compatibili con gli impollinatori (sfalcio) (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Definizione delle priorità in ordine alle misure da attuare nel periodo del prossimo QFP

Nel caso degli habitat e specie di Torbiere, paludi basse e altre zone umide le priorità di attuazione delle misure sono state stabilite sulla base dei seguenti criteri:

- valutazione dello stato di conservazione: sono prioritari gli habitat e le specie in stato di conservazione sfavorevole in Calabria gli habitat 7140 e 7220 e le specie *Woodwardia radicans* *Triturus carnifex*, *Bombina pachypus* ed *Emys orbicularis* sono a rischio;

Habitat e specie 7140 *Triturus carnifex*, ed *Emys orbicularis* *Woodwardia radicans* *Bombina pachypus*

Priorità alta

Risulta prioritario limitare la frequentazione del bestiame responsabile oltre che dell'apporto di sostanze come azoto, fosforo e zolfo, della compattazione del suolo e della distruzione delle briofite che caratterizzano l'habitat per il calpestio anche nelle aree limitrofe per rallentare i processi dinamici di trasformazione dell'habitat.

Misure

Tutela, ripristino e valorizzazione di zone umide e torbiere attraverso recinzioni e la limitazione delle attività agro silvo forestali

Habitat e specie 7220 e la *Woodwardia radicans*

Priorità alta

Risulta prioritario avviare azioni per la rimozione di rifiuti, eradicazione delle specie invasive che possono alterare l'habitat della specie e ripristinare le condizioni di naturalità.

Misure

Tutela, ripristino e valorizzazione di zone umide e torbiere attraverso recinzioni e la limitazione delle attività agro silvo forestali rimozione dei rifiuti controllo e contenimento delle specie invasive

Specie *Bombina pachypus*

Priorità alta

Lo stato di conservazione della specie risulta sfavorevole per la diffusione della malattia chitridiomicosi, patologia causata dal fungo *Batrachochytrium dendrobatidis* sta sulle popolazioni di *Bombina* è sconosciuta, quindi è prioritario definire l'esatto quadro distributivo della specie ed i reali fattori di criticità che agiscono sulla specie a livello regionale ed implementare azioni di ripopolamento.

Misure

Realizzazione di piccoli invasi in comprensori agricoli per creare ambienti umidi finalizzati all'implementazione di interventi di ripopolamento/reintroduzione nelle aree idonee alla specie.

Habitat e specie *Triturus carnifex* ed *Emys orbicularis*

Priorità alta

Lo stato di conservazione della specie risulta sfavorevole quindi è prioritario ripristinare i siti idonei alla riproduzione

Misure

Realizzazione di piccoli invasi per creare ambienti umidi finalizzati al mantenimento di aree idonee alla specie.

Habitat e specie *Triturus carnifex*, *Bombina pachypus* ed *Emys orbicularis* Avifauna

Priorità medie

Lo stato di conservazione della specie risulta sfavorevole quindi è prioritario ripristinare i siti idonei alla riproduzione

Misure

Pratiche agricole compatibili con gli impollinatori (sfalcio) (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Incentivazione di attività agricole di basso impatto (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Favorire la presenza di siti idonei alla riproduzione della specie attraverso la creazione e recupero, mantenimento e/o di abbeveratoi, sorgenti e pozze d'acqua, piccoli ambienti umidi, siti idonei alla riproduzione della specie (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.3)

Costruzione o miglioramento di strutture finalizzate alla tutela ambientale e alla conservazione della biodiversità ricreando e recuperando elementi del paesaggio agricolo e zone rifugio/riproduzione (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.3)

Salvaguardia dell'avifauna sia l'incentivazione di attrezzature che limitano l'impatto delle macchine durante le operazioni colturali (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.4)

Le misure sono trasversali sono conteggiate nella sezione E2.5

Elenco di misure prioritarie da attuare e relativi costi stimati

La stima dei costi è stata ricavata in relazione alle spese sostenute dai beneficiari del bando conservazione e tutela degli habitat finanziato nell'ambito del POR Calabria FESR FSE 2014/2020 Attuazione Piano di Azione 6.5.A.1

Per la misura Tutela, ripristino e valorizzazione di zone umide e torbiere attraverso recinzioni e la limitazione delle attività agro silvo forestali rimozione dei rifiuti controllo e contenimento delle specie invasive il costo medio per sito può variare in relazione all'accessibilità ed al livello di disturbo dell'area.

• All'interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura *	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
2.3a - Tutela, ripristino e valorizzazione di zone umide e torbiere attraverso recinzioni e la limitazione delle attività agro silvo forestali rimozione dei rifiuti controllo e contenimento delle specie invasive (7140 7220 <i>Triturus carnifex</i> , <i>Bombina pachypus</i> ed <i>Emys orbicularis</i> <i>Woodwardia radicans</i>) (Costo medio per sito € 50.000)	Una tantum	20 ZSC	142.857,14	FERS
2.3a.2 - Realizzazione di piccoli invasi in comprensori agricoli per creare ambienti umidi finalizzati all'implementazione di interventi di ripopolamento/reintroduzione nelle aree idonee alla specie. <i>Triturus carnifex</i> , <i>Bombina pachypus</i> ed <i>Emys orbicularis</i> e <i>Woodwardia radicans</i> (Costo medio per sito circa € 33.000)	Una tantum	30 ZSC	142.857,14	FEARS

• Misure aggiuntive al di là di Natura 2000 (misure per la più ampia infrastruttura verde)

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura *	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
2.3b.1 - Tutela, ripristino e valorizzazione di zone umide e torbiere. (Costo medio per sito € 50.000)	Una tantum	20 aree umide	142.857,14	FERS

* indicare se la misura è ricorrente o una tantum

Risultati attesi per specie e tipi di habitat bersaglio

Habitat specie 7140 7220 *Triturus carnifex*, *Bombina pachypus* ed *Emys orbicularis* *Woodwardia radicans*

Misura

Tutela, ripristino e valorizzazione di zone umide e torbiere attraverso recinzioni e la limitazione delle attività agro silvo forestali rimozione dei rifiuti controllo e contenimento delle specie invasive

Impatto

L'attuazione delle misure destinate a questi tipi di habitat dovrebbe portare ad un sostanziale miglioramento delle strutture e delle funzioni dei tipi di habitat 7140 e 7220 e della specie prioritaria *Woodwardia radicans*, di circa 20 ZSC portando ad un miglioramento dello stato di conservazione di questi habitat. Inoltre la piena attuazione delle misure contribuirà a garantire il mantenimento e probabilmente un aumento della popolazione di alcune specie di erpetofauna legate ad ambienti umidi, incrementando il quadro conoscitivo sullo stato di conservazione di specie di anfibi.

La stessa misure al di là di Natura 2000 estesa alla più ampia infrastruttura verde consente di tutelare e recuperare aree umide presenti nelle aree montane della Calabria

Specie *Triturus carnifex*, *Bombina pachypus* ed *Emys orbicularis*

Misura

Realizzazione di piccoli invasi in comprensori agricoli

Impatto

La realizzazione delle misure all'esterno delle aree natura 2000 comporta la tutela e ripristino di circa 20 aree umide e la creazione di 25 laghetti della profondità max di 1,3 m e superficie di massimo 500 mq per un costo di 30.000 € da prezziario regionale. La realizzazione nei comprensori agricoli di elevata valenza naturalistica e nelle aree di interconnessione delle ZSC e aree parco contribuirà ad avere un impatto positivo e mitigare le potenziali minacce sulle popolazioni anche sulla rete natura 2000.

Risultati attesi: altri benefici

E.2.4. Formazioni erbose

Stato attuale di habitat e specie, misure di conservazione adottate finora e relativo impatto, restanti pressioni e minacce

HABITAT

Stato attuale

Habitat	N. ZSC	N. ZPS	Sup. habitat nelle ZSC (ha)	Sup habitat nelle ZSC (%)	Range IV report art.17	Prospettive future IV report art.17	Conservazione IV report art.17	Grado di conservazione RN2000 in Calabria	Trend RN2000 in Calabria
2230 Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	20	1	46,65	0,05	U1	U2	U2	Limitato	A rischio
2240 Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua	13	1	43,11	0,05	U1	U2	U2	Limitato	A rischio
6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	7		254,23	0,28	FV	U1	U1	Ottimo	Stabile
6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo	31	1	834,51	0,90	U1	U2	U2	Ottimo	Stabile
6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	50	3	1661,581	1,80	FV	U2	U2	Limitata	A rischio
6230 Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	9	2	162,58	0,18	U1	U2	U2	Buono	Stabile
6410: Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi	2	2	13,66	0,01	FV	U2	U2	Buono	Stabile
6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	11	2	20,998	0,02	FV	U1	U1	Buono	A rischio
6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	24	2	108,58	0,12	FV	U1	U1	Buono	Stabile
6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine	7	2	93,55	0,10	FV	U2	U2	Buono	Stabile
62A0: Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale	1		73,31	0,08	FV	FV	FV	Buono	Stabile

Gli habitat compresi nella tipologia ecosistemica “Formazioni erbose” sono caratterizzate dalla presenza di piante erbacee annuali e perenni, con una limitata presenza di specie arbustive ed arboree. La categoria include habitat di ambienti diversi quali: coste sabbiose, formazioni a garighe tipiche delle fasce termo e mesomediterranea, praterie a carattere mesofilo del piano montano e collinare. L'habitat più diffuso è il 6220* “Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*”.

Pressioni e minacce

Habitat 2230 e 2240

Si tratta di pratelli presenti a mosaico con comunità vegetali delle dune. Le principali pressioni e minacce sono:

Presenza di specie alloctone invasive,

Disturbo antropico, frequentazione eccessiva, calpestio legate all'attività turistica.

Erosione costiera incide negativamente sull'estensione dell'habitat poiché determina la modifica della linea di costa e di conseguenza l'arretramento delle serie di vegetazione psamofila con accentuazione del processo di frammentazione e regressione delle popolazioni.

Attività di pulizia e spianamento meccanico della spiaggia determina eliminazione delle comunità ad esse associate con conseguente impoverimento delle comunità vegetali.

Habitat 6170, 6210, 62A0

Si tratta di praterie di ambienti montani presenti sul Pollino e sulla Sila, le principali pressioni e minacce derivano da:

Pascolo - In alcuni contesti se praticato in modo leggero non altera la struttura della vegetazione anzi ne favorisce la permanenza, mentre dove viene esercitato in modo intenso innesca processi regressivi indirizzati alla semplificazione della comunità vegetale e all'insediamento di specie nitrofile.

Presenza di specie ungulate – Le specie selvatiche comportano un rischio per il mantenimento dell'equilibrio naturale del territorio, con pericolo per la conservazione di specie vegetali e animali protette in particolare nelle aree montane.

Abbandono delle pratiche culturali

Habitat 6230, 6410, 6430, 6510

Si tratta di prati umidi esclusivi della Sila dove la morfologia e le condizioni climatiche favoriscono la formazioni di un mosaico di vegetazione la cui dominanza di un habitat è influenzato dal contenuto idrico del suolo. Le principali pressioni e minacce derivano da:

Pascolo - In alcuni contesti se praticato in modo leggero non altera la struttura della vegetazione anzi ne favorisce la permanenza, mentre dove viene esercitato in modo intenso innesca processi regressivi indirizzati alla semplificazione della comunità vegetale e all'insediamento di specie nitrofile.

Abbandono delle pratiche culturali

Presenza di specie ungulate – Le specie selvatiche comportano un rischio per il mantenimento dell'equilibrio naturale del territorio, con pericolo per la conservazione di specie vegetali e animali protette in particolare nelle aree montane.

Modifiche dello stato idrico si tratta di aree fragili sensibili a qualsiasi cambiamento di utilizzo del territorio sottrazioni delle portate per usi irrigui o potabili, sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, attenuazione della portata delle risorgive, captazione delle sorgenti, presenza di inquinanti di origine agricola.

Habitat 6420

Si tratta di praterie mediterranee di ambienti umidi con periodi di temporanee aridità, le principali pressioni e minacce derivano da

Modifiche dello stato idrico si tratta di aree fragili sensibili a qualsiasi cambiamento di utilizzo del territorio sottrazioni delle portate per usi irrigui o potabili, sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, attenuazione della portata delle risorgive, captazione delle sorgenti, presenza di inquinanti di origine agricola.

Pascolo

Presenza e diffusione di specie invasive – La diffusione di specie alloctone determina l’alterazione della composizione delle comunità vegetali presenti portando alla degradazione degli habitat o alla modifica delle dinamiche dell’ecosistema.

Incendi e dall’uso del fuoco come pratica agricola per creare vegetazione per il pascolo;

Disturbo antropico, frequentazione eccessiva, calpestio legate all’attività turistica.

Applicazione di fertilizzanti su terreni agricoli

Habitat 6220,

Si tratta di praterie aride mediterranee, le principali pressioni e minacce derivano da:

Pascolo - In alcuni contesti se praticato in modo leggero non altera la struttura della vegetazione anzi ne favorisce la permanenza, mentre dove viene esercitato in modo intenso innesca processi regressivi indirizzati alla semplificazione della comunità vegetale e all’insediamento di specie nitrofile.

Abbandono delle pratiche colturali

Presenza e diffusione di specie invasive – La diffusione di specie alloctone determina l’alterazione della composizione delle comunità vegetali presenti portando alla degradazione degli habitat o alla modifica delle dinamiche dell’ecosistema.

Incendi e dall’uso del fuoco come pratica agricola per creare vegetazione per il pascolo.

Presenza di specie ungulate – Le specie selvatiche comportano un rischio per il mantenimento dell’equilibrio naturale del territorio, con pericolo per la conservazione di specie vegetali e animali protette in particolare nelle aree montane.

Applicazione di fertilizzanti su terreni agricoli

SPECIE

<i>Specie</i>	N. ZSC	N. ZPS	Popolazione	Range	habitat specie	Prospettive future	Conservazione art 17
<i>Stipa austroitalica</i>	9	2	FV	FV	FV	FV	FV
<i>Testudo hermanni</i>	10	1	U2	U1	U2	U2	U2
<i>Melanargia arge</i>	7	1	FV	FV	FV	FV	FV

Pressioni e minacce

FLORA

Stipa austroitalica

Le principali pressioni e minacce derivano da:

Trasformazioni del sistema agro-pastorale

Pascolo - In alcuni contesti se praticato in modo leggero non altera la struttura della vegetazione anzi ne favorisce la permanenza, mentre dove viene esercitato in modo intenso innesca processi regressivi indirizzati alla semplificazione della comunità vegetale e all’insediamento di specie nitrofile.

Incendi e dall’uso del fuoco come pratica agricola per creare vegetazione per il pascolo.

.

FAUNA

Testudo hermanni

Le principali pressioni e minacce sono:

Perdita, alterazione e/o frammentazione degli habitat ed in particolare dei siti riproduttivi idonei (con conseguente isolamento dell'habitat e possibili fenomeni di inbreeding di piccole popolazioni),

Attività agricola intensiva

Incendio e dall'uso del fuoco come pratica agricola per creare vegetazione per il pascolo

Predazione di animali selvatici o di cani, gatti, topi e ratti

Pressioni e minacce *Melanargia arge*

Per *Melanargia arge* le principali pressioni e minacce sono legate alla

Perdita, alterazione e/o frammentazione degli habitat ed in particolare dei siti riproduttivi idonei (con conseguente isolamento dell'habitat e possibili fenomeni di inbreeding di piccole popolazioni),

Attività agricola intensiva e abbandono dei sistemi colturali tradizionali

Incendio

Predazione di animali selvatici o di cani, gatti, topi e ratti

.

AVIFAUNA

<i>Specie</i>	ZPS	ZSC	C	P	R	S	population trend	population trend long 1993-2018	distribution trend 2007-2018	distribution trend long 1993-2018
A031 <i>Ciconia ciconia</i>	4	8	x		x		Increasing	Increasing	Increasing	Increasing
A080 <i>Circus gallicus</i>	4	18	x		x	x	Increasing	Increasing	Stable	Increasing
A080 <i>Circus gallicus</i>	4	18	x		x	x	Increasing	Increasing		
A083 <i>Circus macrourus</i>	2	1	x				Increasing	Increasing		
A089 <i>Aquila pomarina</i>	1		x							
A142 <i>Vanellus vanellus</i>	1					x	Decreasing	Increasing		
A222 <i>Asio flammeus</i>	1	1	x				Unknown	Unknown		
A243 <i>Calandrella brachydactyla</i>	1	8	x		x		Stable	Stable	Decreasing	Increasing
A244 <i>Galerida cristata</i>	1	11		x	x		Decreasing	Stable	Stable	Increasing
A257 <i>Anthus pratensis</i>	1	1	x			x				
A260 <i>Motacilla flava</i>	1	7	x	x		x	Decreasing	Increasing	Stable	Increasing
A275 <i>Saxicola rubetra</i>	1	2	x	x	x		Decreasing	Stable	Decreasing	Increasing
A341 <i>Lanius senator</i>	3	9	x	x	x		Decreasing	Decreasing	Stable	Increasing
A858 <i>Clanga pomarina</i>	1	1	x				Unknown	Unknown		
A135 <i>Glareola pratincola</i>	1	2	x				Unknown	Increasing	Increasing	Increasing
A135 <i>Glareola pratincola</i>	1	2	x				Unknown	Increasing	Increasing	Increasing
A156 <i>Limosa limosa</i>	1	1	x			x				

Pressioni e minacce

Le principali pressioni e minacce sono legate alla

Distruzione dell'habitat di alimentazione.

Uccisioni illegali

Pascolo intensivo o sovra-pascolo

Uso di agrofarmaci in agricoltura Uso di sostanze chimiche di protezione delle piante in agricoltura (ad esempio pesticidi, fungicidi, ritardanti della crescita, ormoni, semi trattati, ecc.)

Energia eolica, costruzione ed utilizzo di infrastrutture collisioni di uccelli con eliche di torri eoliche

Linee elettriche e di telecomunicazioni la collisione o elettrocuzione di fauna selvatica sulle linee telefoniche ed elettriche

MISURE DI CONSERVAZIONE ATTUATE

La Regione Calabria ha adottato misure di regolamentazione dell'attività di pascolo, con DGR 150/2015 ha disciplinato l'esercizio del pascolo nelle aree demaniali secondo i criteri della gestione sostenibile. I Comuni e Azienda Calabria verde per le aree demaniali, adottano un Regolamento d'uso dei pascoli in cui annualmente individuano le aree da destinare a pascolo in relazione a diversi fattori quali: diversa destinazione, vincolo incendi, degrado della superficie, rotazioni, carico di bestiame distinto per specie, periodo di utilizzazione.

