

IT8030008

Misure di Conservazione
e Piano di Gestione
Dorsale dei Monti Lattari

RELAZIONE

Dicembre 2023

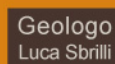
Rev. Maggio 2024

RAGGRUPPAMENTO DI IMPRESE

Mandataria



Mandanti



Capo progetto

Leonardo Lombardi

Discipline socio – economiche

Raffaele Colaizzo

Geologia e rischi ambientali

Luca Sbrilli, Giuliano Trentini

Cartografia e GIS – Gestione database

Cristina Castelli, Filippo Dell'Agnello, Lucia Pira

Consultazione e informazione

Marta Battaglia, Marianna De Nigris

Suoli, agricoltura e pianificazione

Giovanni Cafiero, Giuseppe Dodaro, Roberto Musumeci,
Francesco Abbamonte, Giordano Fossi, Paolo Armanasco

Aspetti forestali

Michele Giunti

Flora e vegetazione

Coordinamento e supervisione: Riccardo Copiz

Rilievi in campo: Antonio Conte, Andrea Capuano,

Stefano Erbaggio, Marta Graziano, Roberto Vetromile

Fauna

Coordinamento e supervisione: Fabrizio Bartolini, Alberto
Chiti-Batelli, Paolo Sposimo

Rilievi in campo: D. Mastronardi, E. Esse (avifauna); B. Borri, G.
Bruni, I. Nerozzi (anfibi e rettili); M. Fortebraccio (carnivori); G.
Mastrobuoni, F. Roscioni (chiroterti); G. Stasolla, A. B. Biscaccianti,
E. G. Grimaldi (entomofauna); A. Marchi, G. Zuffi (ittiofauna)

Archeologia e Beni culturali

Albina Moscardello, Emmanuela Caserta



IT8030008

Dorsale dei Monti Lattari

RELAZIONE



Maggio 2024

ZSC IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari

RUP

Sofia Spinelli

DEC

Alfredo Lassandro

Assistenza tecnica

Gabriele de Filippo

Capo progetto

Leonardo Lombardi

Discipline socio – economiche

Raffaele Colaizzo

Geologia e rischi ambientali

Luca Sbrilli, Giuliano Trentini

Cartografia e GIS – Gestione database

Cristina Castelli, Filippo Dell'Agnello, Lucia Pira

Consultazione e informazione

Marta Battaglia, Marianna De Nigris

Suoli, agricoltura e pianificazione

Giovanni Cafiero, Giuseppe Dodaro, Roberto Musumeci, Francesco Abbamonte,
Giordano Fossi, Paolo Armanasco

Flora e vegetazione

Coordinamento e supervisione: Riccardo Copiz

Rilievi in campo: Antonio Conte, Andrea Capuano, Stefano Erbaggio, Marta Graziano,
Roberto Vetromile

Fauna

Coordinamento e supervisione: Fabrizio Bartolini, Alberto Chiti-Batelli, Paolo Sposimo

Rilievi in campo: D. Mastronardi, E. Esse, B. Bigu, S. Grimaldi, R. Lanzieri, L. Nelisio, F. Tatino
(avifauna); B. Borri, G. Bruni (anfibi e rettili); M. Fortebraccio (carnivori); M. Fortebraccio
(chiroteri); G. Stasolla, A. B. Biscaccianti, E. G. Grimaldi (entomofauna); A. Marchi, G. Zuffi,
M. Nanetti, S. Secchetti (ittiofauna)

Archeologia e Beni culturali

Albina Moscariello, Emmanuela Caserta

Sommario

1	PREMESSA	4
2	RIFERIMENTI NORMATIVI, METODOLOGICI E CONTENUTI DEL PIANO DI GESTIONE.....	4
3	QUADRO CONOSCITIVO	7
3.1	Descrizione fisica.....	7
3.1.1	Caratteristiche generali del sito	7
3.1.2	Inquadramento climatico.....	8
3.1.3	Geologia e geomorfologia.....	10
3.1.3.1	Metodologia di indagine.....	10
3.1.3.2	Elementi strutturali.....	12
3.1.3.3	Caratteristiche geomorfologiche della ZSC.....	12
3.1.3.4	Caratteristiche idrologiche.....	13
3.1.3.5	Caratteristiche idrogeologiche della ZSC	14
3.1.3.6	Peculiarità geologica.....	16
3.1.3.7	Pericolosità geologica	16
3.2	Descrizione biologica.....	18
3.2.1	Formulario standard del sito.....	18
3.2.1.1	Habitat di interesse comunitario	18
3.2.1.2	Specie vegetali di interesse comunitario.....	19
3.2.1.3	Specie animali di interesse comunitario	20
3.2.2	Flora, vegetazione e habitat di interesse comunitario	21
3.2.2.1	Metodologia di indagine.....	21
3.2.2.2	Distribuzione delle tipologie di vegetazione e degli usi del suolo (Carta fisionomica della vegetazione e delle coperture del suolo)	24
3.2.2.3	Habitat di interesse comunitario presenti nel sito	33
3.2.2.4	Specie vegetali di interesse comunitario.....	38
3.2.3	Fauna.....	39
3.2.3.1	Metodologia di indagine.....	39

