



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



Ministero dello
sviluppo economico



MINISTERO DELLA
TRANSIZIONE ECOLOGICA

PROGRAMMA NAZIONALE
RICERCA, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ PER LA TRANSIZIONE VERDE E
DIGITALE
FESR 2021-27

STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

D.lgs. 152/2006 e s.m.i (Parte II - Art. 13)

Autorità procedente

Ministero dello Sviluppo economico

Direzione Generale per gli Incentivi Alle Imprese (DGIAl)

Divisione III – Autorità di gestione dei programmi operativi
comunitari e programmazione delle fonti finanziarie

Autorità competente per la VAS

Ministero della Transizione Ecologica

[https://www.mite.gov.it/pagina/dipartimen
to-sviluppo-sostenibile-diss](https://www.mite.gov.it/pagina/dipartimen
to-sviluppo-sostenibile-diss)

Direzione Generale Valutazioni Ambientali

luglio 2022

Gruppo di Lavoro che ha elaborato lo Studio di incidenza ambientale

POLIEDRA - Politecnico di Milano

Silvia Vaghi, Silvia Pezzoli, Pietro Comoretto, Marta Galliani



Invitalia spa – BU Programmi Operativi

Rosella Vitale, Andrea Maresca, Irene Fratellini



Indice

1.	Inquadramento normativo sulla valutazione di incidenza	1
1.2	Normativa nazionale.....	1
1.3	Struttura dello Studio di Incidenza	4
2.	La rete Natura 2000 nelle regioni interessate dal PN RIC	6
2.1	Inquadramento generale.....	6
2.2	Regioni biogeografiche	11
2.3	Aree protette	13
2.4	Rete Ecologica Regionale.....	18
2.5	Habitat e Specie nelle regioni interessate dal PN RIC	25
3.	Strategia del Programma Nazionale Ricerca, Innovazione, Competitività per la transizione verde e digitale	34
3.1	L'area del Programma	34
3.2	Strategia del Programma.....	34
3.3	Le priorità attuative del periodo di programmazione 2021-2027.....	35
4.	Potenziali effetti del Programma sulla rete Natura 2000, criteri per l'attuazione e misure di mitigazione	38
4.1	Priorità 1 – Ricerca, innovazione, digitalizzazione, investimenti e competenze per la transizione ecologica e digitale	39
4.2	Priorità 2 – Promuovere le energie rinnovabili	47
5.	Conclusioni	50
6.	Bibliografia e sitografia.....	51
	APPENDICE A ALLO STUDIO – REPERTORIO DEI SITI NATURA 2000.....	54

Indice delle figure

Figura 1 – Distribuzione dei Siti Rete Natura 2000 in Molise, Campania, Puglia, Basilicata e Calabria – MiTE 2021	9
Figura 2 – Distribuzione dei Siti Rete Natura 2000 in Sicilia e Sardegna – MiTE 2021	10
Figura 3 – Regioni biogeografiche individuate sul territorio europeo e in dettaglio sull'Italia (Agenzia Ambientale Europea (EEA)	11
Figura 4 – Dettaglio dei siti ZPS e dei siti SIC/ZSC in sovrapposizione alle regioni biografiche del Molise	12
Figura 5 – Percentuale della superficie regionale tutelata dalla presenza di aree protette (Parchi e Riserve regionali/statali e altre aree naturali protette regionali) (Elaborazione dati MiTE 2019)	14
Figura 7 – Distribuzione delle aree protette in Molise, Campania, Puglia, Basilicata e Calabria – Geoportali regionali..	15
Figura 8 – Distribuzione delle aree protette in Sicilia e in Sardegna – Geoportali regionali	16
Figura 9 – Rete ecologica della Campania (PTR Campania, anno 2008)	19
Figura 10 – Rete ecologica della biodiversità della Puglia (PPTR Puglia, anno 2015)	21

Figura 11 – Rete ecologica della Basilicata (Fonte: Dipartimento ambiente e territorio regionale, anno 2009)	22
Figura 12 – Rete ecologica della Sicilia (Fonte: Assessorato ambiente e territorio regionale, anno 2005).....	24

Indice delle tabelle

Tabella 1 – Siti Natura 2000 presenti nel territorio interessato dal PN e nelle regioni confinanti considerando, per ogni regione, il numero, l'estensione totale in ettari, la percentuale rispetto al territorio complessivo regionale a terra, la superficie a mare e la superficie totale, rispettivamente delle ZPS (tipo A) e dei SIC-ZSC (tipo B) – (MiTE, dicembre 2021)	6
Tabella 2 – Siti Natura 2000 presenti nel territorio interessato dal PN e nelle regioni confinanti considerando, per ogni regione, il numero, l'estensione totale in ettari, la percentuale rispetto al territorio complessivo regionale a terra, la superficie a mare e la superficie totale, rispettivamente dei siti di tipo C (SIC-ZSC coincidenti con ZPS) e della somma totale dei siti di tipo A, B e C al netto delle sovrapposizioni – (MiTE, aggiornamento dicembre 2021).....	7
Tabella 3 – Superficie terrestre delle aree protette per tipologia e totale, e percentuale di territorio tutelato da aree protette per le regioni interessate dal PN (Fonte MiTE, 2019).....	14
Tabella 4 – Distribuzione delle Zone Ramsar all'interno delle regioni interessate dal PN (Ramsar Sites Information Service e MiTE, 2021).....	17
Tabella 5 – Distribuzione delle Aree Marine Protette all'interno delle regioni interessate dal PN nel 2019 (ISPRA 2021)	18
Tabella 6 – Elenco degli habitat Natura 2000 presenti nelle regioni interessate dal PN. In verde sono segnalati gli habitat di interesse prioritario	25
Tabella 7 – Riepilogo delle specie animali e vegetali presenti nella Direttiva Habitat e nella Direttiva Uccelli nelle Regioni interessate dal PN – PAF Regionali	32
Tabella 8 – Presenza di specie animali esotiche invasive di rilevanza unionale nelle diverse Regioni interessate dal PN nel 2018 - Rapporti Direttive Nature (2013-2018) - ISPRA	32
Tabella 9 – Presenza di specie vegetali esotiche invasive di rilevanza unionale nelle diverse regioni interessate dal PN nel 2018 - Rapporti Direttive Nature (2013-2018) - ISPRA	33

1. Inquadramento normativo sulla valutazione di incidenza

1.1 Direttive europee “Habitat” e “Uccelli”

La rete Natura 2000 è la più grande strategia di intervento per la conservazione della natura e la tutela del territorio dell’Unione Europea. Essa è costituita da un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie, sia animali e vegetali, di interesse comunitario, la cui funzione è di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo. L’insieme di tutti i siti definisce un sistema strettamente relazionato da un punto di vista funzionale: la rete non è costituita solamente dalle aree ad elevata naturalità identificate dai diversi Stati membri, ma anche dai territori contigui ad esse ed indispensabili per mettere in relazione ambiti naturali distanti spazialmente, ma vicini per funzionalità ecologica.

I siti appartenenti alla rete sono suddivisi in Siti di Importanza Comunitaria (SIC) o proposti tali (pSIC) e in Zone Speciali di Conservazione (ZSC), ovvero i SIC per i quali gli Stati membri hanno definito le misure di conservazione necessarie ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali il sito è stato istituito, individuati dalla direttiva europea “Habitat” 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, nonché in Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi della direttiva europea “Uccelli” 79/409/CEE, oggi sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

La direttiva Habitat, in particolare, all’articolo 6, dispone previsioni¹ in merito al rapporto tra conservazione e attività socio economiche all’interno dei siti della rete Natura 2000 e riveste un ruolo chiave per la conservazione degli habitat e delle specie e il raggiungimento degli obiettivi previsti all’interno della rete Natura 2000; in particolare, nei paragrafi 3 e 4, stabilisce che “qualsiasi piano o progetto [...] che possa avere incidenze significative sul Sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una valutazione appropriata dell’incidenza che ha sul Sito”².

Ai sensi della Direttiva Habitat, la Valutazione di Incidenza rappresenta, al di là degli ambiti connessi o necessari alla gestione del Sito, lo strumento individuato per conciliare le esigenze di sviluppo locale e garantire il raggiungimento degli obiettivi di conservazione della rete Natura 2000.

1.2 Normativa nazionale

I SIC/ZSC e le ZPS sono individuati dagli Stati membri in base alla presenza di habitat e specie d’interesse europeo.

Il recepimento della direttiva “Uccelli” in Italia è avvenuto attraverso la legge 11 febbraio 1992, n. 157, integrata dalla legge 3 ottobre 2002, n. 221, mentre la Direttiva “Habitat” è stata recepita con d.p.r. 8

¹ Cfr. l’ultima versione del documento “Gestione dei siti Natura 2000 - Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat) pubblicata in data 21.11.2018 C (2018) 7621 final (Gazzetta Ufficiale dell’Unione europea 25.01.2019 - (2019/C 33/01)).

² Attraverso l’art. 7 della direttiva Habitat, gli obblighi derivanti dall’art. 6, paragrafi 2, 3, e 4, sono estesi alle Zone di Protezione Speciale (ZPS) di cui alla Direttiva 147/2009/UE “Uccelli”. Tale disposizione è ripresa anche dall’art. 6 del D.P.R. 357/97, modificato ed integrato dal D.P.R. 120/2003.

settembre 1997, n. 357, successivamente modificato e integrato dal d.p.r. 12 marzo 2003, n. 120. Questi ultimi decreti integrano inoltre anche il recepimento della direttiva “Uccelli”.

In base all’art. 6 del d.p.r. 120/2003, comma 1, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC), dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Si tratta di un principio di carattere generale tendente a evitare che vengano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

Il comma 2 dello stesso art. 6 stabilisce inoltre che devono essere sottoposti a Valutazione di Incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti. Sono altresì da sottoporre a Valutazione di Incidenza tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi (comma 3).

Ai fini della Valutazione di Incidenza, i proponenti di piani e interventi non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un sito Natura 2000 presentano uno “studio” volto ad individuare e valutare i principali effetti che il programma o l’intervento può avere sul sito interessato. Lo studio per la Valutazione di Incidenza deve essere redatto secondo gli indirizzi dell’allegato G al d.p.r. 357/1997. Tale allegato, che non è stato modificato dal nuovo decreto, prevede che lo studio per la Valutazione di Incidenza debba contenere:

- una descrizione dettagliata del piano o del programma che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà con altri piani e/o progetti, all’uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all’inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;
- un’analisi delle interferenze del piano o programma col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

Con Intesa del 28.11.2019 tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sono state adottate le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE “HABITAT” articolo 6, paragrafi 3 e 4, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 303 del 28.12.2019 (19A07968). Le Linee Guida rappresentano il documento di indirizzo per le Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano di carattere interpretativo e dispositivo, che, nel recepire le indicazioni dei documenti di livello unionale, costituiscono lo strumento finalizzato a rendere omogenea, a livello nazionale, l’attuazione dell’art. 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva Habitat, caratterizzando gli aspetti peculiari della Valutazione di Incidenza.

1.2.1 Modalità procedurali per l’applicazione della Valutazione di Incidenza

Nel caso di piani e programmi di rilevanza sovraregionale, gli atti di pianificazione e programmazione sono presentati, corredati di Istanza per la Valutazione d’Incidenza e unitamente allo Studio di Incidenza, all’Autorità Competente di ciascuna regione che individua e valuta gli effetti che il Piano/Programma può avere sui siti, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi, e che procede alla Valutazione di Incidenza.

L’istruttoria per la Valutazione di Incidenza, da effettuarsi sulla base degli elementi contenuti nell’atto di pianificazione/programmazione, unitamente allo Studio di Incidenza, è finalizzata ad evitare che l’attuazione

delle previsioni del Piano o Programma pregiudichi l'integrità dei siti, tenuto conto degli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie presenti.

Le Autorità Competenti per la Valutazione di Incidenza si impegnano alla pubblicazione sul proprio sito web, nella fase iniziale del procedimento, di tutte le informazioni rilevanti ai fini del processo decisionale concernenti la proposta da valutare, garantendo la possibilità di presentare eventuali osservazioni alla stessa. Le Autorità Competenti per la VInCA hanno 60 giorni di tempo per esprimere il proprio parere di valutazione appropriata dall'invio dell'istanza.

Nell'espressione del parere le Autorità Competenti si impegnano a valutare e a tenere adeguatamente conto dei risultati del processo di partecipazione del pubblico e a fornire, mediante pubblicazione online, le informazioni sulla decisione adottata, il testo della decisione e/o dell'atto autorizzatorio, nonché i motivi e le considerazioni su cui essa si fonda.

La Valutazione di Incidenza degli atti di pianificazione/programmazione viene espressa previo parere obbligatorio degli Enti di gestione dei siti Natura 2000 interessati dalla pianificazione/programmazione.

1.2.2 Raccordo con la procedura di VAS

Le modalità di raccordo tra la Valutazione di Incidenza e la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) sono descritte nel paragrafo 1.10 "La Valutazione di Incidenza integrata nei procedimenti di VIA e VAS" delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA).

L'obiettivo è quello di un procedimento di valutazione ambientale coordinato, nel quale, accanto ai contenuti dei singoli studi, trovino spazio modalità di integrazione nella elaborazione, valutazione e monitoraggio del piano o programma. La Valutazione di Incidenza è in particolare espressa in sede di Conferenza di valutazione della VAS.

Le Linee Guida evidenziano infine che l'esito della Valutazione di Incidenza è vincolante ai fini dell'espressione del parere motivato di VAS che può essere favorevole solo se vi è certezza riguardo all'assenza di incidenza significativa negativa sui siti Natura 2000. L'esito della Valutazione di Incidenza, integrata nelle procedure di VAS, è conseguentemente vincolante anche ai fini delle successive fasi di approvazione/autorizzazione del piano/programma.

1.2.3 Contenuti dello Studio di Incidenza

Le già citate Linee Guida, nel paragrafo 3.2, evidenziano che lo Studio di Incidenza è stato introdotto nella normativa italiana con lo scopo di ottenere un documento ben identificabile che renda conto della "opportuna valutazione d'incidenza" richiesta dall'art.6, commi 3 e 4, della Direttiva Habitat. Tale studio deve essere predisposto dai proponenti del Piano/Programma non direttamente connesso e necessario al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nei siti Natura 2000.

L'attuale normativa prevede che lo Studio di Incidenza debba essere elaborato sulla base degli indirizzi forniti dall'Allegato G del D.P.R. 357/97, denominato "Contenuti della Relazione per la Valutazione di Incidenza di Piani e Progetti". Tuttavia l'Allegato presenta delle limitazioni dovute all'eccessiva generalizzazione degli aspetti trattati rispetto agli obiettivi di conservazione richiesti dalla Direttiva Habitat, che sono individuati genericamente come interferenze sul sistema ambientale considerando le componenti abiotiche, biotiche e le loro connessioni ecologiche. L'assenza nell'Allegato G di definizioni e/o riferimenti a habitat e specie di interesse comunitario, all'integrità di un sito, alla coerenza di rete, e alla significatività dell'incidenza,

rappresenta nella prassi un limite al corretto espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza. Le disposizioni riportate nelle Linee Guida nazionali costituiscono interpretazione e approfondimento dei disposti dell'Allegato G assicurandone la piena e corretta attuazione in modo uniforme e coerente in tutte le regioni italiane.

Il proponente del Piano o Programma deve pertanto predisporre uno studio per individuare e valutare gli effetti che il Programma può avere sui siti di rete Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi. In tale studio devono essere descritte e identificate le potenziali fonti di impatto e interferenza generate dal Piano o Programma sul sistema ambientale, con riferimento a parametri quali: estensione, durata, intensità, periodicità e frequenza.

Nel dettaglio, lo Studio di Incidenza deve contenere come requisiti minimi le seguenti informazioni e illustrare in modo completo e accurato i seguenti aspetti:

- I. Localizzazione e descrizione tecnica del Piano/Programma.
- II. Raccolta dati inerenti i siti della Rete Natura 2000 interessati dal Piano/Programma.
- III. Analisi e individuazione delle incidenze sui siti Natura 2000.
- IV. Valutazione del livello di significatività delle incidenze.
- V. Individuazione e descrizione delle eventuali misure di mitigazione.
- VI. Conclusioni dello Studio di incidenza.
- VII. Bibliografia, sitografia e Appendice allo Studio.

1.3 Struttura dello Studio di Incidenza

In coerenza con le Linee Guida nazionali, il presente Studio di Incidenza è articolato in:

- **descrizione e caratterizzazione dei siti della Rete Natura 2000 e della Rete Ecologica nel territorio interessato dal Programma Nazionale**, come richiamato nel paragrafo 3.4 Contenuti dello Studio di Incidenza “II. Raccolta dati inerenti i siti della rete Natura 2000 interessati dai P/P/P/I/A”;
- **descrizione della strategia del Programma, articolazione delle misure e piano finanziario**, come previsto nel paragrafo 3.4 Contenuti dello Studio di Incidenza delle Linee Guida “I. Localizzazione e descrizione tecnica del P/P/P/I/A”;
- **individuazione e valutazione della potenziale interazione e incidenza** del Programma sulla rete Natura 2000, criteri e indicazioni per le misure di mitigazione degli effetti. Per questo capitolo il rimando è agli elementi “III. Analisi e individuazione delle incidenze sui siti Natura 2000”, “IV. Valutazione del livello di significatività delle incidenze” e “V. Individuazione e descrizione delle eventuali misure di mitigazione” del paragrafo 3.4 Contenuti dello Studio di Incidenza delle Linee Guida;
- **principi per il monitoraggio**, capitolo non previsto dalla Linee Guida nei contenuti minimi dello Studio di Incidenza ma inserito in coerenza con quanto previsto dalla VAS, allo scopo di accertare la coerenza delle previsioni di incidenza individuate nella VINCA e, se del caso, attuare misure correttive.;
- **conclusioni** (cfr. “VI. Conclusioni dello Studio di Incidenza”);
- **bibliografia e sitografia** di riferimento, come previsto nel punto “VII. Bibliografia, sitografia e Appendice allo Studio” del paragrafo 3.4 Contenuti dello Studio di Incidenza delle Linee Guida.

Il presente Studio di Incidenza è relativo al **“Programma Nazionale ricerca, innovazione e competitività per la transizione verde e digitale 2021-27” - PN RIC** che si rivolge alle seguenti regioni italiane:

- Regione Molise

- Regione Campania
- Regione Puglia
- Regione Basilicata
- Regione Calabria
- Regione Sicilia
- Regione Sardegna

Le azioni previste dal PN RIC interessano potenzialmente il territorio delle 7 regioni e, pertanto, l'intera Rete Natura 2000 compresa in tale territorio, sebbene la localizzazione degli interventi avvenga solo nella fase di attuazione, successiva all'approvazione del Programma (si rimanda al paragrafo 4.1 per le specifiche):

Le valutazioni, pertanto, sono di livello strategico e individuano i principi generali da osservare nelle fasi di attuazione del Programma, nel momento in cui saranno definiti gli strumenti attuativi e realizzati gli interventi puntuali, a cui sarà necessario, laddove richiesto dalla norma, applicare Valutazioni di Incidenza più specifiche e localizzate. Infatti il presente Studio può essere considerato il quadro di riferimento, le cui indicazioni relative alla caratterizzazione dei siti e alla possibile incidenza delle azioni dovranno essere tenute in considerazione nelle specifiche Valutazioni di Incidenza puntuali che necessariamente dovranno essere effettuate successivamente per la realizzazione degli interventi finanziati dal PN RIC.

2. La rete Natura 2000 nelle regioni interessate dal PN RIC

2.1 Inquadramento generale

La Rete Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario³.

Nell'area interessata dal Programma Nazionale Ricerca, Innovazione e Competitività (d'ora in avanti PN), sono presenti 920 siti appartenenti alla rete Natura 2000 (Tabella 1 e 2 e Figura 1, 2, 3 e 4). Analizzando i diversi tipi di sito, si osserva la seguente distribuzione:

- A (Zone di Protezione Speciale - ZPS): 81 siti per un totale di 1.762.212 ha a terra e 824.635 ha a mare;
- B (Zone Speciali di Conservazione - ZSC e Siti di Importanza Comunitaria - SIC): 763 siti che si estendono complessivamente per 1.359.355 ha a terra e 418.990 ha a mare;
- C (SIC/ZSC coincidenti con ZPS): 76 siti con una superficie complessiva di 357.157 ha a terra e 387.677 ha a mare.

All'interno delle regioni confinanti con l'area interessata da PN, Lazio e Abruzzo, sono presenti 256 siti appartenenti alla rete Natura 2000. Analizzando i diversi tipi di sito, presenti nelle regioni confinanti ai territori del PN, si osserva la seguente distribuzione:

- A (Zone di Protezione Speciale - ZPS): 20 siti per un totale di 644.485 ha a terra e 27.581 ha a mare⁴;
- B (Zone Speciali di Conservazione - ZSC e Siti di Importanza Comunitaria - SIC): 203 siti che si estendono complessivamente per 315.124 ha a terra e 45.195 ha a mare;
- C (SIC/ZSC coincidenti con ZPS): 33 siti con una superficie complessiva di 60.269 ha a terra e 5 ha a mare.

Tabella 1 – Siti Natura 2000 presenti nel territorio interessato dal PN e nelle regioni confinanti considerando, per ogni regione, il numero, l'estensione totale in ettari, la percentuale rispetto al territorio complessivo regionale a terra, la superficie a mare e la superficie totale, rispettivamente delle ZPS (tipo A) e dei SIC-ZSC (tipo B) – (MiTE, dicembre 2021)

Territorio	ZPS (tipo A)					SIC/ZSC (tipo B)				
	ZPS	a terra		a mare	totale	SIC-ZSC	a terra		a mare	totale
	n.	ha	%	ha	ha	n.	ha	%	ha	ha
Molise	3 ^b	33.877	7,64%	0	33.877	76	65.607	14,79%	0	65.607
Campania	15	178.750	13,15%	16	178.766	92	321.375	23,65%	522	321.897
Puglia	7	100.842	5,16%	193.419	294.261	75	232.771	11,91%	70.806	303.577
Basilicata	3	135.280	13,56%	0	135.280	41	38.672	3,87%	5.208	43.880
Calabria	6	248.476	16,48%	13.716	262.192	179	70.430	4,67%	21.049	91.479
Sicilia	16	270.792	10,53%	560.213	831.005	213	360.963	14,04%	179.947	540.910
Sardegna	31	149.710	6,21%	29.690	179.400	87	269.537	11,18%	141.458	410.995

³ Fonte: MiTE, <https://www.mite.gov.it/pagina/rete-natura-2000>

⁴ I siti IT7110128 (ZPS) e IT7120132 (ZPS) cadono sia nella Regione Lazio che nella Regione Abruzzo. Il numero totale delle ZPS è al netto dei siti ricadenti su più regioni.

Totale area PN	81	1.117.727	9,91%	797.054	1.914.781	763	1.359.355	12,05%	418.990	1.778.345
Lazio ^a	18 ^b	356.370	20,71%	27.581	383.951	161	98.567	5,73%	41.785	140.352
Abruzzo ^a	4 ^b	288.115	26,70%	0	0	42	216.557	20,07%	3.410	219.967
ITALIA ^c	279	2.824.495	9,37%	843.399	3.667.894	2.001	3.093.070	10,26%	932.789	4.025.859

a= regioni confinanti all'area del Programma Nazionale

b= Poiché il sito IT7110128 (ZPS) cade in Abruzzo, Lazio e Marche e il sito IT7120132 (ZPS) cade in Abruzzo, Lazio e Molise, il calcolo delle superfici è stato effettuato attribuendo a ciascuna Regione la parte di sito effettivamente ricadente nel proprio territorio.

c= Il numero totale dei siti italiani di rete natura 2000 è al netto dei siti ricadenti su più regioni

Tabella 2 – Siti Natura 2000 presenti nel territorio interessato dal PN e nelle regioni confinanti considerando, per ogni regione, il numero, l'estensione totale in ettari, la percentuale rispetto al territorio complessivo regionale a terra, la superficie a mare e la superficie totale, rispettivamente dei siti di tipo C (SIC-ZSC coincidenti con ZPS) e della somma totale dei siti di tipo A, B e C al netto delle sovrapposizioni – (MiTE, aggiornamento dicembre 2021)

Territorio	SIC/ZSC e ZPS (tipo C)					Natura 2000 (tipo A+B+C)				
	Siti	a terra		a mare	totale	Siti	a terra		a mare	totale
	n.	ha	%	ha	ha	n.	ha	%	ha	ha
Molise	9	32.143	7,24%	0	32.143	88 ^b	118.725	26,76%	0	118.725
Campania	16	17.304	1,27%	24.544	41.848	123	373.031	27,45%	25.071	398.102
Puglia	5	160.837	8,23%	70.392	231.229	87	402.514	20,60%	334.421	736.935
Basilicata	20	30.020	3,01%	29.794	59.814	64	174.558	17,48%	35.002	209.560
Calabria	0	0	0,00%	0	0	185	289.805	19,22%	34.050	323.855
Sicilia	16	19.618	0,76%	34	19.652	245	470.893	18,32%	650.251	1.121.144
Sardegna	10	97.235	4,03%	262.913	360.148	128	454.533	18,86%	410.140	864.673
Totale area PN	76	357.157	3,17%	387.677	744.834	920	2.284.059	20,28%	1.488.935	3.772.994
Lazio ^a	21	24.233	1,41%	5	24.238	200 ^b	398.086	23,14%	59.689	457.775
Abruzzo ^a	12	36.036	3,34%	0	36.036	58 ^b	387.083	35,87%	3.410	390.493
ITALIA ^c	357	1.302.786	4,32%	438.486	1.741.272	2.637	5.844.708	19,39%	2.071.689	7.916.397

a= regioni confinanti all'area del Programma Nazionale

b= Poiché il sito IT7110128 (ZPS) cade in Abruzzo, Lazio e Marche e il sito IT7120132 (ZPS) cade in Abruzzo, Lazio e Molise, il calcolo delle superfici è stato effettuato attribuendo a ciascuna regione la parte di sito effettivamente ricadente nel proprio territorio.

c= Il numero totale dei siti italiani di rete natura 2000 è al netto dei siti ricadenti su più regioni

Considerando le regioni coinvolte nel Programma Nazionale, si osserva che le ZPS e le SIC/ZSC coprono rispettivamente il 13,08% (somma siti tipo A con siti tipo C) e il 15,22% (somma siti tipo B con siti tipo C) della superficie a terra interessata dal PN. Nel complesso, al netto delle sovrapposizioni⁵ tra SIC/ZSC e ZPS, nelle regioni ricadenti nel PN, la rete Natura 2000 interessa circa 2.284.959 ha a terra, pari al 20,28% della superficie dell'area interessata dal PN. Inoltre, nelle regioni interessate dal PN la rete Natura 2000 comprende circa 1.488.935 ha di aree protette a mare.

⁵ Calcolo eseguito con il software QGIS sulla base dello shapefile dei Siti Natura 2000 fornito dal MiTE - [Schede e cartografie/Ministero della Transizione Ecologica \(mite.gov.it\)](https://www.mite.gov.it/Schede-e-cartografie/Ministero-della-Transizione-Ecologica).