Misure necessarie per mantenere o ripristinare uno stato di conservazione soddisfacente

Habitat 2230 e 2240

Obiettivo Ripristinare il mosaico di habitat alterati a seguito dei processi naturali e limitare l'impatto antropico

Misura Ripristino

Descrizione della misura

(le misure per questi habitat sono attuate con l'azione prevista e valutata nelle voci 2.7a.1 e 2.7b.1)

Misure per il contrasto al **disturbo antropico**

Realizzazione passerelle sopraelevate

Regolamentazione frequentazione turistica

Misure per contenere **l'erosione costiera**.

Contrasto alla movimentazione di terreno ed alla pratiche di spianamento sia mediante utilizzo di mezzi meccanici che manuali

Mettere in opera misure di contrasto all'arretramento della linea di costa

Azioni di ricostituzione e consolidamento della morfologia dunale attraverso la messa in opera di tecniche di ingegneria naturalistica e ripopolamento con specie tipiche dell'habitat

Misure per contenere **l'attività di pulizia delle spiagge**

Pulizia manuale dalle spiagge e raccolte dei rifiuti

Habitat 6170, 6210, 62A0

Obiettivo Mantenere stabili le superfici dell'habitat ed in buono stato di conservazione

Misura mantenimento

Descrizione della misura

Misure per contenere il **pascolo**

Regolamentazione delle attività di pascolo

Misure per contenere la **Presenza di specie ungulate**

Contenere l'impatto causato dalla fauna selvatica attraverso metodi di prevenzione

Misure per il contrasto l'**abbandono delle pratiche colturali**

Incentivare le attività agro-pastorali tradizionali (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Habitat 6230, 6410, 6430, 6510

Obiettivo Mantenere le attività agrosilvopastorali finalizzate alla conservazione del mosaico di habitat in modo da prevenire i processi dinamici che possono determinare le modifiche del contenuto idrico del suolo

Misura mantenimento

Descrizione della misura

Misure per contenere il **pascolo**

Regolamentazione delle attività di pascolo

Misure per contenere la **Presenza di specie ungulate**

Contenere l'impatto causato dalla fauna selvatica attraverso metodi di prevenzione

Misure per il contrasto l'**abbandono delle pratiche colturali**

Incentivazione di attività agricole di basso impatto (es.:sfalcio, mietitura...)(Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Misure per contenere le **Modifiche dello stato idrico**

Garantire un flusso idrologico naturale

Habitat 6420

Obiettivo Ripristinare le aree umide e fangose migliorando la struttura dell'habitat alterata dalle modifiche del regime idrico e rallentare i processi di disturbo dovute all'impatto delle attività antropiche.

Misura Ripristino

Descrizione della misura

Misure per contenere il **pascolo**

Regolamentazione delle attività di pascolo

Misure per il contrasto all'**applicazione di fertilizzanti su terreni agricoli**

Incentivazione di attività agricole di basso impatto (es.:sfalcio, mietitura...) (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Misure per contenere **presenza e diffusione di specie invasive**

Favorire una copertura adeguata delle specie tipiche dell'habitat contenendo la diffusione delle specie di disturbo attraverso la loro eradicazione

Misure per contenere le **Modifiche dello stato idrico**

Garantire i naturali livelli idrologici

Misure per il contrasto al **disturbo antropico**

Regolamentazione frequentazione turistica (attuate con l'azione prevista e valutata nelle voci 2.7a.1 e 2.7b.1)

Misure per il contrasto **Incendi**

Contrasto e mitigazione del rischio d'incendio (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Habitat 6220

Obiettivo Mantenere l'habitat rallentando i processi dinamici che possono comportare evoluzione verso altre comunità vegetali e ripristinare la struttura dell'habitat alterato dalla presenza delle specie invasive e di disturbo a causa dell'impatto delle attività antropiche

Misura mantenimento

Descrizione della misura

Misure per contenere il **pascolo**

Regolamentazione delle attività di pascolo

Misure per contenere la **presenza di specie ungulate**

Contenere l'impatto causato dalla fauna selvatica attraverso metodi di prevenzione

Misure per il contrasto l'**abbandono delle pratiche colturali/ Applicazione di fertilizzanti su terreni agricoli**

Incentivazione di attività agricole di basso impatto (es.:sfalcio, mietitura...) (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Misure per contenere **presenza e diffusione di specie invasive**

Favorire una copertura adeguata delle specie tipiche dell'habitat contenendo la diffusione delle specie di disturbo attraverso la loro eradicazione

Eradicazione delle specie aliene ed invasive

Misure per il contrasto **Incendi**

Contrasto e mitigazione del rischio d'incendio (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Stipa austroitalica

Obiettivo Mantenere le popolazioni nell'attuale stato di conservazione

Misura Mantenimento

Descrizione della misura

Misure per contenere il **pascolo**

Regolamentazione delle attività di pascolo

Misure per il contrasto l'**abbandono delle pratiche colturali**

Incentivazione di attività agricole di basso impatto (es.:sfalcio, mietitura...) (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Misure per contenere **presenza e diffusione di specie invasive**

Favorire una copertura adeguata delle specie tipiche dell'habitat contenendo la diffusione delle specie di disturbo attraverso la loro eradicazione

Eradicazione delle specie aliene ed invasive

Misure per il contrasto **Incendi**

Contrasto e mitigazione del rischio d'incendio (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

FAUNA

Testudo hermanni

Obiettivo Mantenere le popolazioni nell'attuale stato di conservazione mantenendo stabile le condizioni dell'habitat della specie.

Misura Mantenimento

Descrizione della misura

Misure di contrasto agli impatti della **perdita, alterazione e/o frammentazione degli habitat**

Costruzione o miglioramento di strutture finalizzate alla tutela ambientale e alla conservazione della biodiversità ricreando e recuperando elementi del paesaggio agricolo e zone rifugio/riproduzione per l'erpeto fauna (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.3)

Misure per il contrasto **Attività agricola intensiva**

Incentivazione di attività agricole di basso impatto (es.:sfalcio, mietitura...)(Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Misure per il contrasto **Incendi**

Contrasto e mitigazione del rischio d'incendio (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure per contenere la **predazione**

Contenere l'impatto causato dalla fauna selvatica attraverso metodi di prevenzione

Melanargia arge

Obiettivo Mantenere le popolazioni nell'attuale stato di conservazione

Misura Mantenimento

Descrizione della misura

Misure di contrasto agli impatti della **perdita, alterazione e/o frammentazione degli habitat**

Costruzione o miglioramento di strutture finalizzate alla tutela ambientale e alla conservazione della biodiversità ricreando e recuperando elementi del paesaggio agricolo e zone rifugio/riproduzione per l'erpeto fauna (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.3)

Misure per il contrasto **l'abbandono delle pratiche colturali/ Applicazione di fertilizzanti su terreni agricoli**

Incentivazione di attività agricole di basso impatto (es.:sfalcio, mietitura...) (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Misure per il contrasto **Incendi**

Contrasto e mitigazione del rischio d'incendio (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure per contenere la **predazione**

Contenere l'impatto causato dalla fauna selvatica attraverso metodi di prevenzione

Avifauna

Misure per contenere la distruzione dell'habitat di alimentazione.

Salvaguardia dell'avifauna sia l'incentivazione di attrezzature che limitano l'impatto delle macchine durante le operazioni colturali sez E2.5

Misure per il contrasto di **Uccisioni illegali**

Incentivare la sorveglianza Sez 1.4

Misure per contenere il **pascolo**

Regolamentazione delle attività di pascolo

Misure per il contrasto l'abbandono delle pratiche colturali/ Applicazione di fertilizzanti su terreni agricoli

Incentivazione di attività agricole di basso impatto (es.: sfalcio, mietitura...) (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Misure per contenere l'impatto delle linee elettriche e di telecomunicazioni la collisione o elettrocuzione di fauna selvatica sulle linee telefoniche ed elettriche sez E 3.2

Definizione delle priorità in ordine alle misure da attuare nel periodo del prossimo QFP

Nel caso degli habitat e specie di Formazioni erbose le priorità di attuazione delle misure sono state stabilite sulla base dei seguenti criteri:

- il livello delle pressioni e minacce: per gli habitat 6170, 6210, 6230, 62A0, 6220, 6410, 6420, 6430, 6510 *Stipa austroitalica* *Testudo hermanni* *Melanargia arge* il pascolo, la presenza di ungulati l'abbandono delle pratiche colturali e la diffusione di specie aliene ed invasive sono pressioni comuni a tutti gli habitat ed influenzano il mantenimento e le prospettive future.

Habitat e specie 2230 -2240

Priorità Alta

Risulta prioritario attivare misure per contenere la regressione della vegetazione psamofila che si presenta degradata per l'elevato impatto dell'erosione costiera che determina la modifica della linea di costa l'arretramento delle serie di vegetazione psamofila con accentuazione del processo di frammentazione e regressione.

Misura Ricostituzione della macchia psammofila attraverso la creazione di impianti con specie autoctone provenienti da popolazioni locali con tecniche ecocompatibili evitando qualunque forma di inquinamento genetico e limitare l'invasione del pino nelle zone di contatto in cui è presente l'habitat.

(La misura per questi habitat è attuata con l'azione prevista e valutata nelle voci 2.7a.1 e 2.7b.1)

Habitat e specie 6170, 6210, 6230, 62A0, 6220, 6410, 6420, 6430, 6510 *Stipa austroitalica*

Priorità Alta

Per il mantenimento degli habitat prativi sono necessarie misure di gestione del pascolo finalizzate al mantenimento del mosaico ambientale da valutare caso per caso. Risulta prioritario la regolamentazione per l'esercizio del pascolo nei terreni di uso civico, ovvero la fida pascolo e la vendita delle erbe esuberanti, nonché l'adeguamento delle norme tecniche sui pascoli e l'attività di pascolamento sui pascoli comunali, attraverso l'aggiornamento dei dati catastali con le superfici reali di pascolo, l'utilizzo di indici di calcolo dei carichi massimi di bestiame che tengano conto all'interno delle ZSC delle esigenze di conservazione degli habitat di interesse comunitario ed al di fuori delle stesse della disponibilità pabulare effettivamente presente e la differenziazione per aree, tipologia di bestiame e tempi.

Misura

Gestione e controllo della diffusione di specie aliene invasive e recupero delle aree prative utilizzate a pascolo anche attraverso piani di pascolamento ed altri interventi di tutela (recinzioni punti di abbeveraggio etc.)

Habitat e specie 6170, 6210, 6230, 62A0, 6220, 6410, 6420, 6430, 6510 *Stipa austroitalica* *Testudo hermanni*

Melanargia arge

Priorità Alta

Realizzare sistemi di difesa messi in atto sia a livello pianificatorio, che a livello operativo realizzando strutture quali delimitazioni, dissuasori che riescono a limitare i danni da ungulati

Misura

Contenere l'impatto causato dalla fauna selvatica attraverso metodi di prevenzione

Habitat e specie 6170, 6210, 6230, 62A0, 6220,6410, 6420, 6430, 6510 *Stipa austroitalica* *Testudo hermanni*

Melanargia arge Avifauna

Priorità medie

Misure

Incentivare le attività agro-pastorali tradizionali (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Regolamentazione frequentazione turistica (attuata con l'azione prevista e valutata nelle voci 2.7a.1 e 2.7b.1)

Contrasto e mitigazione del rischio d'incendio (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Costruzione o miglioramento di strutture finalizzate alla tutela ambientale e alla conservazione della biodiversità ricreando e recuperando elementi del paesaggio agricolo e zone rifugio/riproduzione per l'erpetofauna (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.3 e 2.5.b.2)

Salvaguardia dell'avifauna sia l'incentivazione di attrezzature che limitano l'impatto delle macchine durante le operazioni colturali (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce E2.5 2.5a.4 2.5b.3)

Misure per contenere l'impatto delle linee elettriche e di telecomunicazioni la collisione o elettrocuzione di fauna selvatica sulle linee telefoniche ed elettriche (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 3.2)

Elenco di misure prioritarie da attuare e relativi costi stimati

La misura relativa alla gestione dei pascoli è stata calcolata su una superficie di 1.400 ha nelle ZSC e su 12.700 ha nelle aree Protette. Tali valori sono stati rilevati dalla carta di uso del suolo regionale. Le misure aggiuntive sono attuate all'interno delle aree protette.

La razionalizzazione del pascolo attraverso l'allestimento di punti strategici per l'abbeveramento è stato stimato un costo medio ad intervento da prezario regionale di circa 30.000 €.

• All'interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
2.4a.1 - Gestione e controllo della diffusione di specie aliene invasive e recupero delle aree prative utilizzate a pascolo anche attraverso piani di pascolamento ed altri interventi di tutela (recinzioni punti di abbeveraggio etc.) (6170, 6210, 6230, 62A0, 6220,6410, 6420, 6430, 6510 <i>Stipa austroitalica</i>) (Costo medio per ha € 117)	Una tantum	3.600 ha**	60.000,00	FEARS
2.4a.2 - Contenere l'impatto causato dalla fauna selvatica attraverso metodi di prevenzione (6170, 6210, 6230, 62A0, 6220,6410, 6420, 6430, 6510 <i>Stipa austroitalica</i> <i>Testudo hermanni</i> <i>Melanargia arge</i> Avifauna) (Costo medio circa € 5 €/m)	Una tantum	**117 km	71.428,57	FEARS

• Misure aggiuntive al di là di Natura 2000 (misure per la più ampia infrastruttura verde)

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
2.4b.1 - Gestione e controllo della diffusione di queste specie aliene invasive e recupero delle aree prative utilizzate a pascolo degradate anche attraverso piani di pascolamento ed altri interventi di tutela (recinzioni punti di abbeveraggio etc.). (Costo medio per ha € 117)	Una tantum	7.200 ha**	272.142,9**	FEARS
2.4b.2 - Contenere l'impatto causato dalla fauna selvatica attraverso metodi di prevenzione. (Costo medio circa € 5 €/m)	Una tantum	234**	142.857,14 €	FEARS

* indicare se la misura è ricorrente o una tantum

**da prezzario regionale

Risultati attesi per specie e tipi di habitat bersaglio

Habitat e specie 6170, 6210, 6230, 62A0, 6220,6410, 6420, 6430, 6510 *Stipa austroitalica*

Misura

Gestione e controllo della diffusione di specie aliene invasive e recupero delle aree prative utilizzate a pascolo anche attraverso piani di pascolamento ed altri interventi di tutela (recinzioni punti di abbeveraggio etc.)

Impatto

L'implementazione della misura consente di mantenere un pascolo adeguandolo alle esigenze di conservazione degli habitat ed al di fuori delle stesse della disponibilità pabulare effettivamente presente e la differenziazione per aree, tipologia di bestiame e tempi. La piena attuazione delle misure consente di intervenire su una superficie di circa 3600 ha habitat prativi all'interno delle aree rete natura 2000 e 7.200 ha all'esterno. La definizione dei giusti carichi di pascolo consentirà di mantenere stabile la struttura degli habitat e prevenire l'insediamento di specie nitrofile ed invasive. L'implementazione nell'infrastruttura verde consentirà di estendere i benefici in della misura nelle aree protette.

Habitat e specie 6170, 6210, 6230, 62A0, 6220,6410, 6420, 6430, 6510 *Stipa austroitalica* *Testudo hermanni*
Melanargia arge

Misura

Contenere l'impatto causato dalla fauna selvatica attraverso metodi di prevenzione

Impatto

La realizzazzione di metodi di prevenzione consente di proteggere dall'ingresso di fauna selvatica e da pascolo su circa 117 km di perimetro di superficie di habitat all'interno delle aree natura 2000 e 234 km all'esterno.

Risultati attesi: altri benefici

E.2.5. Altri agro-ecosistemi (incluse terre coltivate)

Stato attuale di habitat e specie, misure di conservazione adottate finora e relativo impatto, restanti pressioni e minacce

Stato attuale

L'agricoltura praticata nelle aree agricole interne a Rete Natura 2000 e nelle aree ad alto valore naturale (HNV) riveste un ruolo di notevole importanza in termini di conservazione della biodiversità e di resistenza degli ecosistemi agli stress ambientali.

Il territorio calabrese è caratterizzato dalla presenza di un importante patrimonio naturalistico-ambientale che ricade all'interno dei sistemi agricoli e forestali che associano alle aree Natura 2000 ed alle aree HNV un sistema di agricoltura di tipo estensivo e biologico. In tale ottica, esse rivestono un ruolo per il mantenimento della biodiversità poiché ciò che le contraddistingue è la presenza di habitat agricoli specifici e/o di particolari specie in grado di sostenere la biodiversità.

L'individuazione e mappatura delle aree HNV regionali è stata condotta dal Dipartimento Agricoltura della Regione Calabria – ARSAC Calabria è stata stimata una superficie pari a 237.945 Ha con un'incidenza sul territorio regionale del 15.6%.

La distribuzione delle aree agricole ad alto valore naturalistico è stata ottenuta sulla base di alcuni indicatori proposti da Andersen *et al.* (2003), e utilizzando i dati di uso del Corine Land Cover (CLC 2000), i dati statistici derivati dalla classificazione del sistema agricolo (Farm Accountancy Data Network, FADN) e tenendo conto della distribuzione e abbondanza di specie minacciate, in particolare di specie di uccelli.