3.2.3.2	Aspetti generali delle comunità faunistiche rilevate.....	49
3.2.3.3	Check-list delle specie animali note per la ZSC.....	51
3.2.3.4	Specie di interesse conservazionistico	4
3.2.4	Aggiornamento del formulario Standard del Sito.....	16
3.2.5	Proposta di aggiornamento della tabella 3.1 del Formulario Standard del Sito	4
3.2.6	Proposta di aggiornamento della tabella 3.2 del Formulario Standard del Sito	5
3.2.7	Proposta di aggiornamento della tabella 3.3 del Formulario standard	6
3.3	Aspetti agronomici e forestali	4
3.3.1	Metodologia di analisi	4
3.3.1.1	Aspetti forestali.....	4
3.3.1.2	Aspetti agronomici	5
3.3.2	Analisi della componente forestale.....	5
3.3.2.1	Descrizione delle tipologie forestali	5
3.3.2.2	Cenni sulla pianificazione forestale esistente.....	26
3.3.2.3	Soggetti amministrativi e gestionali	29
3.3.2.4	Considerazioni sugli aspetti gestionali delle foreste nella ZSC	29
3.3.2.5	Imprese iscritte nell'Albo Regionale delle imprese forestali	33
3.3.2.6	Foreste Demaniali Regionali.....	34
3.3.2.7	Vivai demaniali regionali e Boschi da seme	34
3.3.2.8	Analisi di alcuni PGF.....	34
3.3.3	Analisi della componente agro-zootecnica	37
3.3.3.1	Strutture del sistema agricolo su base comunale e uso del suolo	37
3.3.3.2	Gestione del pascolo.....	42
3.4	Analisi Paesaggistica, dei valori archeologici e storico-culturali.....	43
3.4.1	Descrizione archeologica, architettonica e culturale.....	43
3.4.2	Scheda dei vincoli archeologici	46
3.4.3	Elenco dei vincoli architettonici	47

3.4.4	Elenco delle emergenze archeologiche e architettoniche	47
3.4.5	Inventario dei vincoli e delle tutele	56
3.4.5.1	Beni paesaggistici indicati dal D.Lgs n. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"	56
3.4.5.2	Vincoli Paesistici e dei Beni Culturali riportati in Piani Territoriali Paesistici vigenti nella Regione Campania ai sensi del Dlgs n.490 del 1999 .	60
3.4.5.3	Vincolo idrogeologico	61
3.5	Analisi e descrizione degli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore	61
3.5.1	Piano di tutela delle acque	62
3.5.2	Piano Paesaggistico Regionale.....	64
3.5.3	Piano territoriale Regionale.....	67
3.5.3.1	QTR: Rete Ecologica.....	68
3.5.3.2	QTR: Ambiente insediativo	70
3.5.3.3	QTR: Sistema territoriale di sviluppo	73
3.5.3.4	QTR – Campi Territoriali Complessi.....	76
3.5.4	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.....	77
3.5.5	Pianificazione di Assetto Idrogeologico	80
3.5.6	Piano faunistico venatorio	82
3.5.7	La pianificazione a scala comunale	84
3.5.7.1	Analisi dei piani	86
3.5.8	Elementi antropici di particolare rilevanza presenti nel sito	110
3.6	Descrizione socio-economica	111
3.6.1	Dinamiche e principali caratteristiche strutturali della popolazione	111
3.6.2	La struttura economica	113
3.6.3	L'attività agricola	116
3.6.4	Lavoro e istruzione.....	116
3.6.5	Le presenze turistiche.....	118
3.6.6	Il grado di ruralità del territorio	120