In particolare, all'interno delle regioni interessate dal PN si osserva la seguente distribuzione di siti appartenenti alla rete Natura 2000:

- Regione Molise: 88 Siti Natura 2000 per un totale di 118.725 ha a terra e nessuno a mare, di cui 3 ZPS (33.877 ha), 76 SIC-ZSC (65.607 ha) e 9 SIC-ZSC/ZPS (32.143 ha).
- Regione Campania: 123 Siti Natura 2000 per un totale di 373.031 ha a terra e 25.071 ha a mare, di cui 15 ZPS (178.750 ha a terra e 16 ha a mare), 92 SIC-ZSC (321.375 ha a terra e 522 ha a mare) e 16 SIC-ZSC/ZPS (17.304 ha a terra e 24.544 ha a mare).
- Regione Puglia: 87 Siti Natura 2000 per un totale di 402.514 ha a terra e 334.421 ha a mare, di cui 7 ZPS (100.842 ha a terra e 193.419 ha a mare), 75 SIC-ZSC (232.771 ha a terra e 70.806 ha a mare) e 5 SIC-ZSC/ZPS (160.837 ha a terra e 70.392 ha a mare).
- Regione Basilicata: 64 siti Natura 2000 per un totale di 174.558 ha a terra e 35.002 ha a mare, di cui 3 ZPS (135.280 ha a terra), 41 SIC-ZSC (38.672 ha a terra e 5.208 ha a mare) e 20 SIC-ZSC/ZPS (30.020 ha a terra e 29.794 ha a mare).
- Regione Calabria: 185 siti Natura 2000 per un totale di 289.805 ha a terra e 34.050 ha a mare, di cui 6 ZPS (248.476 ha a terra e 13.716 a mare) e 179 SIC-ZSC (70.430 ha a terra e 21.049 a mare).
- Regione Sicilia: 245 siti Natura 2000 per un totale di 470.893 ha a terra e 650.251 ha a mare, di cui 6 ZPS (270.792 ha a terra e 560.213 ha a mare), 213 SIC-ZSC (360.963 ha a terra e 179.947 ha a mare) e 16 SIC-ZSC/ZPS (19.618 ha a terra e 34 ha a mare).
- Regione Sardegna: 128 siti Natura 2000 per un totale di 454.533 ha a terra e 410.140 ha a mare, di cui 31 ZPS (149.710 ha a terra e 29.690 ha a mare), 87 SIC-ZSC (269.537 ha a terra e 141.458 ha a mare) e 10 SIC-ZSC/ZPS (97.235 ha a terra e 262.913 ha a mare).

Considerando le Regioni confinanti con l'area interessata da PN si osserva la seguente distribuzione di siti appartenenti alla rete Natura 2000:

- Regione Lazio: 200 siti Natura 2000 per un totale di 398.086 ha a terra e 59.689 ha a mare, di cui 18 ZPS (356.370 ha a terra e 27.581 ha a mare), 161 SIC-ZSC (98.567 ha a terra e 41.785 ha a mare) e 21 SIC-ZSC/ZPS (24.233 ha a terra e 5 ha a mare).
- Regione Abruzzo: 58 siti Natura 2000 per un totale di 387.083 ha a terra e 3.410 ha a mare, di cui 4 ZPS (288.115 ha a terra), 42 SIC-ZSC (216.557 ha a terra e 3.410 ha a mare) e 12 SIC-ZSC/ZPS (36.036 ha a terra).

Nelle figure seguenti è rappresentata la distribuzione dei siti Natura 2000 nel territorio interessato dal PN.

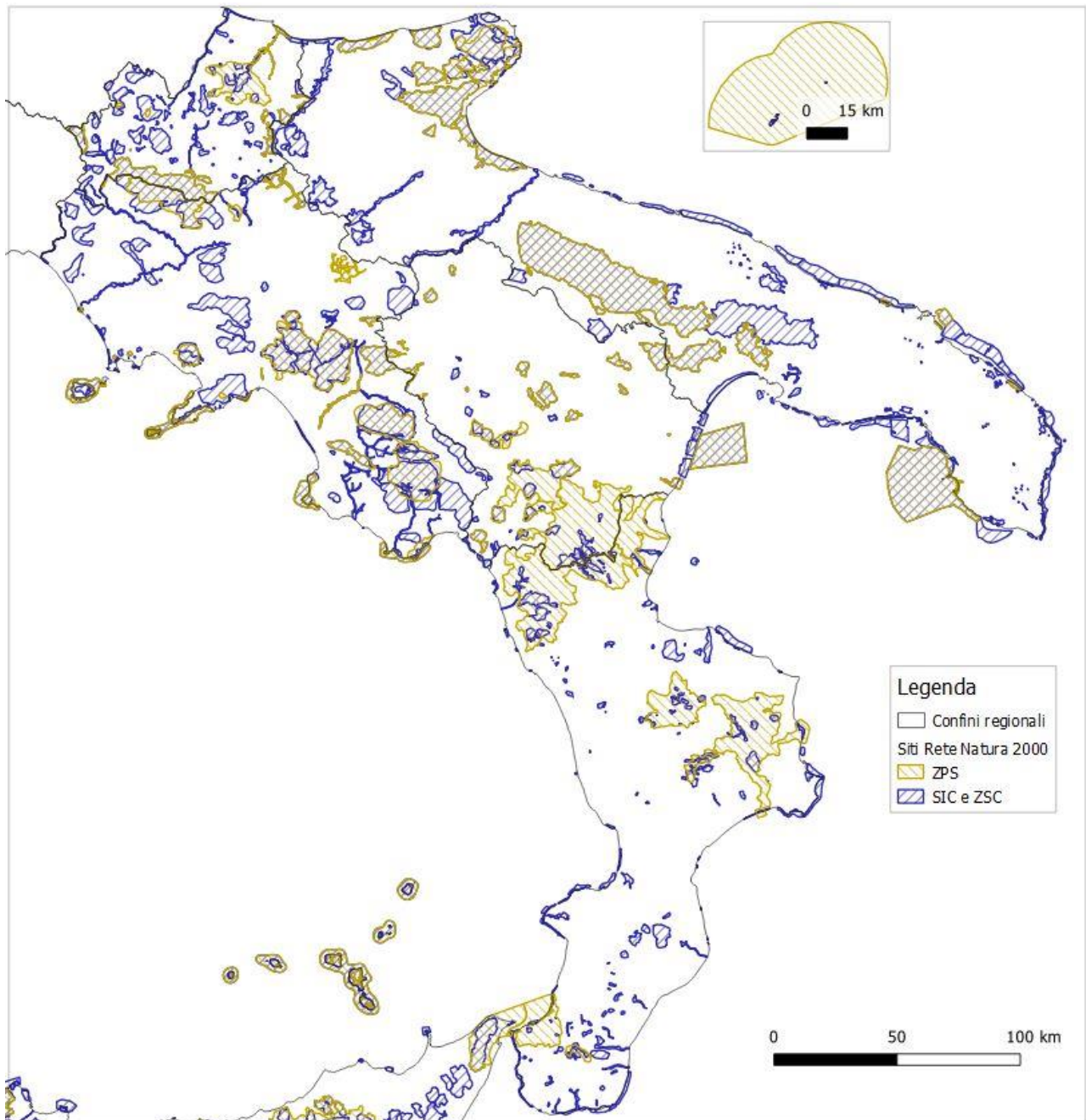


Figura 1 – Distribuzione dei Siti Rete Natura 2000 in Molise, Campania, Puglia, Basilicata e Calabria – MiTE 2021

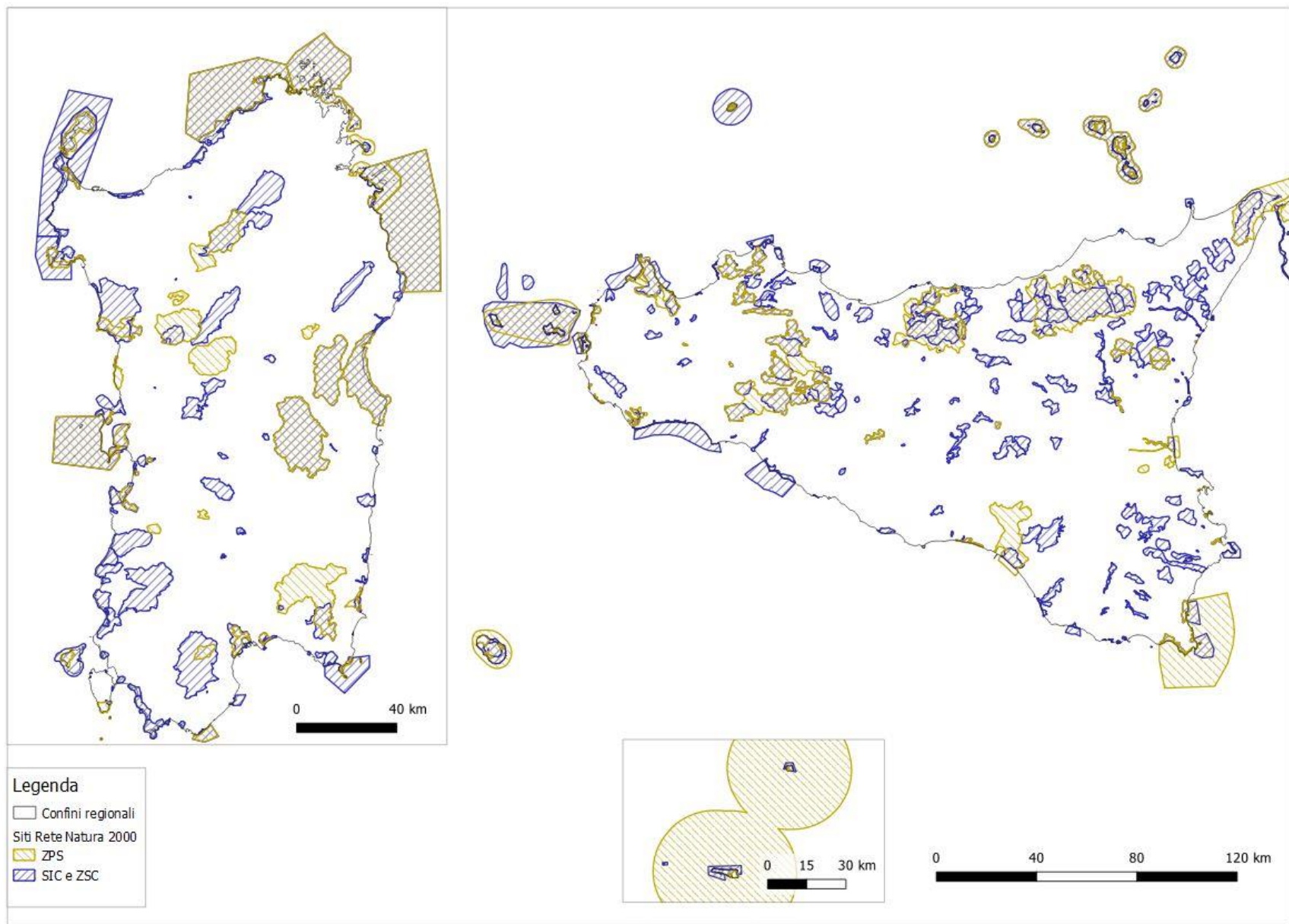


Figura 2 – Distribuzione dei Siti Rete Natura 2000 in Sicilia e Sardegna – MiTE 2021

2.2 Regioni biogeografiche

In Italia sono presenti tre Regioni biogeografiche⁶: Alpina, Continentale e Mediterranea. Il territorio interessato dal PN è caratterizzato dalla presenza della regione mediterranea ad eccezione per una piccola parte del Molise che ricade nella regione continentale (circa 21.620 ha) e nella regione alpina (820 ha) (Figura 3 e Figura 4 – Dettaglio dei siti ZPS e dei siti SIC/ZSC in sovrapposizione alle regioni biogeografiche del Molise **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

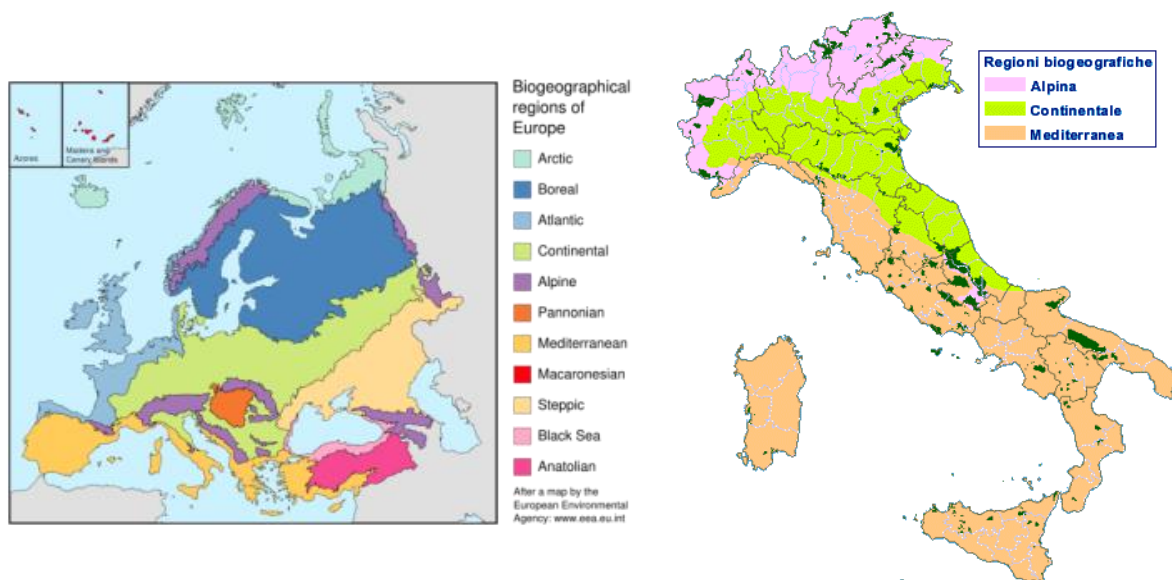


Figura 3 – Regioni biogeografiche individuate sul territorio europeo e in dettaglio sull'Italia (Agenzia Ambientale Europea (EEA))

All'interno del PN sono presenti 920 siti Natura 2000; di questi circa il 99% (912) appartengono alla bioregione mediterranea. I restanti 8 siti ricadono nella bioregione alpina e nella bioregione continentale. In particolare:

- la ZPS IT7120132 "Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise" si trova nella bioregione alpina,
- la ZSC IT7212121 "Gruppo della Meta - Catena delle Mainarde si trova a cavallo tra la bioregione alpina e la bioregione mediterranea,
- la ZPS IT7228230 "Lago di Guardialfiera" e cinque ZSC individuati nella Regione Molise rientrano all'interno della bioregione continentale.

Nelle figure seguenti si riporta un dettaglio delle regioni biogeografiche presenti nel Molise, la sovrapposizione Regioni biogeografiche/ZPS e la sovrapposizioni Regioni biogeografiche/SIC-ZSC.

⁶ Il territorio dell'Unione Europea, in base a caratteristiche ecologiche omogenee, è stato suddiviso dalla Direttiva "Habitat" 92/43/CEE in Regioni biogeografiche (Figura 3). Esse rappresentano la schematizzazione spaziale della distribuzione degli ambienti e delle specie, raggruppate per uniformità di fattori storici, biologici, geografici, geologici, climatici, in grado di condizionare la distribuzione geografica degli esseri viventi. Le Regioni biogeografiche individuate sono: boreale, atlantica, continentale, alpina, mediterranea, macaronesica, steppica, pannonica e la regione del Mar Nero. Il territorio italiano è interessato da tre di queste regioni: quella mediterranea, quella continentale e quella alpina. Per la descrizione delle regioni biogeografiche si consulti il link: http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/directives_en.htm

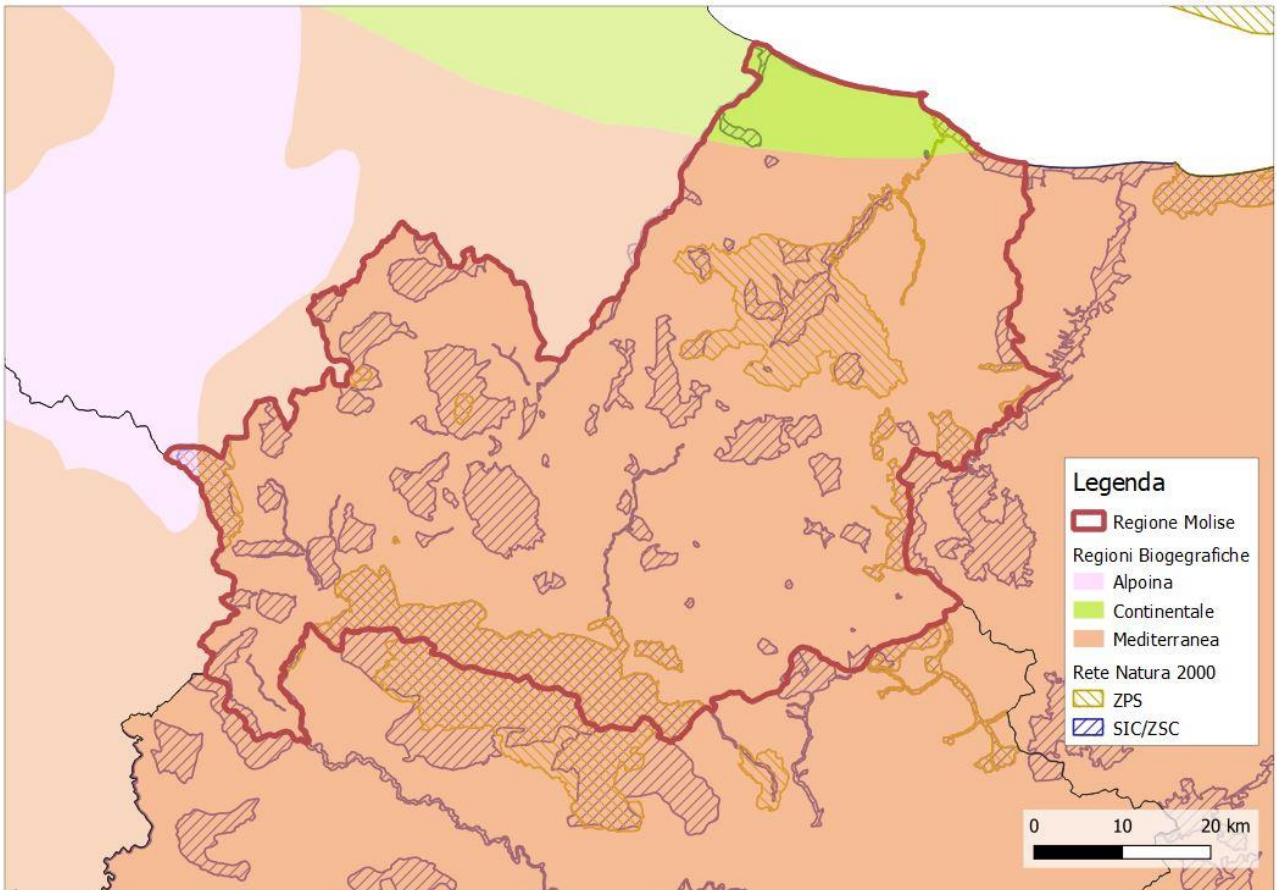


Figura 4 – Dettaglio dei siti ZPS e dei siti SIC/ZSC in sovrapposizione alle regioni biografiche del Molise

2.3 Aree protette

È importante considerare come la rete Natura 2000 si inserisca nel sistema delle aree protette, con benefici in termini di protezione e controllo delle aree naturali che questo comporta.

In Italia, il sistema delle aree protette è regolamentato dalla Legge quadro sulle aree protette n. 394/1991⁷ e sue successive modifiche e integrazioni, la quale definisce come “Aree Naturali Protette” i territori che hanno rilevante valore naturalistico o ambientale, specie se vulnerabili, e classifica le aree protette come:

1. Parchi nazionali
2. Parchi naturali regionali e interregionali
3. Riserve naturali statali e regionali
4. Zone umide di interesse internazionale ai sensi della Convenzione Ramsar⁸
5. Aree marine protette

Oltre a tali categorie, l'EUAP (Elenco Ufficiale Aree Protette, MiTE) individua “Altre Aree Naturali Protette Regionali”, che comprendono generalmente monumenti naturali, parchi suburbani o provinciali, oasi di associazioni ambientaliste come il WWF o Legambiente. Possono essere a gestione pubblica o privata (come nel caso del sistema delle aree protette gestito dal WWF), si tratta di oasi di rilevante importanza per il loro scopo di conservazione di campioni rappresentativi di ecosistemi considerati particolarmente rari o di aree di eccezionale valore naturalistico perché habitat di specie a rischio di estinzione.

Complessivamente, le **aree terrestri protette** occupano una superficie di circa 1.446.535 ha pari a circa il 12,8% della superficie terrestre dell'area interessata dal PN. Di questa superficie, il 58,4% è tutelata dall'istituzione di Parchi nazionali, il 31,8 da Parchi naturali regionali. Nelle rappresentazioni cartografiche e nelle tabelle riportate nelle pagine seguenti sono considerate le aree terrestri protette tutelate dai Parchi nazionali, dai Parchi naturali regionali e interregionali, dalle Riserve naturali e da Altre aree naturali protette regionali.

Nel grafico seguente si osserva come la Campania sia la regione con una percentuale maggiore di territorio tutelato da aree protette (25,8%), seguita da Basilicata (19,4%), Calabria (16,8%) e Puglia (13,7%). Il Molise (1,7%) e la Sardegna (3,9%) sono le regioni con minor superficie regionale tutelata da Parchi e Riserve regionali.

⁷ [Classificazione delle aree naturali protette | Ministero della Transizione Ecologica \(mite.gov.it\)](#)

⁸ [Zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar | Ministero della Transizione Ecologica \(mite.gov.it\)](#)

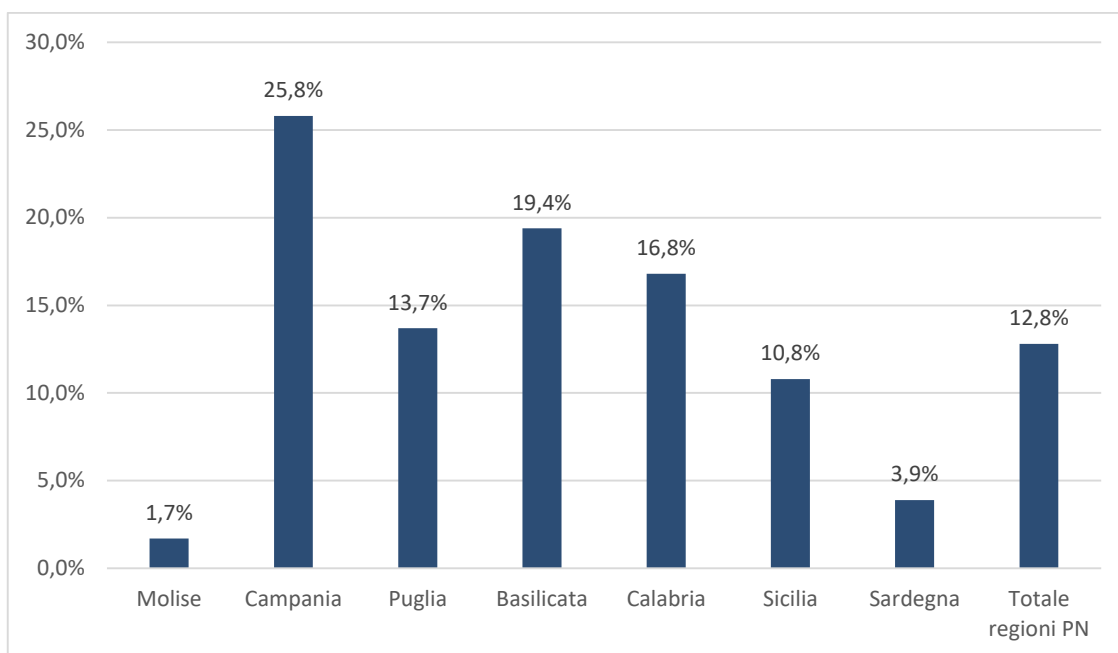


Figura 5 – Percentuale della superficie regionale tutelata dalla presenza di aree protette (Parchi e Riserve regionali/statali e altre aree naturali protette regionali) (Elaborazione dati MiTE 2019)

Nella tabella seguente si riportano per completezza i valori numerici e la percentuale della superficie terrestre regionale protetta per tipologia.

Tabella 3 – Superficie terrestre delle aree protette per tipologia e totale, e percentuale di territorio tutelato da aree protette per le regioni interessate dal PN (Fonte MiTE, 2019)

Regione	Superficie terrestre ricoperta da parchi e riserve statali e/o regionali nel 2019						
	Parco Nazionale	Riserva Naturale Statale	Parco Naturale Regionale	Riserva Naturale Regionale	Altre Aree Naturali Protette Regionali	TOTALE	
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	%
Molise	4.059	1.190	0	50	2.292	7.591	1,7%
Campania	185.431	2.014	150.143	10.076	2.540	350.204	25,8%
Puglia	186.177	9.906	66.024	5.870	0	267.977	13,7%
Basilicata	157.346	965	33.655	2.197	0	194.163	19,4%
Calabria	220.630	16.158	17.687	750	0	255.225	16,8%
Sicilia	6.640	0	185.551	85.164	10	277.365	10,8%
Sardegna	84.205	0	6.779	0	3.026	94.010	3,9%
Totale area PN	844.488	30.233	459.839	104.107	7.868	1.446.535	12,8%

Nelle figure seguenti si riporta una mappatura del sistema delle aree protette, comprensivo anche delle aree marine, nelle regioni interessate dal PN.