AVIFAUNA

<i>Specie</i>	ZPS	ZSC	C	P	R	S	population trend	population trend long 1993-2018	distribution trend 2007-2018	distribution trend long 1993-2018
A074 <i>Milvus milvus</i>	6	13	x	x		x	Increasing	Increasing	Increasing	Increasing
A084 <i>Circus pygargus</i>	3	5	x							
A099 <i>Falco subbuteo</i>	1	5	x		x				Unknown	Increasing
A140 <i>Pluvialis apricaria</i>	1	2	x				Stable	Increasing		
A142 <i>Vanellus vanellus</i>	1					x	Decreasing	Increasing		
A210 <i>Streptopelia turtur</i>	1	7	x		x		Stable	Increasing	Stable	Increasing
A212 <i>Cuculus canorus</i>	1	7			x		Decreasing	Increasing	Stable	Increasing
A222 <i>Asio flammeus</i>	1	1	x				Unknown	Unknown		
A230 <i>Merops apiaster</i>	1	8	x		x		Increasing	Increasing	Increasing	Increasing
A231 <i>Coracias garrulus</i>	2	2		x	x		Increasing	Increasing	Increasing	Increasing
A232 <i>Upupa epops</i>	1	4	x		x		Stable	Increasing	Stable	Increasing
A233 <i>Jynx torquilla</i>	1	2			x		Decreasing	Increasing	Decreasing	Increasing
A238 <i>Dendrocopos medius</i>	2	9		x			Stable	Stable	Increasing	Increasing
A242 <i>Melanocorypha calandra</i>		1		x			Decreasing	Stable	Decreasing	Increasing
A244 <i>Galerida cristata</i>	1	11		x	x		Decreasing	Stable	Stable	Increasing
A246 <i>Lullula arborea</i>	2	19	x	x	x		Increasing	Stable	Stable	Increasing
A247 <i>Alauda arvensis</i>	1	3	x		x		Decreasing	Increasing	Stable	Increasing
A251 <i>Hirundo rustica</i>	2	17	x		x		Decreasing	Stable	Stable	Increasing
A271 <i>Luscinia megarhynchos</i>	1	5		x	x		Stable	Increasing	Stable	Increasing
A273 <i>Phoenicurus ochruros</i>	1	2		x			Increasing	Stable	Increasing	Increasing
A277 <i>Oenanthe oenanthe</i>	1	6	x				Stable	Stable	Stable	Increasing

<i>A338 Lanius collurio</i>	3	27	x	x	x		Decreasing	Decreasing	Stable	Increasing
<i>A339 Lanius minor</i>	1	1	x				Decreasing	Decreasing	Decreasing	Increasing
<i>A341 Lanius senator</i>	3	9	x	x	x		Decreasing	Decreasing	Stable	Increasing
<i>A351 Sturnus vulgaris</i>	1	1	x			x	Stable	Decreasing	Stable	Increasing
<i>A361 Serinus serinus</i>	1	8		x			Stable	Increasing	Stable	Increasing
<i>A366 Carduelis cannabina</i>	1	4	x	x						
<i>A379 Emberiza hortulana</i>	2		x		x		Stable	Increasing	Decreasing	Decreasing
<i>A127 Grus grus</i>	3	12	x				Increasing	Increasing		
<i>A208 Columba palumbus</i>	1	15		x						
<i>A253 Delichon urbica</i>	1	16	x		x					
<i>A359 Fringilla coelebs</i>	1	15		x		x				
<i>A383 Miliaria calandra</i>	1				x	x	Increasing	Stable	Stable	Increasing

Pressioni e minacce

Rimozione di singoli elementi del paesaggio, unificazione di particelle su piccola scala (ad esempio per rimozione di siepi, muri a secco, giunchi, fossati aperti, alberi isolati, fontanili, ecc.).

Abbandono delle pratiche tradizionali agroforestali

Pascolo intensivo o sovra-pascolo

Uso di agrofarmaci in agricoltura

Energia eolica, mareomotrice ed ondomotrice ed infrastrutture annesse

Linee elettriche e di telecomunicazioni

Caccia illegale, uccisioni illegali

MISURE DI CONSERVAZIONE ATTUATE

Nell'ambito del PSR Calabria 2014-2020 sono state attivate diverse misure finalizzate alla tutela della biodiversità agricola.

La misura 4.4.1 - Investimenti non produttivi in ambiente agricolo che risponde all'esigenza di promuovere investimenti non produttivi mirati al recupero e mantenimento della biodiversità vegetazionale e faunistica ed al recupero di specifiche caratteristiche tipiche del paesaggio agrario e rurale. Si propone di ottenere benefici ecologici e sociali ricorrendo a soluzioni "naturali", nei termini in cui contribuisce alla protezione, conservazione e rafforzamento del capitale naturale regionale migliorando le aree ad elevato valore naturale negli spazi naturali. In tale direzione è in grado di contribuire alla conservazione di paesaggi agricoli, mantenimento e rafforzamento delle siepi, fasce tampone, terrazze, muretti a secco, considerati dalla Strategia validi strumenti di gestione della biodiversità agricola.

La misura 4.4.2 "Attrezzature in difesa della biodiversità" sostiene interventi a salvaguardia dell'avifauna attraverso la creazione di luoghi di rifugio e riproduzione e attraverso misure che limitano l'impatto delle macchine durante le operazioni colturali. L'operazione è attivabile all'interno delle aree protette della regione e dei siti Natura 2000.

La misura 10.01.03 Preservazione della biodiversità: colture a perdere, finalizzate a favorire la stabilizzazione della presenza delle specie legate all'agricoltura, garantendo al contempo una fonte di alimentazione per la fauna ed il mantenimento e la protezione di aree agricole particolarmente importanti dal punto di vista naturalistico.

Intervento 10.1.4 "Conversione colturale da seminativi a pascolo, prato-pascolo, prato", sostiene la conversione colturale da cereali in monosuccessione a pratiche estensive senza lavorazioni del terreno al fine di diminuire l'impatto sulle risorse suolo e acqua, nonché sulla biodiversità.

La misura Intervento 7.1.2 “Redazione e aggiornamento di piani di tutela e di gestione dei siti N2000 nelle aree rurali.” Sostiene la stesura e l'aggiornamento dei piani per la gestione sostenibile delle attività agricole e forestali nelle aree N2000 delle aree rurali.

Misura 11 - Agricoltura biologica. Sostiene lo sviluppo sul territorio regionale e nell'ambito delle singole aziende della conversione all'agricoltura biologica.

Misura 13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici Sostiene l'attività agricola e consente la continuità nell'erogazione dei servizi ecosistemici forniti dall'agricoltura (qualità dei suoli, riduzione rischio incendi, riduzione rischio idrogeologico, presidio della biodiversità e del paesaggio agrario) attraverso l'erogazione di un premio annuale ad ettaro (indennità) per le aziende ricadenti nei territori della regione soggetti ad altri vincoli e/o svantaggi naturali diversi da quelli montani.

Misure necessarie per mantenere o ripristinare uno stato di conservazione soddisfacente

Per favorire il mantenimento e la conservazione della biodiversità negli ecosistemi agricoli compresi all'interno dei siti rete natura 2000 e nelle aree ad alto valore naturalistico è prioritario incentivare gli agricoltori, che operano in tali aree, per i costi aggiuntivi e per i mancati redditi derivanti dai vincoli e dagli obblighi a seguito del recepimento delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE. Gli obiettivi specifici che si intendono perseguire sono i seguenti:

- garantire sostenibilità e continuità alle aziende agricole gravate dagli specifici svantaggi conseguenti l'attuazione delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- favorire l'utilizzo dei terreni agricoli nelle aree dove esiste un evidente limitazione nell'utilizzo agricolo del territorio.

A tale scopo, si ritengono necessarie le seguenti misure:

- Incentivazioni agli agricoltori che operano nelle aree Natura 2000, per i costi aggiuntivi e per i mancati redditi derivanti dai vincoli e dagli obblighi a seguito del recepimento delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE. L'erogazione dell'indennità è commisurata agli specifici svantaggi legati alle perdite di reddito ed ai maggiori costi di produzione connessi al rispetto delle condizioni previste dalle suddette misure di conservazione.
- Realizzazione di aree coltivate a colture a perdere da lasciare in campo come fonte alimentare per la fauna selvatica come buona pratica per il mantenimento della biodiversità.
- Ripristino di specifiche caratteristiche tipiche del paesaggio agrario e rurale regionale quali ripristino e/o creazione e/o ampliamento di muretti a secco, il mantenimento di ambienti semi-naturali quali fossi, stagni, pozze o abbeveratoi, prati-pascoli, filari e siepi, rappresentano elementi di tipicità in grado di fornire servizi ecosistemici, ed aumentare l'attrattiva dello stesso paesaggio.
- Mantenimento e conservazione dei siti sia naturali che artificiali (cibbie, abbeveratoi, stagni artificiali spesso in stato di abbandono), tradizionalmente usati nelle attività agro-silvo-pastorali per immagazzinare la risorsa idrica e, di primaria importanza, utilizzati da *Elaphe quatuorlineata*, *Salamandrina terdigitata*, *Testudo hermanni* e altre specie di erpetofauna di allegato d'importanza conservazionistica e batracofauna *Alburnus albidus*, *Lampetra planeri*, *Rutilus rubilio*, *Salmo trutta macrostigma*.
- Ripristino e mantenimento dei punti di abbeveraggio (fontalini ed abbeveratoi), ed in generale dei punti d'acqua (vasche per l'irrigazione e lavatoi). In molti casi sono in disuso e necessitano di interventi urgenti di ripristino, e di adeguamenti funzionali allo spostamento della batracofauna (es. rampe di risalita).
- Creazione di luoghi di rifugio e riproduzione per la salvaguardia dell'avifauna, creando le condizioni biologiche (cibo, rifugio) per il contribuire al permanere di specie ornitiche ormai a rischio e per la fornitura di servizi ecosistemici.
- L'agricoltura biologica rappresenta un metodo di produzione a basso impatto ambientale che esclude l'uso di prodotti chimici di sintesi. Tale metodo di coltivazione è regolamentato a livello comunitario dal Reg 834/2007 e prevede un articolato sistema di controllo a garanzia degli ecosistemi e della salubrità dei prodotti. Le aree protette in generale ed i siti natura 2000 in particolare, rappresentano i territori in cui possono essere sperimentati efficacemente modelli di “distretti bio”, rafforzando l'azione sinergica dei singoli agricoltori. In Calabria il metodo dell'agricoltura biologica è applicato su

circa 150.000 ettari che rappresentano quasi un terzo della superficie agricola, con grandi benefici in termini ambientali. L'azione intende rafforzare l'attuale situazione spingendo verso modelli in grado di cogliere il valore aggiunto, anche in termini di immagine, che deriva da una qualità ambientale elevata (area protetta) e da un modello di produzione a basso impatto (agricoltura biologica). Il risultato di tale rapporto sinergico potrà condurre ad una certificazione di qualità ambientale a garanzia dei consumatori. L'azione risulta particolarmente coerente con le misure di conservazione di molti siti natura 2000.

Definizione delle priorità in ordine alle misure da attuare nel periodo del prossimo QFP

Tutte le misure si ritengono prioritarie in quanto consentono di implementare azioni che in modo trasversale.

Elenco di misure prioritarie da attuare e relativi costi stimati

- All'interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
2.5.a.1. - Indennità rete Natura 2000 (sistemi agricoli estensivi) la misura, anche se non attivata nel PSR Calabria 2014 -2020, prevede un compenso per i mancati redditi o i minori costi derivanti dall'applicazione delle misure di conservazione (Costo unitario 300€/ha*)	ricorrente	4.000 ha	1.200.000**	FEARS
2.5.a.2. - Contrasto alla perdita di biodiversità: colture a perdere. (Costo unitario 250€/ha)	ricorrente	8000 ha	28.571,00	FEARS
2.5.a.3. - Costruzione o miglioramento di strutture finalizzate alla tutela ambientale e alla conservazione della biodiversità ricreando e recuperando elementi del paesaggio agricolo e zone rifugio/riproduzione per l'erpetofauna e batracofauna	una tantum		142.857,14	FEARS
2.5.a.4. - Salvaguardia dell'avifauna sia l'incentivazione di attrezzature che limitano l'impatto delle macchine durante le operazioni colturali	una tantum		71.428,57	FEARS
2.5.a.5. - Sostegno all'introduzione e/o al mantenimento dell'agricoltura biologica in aree Rete Natura 2000.	ricorrente		3.142.857,14	FEARS

** Il calcolo è stato fatto ipotizzando l'80% della superficie ammissibile

- Misure aggiuntive al di là di Natura 2000 (misure per la più ampia infrastruttura verde)

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
2.5.b.1. - Contrasto alla perdita di biodiversità: colture a perdere (Costo unitario 250€/ha)	ricorrente		28.571,00	FEARS
2.5.b.2. - Costruzione o miglioramento di strutture finalizzate alla tutela ambientale e alla conservazione della biodiversità ricreando e recuperando elementi del paesaggio agricolo e zone rifugio/riproduzione per l'erpetofauna	una tantum		428.571,4	FEARS
2.5.b.3 - Salvaguardia dell'avifauna sia l'incentivazione di attrezzature che limitano l'impatto delle macchine durante le operazioni colturali	una tantum		71.428,57	FEARS

* indicare se la misura è ricorrente o una tantum

Risultati attesi per specie e tipi di habitat bersaglio

Misura

Indennità rete Natura 2000 (sistemi agricoli estensivi) la misura, anche se non attivata nel PSR Calabria 2014-2020, prevede un compenso per i mancati redditi o i minori costi derivanti dall'applicazione delle misure di conservazione

Habitat /specie tutti gli habitat e specie

Impatto

L'implementazione della misura consente di indennizzare gli agricoltori per gli specifici svantaggi legati alle perdite di reddito ed ai maggiori costi di produzione connessi al rispetto delle condizioni previste dalle misure di conservazione

Misura

Contrasto alla perdita di biodiversità: colture a perdere.

Habitat /specie Avifauna e mammiferi

Impatto

L'implementazione della misure favorisce la stabilizzazione della presenza delle specie legate all'agricoltura soprattutto di avifauna, garantendo al contempo una fonte di alimentazione per la fauna e la protezione di aree agricole particolarmente importanti dal punto di vista naturalistico.

Misura Costruzione o miglioramento di strutture finalizzate alla tutela ambientale e alla conservazione della biodiversità ricreando e recuperando elementi del paesaggio agricolo e zone rifugio/riproduzione per l'erpetofauna

Habitat /specie da *Elaphe quatuorlineata* *Salamandrina terdigitata* *Testudo hermanni* e altre specie di erpetofauna di allegato d'importanza conservazionistica e batracofauna *Alburnus albidus*, *Lampetra planeri*, *Rutilus rubilio*, *Salmo trutta macrostigma*

Impatto

La misura consente di implementare azioni a sostegno del mantenimento/miglioramento/ripristino della biodiversità degli ambienti agricoli e degli elementi caratteristici del paesaggio rurale regionale; ed agisce favorevolmente sull'obiettivo clima, in quanto è in grado di mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità (rischio frammentazione), contribuendo a mantenere e migliorare o ripristinare habitat e specie a rischio.

Misura Salvaguardia dell'avifauna sia l'incentivazione di attrezzature che limitano l'impatto delle macchine durante le operazioni colturali

Habitat /specie Avifauna

Impatto

L'implementazione della misura consente l'acquisto e installazione di nidi artificiali per uccelli insettivori e/o per insetti pronubi selvatici; l'acquisto e installazione di cassette nido per favorire la nidificazione dell'avifauna; la creazione di laghetti e pozze artificiali volti a favorire l'insediamento e la riproduzione

diavifauna; l'acquisto dispositivi per la tutela dell'avifauna durante le operazioni colturali (dispositivi da applicare su barre falcianti, diffusori ad ultrasuoni) materiali che mitigano l'impatto delle attività agricole su specie di uccelli e mammiferi

Misura Sostegno all'introduzione e/o al mantenimento dell'agricoltura biologica in aree Rete Natura 2000

Habitat /specie Tutti gli habitat e specie

Impatto

L'implementazione della misura consente di attenuare l'impatto dell'attività agricola su 46 habitat, minacciate principalmente dall'intensificazione delle pratiche agricole in particolare sugli habitat e specie di ambienti umidi ed igrofili. Inoltre dall'abbandono delle pratiche tradizionali di allevamento estensivo rappresenta il maggior fattore di pressione sugli habitat in quanto ne condiziona le prospettive di sopravvivenza

Risultati attesi: altri benefici

E.2.6. Boschi e foreste

Stato attuale di habitat e specie, misure di conservazione adottate finora e relativo impatto, restanti pressioni e minacce

HABITAT

Stato attuale

La Calabria è una delle regioni più ricche di foreste in Italia. All'interno della tipologia, gli habitat d'interesse comunitario, differenziano formazioni specializzate ed esclusive di diversi tipi di ambienti.

<i>Habitat</i>	N. ZSC	N. ZPS	Sup. habitat nelle ZSC (ha)	Sup habitat nelle ZSC (%)	Range IV report art.17	Prospettive future IV report art.17	Conservazioni e IV report art.17	Grado di conservazione RN2000 in Calabria	Trend RN2000 in Calabria
2270 Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	10		330,94	0,36	U1	U1	U1	Buono	Stabile
9180 Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	17	3	691,79	0,75	U1	XX	U1	Buono	Stabile
91E0*: Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i>	34	5	536,49	0,58	U1	U1	U1	Buono	a rischio
91F0 Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i>	1	1	10,97	0,01	U1	U2	U2	Limitata	a rischio
92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	32	5	561,52	0,61	U1	U2	U2	Buono	a rischio
92C0 Foreste di <i>Platanus orientalis</i> e <i>Liquidambar orientalis</i>	1		7,49	0,01	U1	U1	U1	Buono	a rischio
92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali	25	2	604,95	0,65	FV	U1	U1	Buono	a rischio
9320 Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>	9	2	349,9	0,38	U1	U1	U1	Limitata	a rischio
9330 Foreste di <i>Quercus suber</i>	4	1	235,56	0,25	U1	U1	U1	Buono	a rischio
9340 Boschi di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	60	5	9667,4	10,46	U1	U1	U1	Buono	a rischio
91AA Boschi orientali di <i>quercia bianca</i>	17	2	613,21	0,66	U1	U1	U2	Buono	a rischio
91M0 Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	15	4	1304,56	1,41	FV	U1	U1	Buono	a rischio
9210 Faggeti con <i>Abies</i> , <i>Taxus</i> ed <i>Ilex</i>	32	2	7512,37	8,13	FV	XX	FV	Ottimo	stabile
9220 Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggete con <i>Abies nebrodensis</i>	37	4	7943,15	8,60	FV	XX	FV	Ottimo	stabile
9260 Boschi di <i>Castanea sativa</i>	23		697,26	0,75	U1	XX	U1	Ottimo	a rischio
9380 Foreste di <i>Ilex aquifolium</i>	1		0,01	0,00	U1	U1	U1	Buono	a rischio
9510 Foreste sud-appenniniche di <i>Abies</i>	11		1971,03	2,13	U1	XX	U1	Ottimo	stabile

<i>alba</i>									
<i>9530 Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici</i>	29	3	4593,74	4,97	FV	XX	FV	Ottimo	stabile
<i>9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici</i>	3	1	598,38	0,65	U1	U1	U1	Ottimo	A rischio
<i>95A0 Pinete oromediterranee di altitudine</i>	7	1	236,22	0,26	U1	XX	U1	Ottimo	A rischio

Pressioni e minacce

Habitat 9180, 91E0, 91F0, 92A0, 91C0 e 92D0

Le principali pressioni e minacce per gli habitat forestali di ambienti ripariali sono:

Presenza di specie aliene ed invasive come robinia e alianto ed altre specie esotiche

Taglio della vegetazione ripariale contrastano con la conservazione dell'habitat e possono comprometterne la dinamica fluviale

Modifiche del regime idrico cambiamento di utilizzo del territorio sottrazioni delle portate per usi irrigui o potabili, sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, attenuazione della portata, captazione delle sorgenti sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua

Modifiche dello stato qualitativo idrico presenza di inquinanti di origine agricola immissioni di reflui, inquinamento della falda, eutrofizzazione

Pascolo Sebbene non influisca direttamente sulla rigenerazione delle piante ha un grave impatto sulle specie tipiche dell'habitat e sulla rinnovazione.

Presenza di rifiuti

Habitat, 9210, 9220, e 9380

I boschi montani comprendono in prevalenza formazioni a dominanza di faggio. Si tratta di faggete termofile, riferibili all'habitat 9210, alle quote più elevate una faggeta microterma riferibile all'habitat 9220. I boschi di castagno (dell'habitat 9260 sono formazioni di sostituzione dei boschi di faggio.

Le pressioni e minacce sono:

Tagli non regolamentati contrastano con la conservazione dell'habitat e possono comprometterne la struttura e la copertura forestale

Incendi determinano un'involuzione nella dinamica delle successioni vegetazionali favorendo l'insediamento di specie ruderali

Pascolo Sebbene non influisca direttamente sulla rigenerazione delle piante ha un grave impatto sulle specie tipiche dell'habitat e sulla rinnovazione.

Habitat 9320, 9330 e 9340 91AA, 91M0, 9260

I boschi mediterranei sempreverdi e decidui sono riferiti ad habitat dominati da sclerofille sempreverdi e decidue. I boschi mediterranei sempreverdi sono riferiti ad habitat dominati da sclerofille sempreverdi di *Quercus ilex*, *Quercus suber*, *Olea europaea*. Mentre i boschi mediterranei decidui a dominanza di *Quercus pubescens* Willd. subsp. *pubescens* *Quercus cerris* L. *Quercus frainetto* Ten. Il sottobosco delle foreste di sclerofille è in genere povero di specie nei cedui monostratificati e coetanei, ma che tende ad arricchirsi nei boschi disetanei e più maturi, dove trovano rifugio diverse specie nemorali di alto pregio naturalistico. Le principali pressioni e minacce sono:

Presenza di specie aliene ed invasive come robinia e alianto ed altre specie esotiche rilevante nei cedui di castagno dopo la ceduzione o il passaggio del fuoco.

Incendi determinano un'involuzione nella dinamica delle successioni vegetazionali favorendo modificando la funzionalità dell'habitat

Tagli non regolamentati contrastano con la conservazione dell'habitat e possono comprometterne la struttura e la copertura forestale

Pascolo Sebbene non influisca direttamente sulla rigenerazione delle piante ha un grave impatto sulle specie tipiche dell'habitat e sulla rinnovazione.

Abbandono delle tradizionali pratiche agroforestali

Habitat 2270, 9510, 9530, 9540 95A0

I boschi di conifere costituiscono un gruppo ben rappresentato in Calabria sia nella fascia montana che costiera, caratterizzato anche dalla presenza di specie endemiche quali *Pinus nigra* ssp. *calabrica* e *Abies alba* ssp. *apennina*. Di grande rilievo sono inoltre gli aspetti a *Pinus leucodermis*, localizzati sul Massiccio del Pollino e sui Monti di Orsomarso. Si tratta di habitat sottoposti ad una certa pressione antropica quali:

Incendi determinano un'involuzione nella dinamica delle successioni vegetazionali favorendo modificando la funzionalità dell'habitat

Tagli non regolamentati contrastano con la conservazione dell'habitat e possono comprometterne la struttura e la copertura forestale.

Pascolo Sebbene non influisca direttamente sulla rigenerazione delle piante ha un grave impatto sulle specie tipiche dell'habitat e sulla rinnovazione.

<i>Specie</i>	N. ZSC	N. ZPS	Popolazione	Range	habitat specie	Prospettive future	Conservazione art 17
<i>Salamandrina terdigitata</i>	31	3	U1	FV	U1	U1	U1
<i>Testudo hermanni</i>	10	1	U2	U1	U2	U2	U2
<i>Buprestis splendens</i>	4		XX	U2	XX	XX	U2
<i>Cerambyx cerdo</i>	13		FV	FV	FV	FV	FV
<i>Osmoderma italicum</i>	11		XX	XX	XX	XX	XX
<i>Rosalia alpina</i>	16		FV	FV	FV	FV	FV
<i>Barbastella barbastellus</i>	15	3	U1	U1	U1	FV	U1
<i>Myotis bechsteinii</i>	2	2	U1	U2	U1	FV	U2
<i>Myotis blythii</i>		1					
<i>Myotis emarginatus</i>	3	2	FV	FV	FV	U1	U1
<i>Myotis myotis</i>	6	3	FV	U1	U1	U1	U1
<i>Rhinolophus euryale</i>	3	1	U2	FV	U1	FV	U2

FAUNA

Pressioni e minacce

Anfibi *Salamandrina terdigitata*

Le pressioni e minacce per le popolazioni sono ascrivibili:

Perdita, alterazione e/o frammentazione degli habitat ed in particolare dei siti riproduttivi idonei (con conseguente isolamento dell'habitat e possibili fenomeni di inbreeding di piccole popolazioni)

Incendi determinano un'involuzione nella dinamica delle successioni vegetazionali favorendo modificando la funzionalità dell'habitat

Pascolo e presenza di specie ungulate

Modifiche dello stato qualitativo idrico presenza di inquinanti di origine agricola immissioni di reflui, inquinamento della falda, eutrofizzazione

Introduzione di specie alloctone è responsabile di fenomeni di predazione sulla specie.

Testudo hermanni

Le pressioni e minacce per le popolazioni sono ascrivibili:

Perdita, alterazione e/o frammentazione degli habitat ed in particolare dei siti riproduttivi idonei (con conseguente isolamento dell'habitat e possibili fenomeni di inbreeding di piccole popolazioni)

Incendi determinano un'involuzione nella dinamica delle successioni vegetazionali favorendo modificando la funzionalità dell'habitat

Uccisione e prelievo in natura;

Pascolo e presenza di specie ungulate

Intensificazione dell'agricoltura

Insetti

Si tratta di insetti xilofagi che si sviluppano su legno marcescente o deperiente. Le maggiori pressioni per le popolazioni sono dovute a:

Cambiamenti climatici,

Collezionismo,

Rimozione di alberi morti e senescenti (ad esempio per la prevenzione di parassiti della silvicoltura),

Rimozione del legno caduto (ad esempio per la raccolta di legna da ardere, per prevenzione degli incendi o agevolare accesso dei mezzi),

Rimozione di vecchi alberi (ad esempio per preservare la struttura forestale o migliorare la rigenerazione),

Taglio di alberi maturi (alberi con elevate possibilità di invecchiare) in foreste disetanee.

Chiroterti

Le pressioni e minacce sono da ricondursi principalmente alla:

Perdita, alterazione e/o frammentazione degli habitat ed in particolare dei siti riproduttivi idonei (con conseguente isolamento dell'habitat e possibili fenomeni di inbreeding di piccole popolazioni)

Incendi determinano un'involuzione nella dinamica delle successioni vegetazionali favorendo modificando la funzionalità dell'habitat

Inadeguata gestione forestale che riducono o limitano la disponibilità di habitat e rifugi idonei per i chiroterti

AVIFAUNA

<i>Specie</i>	ZPS	ZSC	C	P	R	S	population trend	population trend long 1993-2018	distribution trend 2007-2018	distribution trend long 1993-2018
A023 <i>Nycticorax nycticorax</i>	1	11	x				Decreasing	Decreasing	Stable	Increasing
A030 <i>Ciconia nigra</i>	3	10	x		x	x	Increasing	Increasing	Increasing	Increasing
A072 <i>Pernis apivorus</i>	6	30	x	x	x		Increasing	Increasing	Increasing	Increasing
A073 <i>Milvus migrans</i>	6	24	x	x	x	x	Unknown	Increasing	Stable	Increasing
A080 <i>Circus gallicus</i>	4	18	x		x	x	Increasing	Increasing	Stable	Increasing

A089 <i>Aquila pomarina</i>	1		x							
A091 <i>Aquila chrysaetos</i>	3	26	x	x			Increasing	Increasing	Decreasing	Increasing
A092 <i>Hieraaetus pennatus</i>	3	2	x				Increasing	Increasing		
A094 <i>Pandion haliaetus</i>	2	10	x				Stable	Increasing		
A210 <i>Streptopelia turtur</i>	1	7	x		x		Stable	Increasing	Stable	Increasing
A212 <i>Cuculus canorus</i>	1	7			x		Decreasing	Increasing	Stable	Increasing
A215 <i>Bubo bubo</i>	2	3		x			Increasing	Increasing	Increasing	Increasing
A224 <i>Caprimulgus europaeus</i>	3	12	x		x		Unknown	Increasing	Stable	Increasing
A236 <i>Dryocopus martius</i>	2	17		x			Stable	Stable	Increasing	Increasing
A238 <i>Dendrocopos medius</i>	2	9		x			Stable	Stable	Increasing	Increasing
A256 <i>Anthus trivialis</i>	1		x				Decreasing	Increasing	Decreasing	Increasing
A271 <i>Luscinia megarhynchos</i>	1	5		x	x		Stable	Increasing	Stable	Increasing
A274 <i>Cinclus cinclus</i>	2	3		x	x		Increasing	Increasing	Increasing	Increasing
A311 <i>Sylvia atricapilla</i>	1	16		x			Increasing	Stable	Stable	Increasing
A315 <i>Phylloscopus collybita</i>	1	6		x	x					
A317 <i>Regulus regulus</i>	1	2		x	x		Decreasing	Increasing	Increasing	Increasing
A321 <i>Ficedula albicollis</i>	4	11	x	x	x		Stable	Stable	Increasing	Increasing
A338 <i>Lanius collurio</i>	3	27	x	x	x		Decreasing	Decreasing	Stable	Increasing
A342 <i>Garrulus glandarius</i>	1			x			Increasing	Increasing	Decreasing	Increasing
A365 <i>Carduelis spinus</i>	1	2	x	x	x					
A369 <i>Loxia curvirostra</i>	2	5	x	x	x		Unknown	Increasing	Increasing	Increasing
A372 <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1	4		x			Decreasing	Stable	Stable	Increasing
A773 <i>Ardea alba</i>	1	9	x			x	Stable	Increasing		
A858 <i>Clanga pomarina</i>	1	1	x				Unknown	Unknown		
A868 <i>Leopiscus medius</i>							Unknown	Increasing	Increasing	Increasing
A208 <i>Columba palumbus</i>	1	15		x						
A359 <i>Fringilla coelebs</i>	1	15		x		x				

Pressioni e minacce

Le pressioni e minacce per l'avifauna sono legati agli ambienti boschivi e forestali sono da ricondursi principalmente alla:

Perdita e frammentazione di habitat

Incendio

Inadeguata gestione forestale.

MISURE DI CONSERVAZIONE ADOTTATE

Nell'ambito del PSR Calabria 2014-2020 è stata attivata la misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste, che sostiene l'imboschimento permanente e temporaneo di terreni non agricoli, a ciclo medio-lungo e a ciclo breve e lo sviluppo delle aree forestali secondo moderni criteri di sostenibilità ambientale e resilienza ai cambiamenti climatici. Inoltre sostiene l'attuazione di investimenti realizzati su superfici forestali, finalizzati al perseguimento di impegni di tutela ambientale, di miglioramento dell'efficienza ecologica degli ecosistemi forestali, di mitigazione ed adattamento ai cambiamenti climatici, e volti all'offerta di servizi ecosistemici. L'intervento si concentra all'interno delle aree protette e ricadenti nella Rete Natura 2000 al fine di agire sul valore ecologico-ambientale della porzione di aree forestali regionali a maggiore pregio ambientale e paesaggistico e, quindi, anche più vulnerabile rispetto a quelli che sono i potenziali rischi dei cambiamenti climatici.

Attività selvicolturali sulla base dei principi della GFS nel rispetto di quanto previsto dalle PMPF (prescrizioni di massima e di polizia forestale) e dei contenuti della Legge regionale 12 ottobre 2012, n. 45, per garantire il rispetto delle dinamiche naturali della vegetazione e della fauna selvatica.

Ai sensi dell'art 23 delle prescrizioni di massima e di polizia forestale ai fini della tutela della biodiversità è previsto che le specie forestali quali abete bianco, tasso, betulla, olmo montano, farnia, aceri, frassino maggiore, frassino meridionale, rovere, farnetto, sughera, ibrido cerrosughera, tigli, sorbi, ciliegio, melo e pero selvatico, agrifoglio, albero di Giuda, presenti nel bosco in modo sporadiche o allo stato isolato o in piccolissimi gruppi, e non superino complessivamente il 10% del numero di piante debbano essere salvaguardate dagli interventi di taglio.

Nei boschi governati a fustaia, devono essere rilasciati ad invecchiamento indefinito almeno due alberi per ettaro, scelti tra quelli di maggior diametro o sviluppo.

La Regione tutela gli alberi monumentali di pregio naturalistico, storico, paesaggistico e culturale sia su proprietà pubblica sia su proprietà privata così come previsto dalla Legge regionale 7 dicembre 2009, n. 47. Non è consentito abbattere, danneggiare o distruggere alcun albero monumentale senza il preventivo nulla-osta del Dipartimento Agricoltura, Foreste e Forestazione e della Soprintendenza per i beni ambientali, architettonici e storici della Regione Calabria.

Nelle fustaie devono essere rilasciate, se presenti e se non rappresentano un potenziale rischio per la diffusione di patogeni o di incendio, almeno n. 8 piante morte di piccole dimensioni per ettaro.

In ogni caso devono essere rilasciati gli alberi che presentino cavità utilizzate come sito di nidificazione e rifugio per la fauna.

Misure necessarie per mantenere o ripristinare uno stato di conservazione soddisfacente

Habitat di ambienti ripariali 9180, 91E0, 91F0, 92A0, 91C0 e 92D0

Obiettivo Ripristinare la struttura dell'habitat riducendo la presenza delle specie di disturbo e aliene che contribuiscono ad alterare la struttura contenendo le attività antropiche che impattano in modo rilevante elevando il rischio di alterare lo stato di conservazione.

Misura Ripristino

Descrizione misura

Misure per il contrasto alla presenza di **specie aliene ed invasive** come robinia e alianto ed altre specie esotiche

Eradicazione delle specie aliene ed invasive

Misure per controllare **i tagli della vegetazione** ripariale

Incentivare le pratiche di gestione forestale volte a migliorare la resilienza del bosco ai cambiamenti climatici ed alla conservazione della biodiversità

Vigilanza e contrasto sulle attività di taglio illegali. (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure per contenere le **modifiche qualitative dello stato idrico**

Garantire il deflusso ecologico vitale dei corpi idrici

Misure per contenere **l'alterazione del regime idrico**,

Incentivo all'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse idriche

Misure per controllare il **pascolo intensivo**,

Vigilanza sul divieto delle attività di pascolo. (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure per contrastare la **presenza di rifiuti**

Rimozione dei rifiuti e tagli illegali

Habitat 9210, 9220, e 9380

Obiettivo Mantenere stabili le superfici e lo stato di conservazione dell'habitat

Misura Mantenimento

Descrizione misura

Misure per contrastare gli **incendi**,

Contrasto e mitigazione del rischio d'incendio (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure per contrastare il **pascolo**,

Attività di sorveglianza per contrastare il pascolo (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

.

Misure per controllare **tagli non regolamentati**.

Mantenimento di un'adeguata percentuale di necromassa al suolo e in piedi e di piante deperienti

Incentivare le pratiche di gestione forestale volte a migliorare la resilienza del bosco ai cambiamenti climatici ed alla conservazione della biodiversità

Attuazione di pratiche silvicolture orientate alla gestione sostenibile del bosco

Vigilanza sulle attività di tagli illegali. (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Habitat 9320, 9330 e 9340 91AA, 91M0 e 9260

Obiettivo Contenere le attività che alterano la struttura dell'habitat e favorire la rinnovazione delle specie tipiche

Misura Mantenimento

Descrizione misura

Misure per contrastare gli **incendi**,

Contrasto e mitigazione del rischio d'incendio (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure per controllare il **pascolo**,

Attività di sorveglianza per contrastare il pascolo (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure per controllare **tagli non regolamentati**.

Mantenimento di un'adeguata percentuale di necromassa al suolo e in piedi e di piante deperienti

Incentivare le pratiche di gestione forestale volte a migliorare la resilienza del bosco ai cambiamenti climatici ed alla conservazione della biodiversità

Vigilanza sulle attività di tagli illegali.

Attuazione di pratiche silvicolture orientate alla gestione sostenibile del bosco

Misure per contrastare **l'abbandono delle tradizionali pratiche agroforestali**.

Incentivare le pratiche agricole per fermare o rallentare le successioni naturali causate dall'abbandono dei coltivi o da un insufficiente utilizzo della terra coltivabile

Misure per il contrasto alla presenza di **specie aliene ed invasive**

Eradicazione delle specie aliene ed invasive

Habitat 2270, 9540, 9510, 9530 e 95A0

Obiettivo Mantenere l'habitat rallentando i processi che possono modificare la struttura e composizione delle formazioni.

Misura Mantenimento

Descrizione misura

Misure per contrastare gli **incendi**,

Contrasto e mitigazione del rischio d'incendio (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure per controllare il **pascolo**,

Attività di sorveglianza per contrastare il pascolo (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure per controllare **tagli non regolamentati**.

Mantenimento di un'adeguata percentuale di necromassa al suolo e in piedi e di piante deperienti

Incentivare le pratiche di gestione forestale volte a migliorare la resilienza del bosco ai cambiamenti climatici ed alla conservazione della biodiversità

Vigilanza sulle attività di tagli illegali.

Attuazione di pratiche silvicolture orientate alla gestione sostenibile del bosco

Salamandrina terdigitata

Obiettivo Mantenere i microambienti sia naturali che artificiali come fontane e abbeveratoi, anche di piccole dimensioni idonei alla biologia della specie.