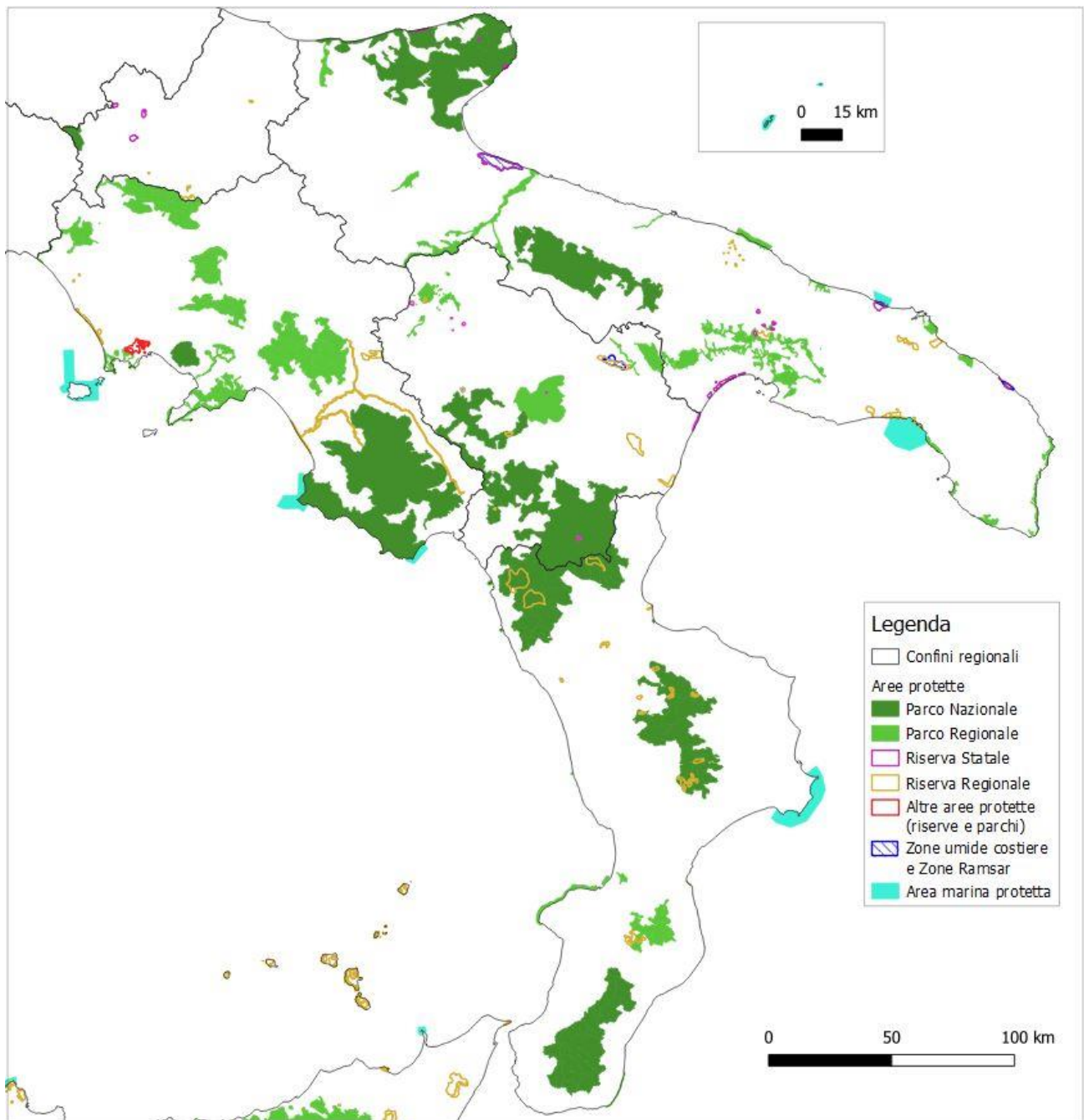


Figura 6 – Distribuzione delle aree protette in Molise, Campania, Puglia, Basilicata e Calabria – Geoportali regionali

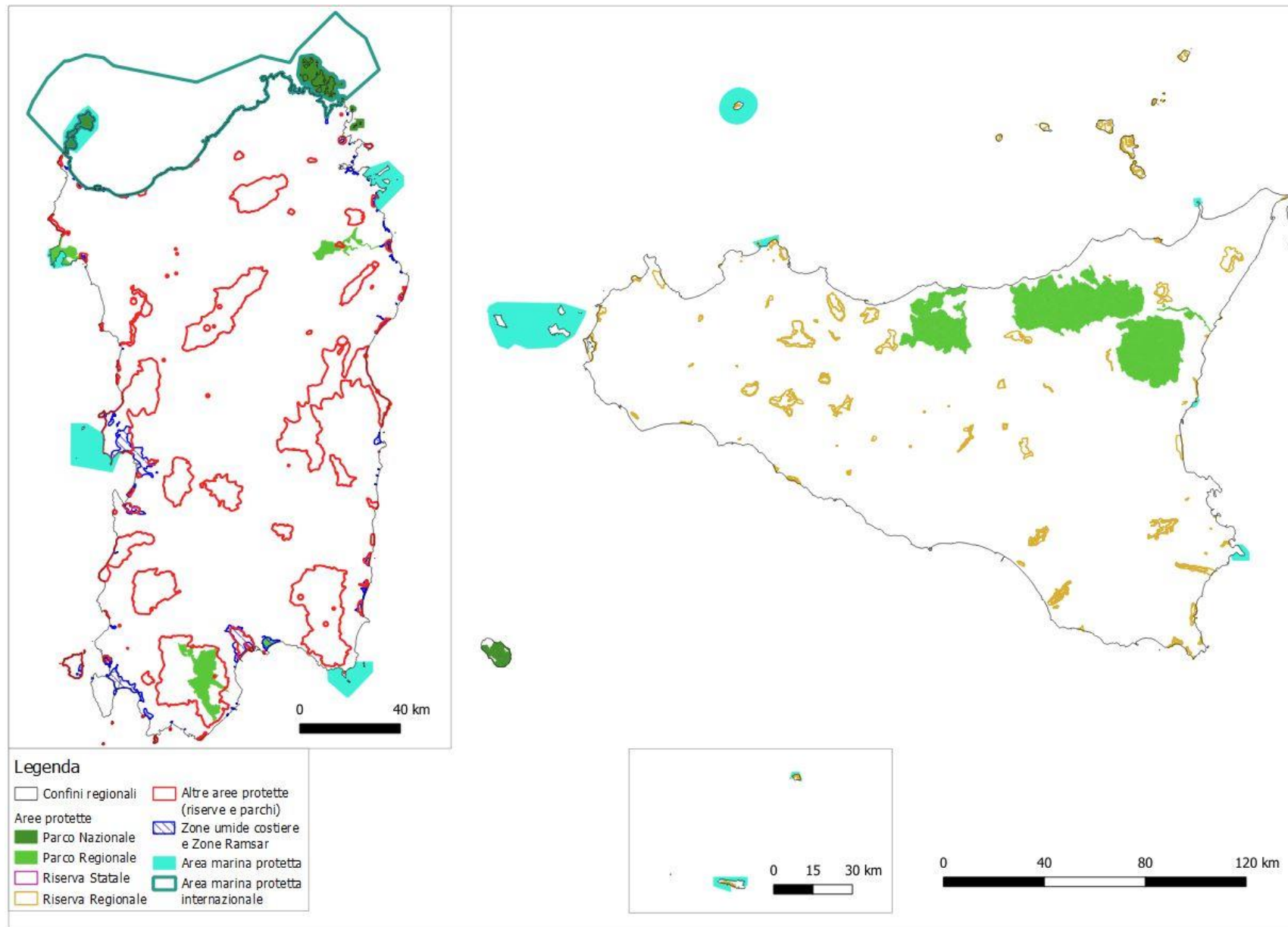


Figura 7 – Distribuzione delle aree protette in Sicilia e in Sardegna – Geoportali regionali

All'interno del territorio interessato dal PN sono presenti anche le **Zone umide** di interesse internazionale ai sensi della Convenzione Ramsar⁹, che comprendono in particolare gli habitat degli uccelli acquatici. La Convenzione si pone come obiettivo la tutela internazionale delle zone umide mediante la loro individuazione e delimitazione, lo studio degli aspetti caratteristici, in particolare dell'avifauna, e la messa in atto di programmi che ne consentano la conservazione degli habitat, della flora e della fauna.

Tali Zone sono 20 e si estendono per circa 24.950 ha pari allo 0,22% del Territorio del Programma e sono concentrate principalmente in Sardegna (13.308 ha).

Tabella 4 – Distribuzione delle Zone Ramsar all'interno delle regioni interessate dal PN (Ramsar Sites Information Service e MiTE, 2021)

Distribuzione delle Zone Ramsar all'interno delle regioni interessate dal PN					
Regione	ettari	n.siti	Regione	ettari	n.siti
Molise	0	0	Calabria	875	1
Campania	369	2	Sicilia	2.677	3
Puglia	5.431	3	Sardegna	13.308	9
Basilicata	2.290	2	Totale area PN	24.950	20

Le **aree marine protette** sono un efficace strumento per conservare la biodiversità marina e garantire l'uso sostenibile delle risorse¹⁰. Tali aree si differenziano in quattro zone:

- **Zona A** di riserva integrale, interdetta a tutte le attività che possano arrecare danno o disturbo all'ambiente marino. In tale zona sono consentite in genere unicamente le attività di ricerca scientifica e le attività di servizio. Rappresentano il 2,8% delle aree marine protette italiane.
- **Zona B**, di riserva generale, dove sono consentite, spesso regolamentate e autorizzate dall'organismo di gestione, una serie di attività che, pur concedendo una fruizione ed uso sostenibile dell'ambiente, determinano un impatto minimo. Rappresentano il 22,5% delle aree marine protette italiane.
- **Zona C**, rappresenta la fascia tampone tra le zone di maggior valore naturalistico e i settori esterni all'area marina protetta, dove sono consentite e regolamentate dall'organismo di gestione, oltre a quanto già consentito nelle altre zone, le attività di fruizione ed uso sostenibile del mare di modesto impatto ambientale. Rappresentano il 57% delle aree marine protette italiane.
- **Zona D**, presente solo in rari casi, prevede una regolamentazione meno restrittiva rispetto agli altri livelli di zonazione. Rappresentano il 17,7% delle aree marine protette italiane¹¹

All'interno del PN sono presenti 21 aree marine protette che si estendono su una superficie a mare di 212.122 ettari. Tra queste le aree marine protette istituite più recentemente sono quelle di Capo Testa - Punta Falcone in Sardegna e di Capo Milazzo in Sicilia istituite nel 2018.

⁹ La convenzione Ramsar è stata firmata a Ramsar (IRAN) il 2 febbraio 1971 e, attualmente, è stata sottoscritta da 172 paesi

¹⁰ ISPRA e le aree marine protette italiane – ISPRA, 2020

¹¹ Ripartizione percentuale della superficie delle Aree Marine Protette secondo i livelli di zonazione - Elaborazione ISPRA su dati MATTM

Tabella 5 – Distribuzione delle Aree Marine Protette all'interno delle regioni interessate dal PN (ISPRA, 2019)

Distribuzione delle Aree Marine Protette nelle regioni interessate dal PN					
Regione	ettari	n.siti	Regione	ettari	n.siti
Molise	0	0	Calabria	14.721	1
Campania	22.222	4	Sicilia	79.895	7
Puglia	20.347	3	Sardegna	74.937	6
Basilicata	0	0	Totale area PN	212.122	21

In Sardegna è presente, inoltre, l'Area marina protetta internazionale "Bocche di Bonifacio", localizzata tra la Sardegna e la Corsica, che si estende su una superficie a mare di circa 388.542 ettari.

2.4 Rete Ecologica Regionale

La Rete Ecologica è un sistema interconnesso di habitat, di cui salvaguardare la biodiversità, dove è necessario porre attenzione alle specie animali e vegetali potenzialmente minacciate. Le reti ecologiche forniscono un quadro di riferimento strutturale e funzionale per gli obiettivi di conservazione della natura, compito svolto dalle aree protette e dal sistema di rete Natura 2000. Lavorare sulla rete ecologica significa creare e/o rafforzare un sistema di collegamento e di interscambio tra aree ed elementi naturali isolati, andando così a contrastare la frammentazione e i suoi effetti negativi sulla biodiversità.

La Rete Ecologica Regionale - RER, in particolare i corridoi, ha un ruolo essenziale per garantire la connettività fra i Siti Natura 2000.

Nell'area interessata dal Programma Nazionale sono presenti sette regioni all'interno delle quali la RER è individuata o disciplinata in modo diverso. La Campania, la Puglia e la Calabria hanno realizzato e normato la RER, la Sicilia ha realizzato la Carta della Rete Ecologica Sicilia e rimanda ai Piani Paesaggistici territoriali per ulteriori riferimenti, la Basilicata ha progettato la RER che, attualmente, è in fase di attuazione mentre le altre regioni (Molise e Sardegna) rimandano alla Rete Natura 2000¹². Di seguito si riportano i dettagli relativi a definizione e valenza dei diversi strumenti regionali.

La Rete Ecologica della **Campania** è stata individuata nel Documento di piano del Piano Territoriale Regionale - PTR approvato con legge regionale n. 13/2008 che la riconosce come struttura prioritaria e, facendola rientrare all'interno del sistema delle reti (rete ecologica, rete di interconnessione di mobilità e logistica e rete del rischio ambientale), la identifica quale strumento orientativo per la pianificazione del territorio regionale, provinciale e locale.

La RER campana ha l'obiettivo di coniugare la tutela e la conservazione delle risorse naturali ed antropiche campane con lo sviluppo sostenibile attraverso una programmazione integrata che individui le aree di intervento e i programmi di azione in grado di attivare modelli di sviluppo locale diffuso e sostenibile¹³. Gli elementi che compongono la rete sono:

¹² Rete Natura 2000 è una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione Europea ed è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità (MITE) <https://www.mite.gov.it/pagina/rete-natura-2000>

¹³ PTR Campania

- le **aree “centrali”**: le aree già sottoposte, o anche da sottoporre a tutela, ecosistemi sia di terra che di mare, caratterizzanti l’alto contenuto di naturalità;
- le **aree “cuscinetto” o “buffer zones”**: le aree di transizione, contigue e di rispetto, dalle aree centrali, in cui gestire in modo appropriato il rapporto natura-società;
- i **“corridoi di connessione”**: le connessioni tra ecosistemi e biotopi, volte al loro mantenimento e recupero, per fornire la dispersione e le relazioni dinamiche della specie e degli habitat, in particolare all’interno delle aree a forte auto-organizzazione;
- i **“nodi”**: intesi come luoghi di complessa interrelazione tra zone centrali, le zone di cuscinetto e i corridoi” e i servizi territoriali connessi (in tal senso i parchi naturali possono essere considerati area di eccellenza per tali azioni e, dunque, “nodi” potenziali);
- la **“aree di riqualificazione”**: quelle dove avviare la riabilitazione naturalistica degli habitat degradati, favorendo i movimenti di dispersione e migrazione delle specie

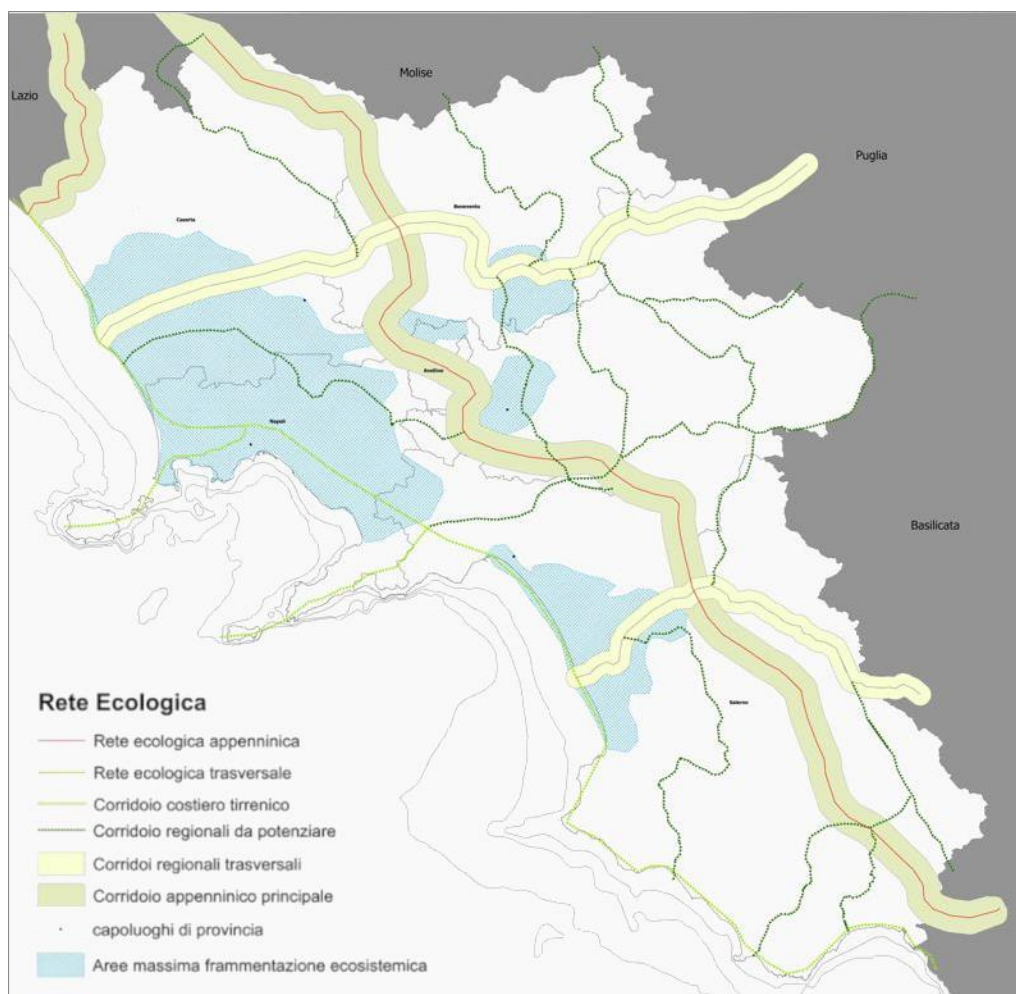


Figura 8 – Rete ecologica della Campania (PTR Campania, anno 2008)

La Regione **Puglia** individua la RER all’interno dell’allegato 9 al Piano Paesaggistico Territoriale Regionale - PPTR approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. 176 del 16 febbraio 2015, pubblicata sul BURP n. 39 del 23.03.2015. La RER della Regione Puglia è stata realizzata con l’obiettivo di potenziare e ripristinare la funzione di connessione dei corridoi ecologici, di contrastare i processi di frammentazione del territorio e di aumentare la funzionalità ecologica e i livelli di biodiversità del mosaico paesistico regionale. Tale rete è formata da due schemi; il primo è costituito dalla Rete Ecologica della Biodiversità (REB) che mette in valore

tutti gli elementi di naturalità della fauna, della flora, delle aree protette. Il secondo, è costituito dallo Schema direttore della Rete Ecologica Polivalente (REP) in cui la Rete Ecologica della Biodiversità viene assunta come riferimento per le altre attività progettuali del Piano Paesaggistico) acquistando un forte carattere di multifunzionalità¹⁴. Gli elementi che compongono la rete ecologica sono:

- **Nodi Principali** - Sono le aree a massima naturalità e biodiversità, con presenza di uno o più habitat e specie d'interesse conservazionistico a livello regionale e sovraregionale che debbono essere conservate per mantenere la vitalità delle popolazioni biologiche tra i diversi nodi della rete.
- **Nodi Secondari** - Comprendono le aree a massima naturalità e biodiversità, compresenza di uno o più habitat e specie d'interesse conservazionistico a livello regionale e sovraregionale che debbono essere conservate per mantenere la vitalità delle popolazioni biologiche tra i diversi nodi della rete con dimensioni territoriali più piccole.
- **Connessioni** - sono aree territoriali funzionali a permettere la connessione, e lo spostamento delle popolazioni (animali e vegetali) tra le aree a massima naturalità e biodiversità tra/intra i nodi principali e secondari. Le connessioni a scala di paesaggio possono essere:
 - *Connessioni regionali e sovraregionali* - comprendono le principali connessioni della regione e quelle verso l'esterno della regione
 - *Connessioni sub-regionali* - comprendenti le aste connesse alle precedenti, di interesse funzionale per territori più ristretti
 - *Connessioni locali* - costituite dal reticolo minuto della rete idrografica, delle formazioni lineari arbustive e dei muri a secco ricadenti all'esterno e all'interno dei nodi principali e secondari della rete. Comprendono elementi lineari impostati sulla rete idrografica, sulla rete dei muri a secco, sui filari con vegetazione spontanea.
- **Stepping Stones** - Corrispondono principalmente ad aree esterne ai nodi della rete, di alta valenza ecologica per la conservazione della biodiversità, tali da rappresentare elementi puntiformi generalmente non in diretta continuità con la rete. Sono quelle aree che presentano una distribuzione strategica per la continuità della naturalità e sono immerse in una matrice agricola.
- **Aree tampone (buffer zones)** - aree esterne agli elementi della rete in grado di assicurare un'azione di minimizzazione delle azioni perturbative di origine antropica. Esse sono costituite da ambiti a variabile grado di integrità, su cui dare indirizzi gestionali e di tutela per mitigare, eliminare e prevenire possibili fattori di impatto e mantenere la connettività tra gli elementi della rete.
- **Nuclei naturali isolati** - Sono aree di sicura valenza ecologica per la conservazione della biodiversità, di ridotte dimensioni, tali da rappresentare elementi puntiformi alla scala di 1:25.000 e che rivestono un significato simile alle stepping stones poiché generalmente non sono in diretta continuità con la rete. In questa tipologia si ritrovano alcune zone ecotonali, grotte, rupi, pozze, zone umide ed alcune aree di fauna minore.

¹⁴ 4.2 Cinque progetti territoriali per il paesaggio regionale – PPTR Puglia, anno 2015

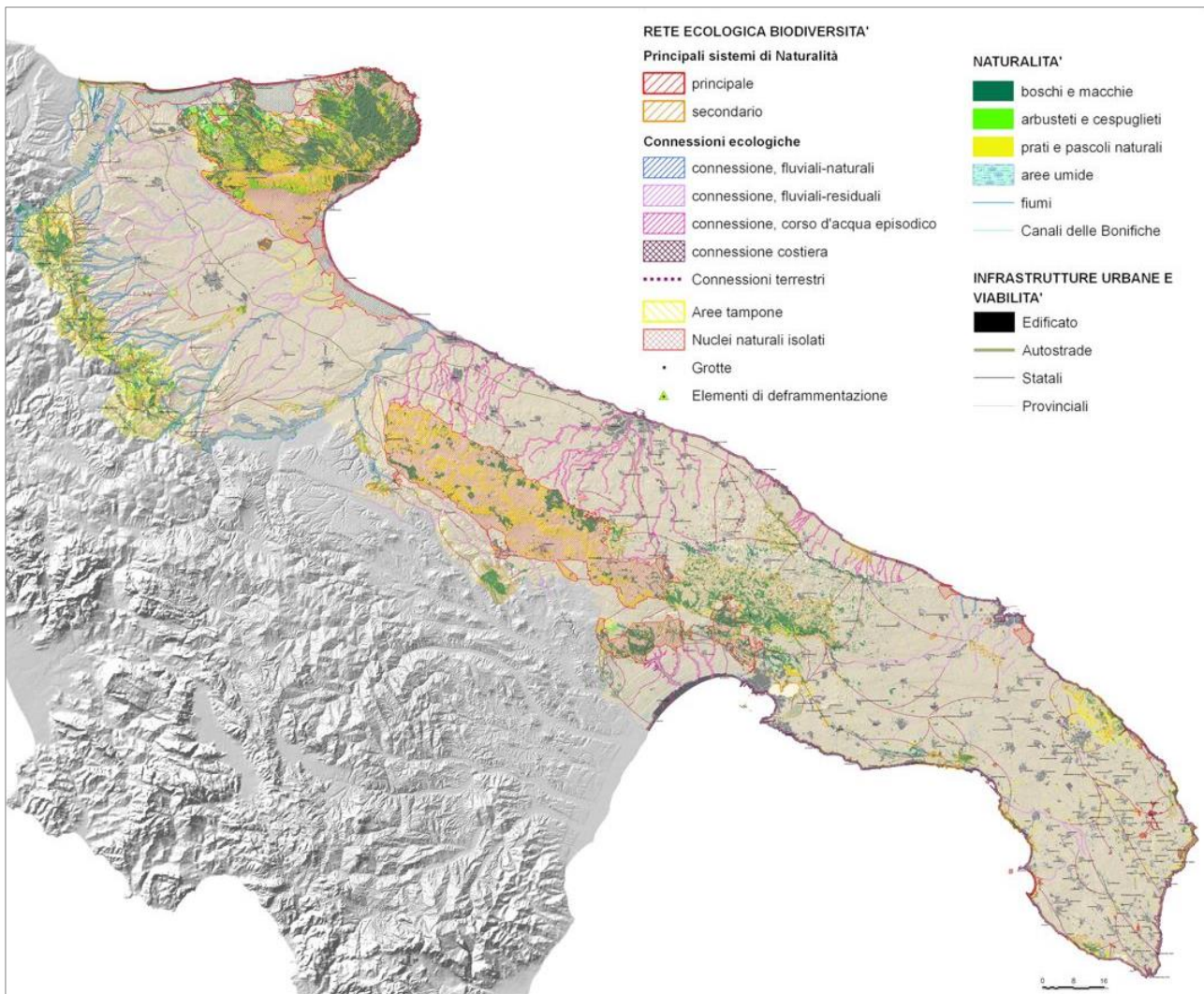


Figura 9 – Rete ecologica della biodiversità della Puglia (PPTR Puglia, anno 2015)

In **Basilicata**, la Rete Ecologica è stata progettata ed è in fase di attuazione. Una descrizione approfondita del progetto è contenuta nel Documento della Regione Basilicata “Sistema Ecologico Funzionale Territoriale”, a cura del Dipartimento Ambiente, Territorio e Politiche della Sostenibilità. In esso la Rete Ecologica viene delineata come un’infrastruttura di sostegno dello sviluppo compatibile e come offerta di beni e valori del territorio. Il programma di attuazione prevede azioni di conservazione, recupero e valorizzazione ambientale, realizzazione di strutture per la fruizione della natura, la promozione di attività produttive sostenibili, di marketing territoriale, divulgazione ed educazione ambientale. La RER della Basilicata è costituita da:

- **Core areas** (Aree centrali; dette anche nuclei, gangli o nodi): grandi aree naturali di alto valore sia sotto il profilo qualitativo che funzionale. Rappresentano gli elementi centrali della rete, in grado di sostenere popolamenti ad alta biodiversità e complessità.
- **Buffer zones** (zone cuscinetto): Settori territoriali limitrofi alle core areas. Svolgono la funzione protettiva nei confronti delle core areas rispetto agli impatti della matrice antropica circostante.
- **Wildlife (ecological) corridors** (corridoi ecologici): Collegamenti lineari e diffusi fragili elementi della rete, la loro funzione è mantenere e favorire le dinamiche di dispersione delle popolazioni, al fine di limitare al minimo il processo di isolamento.
- **Stepping stones** (“Pietre da guado”): integrano la connettività laddove i corridoi ecologici non hanno una continuità completa, si tratta generalmente di aree naturali minori poste lungo linee ideali di passaggio.

- **Restoration areas** (aree di restauro ambientale): Integrano e completano la rete nei tratti dove non esistono elementi naturali, si tratta di nuove unità para-naturali in grado di completare lacune strutturali in grado di compromettere la funzionalità della rete.