Misura Mantenimento

Descrizione misura

Misure per contrastare gli **incendi**,

Contrasto e mitigazione del rischio d'incendio (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure per controllare il **pascolo, predazione**

Attività di sorveglianza per contrastare il pascolo (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure per contenere le **modifiche qualitative dello stato idrico**

Garantire il deflusso ecologico vitale dei corpi idrici

Misure per il contrasto alla presenza di **specie** alloctone.

Eradicazione specie alloctone

Misure di contrasto agli impatti della **perdita, alterazione e/o frammentazione degli habitat**

Costruzione o miglioramento di strutture finalizzate alla tutela ambientale e alla conservazione della biodiversità ricreando e recuperando elementi del paesaggio agricolo e zone rifugio/riproduzione per l'epetofauna Attività di sorveglianza per contrastare il pascolo (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a3 e 2.5b3)

Testudo hermanni

Obiettivo Ripristinare gli habitat ottimali della specie e contenere gli impatti derivanti dall'azione antropica

Misura Ripristino

Descrizione misura

Misure per contrastare gli **incendi**,

Contrasto e mitigazione del rischio d'incendio (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure per controllare il **pascolo, predazione**

Attività di sorveglianza per contrastare il pascolo (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure per contenere **l'intensificazione dell'agricoltura**

Incentivare le pratiche agricole a basso impatto ambientale (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Misure di contrasto agli impatti della **perdita, alterazione e/o frammentazione degli habitat**

Costruzione o miglioramento di strutture finalizzate alla tutela ambientale e alla conservazione della biodiversità ricreando e recuperando elementi del paesaggio agricolo e zone rifugio/riproduzione per l'epetofauna (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a3 e 2.5b3)

Insetti

Obiettivo preservare gli habitat della specie, dall'azione di disturbo e assicurare il mantenimento di porzione di piante mature, invecchiate per preservare o restaurare la continuità dell'habitat.

Misura Ripristino

Descrizione misura

Misure per controllare **la rimozione del legno.**

Mantenimento di un'adeguata percentuale di necromassa al suolo e in piedi e di piante deperienti

Incentivare le pratiche di gestione forestale volte a migliorare la resilienza del bosco ai cambiamenti climatici ed alla conservazione della biodiversità

Vigilanza sulle attività di tagli illegali.

Attuazione di pratiche silvicolture orientate alla gestione sostenibile del bosco

.

Chiroterti

Obiettivo Mantenimento della qualità degli ambienti forestali circostanti i siti riproduttivi

Misura Mantenimento

Descrizione misura

Misure per contrastare gli **incendi,**

Contrasto e mitigazione del rischio d'incendio

Misure per controllare **tagli non regolamentati.**

Mantenimento di un'adeguata percentuale di necromassa al suolo e in piedi e di piante deperienti

Incentivare le pratiche di gestione forestale volte a migliorare la resilienza del bosco ai cambiamenti climatici ed alla conservazione della biodiversità

Vigilanza sulle attività di tagli illegali.

Attuazione di pratiche silvicolture orientate alla gestione sostenibile del bosco

Misure di contrasto agli impatti della **perdita, alterazione e/o frammentazione degli habitat**

Mantenimento della qualità degli ambienti forestali circostanti i siti riproduttivi, condizione per la quale sarebbe opportuno prevedere appositi strumenti di indennità per la conservazione degli "Alberi dormitorio" in funzione delle specie chiave ospitate

Definizione delle priorità in ordine alle misure da attuare nel periodo del prossimo QFP

Gli habitat Forestali hanno un'ampia distribuzione nel territorio regionale inoltre svolgono un'importante ruolo nel mantenimento della diversità genetica e nella conservazione della biodiversità. L'estrema vulnerabilità di questi ecosistemi necessita l'adozione di azioni volte ad accrescere la resilienza delle foreste ai cambiamenti climatici, garantire la fornitura di indispensabili servizi ecosistemici e migliorare lo stato di specie ed habitat a rischio.

Priorità Alta

Misure

Salvaguardare la biodiversità dei sistemi forestali, mantenere e sviluppare le superfici forestali, mediante l'introduzione degli strumenti di pianificazione, in una logica di sostenibilità e di adattamento e resilienza agli effetti dei cambiamenti climatici.

Elenco di misure prioritarie da attuare e relativi costi stimati

La misura relativa all'indennità per i servizi selvoclimatico ambientali è stata calcolata su una superficie di 43.500 ha nelle ZSC. Le misure aggiuntive sono attuate all'interno delle aree protette.

- All'interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura	Bersaglio (unità e	Costi stimati in EUR	Possibile fonte di
--	----------------	--------------------	----------------------	--------------------

	*	quantità)	(annualizzati)	cofinanziamento UE
Salvaguardare la biodiversità dei sistemi forestali, mantenere e sviluppare le superfici forestali, mediante l'introduzione degli strumenti di pianificazione, in una logica di sostenibilità e di adattamento e resilienza agli effetti dei cambiamenti climatici (9180, 91AA, 91E0, 91F0, 91M0, 9210, 9220, 9260, 92A0, 92C0, 92D0, 9320, 9330, 9340, 9380, 9510, 9530, 9540, 95A0 Insetti Chiropteri) (Costo unitario per ha 200 €)	Una tantum	*21750 ha	62.148,6 **	FEARS

** Il calcolo è stato fatto ipotizzando l'50% della superficie ammissibile

• Misure aggiuntive al di là di Natura 2000 (misure per la più ampia infrastruttura verde)

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Salvaguardare la biodiversità dei sistemi forestali, mantenere e sviluppare le superfici forestali, mediante l'introduzione degli strumenti di pianificazione, in una logica di sostenibilità e di adattamento e resilienza agli effetti dei cambiamenti climatici. (Costo unitario per ha 200 €)	Una tantum	32.500ha*	928.571,4 **	FEARS

* indicare se la misura è ricorrente o una tantum

** Il calcolo è stato fatto ipotizzando l'50% della superficie ammissibile

Risultati attesi per specie e tipi di habitat bersaglio

Habitat/specie tutti gli habitat e specie della categoria

Misura

Salvaguardare la biodiversità dei sistemi forestali, mantenere e sviluppare le superfici forestali, mediante l'introduzione degli strumenti di pianificazione, in una logica di sostenibilità e di adattamento e resilienza agli effetti dei cambiamenti climatici

Impatto

L'implementazione delle misure di conservazione contribuiscono a migliorare la struttura e funzionalità degli habitat forestali e delle specie, incrementare la connettività e limitare le azioni di disturbo. Gli interventi sono stati stimati su una superficie di 21.750,00 ha di habitat ricadenti all'interno di Rete Natura 2000 nel conteggio sono escluse le superfici di habitat forestali che ricadono nelle aree protette in zone a riserva integrale.

La stessa misura implementata per la più ampia infrastruttura verde consente di salvaguardare la biodiversità dei sistemi forestali, mantenere e sviluppare le superfici forestali su una superficie di 32.500 ha. Una corretta gestione offra condizioni microclimatiche adeguate (ombra e umidità) e mantiene microhabitat idonee alle specie di anfibi come *Salamandrina terdigitata*.

Il rilascio di alberi vecchi e una quantità adeguata di legno morto, che svolgono un ruolo importante nella conservazione della biodiversità ed a preservare i microhabitat per le specie di insetti.

Risultati attesi: altri benefici

E.2.7. Habitat rocciosi, dune e terreni a bassa densità di vegetazione

Stato attuale di habitat e specie, misure di conservazione adottate finora e relativo impatto, restanti pressioni e minacce

HABITAT

Stato attuale

<i>Habitat</i>	N. ZSC	N. ZPS	Sup. Habitat nelle ZSC (ha)	Sup habitat nelle ZSC (%)	Range IV report art.17	Prospettiv e future IV report art.17	Conservazione IV report art.17	Grado di conservazione RN2000 in Calabria	Trend RN2000 in Calabria
1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine	33	3	161,522	0,17	FV	U1	U1	buono	A rischio
1240 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici	10	1	49,466	0,05	FV	U1	U1	Ottimo	stabile
1410 Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	6	1	42,74	0,05	FV	U1	U1	buono	stabile
2110 Dune embrionali mobili	21		97,097	0,11	U1	U2	U2	Limitato	A rischio
2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	13	1	17,035	0,02	U2	U2	U2	Limitato	A rischio
6110 Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' <i>Alyso-Session albi</i>	3		3,56	puntuale	FV	U1	U1	Ottimo	stabile
8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	10	1	52,18	0,06	U1	FV	U1	Ottimo	stabile
8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	37	4	467,733	0,51	U1	FV	U1	Ottimo	stabile
8220 Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	3		12,45	0,01	FV	FV	U1	Ottimo	stabile
8240 Pavimenti calcarei	3	1	2,98	puntuale	U1	FV	U1	Ottimo	stabile

FLORA

Stato attuale

<i>Specie</i>	N. ZSC	N. ZPS	Popolazione	Range	habitat specie	Prospettive future	Conservazione art 17
<i>Dianthus rupicola</i>	9	1	FV	FV	FV	FV	FV
<i>Primula palinuri</i>	3		U1	FV	U1	U1	U1

Pressioni e minacce

Habitat 1210, 1240, 2110, 2120

Le maggiori pressioni che si registrano sugli habitat dunali sono dovute a:

Disturbo antropico calpestio, apertura di strade, presenza nelle aree limitrofe di coltivi o giardini. Le conseguenze più gravi sono visibili dove è maggior l'afflusso turistico e dove si concentrano i maggiori agglomerati residenziali.

Pulizia degli arenili utilizzo di mezzi meccanizzati ed il livellamento delle dune embrionali, altera la morfologia della costa sabbiosa, riducendone l'azione protettiva con conseguente danneggiamento anche degli habitat retrostanti.

Presenza di specie aliene ed invasive, soprattutto a scopo ornamentale, è una pratica comune lungo le coste che determina la sostituzione delle specie autoctone e la modifica degli equilibri preesistenti.

Erosione marina costiera responsabile della sottrazione di parte dei sedimenti sabbiosi con conseguente modifica della linea di costa, arretramento delle serie di vegetazione psamofila con accentuazione del processo di frammentazione e regressione delle popolazioni..

Habitat 1410

Le principali pressioni e minacce sono

Intensificazione agricola

Modifiche dello stato idrico

Modifiche dello stato qualitativo idrico agricola

Disturbo antropico calpestio, apertura di strade, presenza nelle aree limitrofe di coltivi o giardini. Le conseguenze più gravi sono visibili dove è maggior l'afflusso turistico e dove si concentrano i maggiori agglomerati residenziali.

Habitat 6110, 8130, 8210, 8220, 8240 *Dianthus rupicola Primula palinuri*

La maggior parte di questi habitat è poco vulnerabile e lo stato di conservazione è generalmente favorevole, soprattutto in aree poco accessibili. Tuttavia, non mancano locali situazioni di degrado dovute ad

Disturbo antropico costruzione di strade, attività sportive (es. arrampicata, speleologia, ecc.) calpestio

Presenza di specie aliene invasive

Dianthus rupicola Primula palinuri

Si tratta di specie che caratterizzano la vegetazione casmofila delle rupi della fascia costiera; la maggior parte delle stazioni sono note e ben caratterizzate.

Disturbo antropico costruzione di strade, attività sportive (es. arrampicata, speleologia, ecc.) calpestio frequentazione turistiche

Presenza di specie aliene invasive

AVIFAUNA

<i>Specie</i>	ZPS	ZSC	C	P	R	S	population trend	population trend long 1993-2018	distribution trend 2007-2018	distribution trend long 1993-2018
<i>A077 Neophron percnopterus</i>	3	12	x	x	x		Stable	Decreasing	Increasing	Decreasing
<i>A078 Gyps fulvus</i>	2	8	x	x			Increasing	Increasing	Increasing	Increasing
<i>A091 Aquila chrysaetos</i>	3	26	x	x			Increasing	Increasing	Decreasing	Increasing
<i>A095 Falco naumanni</i>	1	4	x				Increasing	Increasing	Stable	Increasing
<i>A100 Falco eleonora</i>	2	1	x				Stable	Increasing	Increasing	Increasing
<i>A101 Falco biarmicus</i>	3	6	x	x			Decreasing	Stable	Stable	Increasing
<i>A103 Falco peregrinus</i>	4	35	x	x	x		Stable	Increasing	Decreasing	Increasing
<i>A130 Haematopus ostralegus</i>	1	3	x				Increasing	Increasing	Increasing	Increasing
<i>A113 Coturnix coturnix</i>	2	1	x		x		Unknown	Increasing	Increasing	Increasing
<i>A131 Himantopus himantopus</i>	1	12	x		x		Unknown	Increasing	Increasing	Increasing
<i>A132 Recurvirostra avosetta</i>	1	5	x				Stable/Increasing	Increasing	Increasing	Increasing

<i>A133 Burbinus oediceus</i>	3	5	x	x	x		Unknown	Increasing	Increasing	Increasing
<i>A137 Charadrius hiaticula</i>	1	3	x			x				
<i>A138 Charadrius alexandrinus</i>		19	x		x		Decreasing	Decreasing	Stable	Increasing
<i>A141 Pluvialis squatarola</i>	1	1	x			x	Increasing	Increasing		
<i>A142 Vanellus vanellus</i>	1					x	Increasing	Increasing	Decreasing	Increasing
<i>A145 Calidris minuta</i>	1	6	x			x	Decreasing	Decreasing		
<i>A147 Calidris ferruginea</i>	1	2	x							
<i>A149 Calidris alpina</i>	1	6	x				Increasing	Increasing		
<i>A151 Philomachus pugnax</i>	1	5	x			x				
<i>A164 Tringa nebularia</i>	1	6	x			x				
<i>A180 Larus genei</i>	1	4	x			x	Unknown	Increasing	Increasing	Increasing
<i>A181 Larus audouinii</i>	1	3	x				Stable	Increasing	Increasing	Increasing
<i>A191 Sterna sandvicensis</i>	2	6	x	x		x				
<i>A215 Bubo bubo</i>	2	3		x			Increasing	Increasing	Increasing	Increasing
<i>A228 Apus melba</i>	1	3	x		x		Unknown	Increasing	Stable	Increasing
<i>A249 Riparia riparia</i>	1	2	x				Unknown	Decreasing	Decreasing	Stable
<i>A255 Anthus campestris</i>	4	9	x	x	x		Decreasing	Stable	Stable	Increasing
<i>A267 Prunella collaris</i>	1	3	x				Decreasing	Stable	Decreasing	Stable
<i>A273 Phoenicurus ochrurus</i>	1	2		x			Increasing	Stable	Increasing	Increasing
<i>A276 Saxicola torquata</i>	2	2	x	x	x		Decreasing	Increasing	Decreasing	Stable
<i>A278 Oenanthe hispanica</i>	2	1	x		x		Decreasing	Stable	Stable	Increasing
<i>A281 Monticola solitarius</i>	2	5		x	x		Stable	Stable	Increasing	Increasing
<i>A378 Emberiza cia</i>	1	4		x	x		Stable	Stable	Increasing	Increasing
<i>A403 Buteo rufinus</i>	1	1	x				Unknown	Unknown		
<i>A010 Calonectris diomedea</i>	1	2	x							
<i>A109 Alectoris graeca</i>	2	9		x						
<i>A136 Charadrius dubius</i>	1	10	x	x	x		Unknown	Increasing	Decreasing	Increasing
<i>A195 Sterna albifrons</i>	1	4	x							
<i>A464 Puffinus yelkouan</i>	1	2	x			x	Unknown	Increasing	Increasing	Increasing

Pressioni e minacce

Distruzione dell'habitat.

Uccisioni illegali

Linee elettriche e di telecomunicazioni la collisione con eliche di torri eoliche o elettrocuzione di fauna selvatica sulle linee telefoniche ed elettriche

MISURE DI CONSERVAZIONE ADOTTATE

Con LR del 21 dicembre 2005, n. 17 la Regione ha disciplinato l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di demanio marittimo destinato a fini turistico-ricreativi. In particolare ha affidato ai Comuni la redazione del Piano comunale di spiaggia che costituisce lo strumento di pianificazione delle aree ricadenti nel demanio marittimo attraverso cui i Comuni provvedono a:

- disciplinare e localizzare le attività di cui al comma 3 del precedente articolo 8 facendo salva la situazione esistente rispetto alle imprese già titolari di concessione;
- individuare e regolamentare le zone di demanio marittimo destinate alle attività di cui al comma 1 del medesimo precedente articolo 8;
- indicare:
 - le zone di rispetto dalle foci di fiumi, canali e torrenti;
 - le aree sottoposte a vincolo archeologico;
 - le aree di riserva paesaggistica già riconosciute;
 - le aree destinate a servizi ed infrastrutture, parcheggi, arredo urbano;

V. le aree non assentibili;

VI. le aree destinate alla libera balneazione per una superficie non inferiore, nel totale, al 30 per cento del demanio marittimo ricadente nel territorio comunale;

VII. la distanza minima tra rispettive aree per nuove concessioni non inferiore a metri lineari cinquanta;

VIII. le aree nelle quali è consentito il mantenimento a carattere annuale delle opere.

Nell'ambito del POR Calabria 2014-2020 è stata attivata l'Azione 5.1.1 - Interventi di messa in sicurezza e per l'aumento della resilienza delle infrastrutture nei territori più esposti a rischio idrogeologico e di erosione costiera finalizzata a finanziare interventi di protezione delle coste dai fenomeni di erosione. In particolare saranno avviate azioni che favoriscono i processi di naturalizzazione delle aree costiere a rischio e in particolare delle foci dei fiumi. Per contrastare il fenomeno dell'erosione in maniera sostenibile si darà priorità, all'utilizzo dei materiali, e al riutilizzo del materiale proveniente dal ripristino dell'officiosità dei corsi d'acqua.

Misure necessarie per mantenere o ripristinare uno stato di conservazione soddisfacente

Habitat 1210, 1240, 2110, 2120

Obiettivo Ripristinare l'habitat alterato a seguito dei processi naturali che hanno alterato la struttura dell'habitat determinando l'ingresso di specie di disturbo ed incrementare la percentuale di presenza delle specie tipiche.

Misura Ripristino

Descrizione della misura

Misure per il contrasto al disturbo antropico

Interventi di tutela, rinaturalizzazione e/o risanamento degli habitat costieri e dunali anche attraverso l'incentivazione di operazione a basso impatto con specifiche limitazioni all'uso di mezzi meccanici e/o fruizione turistiche intensive
Regolamentazione frequentazione turistica

Misure per contenere **l'erosione costiera**.