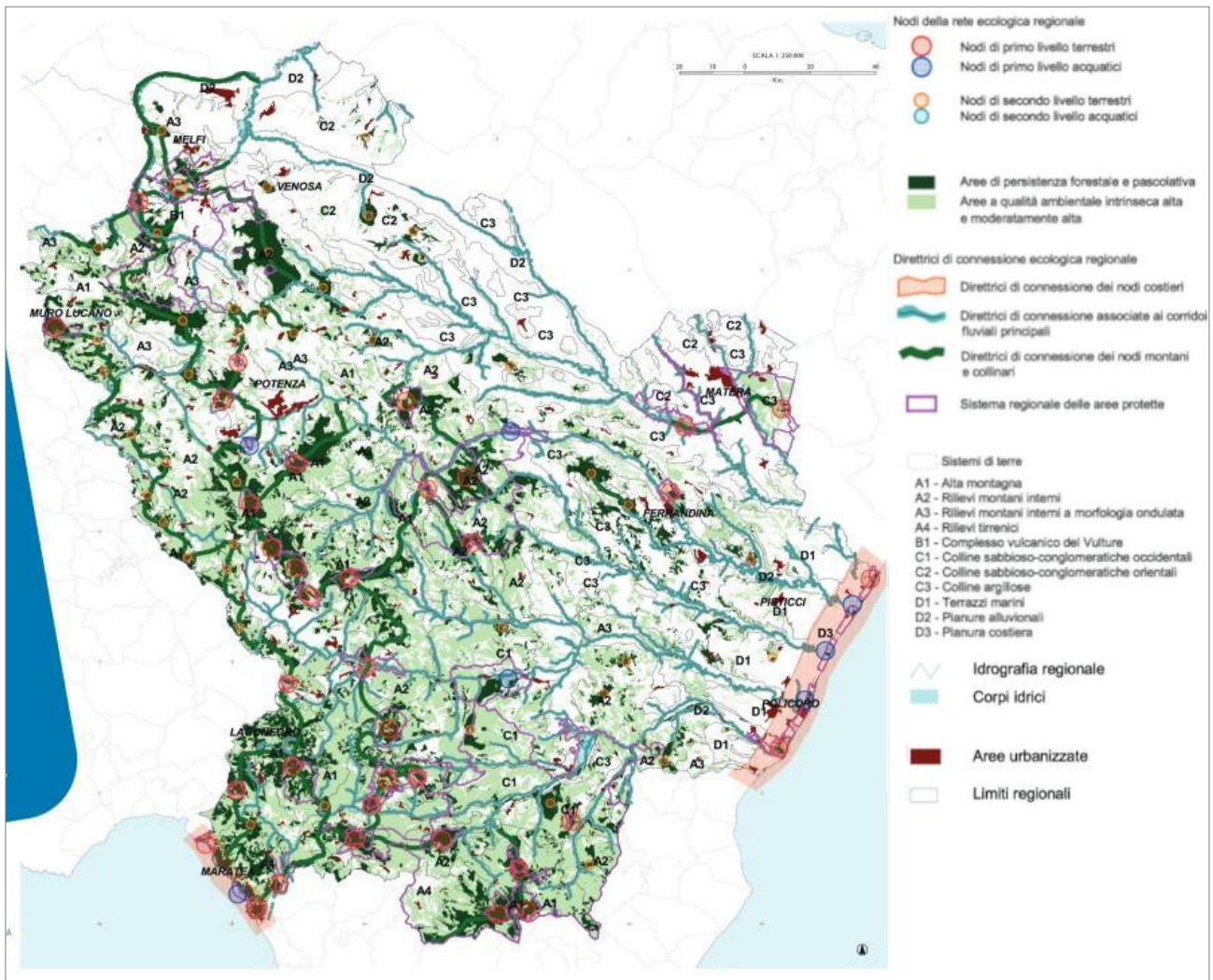


Figura 10 – Rete ecologica della Basilicata (Fonte: Dipartimento ambiente e territorio regionale, anno 2009)

In **Calabria**, la RER è descritta all'interno del TOMO 2 "Visione strategica del Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico" (QTRP) approvato con D.C.R. n. 134 del 1° agosto 2016 e viene citata all'interno delle Disposizioni Normative del QTRP all'articolo 14, 15 e 16.

Il QTRP attraverso la realizzazione della RER intende non solo garantire il flusso delle comunità animali e vegetali fra aree naturali protette, ma anche, in senso ecologicamente più ampio, fra i processi ecologici e le comunità umane che risiedono nell'intero sistema territoriale regionale.

In particolare, il progetto riguarda la messa a sistema, attraverso l'individuazione, il recupero, la rinaturazione e/o rinaturalizzazione, di:

- **Corridoi ecologici polivalenti** (sia longitudinali che trasversali) che rappresentano delle vere e proprie infrastrutture naturalistico-ambientali intercettando i crinali principali e secondari regionali, i relativi percorsi storici (Sentiero Italia, sentieri e mulattiere all'interno dei territori, percorsi di mobilità lenta realizzati a servizio del territorio) e i corsi d'acqua principali ad elevata valenza naturalistica;
- **Aree ad elevato pregio naturalistico-ambientale;**

- **Aree interessate da insediamenti umani** che conservano caratteri paesaggistici e storico-culturali intatti (aree rurali, storiche, agricole di pregio).

La RER calabra è una vera e propria infrastruttura ambientale distribuita su tutto il territorio regionale, le cui componenti principali, sulla base delle indicazioni di carattere europeo e nazionale, sono:

- **Aree centrali (core areas):** Costituite dalla zona A e B dei parchi e delle aree protette oltre alle zone C e D di alcune aree protette, le oasi di protezione e i siti della Rete Natura 2000
- **Fasce di protezione o zone cuscinetto (buffer zone):** rappresentano all'interno della RER delle aree di protezione delle core areas e, laddove il sistema eco-paesistico presenti elevati livelli di degrado e frammentazione, possono divenire anche restoration areas, per garantire la continuità ecosistemica tra le aree parco e il resto del territorio.
- **Fasce di connessione o corridoi ecologici (green ways e blue ways):** sono rappresentati da fasce naturali con la funzione di favorire gli spostamenti delle specie tra i nodi e gli altri componenti della rete, al fine di assicurare uno scambio tra popolazioni ed evitare l'isolamento
- **Aree d'appoggio puntiformi o sparse (stepping stones):** hanno la funzione di completare gli elementi di discontinuità (se presenti) dei corridoi ecologici attraverso aree naturali minori poste in maniera strategica in grado di offrire rifugio e nutrimento per gli organismi mobili, andando così a costituire un supporto valido per il trasferimento
- **Aree di restauro ambientale (restoration areas):** o delle aree create appositamente al momento del progetto per garantire il buon funzionamento del sistema di rete. Le restoration areas diventano un utile strumento qualora i processi di trasformazione e frammentazione del territorio abbiano raggiunto livelli elevati

In **Sicilia**, il Piano Paesaggistico Regionale, articolato nei diversi Ambiti Paesaggistici Regionali, riconosce come prioritaria la linea strategica di conservazione, consolidamento e potenziamento della Rete Ecologica, formata dal sistema idrografico interno, dalla fascia costiera e dalla copertura arborea ed arbustiva, come trama di connessione del patrimonio naturale, semi-naturale e forestale. Nei diversi ambiti paesaggistici regionali, vengono individuati gli elementi delle Rete Ecologica e le diverse norme d'uso legate alle peculiarità e alle vocazioni paesaggistiche locali¹⁵. La RER distingue le seguenti aree:

- **Aree centrali (core areas)** coincidenti con aree già sottoposte o da sottoporre a tutela, ove sono presenti biotopi, habitat naturali e seminaturali, ecosistemi di terra e di mare caratterizzati per l'alto contenuto di naturalità.
- **Zone cuscinetto (buffer zones)** rappresentano le zone contigue e le fasce di rispetto adiacenti alle aree centrali, costituiscono il nesso fra la società e la natura, ove è necessario attuare una politica di corretta gestione dei fattori abiotici e biotici e di quelli connessi con l'attività antropica.
- **Corridoi di connessione (green ways/blue ways)** strutture di paesaggio preposte al mantenimento e recupero delle connessioni tra ecosistemi e biotopi, finalizzati a supportare lo stato ottimale della conservazione delle specie e degli habitat presenti nelle aree ad alto valore naturalistico, favorendone la dispersione e garantendo lo svolgersi delle relazioni dinamiche.
- **Nodi (key areas)** si caratterizzano come luoghi complessi di interrelazione, al cui interno si confrontano le zone, centrali e di filtro con i corridoi e i sistemi di servizi territoriali con essi connessi. Per le loro caratteristiche, i parchi e le riserve costituiscono i nodi della rete ecologica

¹⁵ Programma LIFE lifesic2sic

- **Pietre da guado:** sono aree puntiformi che possono essere importanti per sostenere specie di passaggio. Può trattarsi di pozze o paludi, utili punti di appoggio durante una migrazione di avifauna integrano la connettività laddove i corridoi ecologici non hanno una continuità completa, si tratta generalmente di aree naturali minori poste lungo linee ideali di passaggio.

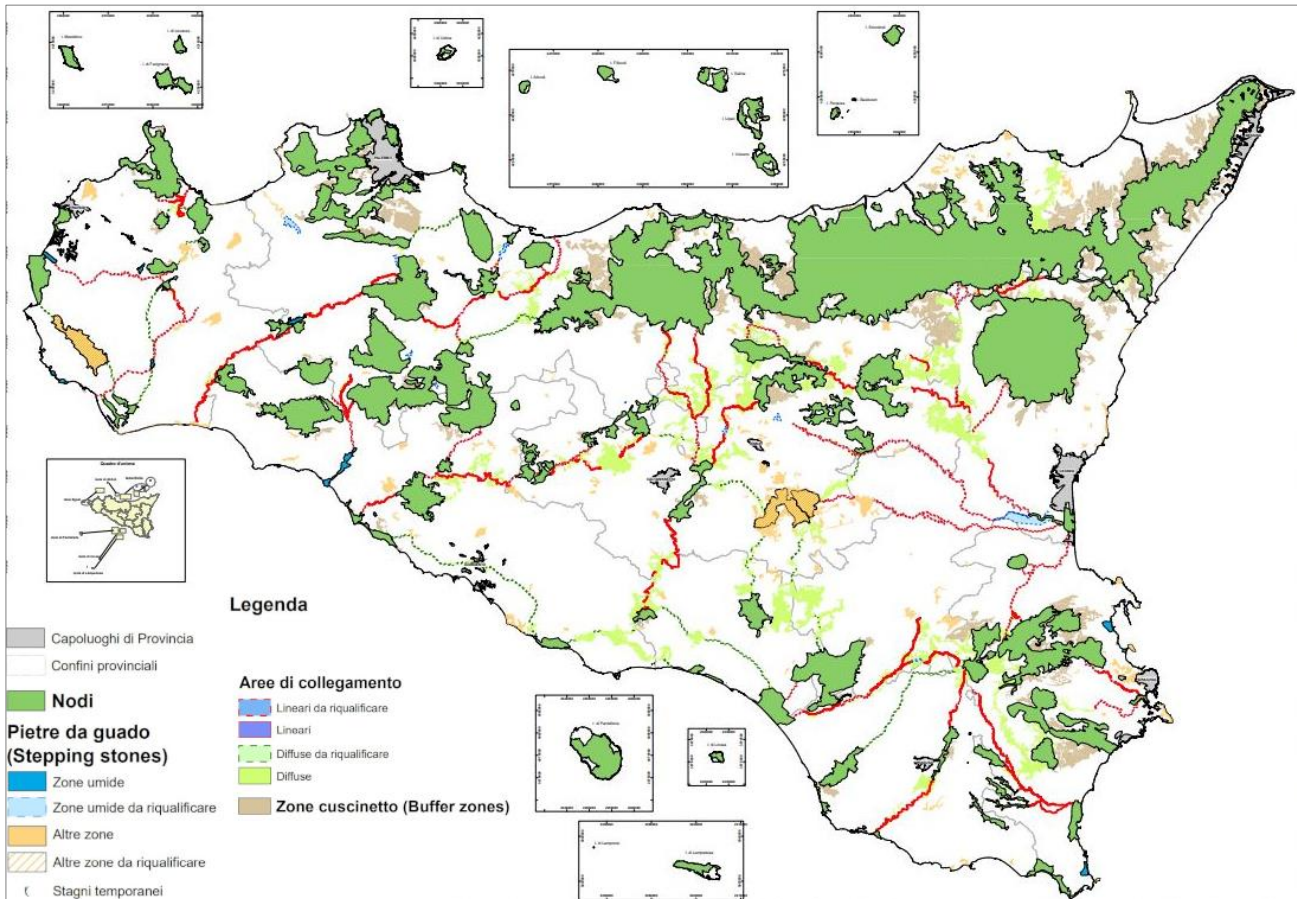


Figura 11 – Rete ecologica della Sicilia (Fonte: Assessorato ambiente e territorio regionale, anno 2005)

In **Molise** la Rete Ecologica Regionale, attualmente, è definita dalla Rete Natura 2000¹⁶.

Il progetto preliminare del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTCP di Campobasso, deliberato con D.C.P. n. 45 del 19 giugno 2007, prevede una bozza di progetto per la Rete Ecologica a livello provinciale nella quale sono stati individuati alcuni corsi d'acqua come possibili corridoi ecologici principali. All'interno della Tav. P "Corridoi ecologici e area parco" del PTCP i corridoi ecologici vengono definiti come superfici spaziali che hanno la funzione di collegare tutte le aree di interesse naturalistico al fine di permettere lo scambio dei patrimoni genetici tra le specie presenti, aumentando il grado di biodiversità. La provincia di Isernia, al momento, non prevede una Rete Ecologica Provinciale.

In **Sardegna**, la RER è costituita da tutte le aree naturali protette regionali ai sensi della L 394/1991 e della LR 31/1989. Le aree naturali protette sono aree nelle quali è necessario garantire, promuovere, conservare e valorizzare il patrimonio naturale di specie animali e vegetali di associazioni forestali, di singolarità geologiche, di valori scenici e panoramici, di equilibri ecologici.¹⁷

¹⁶ Regione Molise - <https://www.regione.molise.it>

¹⁷ Habitat: la biodiversità e la rete ecologica in Sardegna – Cagliari 24/10/2015 – Regione Sardegna

Gli interventi promossi in queste aree riguardano la predisposizione degli strumenti di gestione, così da garantire nella programmazione dello sviluppo del territorio la giusta considerazione delle valenze naturalistiche da tutelare, la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio ambientale e di biodiversità in esse presente, la promozione di attività imprenditoriali ecocompatibili in grado di favorire lo sviluppo di reddito e di occupazione e di innalzare la qualità della vita delle comunità locali interessate. L'obiettivo ultimo è quello di promuovere tali aree come strumento di sviluppo e certificazione qualitativa del territorio, creando la massima integrazione delle risorse (naturalistiche, culturali, enogastronomiche, ecc.) e delle attività (agricoltura, artigianato, commercio).

2.5 Habitat e Specie nelle regioni interessate dal PN RIC

Secondo il D.p.r. 8 settembre 1997 n. 357 gli habitat naturali sono definiti come “le zone terrestri o acquatiche che si distinguono in base alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, interamente naturali o seminaturali”. Gli habitat censiti sono quelli particolarmente minacciati e/o caratterizzati dalla presenza di specie di interesse comunitario. Essi sono stati classificati secondo un codice, denominato appunto “codice Natura 2000”.

Di seguito si riportano gli habitat presenti nelle regioni interessate dal PN. Tali habitat sono stati individuati dalla consultazione dei PAF regionali e dei siti specifici di riferimento¹⁸. All'interno della tabella sono evidenziati in verde gli habitat prioritari per ciascuna regione.

Tabella 6 – Elenco degli habitat Natura 2000 presenti nelle regioni interessate dal PN. In verde sono segnalati gli habitat di interesse prioritario

CODICE	DENOMINAZIONE HABITAT	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
		<i>Fonte dei dati: ISPRA 2021 PAF 2021 PAF 2021 PAF 2014 PAF 2020 ISPRA 2013 PAF 2021</i>						
1	HABITAT COSTIERI E VEGETAZIONE ALOFITICA							
11	ACQUE MARINE E AMBIENTI A MAREA							
1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina		X			X		X
1120	* Praterie di Posidonia (Posidonium oceanicae)		X	X	X	X		X
1130	Estuari	X	X		X	X		X
1150	* Lagune costiere	X	X	X	X	X	X	X
1160	Grandi cale e baie poco profonde							X
1170	Scogliere		X	X	X	X		X
12	SCOGLIERE MARITTIME E SPIAGGE GHIAIOSE							
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	X	X	X	X	X	X	X
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp. endemici		X	X	X	X	X	X

¹⁸ Campania, Puglia, Sardegna nel 2021, Calabria nel 2019 e Basilicata nel 2014 hanno approvato il PAF al cui interno sono riportati gli habitat presenti nell'ambito regionale. Sicilia: da carta della Natura 2013 di ISPRA. Molise: da carta della Natura 2021 di ISPRA

CODICE	DENOMINAZIONE HABITAT	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
13	PALUDI E PASCOLI INONDATI ATLANTICI E CONTINENTALI							
1310	Vegetazione pioniera a <i>Salicornia</i> e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose		X	X	X	X	X	X
1320	Prati di Spartina (<i>Spartinion maritimae</i>)							X
14	PALUDI E PASCOLI INONDATI MEDITERRANEI E TERMO-ATLANTICI							
1410	Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	X	X	X	X	X	X	X
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)			X	X	X		X
1430	Praterie e fruticeti alonitrofilo (<i>Pegano-Salsolietea</i>)	X		X	X	X	X	X
15	STEPPE INTERNE ALOFILE E GIPSOFILE							
1510	* Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	X						X
2	DUNE MARITTIME E INTERNE							
21	DUNE MARITTIME DELLE COSTE ATLANTICHE, DEL MARE DEL NORD E DEL BALTICO							
2110	Dune mobili embrionali	X	X	X	X	X	X	X
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)		X	X	X	X	X	X
2130	* Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)	X					X	
22	DUNE MARITTIME DELLE COSTE MEDITERRANEE							
2210	Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>	X	X	X	X	X	X	X
2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	X	X	X	X	X	X	X
2240	Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua	X	X	X	X	X	X	X
2250	* Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	X	X	X	X	X	X	X
2260	Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavenduletalia</i>	X	X	X	X	X		X
2270	* Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	X	X	X		X		X
3	HABITAT D'ACQUA DOLCE							
31	ACQUE STAGNANTI							
3110	Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale delle pianure sabbiose (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	X					X	

CODICE	DENOMINAZIONE HABITAT	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
3120	Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale, su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale, con <i>Isoetes</i> spp.	X		X				X
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	X	X			X	X	X
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.	X	X	X	X	X	X	X
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	X	X	X	X	X	X	X
3170	* Stagni temporanei mediterranei		X	X	X	X		X
32	ACQUE CORRENTI - TRATTI DI CORSI D'ACQUA A DINAMICA NATURALE O SEMINATURALE (LETTI MINORI, MEDI E MAGGIORI) IN CUI LA QUALITÀ DELL'ACQUA NON PRESENTA ALTERAZIONI SIGNIFICATIVE							
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	X						
3230	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Myricaria germanica</i>	X						
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	X					X	
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i>	X	X	X	X	X		X
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitriche-Batrachion	X	X	X	X	X	X	X
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri</i> p.p. e <i>Bidention</i> p.p.		X		X	X		
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo- Agrostidion e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	X	X	X	X	X	X	X
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion	X		X	X	X	X	X
4	LANDE E ARBUSTETI TEMPERATI							
4060	Lande alpine e boreali	X				X		X
4090	Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose			X	X	X	X	X
5	MACCHIE E BOSCHAGLIE DI SCLEROFILLE (MATORRAL)							
51	ARBUSTETI SUBMEDITERRANEI E TEMPERATI							
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	X			X	X		X
52	MATORRAL ARBORESCENTI MEDITERRANEI							
5210	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.		X	X	X	X	X	X
5230	* Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i>			X		X		X

CODICE	DENOMINAZIONE HABITAT	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
53	BOSCAGLIE TERMO-MEDITERRANEE E PRE-STEPPICHE							
5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere		X	X		X	X	X
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	X	X	X	X	X	X	X
54	PHRYGANE							
5410	Phrygane del Mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere							X
5420	Frigane a <i>Sarcopoterium spinosum</i>			X		X		
5430	Frigane endemiche dell' <i>Euphorbio-Verbascion</i>							X
6	FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI							
61	FORMAZIONI ERBOSE NATURALI							
6110	* Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>		X			X		
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	X			X	X		
62	FORMAZIONI ERBOSE SECHE SEMINATURALI E FACIES COPERTE DA CESPUGLI							
6210	* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>)	X	X	X	X	X	X	X
6220	* Percorsi substepatici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	X	X	X	X	X	X	X
6230	* Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)		X			X		
62A0	Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)			X	X	X		
63	BOSCHI DI SCLEROFILLE UTILIZZATI COME TERRENI DI PASCOLO (DEHESAS)							
6310	Dehasas con <i>Quercus</i> spp. sempreverde			X				X
64	PRATERIE UMIDE SEMINATURALI CON PIANTE ERBACEE ALTE							
6410	Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)					X		
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	X		X	X	X	X	X
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile.	X	X		X	X		
65	FORMAZIONI ERBOSE MESOFILE							
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	X	X		X	X		

CODICE	DENOMINAZIONE HABITAT	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
7	TORBIERE ALTE, TORBIERE BASSE E PALUDI BASSE							
71	TORBIERE ACIDE DI SFAGNI							
7140	Torbiere di transizione e instabili					X		
72	PALUDI BASSE CALCAREE							
7210	* Paludi calcaree con <i>Cladium mariscus</i> e specie del Caricion davallianae	X		X		X		
7220	* Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)		X			X		X
8	HABITAT ROCCIOSI E GROTTI							
81	GHIAIONI							
8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)		X					
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	X	X		X	X	X	X
82	PARETI ROCCIOSE CON VEGETAZIONE CASMOFITICA							
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	X	X	X	X	X	X	X
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	X			X	X	X	X
8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi- <i>Veronicion dillenii</i>				X			
8240	* Pavimenti calcarei	X			X	X		
83	ALTRI HABITAT ROCCIOSI							
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico		X	X	X	X		X
8320	Campi di lava e cavità naturali (Campi lavici recenti privi o con rada vegetazione vascolare)		X		X		X	
8330	Grotte marine sommerse o semisommerse		X	X	X	X		X
9	FORESTE							
91	FORESTE DELL'EUROPA TEMPERATA							
9180	* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	X	X	X	X	X		
91AA	* Boschi orientali di quercia bianca	X	X	X	X	X		X
91B0	Frassineti termofili a <i>Fraxinus angustifolia</i>			X	X			
91E0	* Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	X			X	X		X
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> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)	X	X	X	X	X		
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di Cerro e Rovere	X	X	X	X	X		

CODICE	DENOMINAZIONE HABITAT	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
92	FORESTE MEDITERRANEE CADUCIFOGLIE							
9210	* Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	X	X	X	X	X	X	
9220	* Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>	X	X		X	X	X	
9250	Querceti a <i>Quercus trojana</i>			X	X			
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>	X	X	X	X	X	X	X
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	X	X	X	X	X	X	X
92C0	Foreste di <i>Platanus orientalis</i> e <i>Liquidambar orientalis</i> (Platanion orientalis)		X			X	X	
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)			X	X	X	X	X
93	FORESTE SCLEROFILLE MEDITERRANEE							
9320	Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>			X		X		X
9330	Foreste di <i>Quercus suber</i>			X		X	X	X
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	X	X	X	X	X	X	X
9350	Foreste di <i>Quercus macrolepis</i>			X				
9380	Foreste di <i>Ilex aquifolium</i>				X	X	X	X
95	FORESTE DI CONIFERE DELLE MONTAGNE MEDITERRANEE E MACARONESICHE							
9510	* Foreste sud-appenniniche di <i>Abies alba</i>				X	X	X	
9530	* Pinete (sub-)mediterranee di pini neri endemici		X			X	X	
9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici		X	X		X	X	X
9580	* Foreste mediterranee di <i>Taxus baccata</i>						X	X
95A0	Pinete oromediterranee di altitudine				X	X		

Nel territorio interessato dal PN sono presenti 93 habitat di cui 24 sono di interesse prioritario per almeno una delle regioni coinvolte (evidenziati in verde nella Tabella 6)¹⁹. Gli habitat presenti rientrano in tutte e 9 le macrocategorie presenti sul territorio continentale:

1. Habitat costieri e vegetazione alofitica;
2. Dune Marittime e interne;
3. Habitat d'acqua dolce;
4. Lande e arbusteti temperati;
5. Macchie e boscaglie di Sclerofille;
6. Formazioni erbose naturali e seminaturali;

¹⁹ Gli habitat della Regione Sicilia derivano dalla Carta Natura Regionale che non presenta indicazioni sugli habitat prioritari, pertanto, per la Sicilia, sono stati considerati come habitat prioritari quelli definiti della Direttiva.

7. Torbiere alte, torbiere basse e paludi basse;
8. Habitat rocciosi e grotte;
9. Foreste.

Le tipologie di habitat ricadenti all'interno delle regioni interessate dal PN occupano un superficie complessiva di circa 1.357.608 ha e sono così distribuite:

- 50 habitat in Molise di cui 11 di interesse prioritario per una superficie complessiva di 96.680 ha;
- 53 habitat in Campania di cui 15 di interesse prioritario per una superficie complessiva di 257.272,7 ha;
- 55 habitat in Puglia di cui 12 di interesse prioritario per una superficie complessiva di 186.069 ha;
- 60 habitat in Basilicata di cui 12 di interesse prioritario per una superficie complessiva di 44.440,3 ha;
- 74 habitat in Calabria di cui 20 di interesse prioritario per una superficie complessiva di 61.958,5 ha;
- 45 habitat in Sicilia di cui 10 di interesse prioritario per una superficie complessiva di 383.199,5 ha;
- 61 habitat in Sardegna di cui 13 di interesse prioritario per una superficie complessiva di 326.987,7 ha.

La Direttiva Habitat (92/43/CEE) impone agli Stati membri la realizzazione di attività di monitoraggio dello stato di conservazione delle **specie animali** di interesse comunitario elencate nei suoi allegati (II, IV e V) e presenti sul territorio nazionale (Art. 11) mentre la La Direttiva Uccelli (147/2009/CE) sancisce la tutela rigorosa di tutte le **specie di uccelli** e la conservazione dei loro habitat, attraverso il divieto di uccidere, disturbare, catturare, detenere o commerciare individui adulti, pulcini o uova e di distruggere o danneggiare nidi (artt. 5 e 6).

In Italia, al 2018, sono presenti 115 specie vegetali e 207 specie animali terrestri e delle acque marine interne di interesse comunitario (Direttiva Habitat) e 336 specie di uccelli di interesse comunitario (Direttiva Uccelli). All'interno della regione biografica mediterranea, che caratterizza il territorio interessato dal PN ad eccezione di pochi ettari nel Molise, sono presenti 69 specie vegetali e 155 specie animali terrestri e delle acque interne.²⁰

I dati di distribuzione delle specie di interesse comunitario all'interno delle regioni interessate dal PN sono presenti nei PAF della Regione Campania, della Regione Puglia, della Regione Basilicata, della Regione Calabria e della Regione Sardegna mentre sono assenti nel PAF della Regione Sicilia e nella Regione Molise.

In Campania sono state recensite 57 specie animali presenti all'interno dell'allegato II della Direttiva Habitat (11 specie vegetali, 15 specie di invertebrati, 9 specie di pesci, 4 specie di anfibi, 5 specie di rettili e 13 specie di mammiferi) e 45 specie di uccelli presenti nell'allegato I della Direttiva Uccelli²¹.

Nella Regione Puglia sono state individuate 5 specie vegetali e 166 specie animali inserite negli allegati II, IV e V della Direttiva Habitat e nell'allegato I della Direttiva Uccelli.²²

In Basilicata sono presenti 282 specie presenti nell'allegato II della direttiva Habitat e degli allegati I e II della Direttiva Uccelli. Fra queste sono comprese 75 specie di uccelli ricadenti all'interno dell'allegato I della Direttiva Uccelli²³.

²⁰ Rapporto Direttive Natura 2013-2018 – Sintesi dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e delle azioni di contrasto alle specie esotiche di rilevanza unionale in Italia – ISPRA rapporto 349/2021

²¹ PAF 2021 della Regione Campania

²² PAF 2021 della Regione Puglia

²³ PAF 2014 della Regione Basilicata

Nel territorio calabro sono presenti 40 specie comprese nell'allegato II della Direttiva Habitat (6 piante, 10 invertebrati, 4 pesci, 3 anfibi, 4 rettili e 13 mammiferi) e 43 specie presenti negli allegati IV e V della Direttiva Habitat (2 piante, 5 invertebrati, 5 anfibi, 7 rettili e 24 mammiferi). Inoltre, sono state osservate 225 specie di uccelli presenti negli allegati della Direttiva Uccelli²⁴.

Il PAF della Regione Sardegna riporta che nel territorio regionale sono presenti 26 specie floristiche di interesse conservazionistico di cui 23 inserite negli allegati della Direttiva Habitat. Inoltre, in Sardegna sono presenti ulteriori 79 specie animali inserite negli allegati della Direttiva Habitat (7 invertebrati terrestri, 6 invertebrati marini, 6 pesci, 9 anfibi, 14 rettili, 3 rettili marini, 25 mammiferi terrestri e 9 mammiferi marini). Per quanto riguarda le specie di uccelli inserite nella Direttiva Uccelli, il PAF riporta che in Sardegna sono presenti 78 specie inserite nell'allegato I e 52 specie inserite negli allegati II e III.

Tabella 7 – Riepilogo delle specie animali e vegetali presenti nella Direttiva Habitat e nella Direttiva Uccelli nelle Regioni interessate dal PN – PAF Regionali

Regione	Direttiva Habitat						Direttiva Uccelli	
	Vegetali	Animali					Uccelli (allegato I)	Uccelli (allegato II e III)
		invertebrati	pesci	anfibi	rettili	mammiferi		
Molise	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Campania	11	15	9	4	5	13	45	n.d.
Puglia	5	166						
Basilicata	n.d.	282						
Calabria	8	15	4	8	11	37	225	
Sicilia	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sardegna	23	13	6	9	17	34	78	52

Infine, per quanto riguarda la presenza di **specie animali esotiche invasive** ISPRA fornisce un quadro nazionale e regionale del quadro distributivo delle specie esotiche di rilevanza unionale su base regionale. Di seguito (Tabella 8 e Tabella 9) si riporta la distribuzione delle specie animali e vegetali invasive presenti nelle regioni interessate dal PN.

Tabella 8 – Presenza di specie animali esotiche invasive di rilevanza unionale nelle diverse Regioni interessate dal PN nel 2018 - Rapporti Direttive Nature (2013-2018) - ISPRA

Specie di rilevanza unionale	Regioni						
	Molise	Campania	Calabria	Basilicata	Puglia	Sicilia	Sardegna
<i>Alopothen aegyptiacus</i>						x	
<i>Lithobates catesbeianus</i>				x			
<i>Myocastor coypus</i>	x	x	x	x		x	x
<i>Oxyura jamaicensis</i>			x				x
<i>Procambarus clarkii</i>		x	x	x	x	x	x
<i>Pseudorasbora parva</i>				x	x		x
<i>Threskiornis aethiopicus</i>					x	x	x
<i>Trachemys scripta</i>	x	x	x	x	x	x	x

²⁴ PAF 2019 della Regione Calabria

Tabella 9 – Presenza di specie vegetali esotiche invasive di rilevanza unionale nelle diverse regioni interessate dal PN nel 2018 - Rapporti Direttive Nature (2013-2018) - ISPRA

Specie di rilevanza unionale	Regioni						
	Molise	Campania	Calabria	Basilicata	Puglia	Sicilia	Sardegna
<i>Asclepias syriaca</i>				X			
<i>Eichhornia crassipes</i>		X				X	X
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>		X				X	X
<i>Myriophyllum aquaticum</i>		X					
<i>Pennisetum set</i>			X			X	X

In generale il Molise è la regione con minor presenza di specie animali (2) e specie vegetali (0) invasive mentre la Sardegna è la regione in cui sono presenti il maggior numero di specie animali (6) e vegetali (3) invasive. In particolare, si nota la presenza in tutte le regioni della *Trachemys scripta* (testuggine palustre americana), la cui diffusione è dovuta in gran parte ai rilasci volontari di soggetti mantenuti in cattività da parte di privati cittadini.

3. Strategia del Programma Nazionale Ricerca, Innovazione, Competitività per la transizione verde e digitale

3.1 L'area del Programma

Il Programma Nazionale interessa un'area che si estende per 112.989 Km², pari a circa il 37,4% del territorio nazionale. All'interno di quest'area sono comprese sette regioni.

La popolazione residente nell'area del Programma Nazionale è di circa 18,68 milioni di persone che corrisponde a circa il 31,5% della popolazione italiana. All'interno del territorio del PN, la popolazione è distribuita in modo molto disomogeneo andando da un minimo di 35,74 ab/km² nella provincia di Nuoro fino ad un massimo di 2.533 ab/km² nella provincia di Napoli.

Il territorio è variegato sia dal punto di vista dell'urbanizzazione con alternanza di estese aree naturali, di zone prevalentemente rurali e di zone più prettamente urbane, che dal punto di vista morfologico. Le cinque regioni "continentali" sono collegate tra di loro tramite corridoi ecologici e corridoi infrastrutturali; la Sicilia è collegata alla penisola tramite lo stretto di Messina che, nel punto più stretto è largo circa 3 km, e al Nord d'Africa, che dista circa 140 km dalla costa siciliana; la Sardegna dista circa 230 km dal Lazio e circa 285 km dalla Sicilia pertanto resta isolata dalle altre regioni. Per quanto riguarda la Sicilia e, soprattutto, la Sardegna il Mar Tirreno costituisce una barriera fisica in grado di influenzare fortemente aspetti quali la mobilità e le opportunità di interscambi economici e sociali, con effetti anche rilevanti in termini di differenze socioeconomiche. La Sardegna è collegata alle regioni continentali tramite corridoi ecologici che passano attraverso la Corsica e le isole dell'Arcipelago Toscano e da infrastrutture di grandi dimensioni (porti e aeroporti). Inoltre, il territorio è caratterizzato da numerose isole minori da densamente abitate a totalmente abbandonate. In generale, tutte le isole minori risentono in modo molto più marcato la barriera fisica marina rispetto alla Sicilia e alla Sardegna che, date le notevoli dimensioni, possono usufruire di collegamenti moderni ed avanzatati (porti e aeroporti di notevoli dimensioni). Le isole di Pantelleria, di Linosa e di Lampedusa sono le più penalizzate dal punto di vista della barriera marina a causa della notevole distanza dalla Sicilia.

3.2 Strategia del Programma

Il Programma Nazionale *Ricerca, innovazione e competitività per la transizione verde e digitale 2021-2027*, incide sui principali driver di competitività del sistema produttivo italiano – la ricerca, l'innovazione, la digitalizzazione, la transizione ecologica, le competenze – in particolare delle sette Regioni meno sviluppate del Mezzogiorno con l'obiettivo di favorire la convergenza Sud/Centro-Nord in un periodo storico caratterizzato dal susseguirsi di diversi periodi di crisi, quello del 2008-2014, quello generato dall'epidemia di Covid-19 e, da ultimo, quello relativo al conflitto russo-ucraino.

Il Programma nazionale riguarda due obiettivi di policy delineati dalla politica di coesione europea ossia OP 1 (Europa più competitiva e intelligente) e OP 2 (Europa più resiliente e verde) ed è gestito dal Ministero dello Sviluppo economico (MISE), attraverso la Direzione generale per gli incentivi alle imprese (DGIAI), in cooperazione con le altre Amministrazioni competenti per materia ossia il Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) e il Ministero della Transizione ecologica (MITE).

Il PN si inquadra in un processo unitario di programmazione strategica e operativa per il periodo 2021/2027 la cui cornice di riferimento è data dagli atti programmatici europei e nazionali in tema di politiche di ricerca, sviluppo, innovazione, transizione ecologica e digitale, politica industriale e persegue le finalità proprie della politica di coesione di riduzione dei divari di sviluppo regionali fortemente influenzati dall'attuale contesto di

crisi.

Il Programma intende affrontare le principali sfide delineate a livello europeo per l'Italia nelle Country Specific Recommendations (CSR) 2019, 2020 e 2021 relative al semestre europeo ed in particolare relativamente:

- Al sostegno agli investimenti in materia di ricerca e innovazione e sulla qualità delle infrastrutture, tenendo conto delle disparità regionali (1° paragrafo CSR 2019 e 3° paragrafo CSR 2020);
- Alla promozione degli investimenti nella duplice transizione digitale e verde (3° paragrafo CSR 2020 e 3° paragrafo CSR 2021), in particolare su una produzione e un uso pulito ed efficiente dell'energia (3° paragrafo CSR 2020);
- Al miglioramento delle competenze, in particolare rafforzando quelle digitali (2° paragrafo CSR 2019 e 2° paragrafo CSR 2020);
- Alla partecipazione delle donne al mercato del lavoro (2° paragrafo CSR 2019).

Sulla base dei principi delineati dal Pilastro europeo dei diritti sociali, inoltre il Programma nazionale intende promuovere la riqualificazione (*reskill*) e il rafforzamento (*upskill*) delle competenze aziendali, promuovendo una forza lavoro qualificata motore di un'economia verde e digitale, nonché colmare i divari di genere nel mondo del lavoro attraverso azioni volte a sostenere la capacità imprenditoriale delle donne.

3.3 Le priorità attuative del periodo di programmazione 2021-2027

Il PN si pone nell'ottica di sostenere la competitività delle Regioni meno sviluppate attraverso il potenziamento della capacità di ricerca e innovazione, favorendo anche lo scambio di conoscenze fra imprese, università e organismi di ricerca, lo sviluppo e la valorizzazione delle competenze, la transizione verso sistemi produttivi digitali e sostenibili, l'incremento delle imprese che operano sulla frontiera competitiva con l'obiettivo finale di garantire quel processo di convergenza tra aree territoriali con livelli di sviluppo diversi. Inoltre il Programma si configura quale il principale veicolo di attuazione della **Strategia nazionale di specializzazione intelligente (SNSI)**, in quanto ambisce a svolgere un ruolo propulsivo nella modernizzazione, digitalizzazione e transizione del sistema produttivo delle Regioni meno sviluppate, nel rafforzamento dell'azione delle istituzioni della ricerca e nel raccordo tra ricerca e impresa, anche avviando progetti di scala sovranazionale e stabilendo collegamenti e sinergie con interventi sovranazionali a gestione diretta delle autorità europee. In estrema sintesi, il Programma interpreta la transizione, nella doppia accezione digitale ed ecologica, in un'ottica di riequilibrio territoriale.

Il Programma riguarda due obiettivi di policy, OP 1 (Europa più competitiva e intelligente) e OP 2 (Europa più resiliente e verde) e prevede una **governance interistituzionale**, con le amministrazioni centrali responsabili per le parti di programma di diretta competenza istituzionale.

L'attuazione dell'OP 1 è riconducibile alle competenze istituzionali sia del MISE che del MUR, i quali interverranno sui territori target sia con azioni di nuova formulazione, sia con azioni in continuità con quelle rivelatisi più efficaci nel ciclo di programmazione 2014/2020.

Gli specifici campi di applicazione degli interventi MISE/MUR potranno far leva sui criteri riguardanti le diverse tipologie di azione, la rilevanza della partecipazione di soggetti del mondo della ricerca all'attuazione delle azioni. La demarcazione tra gli interventi MISE e MUR è quindi correlata:

- alle relative competenze istituzionali e ai processi di R&S effettivamente gestiti con una prevalenza del MUR in ambiti legati al trasferimento tecnologico e quella del MISE in ambiti legati alla traduzione in risultati produttivi e commerciali delle soluzioni derivanti dalla ricerca applicata;

- al maggiore o minore coinvolgimento dei soggetti del mondo della ricerca nella definizione dei processi di innovazione e nella realizzazione dei relativi progetti.

Le azioni delle due Amministrazioni fanno riferimento a quattro obiettivi specifici dell'OP 1:

- **Innovazione** (OS 1.1): il MISE promuoverà azioni volte a sostenere la ricerca, lo sviluppo e l'introduzione di tecnologie avanzate, la ricerca industriale collaborativa a favore delle PMI, mentre il MUR si potrà focalizzare su azioni volte al potenziamento e al sostegno delle Infrastrutture di ricerca, sul sostegno ad un numero limitato di filiere strategiche della ricerca nelle Regioni Meno Sviluppate e al contempo alla validazione e messa in rete di forme di aggregazione che aiutino la contaminazione tra le imprese e i soggetti del sistema della ricerca. Inoltre, il MUR prevede azioni per la creazione e il consolidamento di spin off della ricerca, il potenziamento di incubatori d'impresa e il sostegno alle attività di ricerca industriale collaborativa di sviluppo sperimentale a livello di filiera, promuovendo anche attività di cooperazione europea;
- **Digitalizzazione** (OS 1.2): il MISE promuoverà azioni volte a favorire soluzioni e servizi per l'adozione di tecnologie digitali da parte del sistema produttivo, il MUR promuoverà azione volte a sostenere la digitalizzazione dei soggetti che compongono il sistema della ricerca ai fini della loro messa in rete e validazione;
- **Crescita sostenibile e competitività delle PMI** (OS 1.3): le azioni di questo obiettivo specifico sono integralmente ascrivibili al MISE che promuoverà interventi di sostegno agli investimenti produttivi, l'ammodernamento dei processi industriali in un'ottica di duplice transizione, l'internazionalizzazione, l'accesso al credito, il supporto alle start-up attraverso sovvenzioni e accesso a servizi qualificati, in stretto coordinamento con gli interventi regionali;
- **Competenze per la specializzazione intelligente** (OS 1.4): il MISE e il MUR promuoveranno azioni volte a favorire investimenti nel rafforzamento delle competenze specialistiche, organizzative, e manageriali nelle imprese, nello sviluppo delle competenze digitali, per la transizione industriale e l'imprenditorialità, con la possibilità per il MUR di intervenire secondo due modalità: i) direttamente a favore di ricercatori con specializzazione industriale che possano essere utilizzati direttamente nelle imprese o nell'ambito di progetti di ricerca e innovazione promossi da soggetti del sistema della ricerca che prevedono il coinvolgimento o la partecipazione delle imprese; ii) promuovendo il rafforzamento delle competenze ai fini del funzionamento attivo di una governance distribuita sul territorio delle Regioni Meno Sviluppate per sviluppare la capacità di innovazione del sistema imprenditoriale.

Relativamente agli interventi di **transizione ecologica**, di diretta competenza istituzionale MITE, il contributo del PN viene valorizzato, in complementarietà al PNIEC 2030, con particolare riferimento ai seguenti obiettivi specifici, nell'ambito dell'OP 2:

- **Promozione delle energie rinnovabili** (OS 2.2) mediante il sostegno ad azioni volte alla produzione di energia da FER, anche termiche, destinate alle imprese, al fine di favorire l'autoconsumo anche in abbinamento a sistemi di accumulo di piccola e media taglia. In particolare, nell'ambito del PN, si prevede il sostegno alla produzione da FER al di fuori delle Comunità Energetiche (già previste nel PNRR). L'orientamento è quello all'incentivazione di sistemi ad alta efficienza (per il fotovoltaico) al fine di correggere alcune distorsioni di mercato (legate all'utilizzo di impianti meno costosi ma a basso rendimento), sostenendo quindi l'acquisto da parte principalmente delle PMI di impianti caratterizzati da maggiori resa e durata, riducendo così in modo sostanziale la produzione di rifiuti tecnologici e massimizzando la quantità di energia rinnovabile prodotta, con un impatto positivo anche sulla filiera di produzione europea;

- **Sviluppo di sistemi e reti e impianti di stoccaggio intelligenti (OS 2.3)**, attraverso gli investimenti sulla rete di trasmissione e distribuzione per accogliere quote crescenti di energie rinnovabili anche da generazione distribuita.

Con riferimento agli investimenti sui sistemi di accumulo di piccola e media taglia, sarà possibile prevederne in entrambe le linee, tenuto conto che l'accumulo è una tecnologia che consente sia di migliorare l'efficienza degli impianti di produzione, sia di aumentare la sicurezza della rete elettrica in relazione a cadute di tensione associate al massiccio impiego di fonti non programmabili.

4. Potenziali effetti del Programma sulla rete Natura 2000, criteri per l'attuazione e misure di mitigazione

Il Programma definisce misure che prevedono un'attuazione diffusa sul territorio di cooperazione, che si tradurranno, nel corso della fase attuativa del Programma, in interventi che al momento mancano di una specifica localizzazione.

Si precisa ad ogni modo che, qualora si ravvisi una potenziale interferenza con un Sito Natura 2000, gli interventi puntuali dovranno essere sottoposti singolarmente a Valutazione di Incidenza, laddove prevista ai sensi della normativa vigente, verificandone la coerenza in modo approfondito con i Piani di Gestione dei siti Natura 2000 potenzialmente impattati.

Nell'ambito della progettazione dei singoli interventi sarà necessario considerare anche le possibili incidenze dirette e indirette sugli habitat e sulle specie tutelati nell'ambito dei siti Natura 2000 posti sul confine tra il territorio del Programma Nazionale e gli altri territori limitrofi o in prossimità di esse.

Pertanto il presente Studio, riguardante l'incidenza ambientale delle azioni del Programma, è orientato a identificare, per ciascuna azione, le tipologie di interferenze (effetti diretti e indiretti) potenzialmente prevedibili fra le tipologie di interventi previste nell'attuazione del Programma e le tipologie di siti della rete Natura 2000, individuando criteri di massima e punti di attenzione per le successive valutazioni, senza alcuna pretesa di esaustività, in coerenza con il livello programmatico cui si riferiscono e che devono in ogni caso essere approfonditi in fase attuativa dei progetti.

Nei seguenti paragrafi, strutturati per Priorità e Obiettivi Specifici, sono elencate tutte le azioni del Programma, evidenziando, per ciascun Obiettivo Specifico, i potenziali effetti positivi e negativi sulla rete Natura 2000 per quanto riguarda la conservazione e valorizzazione degli habitat e degli ecosistemi, anche in relazione alla connettività tra i siti. Infatti, laddove presente, è dedicata particolare attenzione anche alla Rete Ecologica, quale struttura fondamentale per garantire la connettività fra i siti Natura 2000. Inoltre, all'interno dei paragrafi sono riportate le specifiche tipologie di impatto unitamente ai criteri per la mitigazione.

4.1 Priorità 1 – Ricerca, innovazione, digitalizzazione, investimenti e competenze per la transizione ecologica e digitale

4.1.1 OBIETTIVO SPECIFICO RSO1.1. – Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e introduzione di tecnologie avanzate

AZIONI	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI
1.1.1 – Potenziamento delle Infrastrutture di Ricerca (IR)	Potenziamento delle IR pubbliche che operano negli ambiti della SNSI con l'obiettivo di migliorarne la competitività tecnologica e scientifica, anche al fine di supportare l'avanzamento tecnologico delle imprese affiancandole in percorsi di co-sviluppo di tecnologie avanzate per l'incremento del TRL industriale.
1.1.2 – Sostegno ad un numero limitato di filiere strategiche della ricerca nelle Regioni Meno Sviluppate	Rafforzamento delle filiere tecnologiche nazionali al fine di: <ul style="list-style-type: none"> • consolidare le capacità dei territori target di partecipare alle catene del valore strategiche europee e globali • sostenere lo sviluppo di innovazione e rafforzamento della competitività nelle PMI
1.1.3 – Sostegno ad iniziative di carattere strategico per la realizzazione di progetti di ricerca applicata e trasferimento tecnologico e alla validazione e messa in rete di aggregazioni tra soggetti del sistema della ricerca	Promozione dell'impiego di modelli di trasferimento tecnologico mediante lo sviluppo di iniziative in grado di potenziare le attività di ricerca prossima al mercato. L'azione si articola in due linee d'intervento: <ul style="list-style-type: none"> • 1.1.3.a Sostegno a iniziative di carattere strategico per la realizzazione di progetti di ricerca applicata e di trasferimento tecnologico, anche attraverso l'utilizzo di strumenti finanziari, con l'obiettivo di realizzare progetti di ricerca prossima al mercato e lo sviluppo congiunto di soluzioni tecnologiche <i>market driven</i> • 1.1.3.b Sostegno alla validazione e messa in rete di forme di aggregazione che aiutino la contaminazione tra i soggetti del sistema della ricerca
1.1.4 – Ricerca collaborativa	Sostegno alla competitività delle imprese favorendo la creazione di reti di collaborazione tra le stesse, il mondo della ricerca, il sistema pubblico e privato. Sono previsti due interventi: <ul style="list-style-type: none"> • 1.1.4.a Sostegno ai processi innovativi delle imprese, che si concretizza nella promozione della ricerca industriale di tipo collaborativo, favorendo la stretta cooperazione tra PMI, grandi imprese e organismi di ricerca, attraverso strumenti di incentivazione diretta focalizzati sulle ricadute industriali e di mercato dei progetti finanziati. • 1.1.4.b Sostegno alla partecipazione attiva delle imprese ad attività di cooperazione europea e a reti di collaborazione/partenariati interregionali nell'ambito della S3.
1.1.5 – Sostegno alla creazione e consolidamento di spin off della ricerca e al potenziamento di incubatori d'impresa	Rafforzamento del raccordo tra il mondo delle università e della ricerca con il sistema produttivo mediante un sostegno mirato all'insediamento e allo sviluppo di nuove iniziative imprenditoriali di spin off della ricerca e alla realizzazione di spazi di sperimentazione, di utilizzo e diffusione di soluzioni innovative nelle aree di specializzazione intelligente e nei settori strategici a maggiore potenziale di sviluppo e di creazione di nuova occupazione. L'azione si articola in due linee d'intervento: <ul style="list-style-type: none"> • 1.1.5.a Sostegno agli spin off della ricerca su specifici settori innovativi mirato all'insediamento e allo sviluppo di nuove iniziative imprenditoriali; • 1.1.5.b Potenziamento e qualificazione dell'offerta degli incubatori d'impresa, acceleratori e strutture al servizio dello sviluppo di nuove idee imprenditoriali

VALUTAZIONE

Le azioni che declinano l'Obiettivo strategico 1.1 hanno per lo più carattere immateriale. Tra le tipologie di intervento previste si evidenzia che il potenziamento delle infrastrutture di ricerca (Azione 1.1.1) e la realizzazione di spazi a sostegno dell'incubazione di impresa (Azione 1.1.5) potrebbero determinare effetti

sulla rete Natura 2000, dal momento che potrebbero indurre la realizzazione, la riqualificazione e il potenziamento di edifici.

In relazione a tali tipologie di intervento, si evidenziano di seguito i potenziali **effetti diretti negativi** sulla rete Natura 2000.

(-) La realizzazione, la riqualificazione e/o il potenziamento di edifici, qualora siano previste all'interno dei Siti Natura 2000 o nelle aree limitrofe di potenziale incidenza, potrebbero essere causa di impatti, generando sottrazione di territorio e frammentazione di habitat, disturbo e inquinamento in fase di cantiere e/o di esercizio, con effetti più gravi nei casi di nuova costruzione su aree naturali e semi-naturali.

CRITERI PER L'ATTUAZIONE E MISURE DI MITIGAZIONE

Negli interventi di **riqualificazione e potenziamento di edifici esistenti** dovranno essere sostenuti interventi che pongano attenzione a:

- Realizzare gli interventi di ristrutturazione in modo da salvaguardare le esigenze ecologiche di specie come rondini, balestrucci, rondoni, gheppi, barbogianni, civette, chiroteri legati alla presenza di spazi e cavità nelle strutture murarie.
- Al fine di ridurre l'impatto sulla fauna con abitudini notturne, adottare impianti di illuminazione non disperdenti luce verso l'alto e a basso grado di intensità luminosa.
- Cogliere ogni opportunità per favorire la realizzazione di elementi di supporto alle infrastrutture verdi a scala locale, come ad esempio interventi edilizi – quali tetti e pareti verdi-, interventi sulle aree di pertinenza, verde urbano, parcheggi, ecc..
- Garantire la piantumazione delle aree verdi con essenze autoctone con ridotte esigenze idriche e con caratteristiche di evapotraspirazione tali da mantenere un adeguato microclima.

In aggiunta ai precedenti criteri, per la **realizzazione di nuovi edifici** risulta utile:

- Se possibile, preferire sempre interventi di recupero e ristrutturazione che non determinano il consumo e l'impermeabilizzazione di suolo, piuttosto che nuove edificazioni. In alternativa si dovranno adottare soluzioni per la minimizzazione del consumo di suolo e il mantenimento della permeabilità dei suoli. Laddove possibile è opportuno accompagnare la realizzazione delle nuove strutture con la de-impermeabilizzazione di aree pertinenziali.
- Nel caso di realizzazione di nuove strutture dovrà essere prestata particolare attenzione alle aree più sensibili della rete Natura 2000. Gli eventuali nuovi impianti dovranno essere realizzati al di fuori delle aree protette e degli habitat prioritari.
- Nella fase di esercizio dei nuovi edifici dovranno essere adottate soluzioni per minimizzare l'impatto dell'inquinamento acustico, dell'inquinamento luminoso e degli altri fattori di disturbo, prodotti dalle attività antropiche, sugli habitat eventualmente presenti.
- Al fine di ridurre l'impatto sulla fauna con abitudini notturne, adottare impianti di illuminazione non disperdenti luce verso l'alto e a basso grado di intensità luminosa
- Con l'obiettivo di ridurre l'impatto sugli habitat derivanti dalla realizzazione di nuove infrastrutture (consumo di suolo, frammentazione di aree naturali) e del traffico (rumore, illuminazione, inquinamento), privilegiare la realizzazione di nuove strutture nei pressi di nodi ferroviari o arterie stradali già esistenti e idonee al transito dei mezzi pesanti o nei pressi di aree industriali abbandonate.