Ripristino della morfologia dunale e consolidamento della vegetazione psammofila

Misure per il contrasto alla diffusione di **specie aliene ed invasive**

Interventi di tutela, rinaturalizzazione e/o risanamento degli habitat costieri e dunali anche attraverso l'incentivazione di operazione a basso impatto con specifiche limitazioni all'uso di mezzi meccanici e/o fruizione turistiche intensive

Misure per favorire **l'attività di pulizia delle spiagge**

Incentivazione di operazione a basso impatto con specifiche limitazioni all'uso di mezzi meccanici e/o fruizione turistiche intensive

Habitat 1410

Obiettivo Ripristinare la struttura delle comunità vegetali aumentando la copertura delle specie tipiche

Misura Ripristino

Descrizione della misura

Misure di contrasto agli impatti delle **Intensificazione agricola**

Incentivazione di attività agricole di basso impatto (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Misure di contrasto agli impatti delle **Modifiche dello stato idrico**

Regolamentare le adduzioni lungo il corso d'acqua

Misure di contrasto agli impatti delle **Modifiche dello stato qualitativo idrico** agricola

Regolamentazione delle attività di pascolo

Incentivazione di attività agricole di basso impatto (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Misure per il contrasto al disturbo antropico

Interventi di tutela, rinaturalizzazione e/o risanamento degli habitat costieri e dunali anche attraverso l'incentivazione di operazione a basso impatto con specifiche limitazioni all'uso di mezzi meccanici e/o fruizione turistiche intensive
Regolamentazione frequentazione turistica

Habitat 6110, 8130, 8210, 8220, 8240

Obiettivo Gli habitat rupicoli comprendono formazioni molto condizionate dalle caratteristiche geomorfologiche e dal tipo di substrato. Si distinguono innanzitutto gli habitat che si insediano su depositi instabili di elementi grossolani (massi, pietre, sassi o ghiaie grossolane), e su delle pareti più o meno tendenti alla verticalità, con substrato compatto, di natura sia calcarea sia silicea o ultramafica. In linea di massima il non intervento garantisce sufficientemente la conservazione di questi habitat.

Misura mantenimento

Descrizione della misura

Misure per contenere il **disturbo antropico**
Regolamentare la fruizione turistica

Misure per il contrasto alla diffusione di **specie aliene ed invasive**

Dianthus rupicola Primula palinuri

Obiettivo Mantenere l'habitat della specie in buono stato limitando le azioni di disturbo.

Misura mantenimento

Descrizione della misura

Misure per contenere il **disturbo antropico**
Regolamentare la fruizione turistica

Misure per il contrasto alla diffusione di **specie aliene ed invasive**

Avifauna

Misure per contenere la **distruzione dell'habitat**.

Salvaguardia dell'avifauna sia l'incentivazione di attrezzature che limitano l'impatto delle macchine durante le operazioni colturali (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.4 e 2.5.b.3)

Misure per il contrasto di **Uccisioni illegali**

Incentivare la sorveglianza (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure di contrasto **Linee elettriche e di telecomunicazioni la collisione con eliche di torri eoliche o elettrocuzione di fauna selvatica sulle linee telefoniche ed elettriche**

Vietare l'installazione di impianti energia eolica, costruzione ed utilizzo di infrastrutture collisioni di uccelli con eliche di torri eoliche

Misure per contenere l'impatto delle linee elettriche e di telecomunicazioni la collisione o elettrocuzione di fauna selvatica sulle linee telefoniche ed elettriche (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 3.2)

Definizione delle priorità in ordine alle misure da attuare nel periodo del prossimo QFP

Nel caso degli habitat e specie Habitat rocciosi, dune e terreni a bassa densità di vegetazione le priorità di attuazione delle misure sono state stabilite sulla base dei seguenti criteri:

- valutazione dello stato di conservazione: sono prioritari gli habitat e le specie in stato di conservazione cattivo come negli habitat 2110 e 2120,
- il livello delle pressioni e minacce: per gli habitat 1210, 1410, 1240, 2110 e 2120 è elevato sia antropico che dovuto ai processi naturali di erosione ed il mantenimento è strettamente collegato al contenimento degli impatti, mentre per gli habitat rupicoli il livello delle pressioni non è tale da compromettere le superfici dell'habitat sia per l'inaccessibilità delle superfici sia perché localizzati in aree protette in aree a riserva integrale.

Habitat e specie 1210, 1240, 1410, 2110, 2120

Priorità Alta

Risulta prioritario attivare misure per contenere la regressione della vegetazione psamofila che si presenta degradata per l'elevato impatto dell'erosione costiera che determina la modifica della linea di costa l'arretramento delle serie di vegetazione e accentuazione del processo di frammentazione e regressione, sia per l'elevata azione di disturbo antropico che ha determinato l'alterazione della struttura riducendo la copertura delle specie tipiche. I siti quali Laghi La Vota, Dune di Guardavalle, Dune di Sovereto, Dune di Marinella e Dune di Angitola Foce Crati Foce Neto l'attuazione degli interventi contribuirà al ripristino degli habitat compromessi

Misura

Interventi di tutela e rinaturalizzazione degli habitat costieri anche attraverso l'incentivazione di operazione a basso impatto con specifiche limitazioni all'uso di mezzi meccanici e/o fruizione turistiche intensive

Ripristino della morfologia dunale e consolidamento della vegetazione psammofila

Habitat e specie 6110, 8130, 8210, 8220, 8240 *Dianthus rupicola Primula palinuri*

Priorità bassa

Habitat localizzati all'interno delle aree protette oppure lontano da centri abitati ed in aree con caratteristiche morfologiche inaccessibili.

Habitat e specie Avifauna

Priorità Media

Salvaguardia dell'avifauna sia l'incentivazione di attrezzature che limitano l'impatto delle macchine durante le operazioni colturali (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.4 e 2.5.b.3)

Incentivare la sorveglianza (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Misure per contenere l'impatto delle linee elettriche e di telecomunicazioni la collisione o elettrocuzione di fauna selvatica sulle linee telefoniche ed elettriche (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 3.2)

Elenco di misure prioritarie da attuare e relativi costi stimati

- All'interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura *	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
2.7a.1 - Interventi di tutela, rinaturalizzazione e/o risanamento degli habitat costieri e dunali anche attraverso l'incentivazione di operazione a basso impatto con specifiche limitazioni all'uso di mezzi	Una tantum	150 ha	57.142,86	FERS

meccanici e/o fruizione turistiche intensive (1210, 1240, 1410, 2110, 2120) (Costo medio ha € 2.667,00)				
2.7a.2 - Ripristino della morfologia dunale e consolidamento della vegetazione psammofila (1210, 1240, 1410, 2110, 2120) (Costo medio km 3.000)	Una tantum	200 km	85.714,29	FERS

• Misure aggiuntive al di là di Natura 2000 (misure per la più ampia infrastruttura verde)

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
2.7b.1 - Interventi di tutela e rinaturalizzazione degli habitat costieri anche attraverso l'incentivazione di operazione a basso impatto con specifiche limitazioni all'uso di mezzi meccanici e/o fruizione turistiche intensive (Costo medio ha 2.667)	Una tantum	150 ha	57.142,86	FERS
2.7b.2 - Ripristino della morfologia dunale e consolidamento della vegetazione psammofila (Costo medio km 3.000)	Una tantum	200 km	85.714,29	FERS

* indicare se la misura è ricorrente o una tantum

Risultati attesi per specie e tipi di habitat bersaglio

Habitat e specie 1210, 1240, 1410, 2110, 2120

Misura

Interventi di tutela e rinaturalizzazione degli habitat costieri anche attraverso l'incentivazione di operazione a basso impatto con specifiche limitazioni all'uso di mezzi meccanici e/o fruizione turistiche intensive

Impatto

L'implementazione dell'azione consente di limitare il disturbo antropico in 400 km di costa contribuendo a contenere la presenza di specie di disturbo ed ha mantenere la superficie degli habitat di

Habitat e specie 1210, 1240, 1410, 2110, 2120

Misura

Ripristino della morfologia dunale e consolidamento della vegetazione psammofila

Impatto

L'implementazione dell'azione consente di contenere la regressione della vegetazione psammofila incrementando la copertura delle specie tipiche, riducendo la frammentazione e la regressione dell'habitat in circa 300 ha di aree costiere interessate a processi di erosione costiera

Risultati attesi: altri benefici

L'attuazione delle misure contribuisce anche al ripristino degli habitat delle dune stabili (2210, 2260 e 2250) che nel presente documento sono compresi nella tipologia MAES Brughiere e cespugli. Negli ambienti costieri gli habitat psammofili tendono a disporsi lungo un gradiente, in sequenza catenale correlati al profilo della spiaggia, all'andamento dei cordoni dunali. Per ottenere efficaci risultati in fase di attuazione è necessario estendere la misura e gli interventi anche agli habitat delle dune stabili.

E.2.8. Habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi)

Stato attuale di habitat e specie, misure di conservazione adottate finora e relativo impatto, restanti pressioni e minacce

HABITAT

Stato attuale

<i>Habitat</i>	N. ZSC	N. ZPS	Sup. Habitat nelle ZSC (ha)	Sup habitat nelle ZSC (%)	Range IV report art.17	Prospettive future IV report art.17	Conservazione IV report art.17	Grado di conservazione RN2000 in Calabria	Trend RN2000 in Calabria
3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	8	2	8,669	0,01	U2	U2	U2	Limitato	A rischio
3140 Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.	2	1	0,16	0,00	U2	U2	U2	Limitato	A rischio
3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	11	2	8,98	0,01	U2	U2	U2	Buono	A rischio
3170 Stagni temporanei mediterranei	6	1	12,117	0,01	U2	U2	U2	Buono	A rischio
3250 Fiumi mediterranei a flusso permanente con Glaucium flavum	17	2	893,66	0,97	U2	U2	U2	Buono	A rischio
3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitriche- Batrachion.	19	3	8,466	0,01	U2	U2	U2	Buono	Stabile
3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodium rubri p.p e Bidention p.p.	8		176,33	0,19	U1	XX	U1	Limitato	A rischio
3280 Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba.	8	1	162,67	0,18	U2	U2	U2	Limitato	A rischio
3290 Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion	14	1	159,07	0,17	XX	U1	U1	Limitato	A rischio

Pressioni e le minacce

Habitat 3130, 3140, 3150 e 3170

Le principali pressioni e minacce sono legate principalmente

Modifiche dello stato idrico cambiamento di utilizzo del territorio sottrazioni delle portate per usi irrigui o potabili, sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, attenuazione della portata, captazione delle sorgenti sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua

Modifiche dello stato qualitativo idrico presenza di inquinanti di origine agricola immissioni di reflui, inquinamento della falda, eutrofizzazione

Pascolo praticato nelle zone limitrofe è responsabile oltre che dell'apporto di sostanze come azoto, fosforo e zolfo, che alterano i delicati equilibri chimici esistenti.

Taglio della vegetazione forestale che ombreggia i popolamenti,

Presenza di rifiuti che trasforma l'area in microdiscariche.

Presenza di specie invasive Robinia ed alianto.

Habitat 3250, 3260, 3270, 3280, 3290

Modifiche dello stato idrico cambiamento di utilizzo del territorio sottrazioni delle portate per usi irrigui o potabili, sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, attenuazione della portata, captazione delle sorgenti sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua

Modifiche dello stato qualitativo idrico presenza di inquinanti di origine agricola immissioni di reflui, inquinamento della falda, eutrofizzazione

Pascolo praticato nelle zone limitrofe è responsabile oltre che dell'apporto di sostanze come azoto, fosforo e zolfo, che alterano i delicati equilibri chimici esistenti.

Taglio della vegetazione forestale che ombreggia i popolamenti,

Presenza di rifiuti che trasforma l'area in microdiscariche.

Presenza di specie invasive Robinia ed alianto

FAUNA

<i>Specie</i>	N. ZSC	N. ZPS	Popolazione	Range	habitat specie	Prospettive future	Conservazione art 17
<i>Alburnus albidus</i>		1	U2	U1	U1	U1	U2
<i>Lampetra planeri</i>	1		U2	U2	U1	U1	U2
<i>Rutilus rubilio</i>	5	3	FV	FV	FV	FV	FV
<i>Salmo trutta macrostigma</i>	1		U2	U1	U1	U1	U2
<i>Cordulegaster trinacriae</i>	24	1	FV	FV	FV	FV	FV
<i>Lutra lutra</i>	11	4	FV	FV	FV	FV	FV

Pressioni e le minacce

Cordulegaster trinacriae

Le pressioni e le minacce

Modifiche dello stato idrico cambiamento di utilizzo del territorio sottrazioni delle portate per usi irrigui o potabili, sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, attenuazione della portata, captazione delle sorgenti sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua

Modifiche dello stato qualitativo idrico presenza di inquinanti di origine agricola immissioni di reflui, inquinamento della falda, eutrofizzazione

Taglio della vegetazione forestale che ombreggia i popolamenti, taglio raso o gestione inadeguata della vegetazione ripariale e pulizia idraulica; espansione urbanistica in aree golenali

Pesci

Le pressioni e le minacce sono:

Modifiche dello stato idrico cambiamento di utilizzo del territorio sottrazioni delle portate per usi irrigui o potabili, sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, attenuazione della portata, captazione delle sorgenti sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua

Modifiche dello stato qualitativo idrico presenza di inquinanti di origine agricola immissioni di reflui, inquinamento della falda, eutrofizzazione

Pascolo praticato nelle zone limitrofe è responsabile oltre che dell'apporto di sostanze come azoto, fosforo e zolfo, che alterano i delicati equilibri chimici esistenti.

Taglio della vegetazione forestale che ombreggia i popolamenti, taglio raso o gestione inadeguata della vegetazione ripariale e pulizia idraulica; espansione urbanistica in aree golenali

Presenza di rifiuti che trasforma l'area in microdiscariche.

Presenza di specie invasive e aliene

Pesca di frodo con mezzi distruttivi alcuni contesti locali (ad es. fiume Tacina, Neto)

Lutra lutra.

Le pressioni e sono riconducibili a:

Modifiche dello stato idrico cambiamento di utilizzo del territorio sottrazioni delle portate per usi irrigui o potabili, sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, attenuazione della portata, captazione delle sorgenti sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua alterazione fisica del corso d'acqua, connesse alla produzione di energia idroelettrica e alla gestione degli invasi (ad es. svuotamenti) corsi d'acqua silani;

Modifiche dello stato qualitativo idrico presenza di inquinanti di origine agricola immissioni di reflui, inquinamento della falda, eutrofizzazione

Taglio della vegetazione forestale che ombreggia i popolamenti, taglio raso o gestione inadeguata della vegetazione ripariale e pulizia idraulica; espansione urbanistica in aree golenali

Cambiamenti climatici e incremento eventi estremi (inondazioni) popolazione silana e in particolare fiume Savuto.

AVIFAUNA

<i>Specie</i>	ZPS	ZSC	C	P	R	S	population trend	population trend long 1993-2018	distribution trend 2007-2018	distribution trend long 1993-2018
<i>A022 Ixobrychus minutus</i>	1	8	x		x		Decreasing	Stable	Decreasing	Increasing
<i>A023 Nycticorax nycticorax</i>	1	11	x				Decreasing	Decreasing	Stable	Increasing
<i>A026 Egretta garzetta</i>	2	16	x	x		x	Decreasing	Stable	Increasing	Increasing
<i>A050 Anas penelope</i>	1	4	x			x				
<i>A054 Anas acuta</i>	1	3	x			x				
<i>A055 Anas querquedula</i>	1	3	x							
<i>A056 Anas chapeata</i>	1	3	x			x				
<i>A060 Aythya nyroca</i>	1	4	x			x	Increasing	Increasing		
<i>A081 Circus aeruginosus</i>	5	28	x			x	Unknown	Increasing	Decreasing	Increasing
<i>A094 Pandion haliaetus</i>	2	10	x				Stable	Increasing		
<i>A113 Coturnix coturnix</i>	2	1	x		x		Unknown	Increasing	Increasing	Increasing
<i>A131 Himantopus himantopus</i>	1	12	x		x					

A153 <i>Gallinago gallinago</i>	1	3	x			x				
A165 <i>Tringa ochropus</i>	1	2	x							
A168 <i>Actitis hypoleucos</i>	1	11	x		x	x				
A179 <i>Larus ridibundus</i>	1	4				x	Increasing	Stable	Decreasing	Increasing
A180 <i>Larus genei</i>	1	4	x			x	Unknown	Increasing	Increasing	Increasing
A197 <i>Chlidonias niger</i>	1	5	x				Unknown	Decreasing	Stable	Decreasing
A229 <i>Alcedo atthis</i>	1	12	x	x	x		Decreasing	Increasing	Stable	Increasing
A230 <i>Merops apiaster</i>	1	8	x		x		Increasing	Increasing	Increasing	Increasing
A249 <i>Riparia riparia</i>	1	2	x				Unknown	Decreasing	Decreasing	Stable
A293 <i>Acrocephalus melanopogon</i>	1		x				Decreasing	Decreasing	Decreasing	Decreasing
A298 <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1	1			x		Decreasing	Stable	Increasing	Increasing
A336 <i>Remiz pendulinus</i>	1	1		x	x		Decreasing	Decreasing	Decreasing	Increasing
A017 <i>Phalacrocorax carbo</i>	1	3	x			x				
A034 <i>Platalea leucorodia</i>	1	6	x				Increasing	Increasing	Increasing	Increasing
A029 <i>Ardea purpurea</i>	1	8	x				Increasing	Increasing	Increasing	Increasing
A024 <i>Ardeola ralloides</i>	1	9	x			x	Decreasing	Stable	Increasing	Increasing
A004 <i>Tachybaptus ruficollis</i>	1	2		x	x	x	Unknown	Increasing	Stable	Increasing
A005 <i>Podiceps cristatus</i>	1	3	x		x	x	Unknown	Increasing	Increasing	Increasing
A028 <i>Ardea cinerea</i>	1	8	x			x	Stable	Increasing	Increasing	Increasing
A773 <i>Ardea alba</i>	1	9	x			x	Stable	Increasing		
A120 <i>Porzana parva</i>	1	1	x							
A125 <i>Fulica atra</i>	1	6	x	x		x	Unknown	Increasing	Stable	Increasing
A136 <i>Charadrius dubius</i>	1	10	x	x	x		Unknown	Increasing	Decreasing	Increasing
A156 <i>Limosa limosa</i>	1	1	x			x				
A195 <i>Sterna albifrons</i>	1	4	x							
A196 <i>Chlidonias hybridus</i>	1	5	x							

Pressioni e le minacce

Modifiche dello stato idrico cambiamento di utilizzo del territorio sottrazioni delle portate per usi irrigui o potabili, sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, attenuazione della portata, captazione delle sorgenti sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua

Modifiche dello stato qualitativo idrico presenza di inquinanti di origine agricola immissioni di reflui, inquinamento della falda, eutrofizzazione

Taglio della vegetazione forestale che ombreggia i popolamenti, taglio raso o gestione inadeguata della vegetazione ripariale e pulizia idraulica; espansione urbanistica in aree golenali

Uccisioni illegali

Linee elettriche e di telecomunicazioni la collisione o elettrocuzione di fauna selvatica sulle linee telefoniche ed elettriche

MISURE DI CONSERVAZIONE ADOTTATE

A tutela dei corpi idrici sia superficiali che sotterranei la Regione Calabria ha adottato con DGR del 08/03/2013 n. 63 il Programma d'azione da adottare nelle zone vulnerabili da nitrati di origini agricole al fine di contenere il rischio di inquinamento. Prevede misure agronomiche alle quali le aziende agricole dovranno attenersi se ricadono in aree vulnerabili.