Inoltre, durante la **fase di cantiere** è necessario:

- Evitare o ridurre al minimo l'occupazione di suolo, con particolare attenzione alle aree più sensibili;
- Adottare impianti di illuminazione non disperdenti luce verso l'alto e a basso grado di intensità luminosa, al fine di ridurre l'impatto sulla fauna con abitudini notturne;
- Rispetto agli impatti derivanti dall'occupazione temporanea di superficie libera e dall'incremento di traffico, rumore e polveri sollevate dovuto ai mezzi pesanti necessari alla costruzione dell'opera e alle operazioni di scavo:
 - Realizzare i cantieri in periodi dell'anno tali da escludere (o minimizzare se l'esclusione totale dovesse rivelarsi impossibile) il disturbo della fauna selvatica tipica dell'habitat potenzialmente interessato, con particolare riferimento ai periodi di riproduzione e nidificazione delle specie fino al periodo di involo e/o svezzamento.
 - Garantire il mantenimento e la persistenza di raccolte d'acqua per gli anfibi, nelle quali si svolge la deposizione delle uova, fino alla metamorfosi delle larve.
 - Recintare le aree di cantiere così da evitare interazioni accidentali con la fauna terrestre.
 - Valutare il traffico indotto dai mezzi pesanti di cantiere necessari alla realizzazione delle opere, che determinano un incremento temporaneo delle emissioni atmosferiche inquinanti e del rumore.
 - Utilizzare, ove possibile, i percorsi di accesso già esistenti.
 - Regolamentare le fasce orarie di trasporto dei materiali con preferenza per gli orari diurni.
 - Limitare i movimenti e il numero di mezzi d'opera attivi negli ambiti strettamente necessari alla realizzazione delle opere.
 - Ridurre le polveri generate attraverso azioni di inaffiamento delle piste di cantiere e dei materiali accumulati nonché tramite fasce alberate perimetrali. Coprire con teloni impermeabili i materiali oggetto di trasporto sui mezzi meccanici.
 - Porre attenzione a non intaccare le risorse idriche sotterranee o a produrre delle interferenze che alterino le falde superficiali sia in termini di quantità che di qualità.
 - Il materiale terroso rimosso deve essere accantonato e riutilizzato per la finitura delle superfici a fine lavori.
 - Le aree utilizzate per il cantiere devono essere ripristinate a fine lavori alle condizioni ante operam.

4.1.2 OBIETTIVO SPECIFICO RSO1.2. – Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione

AZIONI	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI
1.2.1 – Digitalizzazione delle imprese e dei processi produttivi	Misure di incentivazione alla digitalizzazione delle imprese e dei processi produttivi attuate tramite voucher per l'acquisto di beni materiali e immateriali (in particolare componenti hardware e software), per l'acquisto di servizi specialistici avanzati (ad esempio servizi di cloud computing) e per l'introduzione in azienda di specifiche tecnologie digitali (ad esempio Blockchain, Internet of Things, Big Data, Cybersecurity).
1.2.2 – Sostegno alla digitalizzazione per la validazione e messa in rete dei soggetti che compongono il sistema della ricerca	Sostegno a imprese o reti di imprese per la realizzazione di piattaforme informatiche di condivisione della conoscenza e delle idee innovative in collaborazione con università, centri di ricerca e di trasferimento tecnologico (anche mediante il ricorso a risorse/impianti informatici di grandi dimensioni, centri di dati, sensori e altra strumentazione wireless).
1.2.3 – Adeguamento della digitalizzazione della contabilità economico-finanziaria	Gli interventi che si propongono riguardano principalmente: <ul style="list-style-type: none"> • la realizzazione di piattaforme e sistemi integrati e user-oriented; • il rafforzamento dei sistemi di monitoraggio, produzione e analisi di dati a supporto delle attività di valutazione della spesa e delle politiche pubbliche; • il miglioramento della governance dei sistemi ICT, anche attraverso il sostegno all'armonizzazione dei sistemi tra il livello nazionale e locale, laddove essi risultino ancora separati o poco coerenti
1.2.4 – Modernizzazione digitale nella gestione delle politiche di investimento pubblico	Realizzazione di un Sistema Informativo Nazionale per la gestione, il monitoraggio, il controllo e la rendicontazione delle iniziative (Programmi, piani e progetti) attivate nell'ambito delle politiche di coesione, a partire dal/quale modulo del sistema informativo ReGiS, già funzionante per quanto attiene al PNRR.

VALUTAZIONE

Le azioni sopra descritte sono di carattere prevalentemente immateriale e non si individuano tipologie di intervento che possono determinare impatti sulla Rete Natura 2000.

4.1.3 OBIETTIVO SPECIFICO RSO1.3. – Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi

AZIONI	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI
1.3.1 - Sostegno ai progetti di investimento produttivo di rilevante dimensione finanziaria	Ammodernamento dei processi produttivi, rafforzandone la sostenibilità e la digitalizzazione, e sostegno a progetti strategici di investimento produttivo di rilevante dimensione finanziaria, volti anche a favorire il rientro in Italia di attività manifatturiere oggetto di precedente delocalizzazione fuori dalle UE (c.d. reshoring), attraverso programmi di sviluppo complessi legati a nuove unità produttive, localizzazione presso unità ubicate nelle regioni meno sviluppate, ampliamento e/o riqualificazione/ riconversione di quelle esistenti.
1.3.2 - Sostegno allo sviluppo della capacità imprenditoriale	Sostegno alla nascita, consolidamento e sviluppo di iniziative imprenditoriali basate su piani di investimento comprendenti, eventualmente, anche finanziamenti destinati a sostenere il capitale circolante, e laddove strettamente funzionale alla realizzazione di piani di investimento produttivo, a sostenere la nascita e la crescita delle start up innovative e di nuova imprenditorialità anche con declinazione giovanile e femminile. Inoltre per quanto riguarda il supporto all'acquisto di servizi avanzati di sostegno sia alle PMI che alle start up, possono essere identificate azioni sperimentali alternative che possano fare leva sull'intermediazione di soggetti istituzionali qualificati per l'utilizzo di piattaforme di open innovation, e/o sul coinvolgimento e la valorizzazione di soggetti esperti, o su interventi attuati tramite soggetti specializzati nella gestione di operazioni di venture capital sia nella fase di avvio sia nella fase successiva di scale-up
1.3.3 - Promozione dell'internazionalizzazione delle imprese	Sostegno delle PMI e loro filiere, al fine di favorire i processi di internazionalizzazione. In particolare, potranno essere attivate attività volte all'erogazione di voucher alle aziende per lo svolgimento di attività promozionali all'estero, la produzione di materiale promozionale in lingua straniera, l'accesso a servizi digitali per l'export, la partecipazione a fiere internazionali e l'organizzazione di missioni incoming di investitori esteri.
1.3.4 - Favorire l'accesso al credito da parte delle PMI	Rafforzamento del Fondo centrale di Garanzia
1.3.5 - Sviluppo alla crescita dimensionale e patrimoniale delle start up innovative	Rafforzamento del Fondo nazionale innovazione che potrà operare in favore sia dei settori verticali del made in Italy (settore manifatturiero, turismo, food, moda, design, etc.), sia sull'industria tech italiana in senso stretto (comprendente imprese operanti sulle nuove tecnologie quali intelligenza artificiale, cyber security, robotica e mobilità del futuro, etc.), ma anche su processi di cross-fertilization.

VALUTAZIONE

Le azioni dell'Obiettivo strategico 1.3 comprendono interventi materiali e immateriali. Tra le tipologie di intervento previste si evidenzia che i programmi di sviluppo che prevedono investimenti produttivi (Azioni 1.3.1 e 1.3.2) possono determinare effetti sulla rete Natura 2000, dal momento che includono la realizzazione, la riqualificazione (anche energetica) e il potenziamento di unità produttive (edifici e impianti industriali), anche di rilevante dimensione.

Tra gli **effetti diretti negativi** si segnalano:

(-) Gli interventi di riqualificazione e/o di riconversione di edifici e, in generale, strutture produttive esistenti, qualora siano previsti all'interno dei Siti Natura 2000 o nelle aree limitrofe di potenziale incidenza, potrebbero essere causa di impatti sulle specie animali e vegetali esistenti, correlati in particolar modo alla fase di cantiere durante la quale si possono generare rumore, illuminazione notturna, polveri ed emissioni inquinanti in aria, acqua e suolo.

(-) Nel caso della realizzazione di ampliamenti di distretti esistenti e, in modo più marcato, nel caso della realizzazione di nuovi distretti produttivi, in dipendenza dalle dimensioni degli interventi e qualora questi siano previsti in aree di potenziale incidenza con la rete Natura 2000, oltre ai disturbi legati alla fase di cantiere, potrebbero verificarsi impatti permanenti sulla biodiversità, causati dalla sottrazione di territorio e dalla frammentazione di habitat.

(-) L'attivazione (o riattivazione) di insediamenti industriali di grandi dimensioni può determinare un aumento dei flussi di traffico da e per l'area e delle emissioni inquinanti sia conseguenti all'incremento del traffico sia derivanti dalle nuove attività industriali.

Dall'attuazione delle azioni dell'OS 1.3 si possono attendere i seguenti **effetti indiretti positivi**:

(+) Gli interventi di innovazione dei processi, dei prodotti, dei servizi e dell'organizzazione delle imprese (es. tecnologie, macchinari) possono generare potenziali effetti indiretti positivi sulla biodiversità, grazie ad una gestione corretta ed efficiente delle risorse che non depauperi il capitale naturale e che riduce le emissioni di sostanze inquinanti in aria, acqua e suolo.

(+) Gli interventi di rinnovo e di efficientamento energetico di edifici e impianti possono generare potenziali impatti diretti positivi sul territorio e sui Siti della rete Natura 2000 perché portano alla riduzione di emissioni inquinanti in atmosfera con conseguente effetto positivo sia sulle componenti biotiche che abiotiche degli ecosistemi.

CRITERI PER L'ATTUAZIONE E MISURE DI MITIGAZIONE

Negli interventi di **riqualificazione e potenziamento di edifici esistenti** dovranno essere sostenuti interventi che pongano attenzione a:

- Realizzare gli interventi di ristrutturazione in modo da salvaguardare le esigenze ecologiche di specie come rondini, balestrucci, rondoni, gheppi, barbogianni, civette, chiroteri legati alla presenza di spazi e cavità nelle strutture murarie.
- Al fine di ridurre l'impatto sulla fauna con abitudini notturne, adottare impianti di illuminazione non disperdenti luce verso l'alto e a basso grado di intensità luminosa.
- Cogliere ogni opportunità per favorire la realizzazione di elementi di supporto alle infrastrutture verdi a scala locale, come ad esempio interventi edilizi – quali tetti e pareti verdi-, interventi sulle aree di pertinenza, verde urbano, parcheggi, ecc..
- Garantire la piantumazione delle aree verdi con essenze autoctone con ridotte esigenze idriche e con caratteristiche di evapotraspirazione tali da mantenere un adeguato microclima.

In aggiunta ai precedenti criteri, per la **realizzazione di nuovi edifici e unità produttive** risulta utile:

- Se possibile, preferire sempre interventi di recupero di strutture dismesse o sottoutilizzate piuttosto che nuove edificazioni che determinano il consumo e l'impermeabilizzazione di suolo naturale. In alternativa si dovranno adottare soluzioni per la minimizzazione del consumo di suolo e il mantenimento della permeabilità dei suoli. Laddove possibile è opportuno accompagnare la realizzazione delle nuove strutture con la de-impermeabilizzazione di aree pertinenti.
- Nel caso di realizzazione di nuove strutture dovrà essere prestata particolare attenzione alle aree più sensibili della rete Natura 2000. Gli eventuali nuovi impianti dovranno essere realizzati al di fuori delle aree protette e degli habitat prioritari.
- Nella fase di esercizio dei nuovi edifici dovranno essere adottate soluzioni per minimizzare l'impatto dell'inquinamento acustico, dell'inquinamento luminoso e degli altri fattori di disturbo, prodotti dalle

attività antropiche, sugli habitat eventualmente presenti.

- Al fine di ridurre l'impatto sulla fauna con abitudini notturne, adottare impianti di illuminazione non disperdenti luce verso l'alto e a basso grado di intensità luminosa.
- Con l'obiettivo di ridurre l'impatto sugli habitat derivanti dalla realizzazione di nuove infrastrutture (consumo di suolo, frammentazione di aree naturali) e del traffico (rumore, illuminazione, inquinamento), privilegiare la realizzazione di nuove unità produttive nei pressi di nodi ferroviari o arterie stradali già esistenti e idonee al transito dei mezzi pesanti o nei pressi di aree industriali abbandonate.

Durante la **fase di cantiere** è necessario seguire le indicazioni fornite nel paragrafo 4.1.1. relative alla fase di cantiere.

4.1.4 OBIETTIVO SPECIFICO RSO1.4. – Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità

AZIONI	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI
1.4.1 – Sviluppo di una forza lavoro qualificata che sia in grado di gestire la duplice transizione verde e digitale all'interno delle imprese (MISE)	<p>L'azione si articola in tre linee di intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.4.1.a - Sviluppo delle competenze organizzative e manageriali in azienda attraverso il ricorso ad appositi servizi specifici o all'inserimento in azienda di personale qualificato • 1.4.1.b - Promozione di misure di accompagnamento e formazione continua all'interno delle imprese • 1.4.1.c - Misure di incentivazione per l'aggiornamento professionale delle risorse interne alle imprese, anche su utilizzo di tecnologie digitali e processi di transizione ecologica
1.4.2 – Sviluppo di competenze nella ricerca applicata con caratterizzazione industriale (MUR)	Creazione e realizzazione di corsi di dottorato innovativi con caratterizzazione industriale accreditati in forma associata da Università e imprese sui temi della transizione industriale, dell'imprenditorialità, ma anche della transizione verde.
1.4.3 – Rafforzamento delle competenze ai fini del funzionamento attivo di una governance distribuita sul territorio (MUR)	<p>Consolidamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • all'interno delle imprese della capacità di: <ul style="list-style-type: none"> ○ anticipare il fabbisogno di ricerca e di competenze per favorire la transizione industriale, pianificare e progettare di adeguate e coerenti iniziative; ○ sostenere la propensione all'imprenditorialità, l'upskilling e il reskilling del personale delle imprese, la transizione industriale e l'imprenditorialità. ○ sostenere la propensione all'imprenditorialità, l'upskilling e il reskilling del personale delle imprese, anche in ambiti coerenti con le 12 aree della SNSI, la transizione industriale e l'imprenditorialità. • delle competenze: <ul style="list-style-type: none"> ○ per attività di trasferimento tecnologico e di trasferimento dei risultati della ricerca, anche attraverso la creazione e il consolidamento di technology transfer offices; ○ per attivare e realizzare progetti che favoriscono la partecipazione dei portatori di interessi istituzionali al processo di scoperta imprenditoriale e di attuazione della SNSI; ○ per stimolare l'adesione a reti e collaborazioni da parte delle imprese.

VALUTAZIONE

Le azioni sopra descritte sono di carattere immateriale e non si individuano tipologie di intervento che possono potenzialmente determinare impatti sulla Rete Natura 2000.

4.2 Priorità 2 – Promuovere le energie rinnovabili

4.2.1 OBIETTIVO SPECIFICO RSO2.2. – Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001 sull'energia da fonti rinnovabili, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti

AZIONI	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI
2.2.1 Interventi di produzione di energia elettrica rinnovabile destinata all'autoconsumo promossi dalle PMI e alla realizzazione di sistemi di accumulo di piccola e media taglia	Tale azione punta a incentivare l'utilizzo della fonte solare in tutti gli ambiti, promuovendo prioritariamente l'installazione di pannelli fotovoltaici su capannoni e strutture industriali ed artigianali per la produzione di energia per l'autoconsumo, coinvolgendo dunque il parco edifici esistenti, tettoie, parcheggi, aree di servizio e ricorrendo solo in seconda battuta al consumo di suolo. L'obiettivo dell'azione è quello di destinare l'energia elettrica generata prioritariamente alle PMI

VALUTAZIONE

L'azione dell'Obiettivo strategico 2.2 comprende interventi materiali per la realizzazione di impianti fotovoltaici su edifici e a terra, che possono determinare effetti sulla rete Natura 2000, soprattutto nel caso di realizzazione di impianti a terra su aree naturali o semi-naturali.

Pertanto, tra gli **effetti diretti** si segnala:

(-) L'installazione di impianti fotovoltaici a terra può comportare impatti negativi nei Siti Natura 2000 o nelle aree limitrofe di potenziale incidenza, generando sottrazione di territorio, frammentazione di habitat, disturbi e rischi per le specie animali e inquinamento nocivo sia per le specie animali che per le specie vegetali presenti, in relazione alla localizzazione e alla dimensione degli impianti. In particolare si segnala che gli impianti solari fotovoltaici possono creare disturbo all'avifauna, soprattutto nel caso di impianti di grandi dimensioni.

Potenziati disturbi alla fauna e impatti sulla vegetazione potranno essere generati nelle fasi di cantiere per la realizzazione di impianti, sia a terra sia sulle coperture degli edifici, che prevedano scavi e lavori per la costruzione di manufatti.

Dal punto di vista degli **effetti indiretti**:

(+) Si valuta positivamente la riduzione di emissioni climalteranti e inquinanti in atmosfera, connessi con l'incremento della produzione energetica da FER solare, con conseguente effetto positivo sia sulle componenti biotiche che abiotiche degli ecosistemi.

CRITERI PER L'ATTUAZIONE E MISURE DI MITIGAZIONE

Per l'installazione di **nuovi impianti solari e fotovoltaici** risulta utile:

- Prevedere una realizzazione integrata su edifici o coperture esistenti o superfici impermeabilizzate, per evitare impatti in termini di consumo di suolo naturale, seminaturale o agricolo e sul paesaggio;
- Laddove possibile evitare l'installazione di impianti fotovoltaici, soprattutto di grandi dimensioni, in aree che ospitano specie di avifauna ad elevata sensibilità e in coincidenza con le rotte degli uccelli migratori.

Durante la **fase di cantiere** è necessario seguire le indicazioni fornite nel paragrafo 4.1.1. relative alla fase di cantiere.

4.2.2 OBIETTIVO SPECIFICO RSO2.3. – Sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti al di fuori dell’RTE-E

AZIONI	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI
2.3.1 Modernizzazione e digitalizzazione della rete di distribuzione	<p>Realizzazione, in via prioritaria sulla rete di distribuzione, di modelli di gestione delle smart grids, che prevedono, tra l’altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interventi di adeguamento delle reti • Installazione di componentistica avanzata • Sistemi di acquisizione dati e controllo • Control center e database • Sistemi di comunicazione • Contatori intelligenti (smart meter) <p>La realizzazione di modelli di gestione di smart grids contempla, inoltre, lo sviluppo di protocolli di interazione e scambio fra imprese di distribuzione e trasmissione, per la gestione del dispacciamento congiunto delle produzioni da generazione distribuita, con particolare riguardo alla produzione da fonti rinnovabili non programmabili.</p> <p>Interventi per l’implementazione delle smart grids tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installazione di software e hardware specifici che facilitino un dialogo “intelligente” tra impianto di produzione e sistema di gestione • installazione di sistemi tecnologici innovativi che permettano la trasformazione della rete e ai flussi energetici di viaggiare in senso bidirezionale, consentendo ai produttori di disporre di informazioni istantanee; • Costruzione di porzioni di rete.
2.3.2 Modernizzazione e digitalizzazione della rete di trasmissione	<p>Interventi sulla rete di trasmissione, come l’installazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Componenti e metodologie dynamic thermal rating – DTR • Smart future transmission system • Dispositivi phasor measurement unit – PMU • Sistemi di monitoraggio e registrazione eventi – MRE • Autotrasformatori di nuova generazione in stazioni elettriche (ATR) <p>Si prevedono inoltre interventi per la costruzione di porzioni di rete e per l’adeguamento o upgrade tecnologico di stazioni elettriche funzionali all’incremento dell’energia immessa in rete da impianti FER.</p>

VALUTAZIONE

Le azioni dell’Obiettivo strategico 2.2 riguardano la realizzazione di reti di distribuzione e trasmissione dell’energia e di sistemi di accumulo dell’energia. Pertanto tra le tipologie di intervento è compresa la realizzazione di tratti di rete dalla quale possono derivare effetti sulla rete Natura 2000, soprattutto nel caso queste interessino aree naturali o semi-naturali.

Pertanto gli **effetti diretti** riguardano:

(-) La realizzazione di nuove porzioni di rete per la distribuzione e trasmissione dell’energia, qualora sia prevista all’interno dei Siti Natura 2000 o nelle aree limitrofe di potenziale incidenza, potrebbe essere causa di impatti, generando sottrazione di territorio, frammentazione di habitat, disturbo alla fauna e interferenze con la flora e la vegetazione e inquinamento.

In particolare, potenziali impatti potranno essere generati nelle fasi di cantiere durante la realizzazione di nuovi scavi e opere.

CRITERI PER L’ATTUAZIONE E MISURE DI MITIGAZIONE

Con riferimento agli interventi **sulla rete di distribuzione elettrica** risulta utile:

- Per limitare gli impatti derivanti dal consumo di suolo naturale e dalla frammentazione di habitat naturali, preferire il riutilizzo di scavi o cavidotti esistenti.
- Individuare gli eventuali nuovi tratti della rete di distribuzione in modo che non attraversino aree protette o di particolare pregio.
- Cogliere l'opportunità di risistemare, con vegetazione autoctona, le aree abbandonate/incolte attraversate dai nuovi tratti della rete di distribuzione.

Durante la **fase di cantiere** è necessario seguire le indicazioni fornite nel paragrafo 4.1.1. relative alla fase di cantiere.

5. Conclusioni

La natura del Programma fa sì che esso definisca Azioni con una potenziale attuazione diffusa sul territorio di sei regioni, che solo nella fase attuativa si tradurranno in interventi con una specifica localizzazione. Lo Studio fornisce quindi valutazioni, orientamenti e criteri per le diverse tipologie di intervento ammissibili a finanziamento, che dovranno essere recepite negli strumenti di attuazione e meglio specificate e puntualizzate a partire dalle caratteristiche dei contesti specifici di realizzazione dei singoli interventi. Pertanto, la sostenibilità complessiva del Programma dipenderà molto dalla declinazione effettiva dello stesso e dall'integrazione e dall'orientamento ambientale di bandi e strumenti attuativi.

In ogni caso, qualora in fase attuativa si ravvisi una potenziale interferenza con un Sito Natura 2000, gli interventi dovranno essere sottoposti singolarmente a **Valutazione di Incidenza a scala di progetto**, laddove prevista ai sensi della normativa vigente, verificandone la coerenza in modo approfondito con i Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 potenzialmente impattati.

Di seguito si riporta una sintesi dei principali interventi materiali previsti suddivisi per priorità:

- **Priorità 1:** sono previste azioni a supporto della ricerca, innovazione e competitività delle imprese che possono comprendere interventi di realizzazione, riqualificazione e potenziamento di edifici e infrastrutture per la ricerca e di ampliamento e/o realizzazione di nuove unità produttive.
- **Priorità 2:** sono previste azioni che sostengono la realizzazione di nuovi impianti per la produzione di energia fotovoltaica e l'ammodernamento o la realizzazione di porzioni della rete di distribuzione e trasmissione elettrica.

Le misure di mitigazione degli interventi descritti sono approfondite, a livello di obiettivo specifico, negli appositi paragrafi del capitolo 4 del presente documento.

Di seguito si riportano alcuni sintetici elementi di valutazione dei potenziali effetti positivi e negativi evidenziati.

Gli interventi potranno generare **effetti diretti negativi** a causa della realizzazione di interventi strutturali (ristrutturazione, potenziamento e realizzazione di edifici e unità produttive, realizzazione di impianti e tratti di rete per la distribuzione e trasmissione dell'energia) in termini di interruzione della connettività e occupazione di suolo di particolare valore ecologico, disturbo e degrado degli ecosistemi con riflessi sulle comunità vegetali e animali presenti. D'altra parte, si ritiene che i criteri per l'attuazione e le misure di mitigazione individuate nel presente Studio, quali le indicazioni relative alla localizzazione degli interventi, unitamente alla previsione di sottoporre gli interventi a VInCA alla scala di progetto nel caso in cui si rilevino potenziali interferenze con la Rete Natura 2000, permettano di evitare il verificarsi di potenziali impatti.

Gli interventi potranno avere inoltre deboli **effetti indiretti positivi** sulla biodiversità e sul sistema di Rete Natura 2000 connessi alla riduzione delle emissioni inquinanti atmosferiche grazie alla produzione di energia da fonte fotovoltaica, utilizzata in sostituzione delle fonti fossili.

Sulla base di quanto esposto nello Studio di incidenza e sulla base delle informazioni acquisite, è possibile concludere che, per gli elementi a disposizione nella fase attuale della programmazione, il **PN RIC non risulta determinare incidenze significative sui siti Natura 2000**, non pregiudicando il mantenimento dell'integrità degli stessi, con particolare riferimento agli specifici obiettivi di conservazione di habitat e specie.

6. Bibliografia e sitografia

- Carta della Natura della Regione Molise: Cartografia e valutazione degli Habitat alla scala 1:25.000 – ISPRA, Serie Rapporti 348/2021.
- Commissione europea, 2000. La gestione dei siti della rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat (92/43/CEE)
- Commissione europea, 2001. Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat (92/43/CEE).
- Commissione europea, 2007. Chiarificazione dei concetti di: soluzioni alternative, motivi Imperativi di rilevante interesse pubblico, misure compensative, Coerenza globale, parere della Commissione. Documento di orientamento sull'articolo 6, paragrafo 4, della Direttiva Habitat (92/43/CEE).
- Commissione europea, 2020. Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030. Riportare la natura nella nostra vita. COM(2020) 380 final
- Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Dupré E., Ercole S., Giacanelli V., Ronchi F., Stoch F. (2014). Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA, Serie Rapporti, 194/2014.
- Gli Habitat in Carta della Natura – schede descrittive degli habitat per la cartografia alla scala 1:50.000 – ISPRA, Serie Rapporti 49/2009.
- Guccione M. e Schilleci F. (a cura di), 2010. Le reti ecologiche nella pianificazione territoriale ordinaria. Primo censimento nazionale degli strumenti a scala locale. Serie Rapporti 116/2010, ISPRA, Roma
- MATTM, 1999. Manuale per la gestione dei siti Natura 2000. Elaborazione del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare nell'ambito del progetto LIFE Natura 99/NAT/IT/006279
- MATTM, 2010. Manuale italiano di interpretazione degli habitat (Direttiva 92/43/CEE) <http://vnr.unipg.it/habitat/>
- MATTM, 2014. Le misure di compensazione nella Direttiva Habitat.
- Rapporti Direttive Natura (2013-2018) – Sintesi dello stato di conservazione delle specie e degli Habitat di interesse comunitario e delle azioni di contrasto alle specie esotiche di rilevanza unionale in Italia – ISPRA - Serie Rapporti 349/2021.
- Regione Basilicata, 2014, D.G.R. 1181 del 1° ottobre 2014 “Approvazione del quadro delle azioni prioritarie di intervento (Prioritized Action Framework – PAF) per la Rete Natura 2000 della Regione Basilicata.
- Regione Calabria, 2016, D.C.R. n. 134 del 1° agosto 2016 “Visione strategica del Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico” (QTRP).
- Regione Calabria, 2020, D.G.R. n. 46 del 14 luglio 2020 “QUADRO DI AZIONI PRIORITARIE (PAF) PER NATURA 2000 in CALABRIA”.
- Regione Campania, 2008, L.R. n. 13/2008, Piano Territoriale Regionale - PTR
- Regione Campania, 2021, D.G.R. n.615 del 28 dicembre 2021 “Adozione del Quadro di Azioni Prioritarie (Prioritized Action Framework, PAF) per la programmazione 2021-2027 per la Rete Natura 2000 nel territorio della Regione Campania ai sensi dell'art. 8 della Direttiva 92-43- CEE 'Habitat' e dell'art. 3 del DPR 357/97.”
- Regione Puglia, 2015, D.G.R. n. 176 del 16 febbraio 2015, Piano Paesaggistico Territoriale Regionale - PPTR.
- Regione Puglia, 2021, D.G.R. n.1887 del 22 novembre 2021, “Quadro di Azioni Prioritarie (PAF) per Natura 2000 in Puglia per il quadro finanziario pluriennale 2021-2027.”

- Regione Sardegna, 2014, D.G.R. n° 22/4 del 17 giugno 2014 – “Quadro di Azioni Prioritarie (Prioritised Action Framework, PAF) per la Rete Natura 2000 della Regione Sardegna Periodo di programmazione 2014-2020”.
- Regione Sardegna, 2021, allegato D.G.R. 11/82 del 24 marzo 2021 – “QUADRO DI AZIONI PRIORITARIE (PAF) PER NATURA 2000 in Regione Autonoma della Sardegna”.
- Regione Sicilia, 2011, Carta degli Habitat – Dipartimento Difesa della Natura – Servizio Carta della Natura.
- Regione Sicilia, 2017, del 3 luglio 2017 “Azioni previste nei Prioritized Action Framework (PAF) e nei Piani di Gestione della Rete Natura 2000” (Asse 6 del PO FESR Sicilia 2014/2020)”.

Sitografia

- Aree protette in Basilicata [Elenco Aree Protette in Basilicata](#)
- Aree protette in Calabria [Elenco Aree Protette in Calabria](#)
- Aree protette in Campania [Elenco Aree Protette della Campania](#)
- Aree protette in Molise [Elenco aree protette Molise](#)
- Aree protette in Puglia [Elenco Aree Protette in Puglia](#)
- Aree protette in Sardegna [Elenco Aree Protette in Sardegna](#)
- Aree protette in Sicilia [Aree Protette in Sicilia](#)
- Carta della Natura - ISPRA [Carta della Natura](#)
- Elenco degli Habitat dei Siti Natura 2000 in Basilicata [Habitat Natura 2000 in Basilicata](#)
- Elenco degli Habitat e delle Specie dei siti Natura 2000 in Calabria [Habitat e Specie nei siti Natura 2000 in Calabria](#)
- Elenco degli Habitat e delle Specie dei siti Natura 2000 in Campania [Habitat e Specie nei siti Natura 2000 in Campania](#)
- Elenco degli Habitat Natura 2000 in Molise – Carta della Natura del MOLISE ISPRA 2021
- Elenco degli Habitat e delle Specie dei siti Natura 2000 in Puglia [Habitat e Specie nei siti Natura 2000 in Puglia](#)
- Elenco degli Habitat Natura 2000 in Sardegna [Habitat Natura 2000 in Sardegna](#)
- Elenco delle Specie dei siti Natura 2000 in Basilicata [Specie di Interesse Comunitario in Basilicata](#)
- Elenco delle Specie dei Siti Natura 2000 in Sardegna [Specie di Interesse Comunitario in Sardegna](#)
- Elenco dei Siti Natura2000 per Regione e shapefile aggiornati a dicembre 2021 [Schede e cartografie | Ministero della Transizione Ecologica \(mite.gov.it\)](#)
- Regioni Biogeografiche e shapefiles [Biogeographical regions — European Environment Agency \(europa.eu\)](#)
- Shapefile delle aree protette in Basilicata [Geocatalogo Basilicata - Aree Protette](#)
- Shapefile delle aree protette in Calabria – dati richiesti a centro.cartografico@regione.calabria.it
- Shapefile delle aree protette in Campania - [PTR 2008 - Campania](#)
- Shapefile delle aree protette in Molise – [WMS del Ministero - Aree Protette](#)
- Shapefile delle aree protette in Puglia - [PPTR Puglia - dati vettoriali](#)
- Shapefile delle aree protette in Sicilia - [Sistema Informativo Territoriale Sicilia - Aree Protette](#)
- Shapefile delle aree protette in Sardegna – ricevuti direttamente dalla Regione
- Stato della Rete Ecologica in Basilicata [RER in Basilicata](#)
- Stato della Rete Ecologica in Campania [RER Campania](#)
- Stato della Rete Ecologica in Puglia [RER Puglia](#)
- Stato della Rete Ecologica in Sicilia [RER Sicilia](#)

- Tipologia di aree protette in Italia [Classificazione delle aree naturali protette | Ministero della Transizione Ecologica \(mite.gov.it\)](#)
- Zone Umide ai sensi della Convenzione Ramsar [Zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar | Ministero della Transizione Ecologica \(mite.gov.it\) e Ramsar Sites Information Service](#)

APPENDICE A ALLO STUDIO – REPERTORIO DEI SITI NATURA 2000

Molise

CODICE ZSC	DENOMINAZIONE ZSC
IT7211115	Pineta di Isernia
IT7211120	Torrente Verrino
IT7211129	Gola di Chiauci
IT7212121	Gruppo della Meta - Catena delle Mainarde
IT7212124	Bosco Monte di Mezzo-Monte Miglio-Pennataro-Monte Capraro-Monte Cavallerizzo
IT7212125	Pesche - MonteTotila
IT7212126	Pantano Zittola - Feudo Valcocchiara
IT7212128	Fiume Volturno dalle sorgenti al Fiume Cavaliere
IT7212130	Bosco La Difesa - C. Lucina - La Romana
IT7212132	Pantano Torrente Molina
IT7212133	Torrente Tirino (Forra) - Monte Ferrante
IT7212134	Bosco di Collemeluccio - Selvapiana - Castiglione - La Coccozza
IT7212135	Montagnola Molisana
IT7212139	Fiume Trigno località Cannavine
IT7212140	Morgia di Bagnoli
IT7212168	Valle Porcina - Torrente Vandra - Cesarata
IT7212169	Monte S. Paolo - Monte La Falconara
IT7212170	Forra di Rio Chiaro
IT7212171	Monte Corno - Monte Sammucro
IT7212172	Monte Cesima
IT7212174	Cesa Martino
IT7212175	Il Serrone
IT7212176	Rio S. Bartolomeo
IT7212177	Sorgente sulfurea di Triverno
IT7212178	Pantano del Carpino -Torrente Carpino
IT7212297	Colle Geppino - Bosco Popolo
IT7218213	Isola della Fonte della Luna
IT7218215	Abeti Soprani - Monte Campo - Monte Castelbarone - Sorgenti del Verde
IT7218217	Bosco Vallazzuna
IT7222101	Bosco la Difesa
IT7222102	Bosco Mazzocca - Castelvetero
IT7222103	Bosco di Cercemaggiore - Castelpagano
IT7222104	Torrente Tappino - Colle Ricchetta
IT7222105	Pesco della Carta
IT7222106	Toppo Fornelli
IT7222108	Calanchi Succida - Tappino

IT7222109	Monte Saraceno
IT7222110	S. Maria delle Grazie
IT7222111	Località Boschetto
IT7222118	Rocca di Monteverde
IT7222124	Vallone S. Maria
IT7222125	Rocca Monforte
IT7222127	Fiume Trigno (confluenza Verrino - Castellelce)
IT7222130	Lago Calcarelle
IT7222210	Cerreta di Acquaviva
IT7222211	Monte Mauro - Selva di Montefalcone
IT7222212	Colle Gessaro
IT7222213	Calanchi di Montenero
IT7222214	Calanchi Pisciareello - Macchia Manes
IT7222215	Calanchi Lamaturo
IT7222216	Foce Biferno - Litorale di Campomarino
IT7222217	Foce Saccione - Bonifica Ramitelli
IT7222236	M. di Trivento - B. Difesa C.S. Pietro - B. Fiorano - B. Ferrara
IT7222237	Fiume Biferno (confluenza Cigno - alla foce esclusa)
IT7222238	Torrente Rivo
IT7222241	La Civita
IT7222242	Morgia di Pietracupa - Morgia di Pietravalle
IT7222244	Calanchi Vallacchione di Lucito
IT7222246	Boschi di Pesco del Corvo
IT7222247	Valle Biferno da confluenza Torrente Quirino al Lago Guardalfiera - Torrente Rio
IT7222248	Lago di Occhito
IT7222249	Lago di Guardalfiera - M. Peloso
IT7222250	Bosco Casale - Cerro del Ruccolo
IT7222251	Bosco Difesa (Ripabottoni)
IT7222252	Bosco Cerreto
IT7222253	Bosco Ficarola
IT7222254	Torrente Cigno
IT7222256	Calanchi di Civitacampomarano
IT7222257	Monte Peloso
IT7222258	Bosco S. Martino e S. Nazzario
IT7222260	Calanchi di Castropignano e Limosano
IT7222261	Morgia dell'Eremita
IT7222262	Morge Ternosa e S. Michele
IT7222263	Colle Crocella
IT7222264	Boschi di Castellino e Morrone
IT7222265	Torrente Tona

IT7222266	Boschi tra Fiume Saccione e Torrente Tona
IT7222267	Località Fantina - Fiume Fortore
IT7222287	La Gallinola - Monte Miletto - Monti del Matese
IT7222295	Monte Vairano
IT7222296	Sella di Vinchiaturò
IT7228221	Foce Trigno - Marina di Petacciato
IT7228226	Macchia Nera - Colle Serracina
IT7228228	Bosco Tanassi
IT7228229	Valle Biferno dalla diga a Guglionesi

CODICE ZPS	DENOMINAZIONE ZPS
IT7211115	Pineta di Isernia
IT7221131	Bosco di Collemeluccio
IT7221132	Monte di Mezzo
IT7222108	Calanchi Succida - Tappino
IT7222124	Vallone S. Maria
IT7222248	Lago di Occhito
IT7222253	Bosco Ficarola
IT7222265	Torrente Tona
IT7222267	Località Fantina - Fiume Fortore
IT7222287	La Gallinola - Monte Miletto - Monti del Matese
IT7222296	Sella di Vinchiaturò
IT7228230	Lago di Guardialfiera - Foce fiume Biferno

Campania

CODICE ZSC	DENOMINAZIONE ZSC
IT8010004	Bosco di S. Silvestro
IT8010005	Catena di Monte Cesima
IT8010006	Catena di Monte Maggiore
IT8010010	Lago di Carinola
IT8010013	Matese Casertano
IT8010015	Monte Massico
IT8010016	Monte Tifata
IT8010017	Monti di Mignano Montelungo
IT8010019	Pineta della Foce del Garigliano
IT8010020	Pineta di Castelvoturno
IT8010021	Pineta di Patria
IT8010022	Vulcano di Roccamonfina

IT8010027	Fiumi Volturno e Calore Beneventano
IT8010028	Foce Volturno - Variconi
IT8010029	Fiume Garigliano
IT8020001	Alta Valle del Fiume Tammaro
IT8020004	Bosco di Castelfranco in Miscano
IT8020006	Bosco di Castelvetero in Val Fortore
IT8020007	Camposauro
IT8020008	Massiccio del Taburno
IT8020009	Pendici meridionali del Monte Mutria
IT8020014	Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia
IT8020016	Sorgenti e alta Valle del Fiume Fortore
IT8030001	Aree umide del Cratere di Agnano
IT8030002	Capo Miseno
IT8030003	Collina dei Camaldoli
IT8030005	Corpo centrale dell'Isola di Ischia
IT8030006	Costiera amalfitana tra Nerano e Positano
IT8030007	Cratere di Astroni
IT8030008	Dorsale dei Monti Lattari
IT8030009	Foce di Licola
IT8030010	Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara
IT8030011	Fondali marini di Punta Campanella e Capri
IT8030012	Isola di Vivara
IT8030013	Isolotto di S. Martino e dintorni
IT8030014	Lago d'Averno
IT8030015	Lago del Fusaro
IT8030016	Lago di Lucrino
IT8030017	Lago di Miseno
IT8030018	Lago di Patria
IT8030019	Monte Barbaro e Cratere di Campiglione
IT8030020	Monte Nuovo
IT8030021	Monte Somma
IT8030022	Pinete dell'Isola di Ischia
IT8030023	Porto Paone di Nisida
IT8030024	Punta Campanella
IT8030026	Rupi costiere dell'Isola di Ischia
IT8030027	Scoglio del Vervece
IT8030032	Stazioni di Cyanidium caldarium di Pozzuoli
IT8030034	Stazione di Cyperus polystachyus di Ischia
IT8030036	Vesuvio
IT8030038	Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'Isola di Capri

IT8030039	Settore e rupi costiere orientali dell'Isola di Capri
IT8030040	Fondali Marini di Baia
IT8030041	Fondali Marini di Gaiola e Nisida
IT8040003	Alta Valle del Fiume Ofanto
IT8040004	Boschi di Guardia dei Lombardi e Andretta
IT8040005	Bosco di Zampaglione (Calitri)
IT8040006	Dorsale dei Monti del Partenio
IT8040007	Lago di Conza della Campania
IT8040008	Lago di S. Pietro - Aquilaverde
IT8040009	Monte Accelica
IT8040010	Monte Cervialto e Montagnone di Nusco
IT8040011	Monte Terminio
IT8040012	Monte Tuoro
IT8040013	Monti di Lauro
IT8040014	Piana del Dragone
IT8040017	Pietra Maula (Taurano, Visciano)
IT8040018	Querceta dell'Incoronata (Nusco)
IT8040020	Bosco di Montefusco Irpino
IT8050001	Alta Valle del Fiume Bussento
IT8050002	Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)
IT8050006	Balze di Teggiano
IT8050007	Basso corso del Fiume Bussento
IT8050008	Capo Palinuro
IT8050010	Fasce litoranee a destra e a sinistra del Fiume Sele
IT8050011	Fascia interna di Costa degli Infreschi e della Masseta
IT8050012	Fiume Alento
IT8050013	Fiume Mingardo
IT8050016	Grotta di Morigerati
IT8050018	Isolotti Li Galli
IT8050019	Lago Cessuta e dintorni
IT8050020	Massiccio del Monte Eremita
IT8050022	Montagne di Casalbuono
IT8050023	Monte Bulgheria
IT8050024	Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino
IT8050025	Monte della Stella
IT8050026	Monte Licosa e dintorni
IT8050027	Monte Mai e Monte Monna
IT8050028	Monte Motola
IT8050030	Monte Sacro e dintorni
IT8050031	Monte Soprano e Monte Vesole

IT8050032	Monte Tresino e dintorni
IT8050033	Monti Alburni
IT8050034	Monti della Maddalena
IT8050036	Parco marino di S. Maria di Castellabate
IT8050037	Parco marino di Punta degli Infreschi
IT8050038	Pareti rocciose di Cala del Cefalo
IT8050039	Pineta di Sant'Iconio
IT8050040	Rupi costiere della Costa degli Infreschi e della Masseta
IT8050041	Scoglio del Mingardo e spiaggia di Cala del Cefalo
IT8050042	Stazione a Genista cilentana di Ascea
IT8050049	Fiumi Tanagro e Sele
IT8050050	Monte Sottano
IT8050051	Valloni della Costiera Amalfitana
IT8050052	Monti di Eboli, Monte Polveracchio, Monte Boschetiello e Vallone della Caccia di Senerchia
IT8050054	Costiera Amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea
IT8050056	Fiume Irno

CODICE ZPS	DENOMINAZIONE ZPS
IT8010018	Variconi
IT8010026	Matese
IT8010030	Le Mortine
IT8020006	Bosco di Castelvete in Val Fortore
IT8020015	Invaso del Fiume Tammaro
IT8020016	Sorgenti e alta Valle del Fiume Fortore
IT8030007	Cratere di Astroni
IT8030010	Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara
IT8030011	Fondali marini di Punta Campanella e Capri
IT8030012	Isola di Vivara
IT8030014	Lago d'Averno
IT8030024	Punta Campanella
IT8030037	Vesuvio e Monte Somma
IT8030038	Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'Isola di Capri
IT8030039	Settore e rupi costiere orientali dell'Isola di Capri
IT8040007	Lago di Conza della Campania
IT8040021	Picentini
IT8040022	Boschi e Sorgenti della Baronìa
IT8050008	Capo Palinuro
IT8050009	Costiera amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea
IT8050020	Massiccio del Monte Eremita

IT8050021	Medio corso del Fiume Sele - Persano
IT8050036	Parco marino di S. Maria di Castellabate
IT8050037	Parco marino di Punta degli Infreschi
IT8050045	Sorgenti del Vallone delle Ferriere di Amalfi
IT8050046	Monte Cervati e dintorni
IT8050047	Costa tra Marina di Camerota e Policastro Bussentino
IT8050048	Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse
IT8050053	Monti Soprano, Vesole e Gole del Fiume Calore Salernitano
IT8050055	Alburni
IT8050056	Fiume Irno

Puglia

CODICE ZSC	DENOMINAZIONE ZSC
IT9110001	Isola e Lago di Varano
IT9110002	Valle Fortore, Lago di Occhito
IT9110003	Monte Cornacchia - Bosco Faeto
IT9110004	Foresta Umbra
IT9110005	Zone umide della Capitanata
IT9110008	Valloni e Steppe Pedegarganiche
IT9110009	Valloni di Mattinata - Monte Sacro
IT9110011	Isole Tremiti
IT9110012	Testa del Gargano
IT9110014	Monte Saraceno
IT9110015	Duna e Lago di Lesina - Foce del Fortore
IT9110016	Pineta Marzini
IT9110024	Castagneto Pia, Lapolda, Monte la Serra
IT9110025	Manacore del Gargano
IT9110026	Monte Calvo - Piana di Montenero
IT9110027	Bosco Jancuglia - Monte Castello
IT9110030	Bosco Quarto - Monte Spigno
IT9110032	Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata
IT9110033	Accadia - Deliceto
IT9110035	Monte Sambuco
IT9120001	Grotte di Castellana
IT9120002	Murgia dei Trulli
IT9120003	Bosco di Mesola
IT9120006	Laghi di Conversano
IT9120007	Murgia Alta
IT9120008	Bosco Difesa Grande

IT9120009	Posidonieto San Vito - Barletta
IT9120010	Pozzo Cucù
IT9120011	Valle Ofanto - Lago di Capaciotti
IT9130001	Torre Colimena
IT9130002	Masseria Torre Bianca
IT9130003	Duna di Campomarino
IT9130004	Mar Piccolo
IT9130005	Murgia di Sud - Est
IT9130006	Pinete dell'Arco Ionico
IT9130007	Area delle Gravine
IT9130008	Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto
IT9140001	Bosco Tramazzone
IT9140002	Litorale Brindisino
IT9140003	Stagni e Saline di Punta della Contessa
IT9140004	Bosco I Lucci
IT9140005	Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni
IT9140006	Bosco di Santa Teresa
IT9140007	Bosco Curtipetrizzi
IT9140009	Foce Canale Giancola
IT9150001	Bosco Guarini
IT9150002	Costa Otranto - Santa Maria di Leuca
IT9150003	Aquatina di Frigole
IT9150004	Torre dell'Orso
IT9150005	Boschetto di Tricase
IT9150006	Rauccio
IT9150007	Torre Uluzzo
IT9150008	Montagna Spaccata e Rupi di San Mauro
IT9150009	Litorale di Ugento
IT9150010	Bosco Macchia di Ponente
IT9150011	Alimini
IT9150012	Bosco di Cardigliano
IT9150013	Palude del Capitano
IT9150015	Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea
IT9150016	Bosco di Otranto
IT9150017	Bosco Chiuso di Presicce
IT9150018	Bosco Serra dei Cianci
IT9150019	Parco delle Querce di Castro
IT9150020	Bosco Pecorara
IT9150021	Bosco le Chiuse
IT9150022	Palude dei Tamari

IT9150023	Bosco Danieli
IT9150024	Torre Inserraglio
IT9150025	Torre Veneri
IT9150027	Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto
IT9150028	Porto Cesareo
IT9150029	Bosco di Cervalora
IT9150030	Bosco La Lizza e Macchia del Pagliarone
IT9150031	Masseria Zanzara
IT9150032	Le Cesine
IT9150033	Specchia dell'Alto
IT9150034	Posidonieto Capo San Gregorio - Punta Ristola
IT9150035	Padula Mancina
IT9150036	Lago del Capraro
IT9150041	Valloni di Spinazzola

CODICE ZPS	DENOMINAZIONE ZPS
IT9110026	Monte Calvo - Piana di Montenero
IT9110037	Laghi di Lesina e Varano
IT9110038	Paludi presso il Golfo di Manfredonia
IT9110039	Promontorio del Gargano
IT9110040	Isole Tremiti
IT9120007	Murgia Alta
IT9120012	Scoglio dell'Eremita
IT9130007	Area delle Gravine
IT9140003	Stagni e Saline di Punta della Contessa
IT9140008	Torre Guaceto
IT9150014	Le Cesine
IT9150015	Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea

Basilicata

CODICE ZSC	DENOMINAZIONE ZSC
IT9210005	Abetina di Laurenzana
IT9210010	Abetina di Ruoti
IT9210015	Acquafredda di Maratea
IT9210020	Bosco Cupolicchio
IT9210025	Bosco della Farneta
IT9210035	Bosco di Rifreddo
IT9210040	Bosco Magnano

IT9210045	Bosco Mangarrone (Rivello)
IT9210070	Bosco Vaccarizzo
IT9210075	Lago Duglia, Casino Toscano e Piana di S.Francesco
IT9210105	Dolomiti di Pietrapertosa
IT9210110	Faggeta di Moliterno
IT9210115	Faggeta di Monte Pierfaone
IT9210120	La Falconara
IT9210125	Timpa dell'Orso-Serra del Prete
IT9210130	Bosco di Chiaromonte-Piano Iannace
IT9210135	Piano delle Mandre
IT9210140	Grotticelle di Monticchio
IT9210141	Lago La Rotonda
IT9210142	Lago Pantano di Pignola
IT9210143	Lago Pertusillo
IT9210145	Madonna del Pollino Località Vacuarro
IT9210146	Pozze di Serra Scorzillo
IT9210150	Monte Coccovello - Monte Crivo - Monte Crive
IT9210155	Marina di Castrocuoco
IT9210160	Isola di S. Ianni e Costa Prospiciente
IT9210165	Monte Alpi - Malboschetto di Latronico
IT9210170	Monte Caldarosa
IT9210175	Valle Nera-Serra di Lagoforano
IT9210180	Monte della Madonna di Viggiano
IT9210185	Monte La Spina, Monte Zaccana
IT9210190	Monte Paratiello
IT9210195	Monte Raparo
IT9210200	Monte Sirino
IT9210201	Lago del Rendina
IT9210205	Monte Volturino
IT9210210	Monte Vulture
IT9210215	Monte Li Foi
IT9210220	Murge di S. Oronzio
IT9210240	Serra di Calvello
IT9210245	Serra di Crispo, Grande Porta del Pollino e Pietra Castello
IT9210250	Timpa delle Murge
IT9210265	Valle del Noce
IT9210266	Valle del Tuorno - Bosco Luceto
IT9220030	Bosco di Montepiano
IT9220055	Bosco Pantano di Policoro e Costa Ionica Foce Sinni
IT9220080	Costa Ionica Foce Agri

IT9220085	Costa Ionica Foce Basento
IT9220090	Costa Ionica Foce Bradano
IT9220095	Costa Ionica Foce Cavone
IT9220130	Foresta Gallipoli - Cognato
IT9220135	Gravine di Matera
IT9220144	Lago S. Giuliano e Timmari
IT9220255	Valle Basento - Ferrandina Scalo
IT9220260	Valle Basento Grassano Scalo - Grottole

CODICE SIC	DENOMINAZIONE SIC
IT9210280	Gole del Platano
IT9210285	Fiume Melandro
IT9210290	Vallone delle Ripe, Torrente Malta e Monte Giano
IT9220270	Monte di Mella - Torrente Misegna
IT9220300	Mare della Magna Grecia
IT9220310	Fosso La Noce

CODICE ZPS	DENOMINAZIONE ZPS
IT9210020	Bosco Cupolicchio
IT9210105	Dolomiti di Pietrapertosa
IT9210142	Lago Pantano di Pignola
IT9210150	Monte Coccovello - Monte Crivo - Monte Crive
IT9210190	Monte Paratiello
IT9210201	Lago del Rendina
IT9210210	Monte Vulture
IT9210266	Valle del Tuorno - Bosco Luceto
IT9210270	Appennino Lucano, Monte Volturino
IT9210271	Appennino Lucano, Valle Agri, Monte Sirino, Monte Raparo
IT9210275	Massiccio del Monte Pollino e Monte Alpi
IT9210280	Gole del Platano
IT9210285	Fiume Melandro
IT9210290	Vallone delle Ripe, Torrente Malta e Monte Giano
IT9220055	Bosco Pantano di Policoro e Costa Ionica Foce Sinni
IT9220130	Foresta Gallipoli - Cognato
IT9220135	Gravine di Matera
IT9220144	Lago S. Giuliano e Timmari
IT9220255	Valle Basento - Ferrandina Scalo
IT9220260	Valle Basento Grassano Scalo - Grottole

IT9220270	Monte di Mella - Torrente Misegna
IT9220300	Mare della Magna Grecia
IT9220310	Fosso La Noce

Calabria

IT9310001	Timpone della Capanna
IT9310002	Serra del Prete
IT9310003	Pollinello-Dolcedorme
IT9310004	Rupi del Monte Pollino
IT9310005	Cima del Monte Pollino
IT9310006	Cima del Monte Dolcedorme
IT9310007	Valle Piana-Valle Cupa
IT9310008	La Petrosa
IT9310009	Timpone di Porace
IT9310010	Stagno di Timpone di Porace
IT9310011	Pozze Boccatore/Bellizzi
IT9310012	Timpa di S.Lorenzo
IT9310013	Serra delle Ciavole-Serra di Crispo
IT9310014	Fagosa-Timpa dell'Orso
IT9310015	Il Lago (nella Fagosa)
IT9310017	Gole del Raganello
IT9310019	Monte Sparviere
IT9310020	Fonte Cardillo
IT9310021	Cozzo del Pellegrino
IT9310022	Piano di Marco
IT9310023	Valle del Fiume Argentino
IT9310025	Valle del Fiume Lao
IT9310027	Fiume Rosa
IT9310028	Valle del Fiume Abatemarco
IT9310029	La Montea
IT9310030	Monte La Caccia
IT9310031	Valle del Fiume Esaro
IT9310032	Serrapodolo
IT9310033	Fondali di Capo Tirone
IT9310034	Isola di Dino
IT9310035	Fondali Isola di Dino-Capo Scalea
IT9310036	Fondali Isola di Cirella-Diamante
IT9310037	Isola di Cirella
IT9310038	Scogliera dei Rizzi