Misure necessarie per mantenere o ripristinare uno stato di conservazione soddisfacente

Habitat 3130, 3140, 3150 e 3170

Obiettivo Gli habitat compresi in questo gruppo sono formazioni temporanee sensibili alle variazioni stagionali e annuali che occupano ridotte dimensioni e possono facilmente scomparire e riaffermarsi a distanza di qualche anno. L'obiettivo è ripristinare/mantenere il funzionamento idrologico in modo da garantire l'alternanza di una fase secca e una fase umida in quanto rappresenta un elemento chiave per la conservazione.

Tipo misura Ripristino

Descrizione della misura

Misure di contrasto agli impatti delle **modifiche dello stato idrico**

Tutela, ripristino di ecosistemi di acque dolci (es. interventi di controllo /eradicazione di specie alloctone invasive, rimozione di rifiuti, rampe di risalita e fishways etc) e degli ambienti ripariali

Misure di contrasto agli impatti delle **modifiche dello stato qualitativo idrico**

Pratiche agricole compatibili con gli impollinatori

Rinaturalizzazione della vegetazione ripariale in relazione allo stato ecologico e riduzione delle fonti di inquinamento di origine agricola attraverso la creazione di fasce tampone

Misure di contrasto agli impatti del **pascolo**

Regolamentazione delle attività di pascolo

Misure di contrasto agli impatti del **Taglio della vegetazione** forestale che ombreggia i popolamenti,

Mantenimento della superficie forestata sulle pareti del vallone

Misure di contrasto agli impatti delle **presenza di rifiuti** che trasforma l'area in microdiscariche.

Rimozione dei rifiuti

Misure di contrasto agli impatti delle **presenza di specie invasive**

Rimozione graduale e sostituzione delle specie alloctone (Robinia, Ailanthus, etc.)

Habitat 3250, 3260, 3270, 3280, 3290

Obiettivo Ripristinare la dinamica naturale del corso d'acqua e regolare/rimuovere le attività umana che contribuiscono ad incrementare la presenza di specie di disturbo e specie invasive alterando la struttura dell'habitat.

Tipo misura Ripristino

Descrizione della misura

Misure di contrasto agli impatti delle **modifiche dello stato idrico** delle **presenza di specie invasive** **presenza di rifiuti**

Tutela, ripristino di ecosistemi di acque dolci (es. interventi di controllo /eradicazione di specie alloctone invasive, rimozione di rifiuti, rampe di risalita e fishways etc) e degli ambienti ripariali

Misure di contrasto agli impatti delle **modifiche dello stato qualitativo idrico**

Rinaturalizzazione della vegetazione ripariale in relazione allo stato ecologico e riduzione delle fonti di inquinamento di origine agricola attraverso la creazione di fasce tampone

Misure di contrasto agli impatti del **pascolo**

Regolamentazione delle attività di pascolo

Misure di contrasto agli impatti del **Taglio della vegetazione** forestale che ombreggia i popolamenti,

Mantenimento della superficie forestata sulle pareti del vallone

Cordulegaster trinacriae

Obiettivo Mantenere la naturalità e la funzionalità dei corpi idrici per mantenere stabile lo stato di conservazione.

Tipo misura Mantenimento

Descrizione della misura

Misure di contrasto agli impatti delle **modifiche dello stato idrico**

Tutela, ripristino di ecosistemi di acque dolci (es. interventi di controllo /eradicazione di specie alloctone invasive, rimozione di rifiuti, rampe di risalita e fishways etc) e degli ambienti ripariali

Misure di contrasto agli impatti delle **modifiche dello stato qualitativo idrico**

Rinaturalizzazione della vegetazione ripariale in relazione allo stato ecologico e riduzione delle fonti di inquinamento di origine agricola attraverso la creazione di fasce tampone

Misure di contrasto agli impatti del **Taglio della vegetazione**

Mantenimento della vegetazione forestale che ombreggia i popolamenti, taglio raso o gestione inadeguata della vegetazione ripariale e pulizia idraulica; espansione urbanistica in aree golenali

Pesci

Obiettivo Ripristinare la naturalità e la funzionalità dei corsi d'acqua e creare le condizioni per garantire la permanenza delle specie

Tipo misura Ripristino

Descrizione della misura

Misure di contrasto agli impatti delle **modifiche dello stato idrico** delle **presenza di specie invasive** **presenza di rifiuti**

Tutela, ripristino di ecosistemi di acque dolci (es. interventi di controllo /eradicazione di specie alloctone invasive, rimozione di rifiuti, rampe di risalita e fishways etc) e degli ambienti ripariali

Misure di contrasto agli impatti delle **modifiche dello stato qualitativo idrico**

Rinaturalizzazione della vegetazione ripariale in relazione allo stato ecologico e riduzione delle fonti di inquinamento di origine agricola attraverso la creazione di fasce tampone

Misure di contrasto agli impatti del **Taglio della vegetazione**

Mantenimento della vegetazione forestale che ombreggia i popolamenti, taglio raso o gestione inadeguata della vegetazione ripariale e pulizia idraulica; espansione urbanistica in aree golenali

Misure di contrasto agli impatti delle **presenza di rifiuti** che trasforma l'area in microdiscariche.

Rimozione dei rifiuti

Misure di contrasto agli impatti del **Pesca di frodo** con mezzi distruttivi

Incentivare la sorveglianza (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 1.2)

Lutra lutra.

Le pressioni e sono riconducibili a:

Obiettivo Ripristinare la naturalità e la funzionalità dei corsi d'acqua e creare le condizioni per garantire la permanenza delle specie

Tipo misura Ripristino

Descrizione della misura

Misure di contrasto agli impatti delle **modifiche dello stato idrico**

Ripristino del flusso idrologico naturale per favorire la struttura e la funzionalità dell'habitat

Incentivo all'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse idriche (Compresa nella misura trasversale prevista e valutata nella voce 2.5a.5)

Misure di contrasto agli impatti delle **modifiche dello stato qualitativo idrico**

Rinaturalizzazione della vegetazione ripariale in relazione allo stato ecologico e riduzione delle fonti di inquinamento di origine agricola attraverso la creazione di fasce tampone

Misure di contrasto agli impatti del **Taglio della vegetazione** forestale che ombreggia i popolamenti,

Mantenimento della superficie forestata sulle pareti del vallone

Definizione delle priorità in ordine alle misure da attuare nel periodo del prossimo QFP

Nel caso degli habitat e specie Habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi) le priorità di attuazione delle misure sono state stabilite sulla base dei seguenti criteri:

- valutazione dello stato di conservazione: sono prioritari gli habitat e le specie e in stato di conservazione cattivo di tutti gli habitat e dei pesci,
- il livello delle pressioni e minacce: sia gli habitat che le specie sono sottoposti ad un elevato livello di pressioni e minacce.

Habitat e specie 3130, 3140, 3150 e 3170, 3250, 3260, 3270, 3280, 3290 *Cordulegaster trinacriae* Pesci *Lutra lutra*.

Priorità Alta

Risulta prioritario ripristinare la funzionalità idrologica dei corpi idrici in modo da garantire il riaffermarsi della vegetazione a seguito delle variazioni stagionali del regime idrico

Inoltre rallentare le azioni di disturbo che favoriscono l'insediamento di specie nistofile ed invasive riducendo il carico di inquinanti rafforzando l'adozione di buone pratiche agricole che ripristinano la funzionalità dei corpi idrici.

Misura

Tutela, ripristino di ecosistemi di acque dolci (es. interventi di controllo /eradicazione di specie alloctone invasive, rimozione di rifiuti, rampe di risalita e fishways etc) e degli ambienti ripariali.

Rinaturalizzazione della vegetazione ripariale in relazione allo stato ecologico e riduzione delle fonti di inquinamento di origine agricola attraverso la creazione di fasce tampone

Elenco di misure prioritarie da attuare e relativi costi stimati

- All'interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Tutela, ripristino di ecosistemi di acque dolci (es. interventi di controllo /eradicazione di specie alloctone invasive, rimozione di rifiuti, rampe di risalita e fishways etc) e degli ambienti ripariali. (3130, 3140, 3150 e 3170, 3260, 3270, 3280, 3290 , <i>Alburnus albidus</i> , <i>Lampetra planeri</i> , <i>Rutilus rubilio</i> , <i>Salmo trutta macrostigma</i> , <i>Lutra lutra</i>) (Costo medio per ha € 4.000,00)	una tantum	125 Ha	71.428,57	FERS
Rinaturalizzazione della vegetazione ripariale in relazione allo stato ecologico e riduzione delle fonti di inquinamento di origine agricola attraverso la creazione di fasce tampone (3250, 3260, 3270, 3280, 3290,	una tantum	50 km	71.428,57	FERS

<i>Alburnus albidus</i> , <i>Lampetra planeri</i> , <i>Rutilus rubilio</i> , <i>Salmo trutta macrostigma</i> , <i>Lutra lutra</i>)				
(Costo medio per ha € 4.000,00)				

• Misure aggiuntive al di là di Natura 2000 (misure per la più ampia infrastruttura verde)

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Tutela, ripristino di ecosistemi di acque dolci (es. interventi di controllo /eradicazione di specie alloctone invasive, rimozione di rifiuti, rampe di risalita e fishways etc) e degli ambienti ripariali. (Costo medio per ha € 4.000,00)	una tantum	250 ha	142.857,14	FERS
Rinaturalizzazione della vegetazione ripariale in relazione allo stato ecologico e riduzione delle fonti di inquinamento di origine agricola attraverso la creazione di fasce tampone Costo medio per ha € 4.000,00)	una tantum	50 km	71.428,57	FERS

* indicare se la misura è ricorrente o una tantum

Risultati attesi per specie e tipi di habitat bersaglio

Habitat 3130, 3140,3150 e 3170, 3260, 3270, 3280, 3290, *Alburnus albidus*, *Lampetra planeri*, *Rutilus rubilio*, *Salmo trutta macrostigma*, *Lutra lutra*

Misura

Tutela, ripristino di ecosistemi di acque dolci (es. interventi di controllo /eradicazione di specie alloctone invasive, rimozione di rifiuti, rampe di risalita e fishways etc) e degli ambienti ripariali.

Impatti

L'implementazione delle misure consente di rafforzare la copertura delle specie tipiche minacciate dalla presenza di rifiuti e ridurre il numero di specie aliene e di disturbo e garantire alle formazioni temporanee di riaffermarsi a seguito della dinamiche idriche.

Habitat 3250, 3260, 3270, 3280, 3290, *Alburnus albidus*, *Lampetra planeri*, *Rutilus rubilio*, *Salmo trutta macrostigma*, *Lutra lutra*

Misura

Rinaturalizzazione della vegetazione ripariale in relazione allo stato ecologico e riduzione delle fonti di inquinamento di origine agricola attraverso la creazione di fasce tampone.

Impatto

La misura consente di preservare i 100 km di corpi idrici riducendo il carico di inquinanti e migliorare la qualità dei corpi idrici e ridurre la copertura delle specie di disturbo e rallantano i processi di degradazione del sito.

Risultati attesi: altri benefici

E.2.9. Altri (grotte, ecc.)

Stato attuale di habitat e specie, misure di conservazione adottate finora e relativo impatto, restanti pressioni e minacce

<i>Habitat</i>	N. ZSC	N. ZPS	Sup. Habitat nelle ZSC (ha)	Sup habitat nelle ZSC (%)	Range IV report art.17	Prospettiv e future IV report art.17	Conservazione IV report art.17	Grado di conservazione RN2000 in Calabria	Trend RN2000 in Calabria
8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	1		12,4	0,01	U1	U1	U1		

L'habitat 8310 le principali criticità per le grotte sono dovute a:

Attività estrattive e realizzazione di gallerie per la viabilità,

Captazione delle grotte attive ad uso acquedottistico o idroelettrico,

Inquinamento delle acque del bacino carsico o dei corsi d'acqua confluenti negli inghiottitoi,

Vicinanza ad aree con pratiche agricole o zootecniche; utilizzo di grotte e doline come discariche.

Misure necessarie per mantenere o ripristinare uno stato di conservazione soddisfacente

Non si prevede di attivare misure.

Definizione delle priorità in ordine alle misure da attuare nel periodo del prossimo QFP

Elenco di misure prioritarie da attuare e relativi costi stimati

- All'interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Misura 1				
Misura 2				
ecc.				

- Misure aggiuntive al di là di Natura 2000 (misure per la più ampia infrastruttura verde)

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Misura 1				
Misura 2				
ecc.				

* indicare se la misura è ricorrente o una tantum

Risultati attesi per specie e tipi di habitat bersaglio

Risultati attesi: altri benefici

E.2.10. Riferimenti per misure di mantenimento e ripristino relative ai siti, all'interno e all'esterno di Natura 2000

Prezziario regionale <http://www.calabriapsr.it/documenti>

https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/financing/index_en.htm

<https://portale.regione.calabria.it/website/organizzazione/dipartimento11/subsite/parebio/programmazionecomunitaria/azionidiprogramma/azione65a1sub2/>

https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/habitats/pdf/2250_Coastal_dunes_Juniperus.pdf

ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/habitats/pdf/3170_Mediterranean_temporary_ponds.pdf

ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/habitats/pdf/6220_Pseudo_steppe.pdf

E.3. Misure aggiuntive specie-specifiche non riferite a ecosistemi o habitat specifici

E.3.1. Misure e programmi specie-specifici non contemplati altrove

Stato attuale delle specie

Recupero fauna selvatica

La "legge quadro" n. 157 del 2 febbraio 1992, detta norme in materia di protezione della fauna selvatica omeoterma e regola il prelievo venatorio; la fauna selvatica è considerata patrimonio indisponibile dello Stato e dunque soggetta alla sua tutela. La stessa legge attribuisce alle Regioni il compito di "emanare norme in ordine al soccorso, alla detenzione temporanea ed alla successiva liberazione di fauna selvatica in difficoltà" (Art. 4 comma 6). Successivamente viene specificato che per fauna selvatica s'intendono "le specie di mammiferi e uccelli dei quali esistono popolazioni viventi stabilmente o temporaneamente in stato di naturale libertà nel territorio nazionale". Spetta, dunque, alle Regioni ed alle Province Autonome il compito di emanare specifiche norme che definiscano i particolari di quella che viene indicata come: cura, detenzione temporanea e successiva liberazione di fauna selvatica in difficoltà.

La Regione Calabria con legge regionale n.9 del 1996 ha disposto al comma 8, art. 4 e al successivo dall'art. 20 del Regolamento Regionale n. 13 del 16 settembre 2010, n. 13, di garantire, tramite centri pubblici e privati, il recupero della fauna selvatica, la detenzione temporanea il servizio di soccorso, la cura e reintroduzione nel territorio della fauna selvatica in difficoltà con esclusione di quella ittica.

Attualmente, nella regione esistono tre centri di recupero che rappresentano le uniche strutture in grado di dedicarsi a queste attività di recupero e interessarsi di quasi tutta la fauna, operando dal recupero di uccelli a quello di mammiferi fino ad arrivare al recupero di tartarughe marine. Queste sono il Centro Recupero Animali Selvatici situato al Parco della Biodiversità Mediterranea Catanzaro, il Centro Recupero Tartarughe Marine di Brancaleone e il Centro Recupero Animali Selvatici di Rende (Cosenza)

Avifauna

Le popolazioni di uccelli sono sempre meno consistenti, e minacciati per proteggerli, sono state adottate misure di tutela e di salvaguardia, mediante l'utilizzo, nelle zone vocate, di stazioni di alimentazione, detti carnai, in cui si servono per attingere fonti di nutrimento, soprattutto nei periodi di carenza alimentare.

La gestione di una stazione di alimentazione, richiede un servizio di fornitura continua e costante dei resti della macellazione o delle carcasse morte di allevamento.

Il carnaio deve avere le seguenti caratteristiche:

- essere confinato lontano dai centri abitativi anche zootecnici, lontano dai corsi d'acqua;
- le dimensioni dei recinti devono avere un'altezza di almeno 2 metri e interrati a 50 cm di profondità, allestite in modo da impedire l'accesso a specie terrestri moleste, soprattutto carnivori. La recinzione deve facilitare l'accesso alle specie di volatori protetti per il pasto e la ripresa in volo;
- avere un unico accesso per il rifornimento alimentare;
- il carnaio deve essere di facile accesso per la deposizione delle carcasse e per il recupero dei resti non utilizzati.

La messa in sicurezza delle linee elettriche più pericolose, identificate preventivamente con appositi sopralluoghi, dovrà prevedere:

- isolamento dei conduttori elettrici;
- sostituzione dei supporti;
- installazione di strumenti dissuasori alla posa degli uccelli;
- sostituzione dei cavi con cavi elicord, dove possibile.

L'intervento andrà concordato con la società proprietaria delle linee elettriche prescelte.

La modalità di realizzazione dell'intervento sarà definita nel dettaglio in fase di progettazione, tenendo conto delle peculiarità di ogni singolo sito.