IT9310039	Fondali Scogli di Isca
IT9310040	Montegiordano Marina
IT9310041	Pinete di Montegiordano
IT9310042	Fiumara Saraceno
IT9310043	Fiumara Avena
IT9310044	Foce del Fiume Crati
IT9310045	Macchia della Bura
IT9310047	Fiumara Trionto
IT9310048	Fondali Crosia-Pietrapaola-Cariati
IT9310049	Farnito di Corigliano Calabro
IT9310051	Dune di Camigliano
IT9310052	Casoni di Sibari
IT9310053	Secca di Amendolara
IT9310054	Torrente Celati
IT9310055	Lago di Tarsia
IT9310056	Bosco di Mavigliano
IT9310057	Orto Botanico - Università della Calabria
IT9310058	Pantano della Giumenta
IT9310059	Crello
IT9310060	Laghi di Fagnano
IT9310061	Laghicello
IT9310062	Monte Caloria
IT9310063	Foresta di Cinquemiglia
IT9310064	Monte Cocuzzo
IT9310065	Foresta di Serra Nicolino-Piano d'Albero
IT9310066	Varconcello di Mongrassano
IT9310067	Foreste Rossanesi
IT9310068	Vallone S. Elia
IT9310070	Bosco di Gallopane
IT9310071	Vallone Freddo
IT9310072	Palude del Lago Ariamacina
IT9310073	Macchia Sacra
IT9310074	Timpone della Carcara
IT9310075	Monte Curcio
IT9310076	Pineta di Camigliatello
IT9310077	Acqua di Faggio
IT9310079	Cozzo del Principe
IT9310080	Bosco Fallistro
IT9310081	Arnocampo
IT9310082	S. Salvatore

IT9310083	Pineta del Cupone
IT9310084	Pianori di Macchialonga
IT9310085	Serra Stella
IT9310126	Juri Vetere Soprano
IT9310127	Nocelleto
IT9310130	Carlomagno
IT9320046	Stagni sotto Timpone S. Francesco
IT9320050	Pescaldo
IT9320095	Foce Neto
IT9320096	Fondali di Gabella Grande
IT9320097	Fondali da Crotone a Le Castella
IT9320100	Dune di Marinella
IT9320101	Capo Colonne
IT9320102	Dune di Sovereto
IT9320103	Capo Rizzuto
IT9320104	Colline di Crotone
IT9320106	Steccato di Cutro e Costa del Turchese
IT9320110	Monte Fuscaldo
IT9320111	Timpa di Cassiano- Belvedere
IT9320112	Murgie di Strongoli
IT9320115	Monte Femminamorta
IT9320122	Fiume Lese
IT9320123	Fiume Lepre
IT9320129	Fiume Tacina
IT9320185	Fondali di Staletti
IT9330087	Lago La Vota
IT9330088	Palude di Imbutillo
IT9330089	Dune dell'Angitola
IT9330098	Oasi di Scolacium
IT9330105	Foce del Crocchio - Cropani
IT9330107	Dune di Isca
IT9330108	Dune di Guardavalle
IT9330109	Madama Lucrezia
IT9330113	Boschi di Decollatura
IT9330114	Monte Gariglione
IT9330116	Colle Poverella
IT9330117	Pinete del Roncino
IT9330124	Monte Contrò
IT9330125	Torrente Soleo
IT9330128	Colle del Telegrafo

IT9330184	Scogliera di Staletti
IT9340086	Lago dell'Angitola
IT9340090	Fiumara di Brattirò (Valle Ruffa)
IT9340091	Zona costiera fra Briatico e Nicotera
IT9340092	Fondali di Pizzo Calabro
IT9340093	Fondali di Capo Vaticano
IT9340094	Fondali Capo Cozzo - S. Irene
IT9340118	Bosco Santa Maria
IT9340119	Marchesale
IT9340120	Lacina
IT9350121	Bosco di Stilo - Bosco Archiforo
IT9350131	Pentidattilo
IT9350132	Fiumara di Melito
IT9350133	Monte Basilicò -Torrente Listi
IT9350134	Canolo Nuovo, Zomaro, Zillastro
IT9350135	Vallata del Novito e Monte Mutolo
IT9350136	Vallata dello Stilaro
IT9350137	Prateria
IT9350138	Calanchi di Maro Simone
IT9350139	Collina di Pentimele
IT9350140	Capo dell'Armi
IT9350141	Capo S. Giovanni
IT9350142	Capo Spartivento
IT9350143	Saline Joniche
IT9350144	Calanchi di Palizzi Marina
IT9350145	Fiumara Amendolea (incluso Roghudi, Chorio e Rota Greco)
IT9350146	Fiumara Buonamico
IT9350147	Fiumara Laverde
IT9350148	Fiumara di Palizzi
IT9350149	Sant'Andrea
IT9350150	Contrada Gornelle
IT9350151	Pantano Flumentari
IT9350152	Piani di Zervò
IT9350153	Monte Fistocchio e Monte Scorda
IT9350154	Torrente Menta
IT9350155	Montalto
IT9350156	Vallone Cerasella
IT9350157	Torrente Ferraina
IT9350158	Costa Viola e Monte S. Elia
IT9350159	Bosco di Rudina

IT9350160	Spiaggia di Brancaleone
IT9350161	Torrente Lago
IT9350162	Torrente S. Giuseppe
IT9350163	Pietra Cappa - Pietra Lunga - Pietra Castello
IT9350164	Torrente Vasi
IT9350165	Torrente Portello
IT9350166	Vallone Fusolano (Cinquelfrondi)
IT9350167	Valle Moio (Delianova)
IT9350168	Fosso Cavaliere (Cittanova)
IT9350169	Contrada Fossia (Maropati)
IT9350170	Scala-Lemmeni
IT9350171	Spiaggia di Pilati
IT9350172	Fondali da Punta Pezzo a Capo dell'Armi
IT9350173	Fondali di Scilla
IT9350174	Monte Tre Pizzi
IT9350175	Piano Abbruschiato
IT9350176	Monte Campanaro
IT9350177	Monte Scrisi
IT9350178	Serro d'Ustra e Fiumara Butrano
IT9350179	Alica
IT9350180	Contrada Scala
IT9350181	Monte Embrisi e Monte Torrione
IT9350182	Fiumara Careri
IT9350183	Spiaggia di Catona

CODICE SIC	DENOMINAZIONE SIC
IT9330185	Valle Uria

CODICE ZPS	DENOMINAZIONE ZPS
IT9310069	Parco Nazionale della Calabria
IT9310301	Sila Grande
IT9310303	Pollino e Orsomarso
IT9310304	Alto Ionio Cosentino
IT9320302	Marchesato e Fiume Neto
IT9350300	Costa Viola

Sicilia

CODICE ZSC	DENOMINAZIONE ZSC
ITA010001	Isole dello Stagnone di Marsala
ITA010002	Isola di Marettimo
ITA010003	Isola di Levanzo
ITA010004	Isola di Favignana
ITA010005	Laghetti di Preola e Gorgi Tondi e Sciare di Mazara
ITA010006	Paludi di Capo Feto e Margi Spanò
ITA010007	Saline di Trapani
ITA010008	Complesso Monte Bosco e Scorce
ITA010009	Monte Bonifato
ITA010010	Monte San Giuliano
ITA010011	Sistema dunale Capo Granitola, Porto Palo e Foce del Belice
ITA010012	Marausa: Macchia a Quercus calliprinos
ITA010013	Bosco di Calatafimi
ITA010014	Sciare di Marsala
ITA010015	Complesso Monti di Castellammare del Golfo (TP)
ITA010016	Monte Cofano e Litorale
ITA010017	Capo San Vito, Monte Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, Monte Sparacio
ITA010018	Foce del Torrente Calatubo e dune
ITA010019	Isola di Pantelleria: Montagna Grande e Monte Gibeles
ITA010020	Isola di Pantelleria - Area Costiera, Falesie e Bagno dell'Acqua
ITA010021	Saline di Marsala
ITA010022	Complesso Monti di Santa Ninfa - Gibellina e Grotta di Santa Ninfa
ITA010023	Montagna Grande di Salemi
ITA010024	Fondali dell'Arcipelago delle Isole Egadi
ITA010025	Fondali del Golfo di Custonaci
ITA010026	Fondali dell'isola dello Stagnone di Marsala
ITA020001	Rocca di Cefalù
ITA020002	Boschi di Gibilmanna e Cefalù
ITA020003	Boschi di San Mauro Castelverde
ITA020004	Monte S. Salvatore, Monte Catarineci, Vallone Mandarini, ambienti umidi
ITA020005	Isola delle Femmine
ITA020006	Capo Gallo
ITA020007	Boschi Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti Mezzojuso
ITA020008	Rocca Busambra e Rocche di Rao
ITA020009	Cala Rossa e Capo Rama
ITA020010	Isola di Ustica
ITA020011	Rocche di Castronuovo, Pizzo Lupo, Gurghi di S. Andrea
ITA020012	Valle del Fiume Oreto
ITA020013	Lago di Piana degli Albanesi

ITA020014	Monte Pellegrino
ITA020015	Complesso Calanchivo di Castellana Sicula
ITA020016	Monte Quacella, Monte dei Cervi, Pizzo Carbonara, Monte Ferro, Pizzo Otiero
ITA020017	Complesso Pizzo Dipilo e Querceti su calcare
ITA020018	Foce del Fiume Pollina e Monte Tardara
ITA020019	Rupi di Catalfano e Capo Zafferano
ITA020020	Querceti sempreverdi di Geraci Siculo e Castelbuono
ITA020021	Montagna Longa, Pizzo Montanello
ITA020022	Calanchi, lembi boschivi e praterie di Riena
ITA020023	Raffo Rosso, Monte Cuccio e Vallone Sagana
ITA020024	Rocche di Ciminna
ITA020025	Bosco di S. Adriano
ITA020026	Monte Pizzuta, Costa del Carpineto, Moarda
ITA020027	Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino
ITA020028	Serra del Leone e Monte Stagnataro
ITA020029	Monte Rose e Monte Pernice
ITA020030	Monte Matassaro, Monte Gradara e Monte Signora
ITA020031	Monte d'Indisi, Montagna dei Cavalli, Pizzo Pontorno e Pian del Leone
ITA020032	Boschi di Granza
ITA020033	Monte San Calogero (Termini Imerese)
ITA020034	Monte Carcaci, Pizzo Colobria e ambienti umidi
ITA020035	Monte Genuardo e Santa Maria del Bosco
ITA020036	Monte Triona e Monte Colomba
ITA020037	Monti Barracù, Cardelia, Pizzo Cangialosi e Gole del Torrente Corleone
ITA020038	Sugherete di Contrada Serradaino
ITA020039	Monte Cane, Pizzo Selva a Mare, Monte Trigna
ITA020040	Monte Zimmara (Gangi)
ITA020041	Monte San Calogero (Gangi)
ITA020042	Rocche di Entella
ITA020043	Monte Rosamarina e Cozzo Famò
ITA020044	Monte Grifone
ITA020045	Rocca di Sciarà
ITA020046	Fondali dell'isola di Ustica
ITA030001	Stretta di Longi
ITA030002	Torrente Fiumetto e Pizzo d'Uncina
ITA030003	Rupi di Taormina e Monte Veneretta
ITA030004	Bacino del Torrente Letojanni
ITA030005	Bosco di Malabotta
ITA030006	Rocca di Novara
ITA030007	Affluenti del Torrente Mela

ITA030008	Capo Peloro - Laghi di Ganzirri
ITA030009	Pizzo Mualio, Montagna di Vernà
ITA030010	Fiume Fiumedinisi, Monte Scuderi
ITA030011	Dorsale Curcuraci, Antennamare
ITA030012	Laguna di Oliveri - Tindari
ITA030013	Rocche di Alcara Li Fusi
ITA030014	Pizzo Fau, Monte Pomiere, Pizzo Bidi e Serra della Testa
ITA030015	Valle del Fiume Caronia, Lago Zilio
ITA030016	Pizzo della Battaglia
ITA030017	Vallone Laccaretta e Urio Quattrocchi
ITA030018	Pizzo Michele
ITA030019	Tratto Montano del Bacino della Fiumara di Agrò
ITA030020	Fiume San Paolo
ITA030021	Torrente San Cataldo
ITA030022	Lecceta di S. Fratello
ITA030023	Isola di Alicudi
ITA030024	Isola di Filicudi
ITA030025	Isola di Panarea e Scogli Viciniori
ITA030026	Isole di Stromboli e Strombolicchio
ITA030027	Isola di Vulcano
ITA030028	Isola di Salina (Monte Fossa delle Felci e dei Porri)
ITA030029	Isola di Salina (Stagno di Lingua)
ITA030030	Isola di Lipari
ITA030031	Isola Bella, Capo Taormina e Capo S. Andrea
ITA030032	Capo Milazzo
ITA030033	Capo Calavà
ITA030034	Rocche di Roccella Valdemone
ITA030035	Alta Valle del Fiume Alcantara
ITA030036	Riserva naturale del Fiume Alcantara
ITA030037	Fiumara di Floresta
ITA030038	Serra del Re, Monte Soro e Biviere di Cesarò
ITA030039	Monte Pelato
ITA030040	Fondali di Taormina - Isola Bella
ITA030041	Fondali dell'Arcipelago delle Isole Eolie
ITA040001	Isola di Linosa
ITA040002	Isola di Lampedusa e Lampione
ITA040003	Foce del Magazzolo, Foce del Platani, Capo Bianco, Torre Salsa
ITA040004	Foce del Fiume Verdura
ITA040005	Monte Cammarata - Contrada Salaci
ITA040006	Complesso Monte Telegrafo e Rocca Ficuzza

ITA040007	Pizzo della Rondine, Bosco di S. Stefano Quisquina
ITA040008	Maccalube di Aragona
ITA040009	Monte San Calogero (Sciacca)
ITA040010	Litorale di Palma di Montechiaro
ITA040011	La Montagnola e Acqua Fitusa
ITA040012	Fondali di Capo San Marco - Sciacca
ITA040014	Fondali delle Isole Pelagie
ITA050001	Biviere e Macconi di Gela
ITA050002	Torrente Vaccarizzo (tratto terminale)
ITA050003	Lago Soprano
ITA050004	Monte Capodarso e Valle del Fiume Imera Meridionale
ITA050005	Lago Sfondato
ITA050006	Monte Conca
ITA050007	Sughereta di Niscemi
ITA050008	Rupe di Falconara
ITA050009	Rupe di Marianopoli
ITA050010	Pizzo Muculufa
ITA050011	Torre Manfreda
ITA060001	Lago Ogliaastro
ITA060002	Lago di Pergusa
ITA060003	Lago di Pozzillo
ITA060004	Monte Altesina
ITA060005	Lago di Ancipa
ITA060006	Monte Sambughetti, Monte Campanito
ITA060007	Vallone di Piano della Corte
ITA060008	Contrada Giammaiano
ITA060009	Bosco di Sperlinga, Alto Salso
ITA060010	Vallone Rossomanno
ITA060011	Contrada Caprara
ITA060012	Boschi di Piazza Armerina
ITA060013	Serre di Monte Cannarella
ITA060014	Monte Chiapparò
ITA060015	Contrada Valanghe
ITA070001	Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga
ITA070002	Riserva naturale Fiume Fiumefreddo
ITA070003	La Gurna
ITA070004	Timpa di Acireale
ITA070005	Bosco di Santo Pietro
ITA070006	Isole dei Ciclopi
ITA070007	Bosco del Flascio

ITA070008	Complesso Immacolatelle, Micio Conti, boschi limitrofi
ITA070009	Fascia altomontana dell'Etna
ITA070010	Dammusi
ITA070011	Poggio S. Maria
ITA070012	Pineta di Adrano e Biancavilla
ITA070013	Pineta di Linguaglossa
ITA070014	Monte Baracca, Contrada Giarrita
ITA070015	Canalone del Tripodo
ITA070016	Valle del Bove
ITA070017	Sciare di Roccazzo della Bandiera
ITA070018	Piano dei Grilli
ITA070019	Lago Gurridda e Sciare di S. Venera
ITA070020	Bosco di Milo
ITA070021	Bosco di S. Maria La Stella
ITA070022	Bosco di Linera
ITA070023	Monte Minardo
ITA070024	Monte Arso
ITA070025	Tratto di Pietralunga del Fiume Simeto
ITA070026	Forre laviche del Fiume Simeto
ITA070027	Contrada Sorbera e Contrada Gibiotti
ITA070028	Fondali di Acicastello (Isola Lachea - Ciclopi)
ITA080001	Foce del Fiume Irminio
ITA080002	Alto corso del Fiume Irminio
ITA080003	Vallata del Fiume Ippari (Pineta di Vittoria)
ITA080004	Punta Braccetto, Contrada Cammarana
ITA080005	Isola dei Porri
ITA080006	Cava Randello, Passo Marinaro
ITA080007	Spiaggia Maganuco
ITA080008	Contrada Religione
ITA080009	Cava d'Ispica
ITA080010	Fondali Foce del Fiume Irminio
ITA090001	Isola di Capo Passero
ITA090002	Vendicari
ITA090003	Pantani della Sicilia sud orientale
ITA090004	Pantano Morghella
ITA090005	Pantano di Marzamemi
ITA090006	Saline di Siracusa e Fiume Ciane
ITA090007	Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli
ITA090008	Capo Murro di Porco, Penisola della Maddalena e Grotta Pellegrino
ITA090009	Valle del Fiume Anapo, Cavagrande del Calcinara, Cugni di Sortino

ITA090010	Isola Correnti, Pantani di Punta Pilieri, chiusa dell'Alga e Parrino
ITA090011	Grotta Monello
ITA090012	Grotta Palombara
ITA090013	Saline di Priolo
ITA090014	Saline di Augusta
ITA090015	Torrente Sapillone
ITA090016	Alto corso del Fiume Asinaro, Cava Piraro e Cava Carosello
ITA090017	Cava Palombieri
ITA090018	Fiume Tellesimo
ITA090019	Cava Cardinale
ITA090020	Monti Climiti
ITA090021	Cava Contessa - Cugno Lupo
ITA090022	Bosco Pisano
ITA090023	Monte Lauro
ITA090024	Cozzo Ogliastri
ITA090026	Fondali di Brucoli - Agnone
ITA090027	Fondali di Vendicari
ITA090028	Fondali dell'isola di Capo Passero
ITA090030	Fondali del Plemmirio

CODICE SIC	DENOMINAZIONE SIC
ITA010032	Fondali dello Zingaro
ITA010033	Banchi di Marettimo
ITA010034	Pantani di Anguillara
ITA020047	Fondali di Isola delle Femmine - Capo Gallo
ITA020051	Baia Settefrati e spiaggia di Salinelle
ITA020052	Fondali di Capo Zafferano
ITA030045	Fondali di Capo Milazzo
ITA040015	Scala dei Turchi
ITA040016	Fondali di Torre Salsa
ITA080011	Conca del Salto
ITA080012	Torrente Prainito

CODICE ZPS	DENOMINAZIONE ZPS
ITA010006	Paludi di Capo Feto e Margi Spanò
ITA010027	Arcipelago delle Egadi - area marina e terrestre
ITA010028	Stagnone di Marsala e Saline di Trapani - area marina e terrestre
ITA010029	Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio

ITA010030	Isola di Pantelleria e area marina circostante
ITA010031	Lagheti di Preola e Gorgi Tondi, Sciare di Mazara e Pantano Leone
ITA010034	Pantani di Anguillara
ITA020010	Isola di Ustica
ITA020027	Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino
ITA020030	Monte Matassarò, Monte Gradara e Monte Signora
ITA020042	Rocche di Entella
ITA020048	Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza
ITA020049	Monte Pecoraro e Pizzo Cirina
ITA020050	Parco delle Madonie
ITA030042	Monti Peloritani, Dorsale Curcuraci, Antennamare e area marina dello stretto di Messina
ITA030043	Monti Nebrodi
ITA030044	Arcipelago delle Eolie - area marina e terrestre
ITA040013	Arcipelago delle Pelagie - area marina e terrestre
ITA050006	Monte Conca
ITA050012	Torre Manfredia, Biviere e Piana di Gela
ITA060002	Lago di Pergusa
ITA070003	La Gurna
ITA070015	Canalone del Tripodo
ITA070016	Valle del Bove
ITA070017	Sciare di Roccazzo della Bandiera
ITA070018	Piano dei Grilli
ITA070029	Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce
ITA090006	Saline di Siracusa e Fiume Ciane
ITA090013	Saline di Priolo
ITA090014	Saline di Augusta
ITA090029	Pantani della Sicilia sud-orientale, Morghella, di Marzamemi, di Punta Pilieri e Vendicari
ITA090031	Area Marina di Capo Passero

Sardegna

CODICE ZSC	DENOMINAZIONE ZSC
ITB010002	Stagno di Pilo e di Casaraccio
ITB010003	Stagno e ginepreto di Platamona
ITB010004	Foci del Coghinas
ITB010006	Monte Russu
ITB010007	Capo Testa
ITB010009	Capo Figari e Isola Figarolo
ITB010010	Isole Tavolara, Molarà e Molarotto
ITB010011	Stagno di San Teodoro

ITB010042	Capo Caccia (con le isole Foradada e Piana) e Punta del Giglio
ITB010043	Coste e Isolette a Nord Ovest della Sardegna
ITB010082	Isola dell'Asinara
ITB011102	Catena del Marghine e del Goceano
ITB011109	Monte Limbara
ITB011113	Campo di Ozieri e Pianure Comprese tra Tula e Oschiri
ITB011155	Lago di Baratz - Porto Ferro
ITB012211	Isola Rossa - Costa Paradiso
ITB020012	Berchida e Bidderosa
ITB020013	Palude di Osalla
ITB020014	Golfo di Orosei
ITB020015	Area del Monte Ferru di Tertenia
ITB020040	Valle del Temo
ITB020041	Entrotterra e zona costiera tra Bosa, Capo Marargiu e Porto Tangone
ITB021101	Altopiano di Campeda
ITB021103	Monti del Gennargentu
ITB021107	Monte Albo
ITB021156	Monte Gonare
ITB022212	Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei - Su Sercone
ITB022214	Lido di Orrì
ITB022215	Riu Sicaderba
ITB022217	Su de Maccioni - Texile di Aritzo
ITB030016	Stagno di S'Ena Arrubia e territori limitrofi
ITB030033	Stagno di Pauli Maiori di Oristano
ITB030034	Stagno di Mistras di Oristano
ITB030035	Stagno di Sale 'e Porcus
ITB030036	Stagno di Cabras
ITB030037	Stagno di Santa Giusta
ITB030038	Stagno di Putzu Idu (Salina Manna e Pauli Marigosa)
ITB030080	Isola di Mal di Ventre e Catalano
ITB031104	Media Valle del Tirso e Altopiano di Abbasanta - Rio Siddu
ITB032201	Riu Sos Mulinos - Sos Lavros - M. Urtigu
ITB032219	Sassu - Cirras
ITB032228	Is Arenas
ITB032229	Is Arenas S'Acqua e S'Ollastu
ITB032239	San Giovanni di Sinis
ITB040018	Foce del Flumendosa - Sa Praia
ITB040019	Stagni di Colostrai e delle Saline
ITB040020	Isola dei Cavoli, Serpentara, Punta Molentis e Campulongu
ITB040021	Costa di Cagliari

ITB040022	Stagno di Molentargius e territori limitrofi
ITB040023	Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla
ITB040026	Isola del Toro
ITB040027	Isola di San Pietro
ITB040028	Punta S'Aliga
ITB040029	Costa di Nebida
ITB040030	Capo Pecora
ITB040031	Monte Arcuentu e Rio Piscinas
ITB040051	Brunco de Su Monte Moru - Geremeas (Mari Pintau)
ITB040071	Da Piscinas a Riu Scivu
ITB040081	Isola della Vacca
ITB041105	Foresta di Monte Arcosu
ITB041106	Monte dei Sette Fratelli e Sarrabus
ITB041111	Monte Linas - Marganai
ITB041112	Giara di Gesturi
ITB042207	Canale su Longuvresu
ITB042208	Tra Poggio la Salina e Punta Maggiore
ITB042209	A Nord di Sa Salina (Calasetta)
ITB042210	Punta Giunchera
ITB042216	Capo di Pula
ITB042218	Stagno di Piscinnì
ITB042220	Serra is Tres Portus (Sant'Antioco)
ITB042223	Stagno di Santa Caterina
ITB042225	Is Pruinis
ITB042226	Stagno di Porto Botte
ITB042230	Porto Campana
ITB042231	Tra Forte Village e Perla Marina
ITB042233	Punta di Santa Giusta (Costa Rei)
ITB042234	Monte Mannu - Monte Ladu (colline di Monte Mannu e Monte Ladu)
ITB042236	Costa Rei
ITB042237	Monte San Mauro
ITB042241	Riu S. Barzolu
ITB042242	Torre del Poetto
ITB042243	Monte Sant'Elia, Cala Mosca e Cala Fighera
ITB042247	Is Compinxius - Campo Dunale di Bugerru - Portixeddu
ITB042250	Da Is Arenas a Tonnara (Marina di Gonnese)

CODICE SIC	DENOMINAZIONE SIC
ITB010008	Arcipelago La Maddalena

ITB012212	Sa Rocca Ulari
ITB012213	Grotta de Su Coloru
ITB013050	Da Tavolara a Capo Comino
ITB013051	Dall'Isola dell'Asinara all'Argentiera
ITB013052	Da Capo Testa all'Isola Rossa
ITB030032	Stagno di Corru S'Ittiri
ITB032240	Castello di Medusa
ITB040017	Stagni di Murtas e S'Acqua Durci
ITB040024	Isola Rossa e Capo Teulada
ITB040025	Promontorio, dune e zona umida di Porto Pino
ITB042251	Corongiu de Mari
ITB044010	Capo Spartivento

CODICE ZPS	DENOMINAZIONE ZPS
ITB010001	Isola Asinara
ITB010008	Arcipelago La Maddalena
ITB013011	Isola Piana di Porto Torres
ITB013012	Stagno di Pilo, Casaraccio e Saline di Stintino
ITB013018	Capo Figari, Cala Sabina, Punta Canigione e Isola Figarolo
ITB013019	Isole del Nord - Est tra Capo Ceraso e Stagno di San Teodoro
ITB013044	Capo Caccia
ITB013048	Piana di Ozieri, Mores, Ardara, Tula e Oschiri
ITB013049	Campu Giavesu
ITB013050	Da Tavolara a Capo Comino
ITB013052	Da Capo Testa all'Isola Rossa
ITB020014	Golfo di Orosei
ITB021103	Monti del Gennargentu
ITB022212	Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei - Su Sercone
ITB023037	Costa e Entroterra di Bosa, Suni e Montresta
ITB023049	Monte Ortobene
ITB023050	Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali
ITB023051	Altopiano di Abbasanta
ITB030080	Isola di Mal di Ventre e Catalano
ITB033036	Costa di Cuglieri
ITB034001	Stagno di S'Ena Arrubia
ITB034004	Corru S'Ittiri, stagno di S. Giovanni e Marceddi
ITB034005	Stagno di Pauli Majori
ITB034006	Stagno di Mistras
ITB034007	Stagno di Sale E' Porcus

ITB034008	Stagno di Cabras
ITB040026	Isola del Toro
ITB040081	Isola della Vacca
ITB043025	Stagni di Colostrai
ITB043026	Isola Serpentara
ITB043027	Isola dei Cavoli
ITB043028	Capo Carbonara e stagno di Notteri - Punta Molentis
ITB043032	Isola di Sant'Antioco, Capo Sperone
ITB043035	Costa e Entroterra tra Punta Cannoni e Punta delle Oche - Isola di San Pietro
ITB043054	Campidano Centrale
ITB043055	Monte dei Sette Fratelli
ITB043056	Giara di Siddi
ITB044002	Saline di Molentargius
ITB044003	Stagno di Cagliari
ITB044009	Foresta di Monte Arcosu
ITB044010	Capo Spartivento