Mortalità della fauna selvatica causata da collisioni

Le infrastrutture lineari costituiscono dei veri e propri impedimenti per il passaggio faunistico e, oltre a limitare il movimento di singoli individui, riducono o annullano gli scambi all'interno di popolazioni. A scala vasta, accade che alcuni habitat divengano inaccessibili, le popolazioni restano isolate, le specie sono costrette ad adattarsi ai nuovi confini ed alle nuove dinamiche, modificando la loro distribuzione e gli spostamenti.

Diverse esperienze hanno evidenziato che per una popolazione di micro mammiferi, è sufficiente una strada sterrata di 3-4 metri di larghezza per determinare una ridistribuzione dei movimenti lungo l'asse viario piuttosto che non attraverso: infatti, solo il 5%-7% della popolazione, in particolare la componente giovanile, supera quella che si configura come una vera e propria barriera, in particolar modo se è asfaltata.

Tra gli effetti negativi di tipo diretto legati all'aumento del traffico veicolare rientra la "road mortality", mortalità per investimento. Tale fenomeno è molto cresciuto negli ultimi decenni ed attualmente si pone al primo posto tra le cause di mortalità inferta dall'uomo alla fauna selvatica. Le cause che spingono un animale selvatico all'attraversamento delle strade e delle relative aree di pertinenza sono: attraversamento volontario, invasione accidentale della carreggiata, accesso a scopo alimentare a resti di animali uccisi dal traffico, ricerca di particolari condizioni microtermiche o di siti di nidificazione e/o di rifugio.

In relazione alla diversa forma del tracciato si rilevano differenti situazioni, infatti in strade con un numero medio di curve registrano un elevato numero di mortalità per collisioni, poiché la velocità elevata dei veicoli e la presenza di curve non consente all'animale di percepire in tempo l'avvicinamento del mezzo. Viceversa in strade molto tortuose la velocità dei veicoli è più ridotta, e ciò consente all'animale di avvistare il pericolo; mentre in strade rettilinee, sebbene la velocità sia più elevata, la visibilità è maggiore quindi l'animale è in grado di percepire l'arrivo del veicolo.

Tutte le specie animali possono rimanere vittime del traffico anche se l'erpetofauna e alcuni mammiferi appaiono più esposti al rischio di investimento di altri. Le situazioni più a rischio si verificano quando si incrociano corridoi biologici, lungo i quali si spostano gli animali, e la rete stradale usata dall'uomo, con gravi impatti sulla biodiversità (es. strade che intercettano la migrazione annuale degli anfibi dai siti di alimentazione e di svernamento a quelli di riproduzione e viceversa).

L'impatto stradale può causare in pochi anni l'estinzione delle popolazioni di anfibi, in quanto non è necessario che il traffico stradale sia molto intenso, per minacciare gravemente una popolazione: ad esempio, nel caso del rospo comune, si rileva che il passaggio di appena cinque auto ogni quindici minuti è sufficiente ad uccidere più del 20% degli individui in migrazione su una strada.

La mortalità diretta di alcune specie può avvenire non solo nella fase di attraversamento, ma anche perché le infrastrutture viarie possono rappresentare una risorsa, nel caso di alcuni serpenti, in determinate situazioni, le strade asfaltate possono essere 'appetibili' per le esigenze di termoregolazione.

Il volume di traffico veicolare e la velocità dei mezzi influenzano anche il passaggio della fauna selvatica sulle strade: per quanto concerne la velocità, molti studi hanno dimostrato che nei tratti di strada con veicoli che procedono ad una velocità inferiore ai 70 km/h il numero di incidenti, a parità di volume di traffico, è molto ridotto rispetto a strade dove la velocità media è superiore.

Per quanto riguarda, invece, il volume di traffico, nel caso di flussi elevati, gli ingombri continui della carreggiata e gli effetti collaterali dovuti a rumore, inquinamento e illuminazione, determinano situazioni di occlusione elevatissima con dissuasione degli attraversamenti da parte della fauna. Le probabilità di riuscita, quindi, di un attraversamento stradale da parte della fauna terrestre dipendono pertanto, a parità di tempo, prevalentemente dalla velocità media di spostamento degli individui delle varie specie e dalla larghezza della strada, nonché dalle dimensioni in lunghezza e larghezza dei mezzi transitanti e dalla loro velocità media.

Le autostrade e le superstrade, ad esempio, sono caratterizzate da una sezione ampia, perché composta da più corsie, da un margine stradale recintato, da flussi di traffico elevati e sostenuta velocità di percorrenza.

Quindi costituiscono un'interruzione nel territorio praticamente impossibile da attraversare da parte della fauna, in quanto questi percepiscono la strada come un disturbo già ad una distanza doppia della larghezza della carreggiata, se non in presenza di ponti, viadotti o gallerie.

L'effetto delle altre tipologie di strade (statali, regionali, provinciali e comunali) è dipendente dal flusso di traffico e dalla presenza di barriere laterali. In strade a traffico medio, compreso tra i 1.000 e i 10.000 veicoli al giorno, l'area influenzata dal disturbo del traffico si estende intorno al tracciato per una fascia larga quanto la carreggiata stessa. Ciò non impedisce tuttavia l'avvicinamento e l'attraversamento da parte di molte specie, fatto che da un lato abbassa l'effetto barriera della strada ma dall'altro incrementa il rischio di incidentalità.

Nelle strade a basso traffico (meno di 1.000 veicoli al giorno) e a modesta ampiezza della carreggiata, l'effetto occlusivo è dato principalmente dalle caratteristiche del bordo stradale (se sono presenti muretti di contenimento, reti, ecc.).

Misure necessarie per mantenere o ripristinare uno stato di conservazione soddisfacente

Gestione e mantenimento dei centri di recupero e realizzazione di carnai.

- **Recinzioni.**

Si tratta di una categoria di opere atte a ridurre gli scontri diretti della fauna sulla rete viaria. La collocazione di una barriera dovrà essere opportunamente posizionata e dimensionata in relazione alla posizione degli habitat localizzati nelle aree adiacenti l'infrastruttura ed a seconda delle specie animali più significative presenti. Il ruolo della recinzione potrà poi essere migliorato, dal punto di vista ecologico, affiancando filari di arbusti opportunamente scelti e collocati.

L'installazione di recinzioni è consigliata soprattutto lungo autostrade, superstrade e strade a scorrimento veloce caratterizzate da grandi flussi di traffico. Nelle strade con basse densità di traffico dovrebbero essere utilizzate solo nei tratti ad elevato rischio o dove la mortalità faunistica causata dalla strada ha effetti tali da mettere a repentaglio nel lungo periodo l'integrità o la sopravvivenza della popolazione di una determinata specie.

- **Attraversamenti faunistici.**

I sottopassi sono attraversamenti utili per bypassare qualsiasi tipo di tracciato a rischio, indipendentemente dai flussi di traffico veicolare. Sono particolarmente indicati per le strade con elevato flusso di traffico, dove le possibilità di attraversare la strada sono praticamente nulle o nei tratti di strade anche a minor traffico in cui si verificano numerosi incidenti.

La costruzione di sottopassi è facilitata in zone morfologicamente irregolari o in strade costruite su terrapieno. Le strutture sono realizzate in corrispondenza di aree frequentate regolarmente dalla fauna, se ciò non fosse possibile è necessario creare zone di collegamento naturalistici attraverso la piantumazione di siepi arbustive o comunque di vegetazione autoctona.

Lo svantaggio di queste strutture è che sono meno utilizzati da parte della fauna selvatica, in quanto la mancanza di luce e di vegetazione disincentiva il passaggio di molte specie. Quindi è opportuno agli ingressi creare una fascia arbustiva utilizzando piante attrattive per le specie target. Questa ha il duplice scopo di indirizzare gli animali verso l'entrata e schermare il passaggio dai disturbi legati alla presenza dell'infrastruttura principalmente luci e rumore.

Gli ecodotti e sovrappassi sono attraversamenti che consentono il passaggio di fauna grande (es. ungulati). Gli ecodotti sono finalizzati a ricreare delle connessioni mitigando l'effetto barriera prodotto da strade ad elevato flusso di traffico collegando ambienti naturali altrimenti frammentati.

I sovrappassi sono simili agli ecodotti ma hanno dimensioni minori. Si tratta di strutture altamente specializzate, tarate per consentire il passaggio di alcune specie in particolare. Un esempio sono i ponti sospesi, costruiti appositamente per specie arboricole.

Gli ecodotti e sovrappassi presentano una zona centrale è ricoperta da vegetazione erbacea, mentre ai lati ci sono arbusti e alberi in continuità con gli ambienti connessi. Possono essere presenti anche zone coperte da pietrame e pozze d'acqua adatte ad ospitare anfibi. la fauna deve essere convogliata attraverso l'utilizzo di recinzioni e inviti vegetale

In strade locali, a bassa frequentazione, dedicate ad usi agricoli o forestali che corrono su ponti in corrispondenza di strade principali si possono realizzare adattamenti cavalcavia e ponti esistenti: tali strutture se presenti, possono essere adattate a sovrappassi. Per far ciò è sufficiente creare una striscia ampia circa un metro di fondo stradale coperto da materiale naturale (sabbia o terra). È sufficiente che il suolo naturale sia profondo pochi decimetri (in genere 30 cm): ciò basta affinché la copertura vegetale attecchisca spontaneamente senza bisogno di semina.

Questi passaggi sono utilizzati da invertebrati, piccoli vertebrati, carnivori e più raramente, ungulati. Per incentivare il passaggio di diversi gruppi faunistici è necessario allestire pozze d'acqua e collocare mucchi di pietre o di tronchi. È importante riparare lateralmente il passaggio con barriere opache alte intorno a 2 m, in modo da schermare i disturbi provenienti dalla strada sottostante (luci e rumori). In alternativa è possibile collocare delle reti precedute da una cortina vegetale.

- Fasce arboreo–arbustive ai lati delle strade.

Un particolare tipo di impatto ambientale è quello relativo all'avifauna che, volando rasoterra, può anche restare uccisa nello scontro ad esempio con gli autoveicoli nel caso delle infrastrutture viarie. La realizzazione di fasce arboreo–arbustive ai lati delle linee infrastrutturali può alzare la linea di volo degli uccelli e ridurre più o menosignificativamente i casi di impatto.

La presenza di vegetazione arboreo–arbustiva ai lati dell'infrastruttura lineare per limitare gli impatti con l'avifauna, avrà caratteristiche differenti di struttura e altezza a seconda della tipologia di linea e delle modalità costruttive (rilevato, trincea, viadotto).

In alcuni casi le ricostruzioni di vegetazione laterale possono avere valenze multiple. La presenza di fasce laterali va considerata anche in funzione delle specifiche condizioni climatiche della zona (venti laterali, possibilità di accumuli di neve ecc.). Inoltre l'affiancamento delle infrastrutture lineari con fasce laterali a vegetazione spontanea può servire a collegare tra loro unità naturali intersecate dalla nuova opera e che altrimenti resterebbero separate. Si vengono così a formare corridoi lungo le reti che potranno essere usati da piccoli animali (es. Coleotteri Carabidi, alcuni Rettili ecc.) per lo scambio di individui tra le popolazioni dei frammenti rimasti.

Una funzione sempre più frequentemente richiesta alle fasce laterali nel caso della viabilità stradale è la protezione dell'ambiente esterno dal rumore e dagli scarichi prodotti dal traffico. Anche nel caso di uso di strutture antirumore tecnologiche (es. pannelli fonoassorbenti) si deve cercare per quanto possibile di abbinare elementi viventi (es. arbusti) in modo da creare microhabitat con valenze ecologiche.

Inoltre rispetto alle esigenze di conservazione dell'avifauna (ed anche della chiroterofauna) si potrebbero prevedere interventi di mitigazione del rischio collisione ed elettrocuzione. Per le linee AT, il rischio è relativo solo alla collisione gli interventi potrebbero prevedere la posa di appositi dissuasori.

Definizione delle priorità in ordine alle misure da attuare nel periodo del prossimo QFP

Tutte le misure necessarie sono anche prioritarie.

Elenco di misure prioritarie da attuare e relativi costi stimati

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Gestione e mantenimento dei centri di recupero	ricorrente	3	150.000	FERS
Ralizzazione di carnai e strutture per l'allevamento della fauna selvatica	una tantum		71.428,57	FERS
Realizzazione di infrastrutture verdi (ecotunnel - greenways, sottopassaggi, rampe di risalita e fishways etc.)	Una tantum		285.714,29	FERS
Interventi di mitigazione del rischio collisione ed elettrocuzione	Una tantum		71.428,57	FERS

indicare se la misura è ricorrente o una tantum

Risultati attesi per le specie bersaglio

Risultati attesi: altri benefici

E.3.2. Prevenzione, mitigazione o compensazione di danni provocati da specie protette

Stato attuale in termini di prevenzione, mitigazione e compensazione di danni

Canis lupus è un predatore generalista, adattabile e in grado di vivere in una varietà di ambienti diversi, tuttavia storicamente relegato nelle aree montuose e forestate, meno disturbate dall'uomo. La specie sta attraversando una fase di ri-espansione dell'areale e di incremento demografico a livello nazionale ma è tuttora valutata vulnerabile (VU) in Italia sebbene il suo stato di conservazione sia considerato favorevole nella regione mediterranea (III rendicontazione ex art. 17 della Direttiva Habitat). Anche in Calabria ci sono indizi di una espansione dell'area occupata, la specie dispone di adeguate estensioni di habitat idoneo ed è ben rappresentata nella rete N2000 (56 ZSC su 178).

La presenza stabile della specie nei tre parchi nazionali calabresi è ampiamente documentata nell'ambito di progetti di ricerca specifici e di indagini svolte nel periodo di monitoraggio 2013-2018, mirate anche a definire la distribuzione, il numero di gruppi e il numero minimo di individui presenti attraverso genetica non invasiva. In Calabria, come in altre regioni italiane, lo stato di conservazione del lupo è tuttora fortemente dipendente dagli esiti del conflitto con le attività antropiche e la specie è oggetto di bracconaggio e uccisioni illegali. Tuttavia, è altrettanto importante garantire habitat idonei sia nelle aree montane di presenza stabile (ambienti forestali), sia nelle aree collinari e nelle piane che rappresentano potenziali corridoi e zone di spostamento.

Il Ministero dell'Ambiente, come previsto dalla normativa, si è dotato di un "Piano di azione nazionale per la conservazione del lupo", redatto da ISPRA nel 2002, che indica le azioni di carattere tecnico e gestionale indirizzate al monitoraggio della specie e alla risoluzione delle problematiche di convivenza con il settore zootecnico, che purtroppo sono state tutte disattese. Il Piano in questione è peraltro scaduto dal 2012 ed attualmente in corso di approvazione. Il DPR 357/97 che attua la direttiva comunitaria "Habitat" (92/43/CEE), al fine di prevenire danni gravi all'allevamento, prevede la possibilità di deroga ai divieti di cattura o abbattimento dietro autorizzazione del M.A.T.T.M. su parere I.S.P.R.A., a condizione che non esistano altre soluzioni praticabili e che la deroga non pregiudichi il mantenimento, in uno stato di conservazione soddisfacente, delle popolazioni di lupo (art. 11, c. 1).

La Regione Calabria non ha adottato alcuna norma che prevede il risarcimento dei danni da lupo. Attualmente l'Ente Parco Nazionale del Pollino (Regione Calabria) indica il prezzario di base per la determinazione dell'indennizzo per quanto attiene al danno al patrimonio zootecnico. L'indennizzo è stabilito nella misura dell'80% del danno subito ed è comprensivo della spesa sostenuta per la certificazione del veterinario. La misura del risarcimento è soggetta ad una riduzione del 25% nel caso di mancata adozione di sistemi di difesa; tale riduzione è maggiorata del 50% ove l'adozione di adeguati sistemi difesa non sia stata praticata nonostante fosse stata prescritta nel provvedimento di concessione del risarcimento di un precedente danno avvenuto nel medesimo luogo e a carico del medesimo allevamento. Non vi è risarcimento alcuno, invece, nel caso di terzo episodio predatorio senza che si sia provveduto ad adottare alcun sistema di difesa prescritto dal Parco. Una riduzione del 20% si applica nel caso in cui non siano stati adottati sistemi di difesa pur essendo stati richiesti contributi a questo scopo o, avendoli ottenuti, non siano stati utilizzati. Il 25% dell'indennizzo è subordinato alla reintegrazione del patrimonio zootecnico, compreso l'acquisto di capi diversi da quelli danneggiati, alla realizzazione di interventi per lo sviluppo del comparto zootecnico e all'adozione o integrazione di misure di difesa, con particolare riferimento ai cani da guardia. Il dato di rilievo è che annualmente il Parco Nazionale del Pollino investe circa €100.000 per il pagamento degli indennizzi da danni da lupo. Il danno viene riconosciuto da veterinario appositamente contrattualizzato e successivamente indennizzato secondo apposito regolamento. La causa principale danno è da ascrivere alla carenza di custodia del bestiame al pascolo.

Misure necessarie

- Prevedere un compenso agli operatori zootecnici per il danno provocato dalle specie protette.
- Incentivare gli agricoltori all'acquisto di cane da guardiania che rappresenta lo strumento principe per la difesa degli animali al pascolo.

Definizione delle priorità in ordine alle misure da attuare nel periodo del prossimo QFP

Tutte le misure necessarie sono anche prioritarie.

Elenco di misure prioritarie da attuare e relativi costi stimati

Per la implementazione sistemi di guardiania nelle aziende per la prevenzione dei danni da lupo: si stima annualmente il finanziamento di n.40 aziende: 2 cani da guardiania ad azienda (€300 cadauno), copertura costi della I vaccinazione (20€), spese per anagrafe e microchippatura (10€), contemporaneamente come ausilio alla prevenzione del rischio ibridazione, si prevede la sterilizzazione dei cani aziendali (non da guardiania), in numero di 3 per ogni azienda (costo unitario €80).

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Acquisti cani pastori per aziende zootecnica	una tantum		71.428,57	FEASR
Compensazione danni arrecati ad aziende agricole da specie protette	ricorrente		71.428,57	FEARS

* indicare se la misura è ricorrente o una tantum

Risultati attesi per le specie bersaglio

L'attivazione delle misure consente la difesa degli animali al pascolo e compensare le aziende dai danni arrecati dalle specie protette e contrastare la pratica dell'abbattimento di specie protette.

Risultati attesi: altri benefici

E.3.3. Riferimenti per misure aggiuntive specie-specifiche non riferite a ecosistemi o habitat specifici

F. Ulteriore valore aggiunto delle misure prioritarie

Riferimenti