3.6.7	Beni culturali.....	121
3.6.8	La distribuzione territoriale dei redditi	121
3.6.9	I dati sugli investimenti pubblici	121
4	QUADRO VALUTATIVO.....	124
4.1	Analisi e valutazione delle esigenze ecologiche e del grado di conservazione di habitat e specie	124
4.1.1	Habitat di interesse comunitario	124
4.1.2	Specie vegetali di interesse comunitario	130
4.1.3	Specie animali di interesse comunitario.....	131
4.1.3.1	Invertebrati	132
4.1.3.2	Anfibi	136
4.1.3.3	Rettili	137
4.1.3.4	Mammiferi.....	141
4.2	Descrizione dei fattori di pressione e delle minacce	149
4.2.1	Habitat di interesse comunitario	150
4.2.2	Specie vegetali di interesse comunitario	154
4.2.3	Specie animali di interesse comunitario.....	155
4.3	Definizione degli obiettivi di conservazione	162
4.3.1	Habitat di interesse comunitario	163
4.3.2	Specie vegetali di interesse comunitario	165
4.3.3	Specie animali di interesse comunitario.....	165
5	QUADRO PROPOSITIVO	167
5.1	Misure di conservazione habitat e specie specifiche.....	168
5.1.1	Schede di azione relative alla categoria "interventi attivi"	168
5.1.2	Schede di azione relative alla categoria "incentivazioni"	169
5.1.3	Schede di azione relative alla categoria "monitoraggi"	177
5.1.4	Schede di azione relative alla categoria "programmi didattici"	182
5.1.5	Schede di azione relative alla categoria "misure regolamentari"	183

5.1.6	Schede di azione relative alla categoria "altro"	196
5.1.7	Misure trasversali (tutte le categorie)	198
6	PIANO DI MONITORAGGIO	210
6.1	Monitoraggio del grado di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario riportati nel Formulario Standard della ZSC. 210	
6.1.1	Riepilogo delle misure relative alle attività di monitoraggio di II livello e relativi costi.....	211
6.2	Monitoraggio dell'efficacia del Piano di Gestione	212
6.2.1	Quadro delle attività relativo al monitoraggio dell'efficacia del Piano di Gestione.	214
7	BIBLIOGRAFIA CONSULTATA	225
7.1	Geologia e idrologia	225
7.2	Pianificazione	225
7.3	Beni culturali	225
7.4	Aspetti botanici.....	227
7.5	Fauna	230
7.6	Aspetti socio-economici.....	233
ALLEGATO 1	.....	235

1 PREMESSA

Il Piano di gestione rappresenta una delle più importanti misure di conservazione per i Siti della Rete Natura 2000, espressamente definito dall'art. 6 della Direttiva, secondo cui: "Per le zone speciali di conservazione, gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali (...)".

La presente relazione costituisce il resoconto riguardante le analisi condotte per il quadro conoscitivo della **La ZSC IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari**.

Il Piano di Gestione è finalizzato a definire obiettivi e azioni volte al mantenimento degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nel Sito in uno stato di conservazione soddisfacente, alla salvaguardia e all'incremento dell'efficienza e della funzionalità ecologica degli habitat e delle specie alle quali il Sito è "dedicato", contribuendo così, alla scala locale, a realizzare le finalità generali della Direttiva Habitat.

Il Piano di Gestione (PdG), quale documento completo dei quadri conoscitivo, interpretativo e valutativo, definisce e sviluppa una serie di azioni e misure primariamente indirizzate a garantire la conservazione della qualità ed integrità complessiva del Sito, valorizzandone il ruolo nell'ambito dell'intera Rete Natura 2000. Il PdG, pertanto, analizza le specie e gli habitat effettivamente presenti nei Siti e le loro esigenze ecologiche, anche considerando le misure di conservazione generali e Sito-specifiche vigenti, nonché le esigenze delle comunità locali e delle forme di gestione e di utilizzo del territorio tradizionalmente adottate e condotte nei Siti.

Le azioni proposte definiscono le soluzioni per la governance ottimale del sistema, anche allo scopo di sensibilizzare le comunità locali sull'importanza della conservazione della natura, attraverso la consultazione degli stakeholder, nell'ottica di una programmazione partecipata.

Come elemento di arricchimento della presente relazione si segnala una particolare attenzione dedicata anche ai dati socio-economici, al quadro storico archeologico e alla programmazione in corso. Ciò nella consapevolezza del fatto che le ragioni della conservazione debbono sempre confrontarsi con le dinamiche di investimento sui territori e pertanto anche i piani di gestione dei siti Natura 2000 debbono essere concepiti tenendo conto della programmazione delle risorse pubbliche oltreché delle dinamiche demografiche e socio economiche locali. L'obiettivo del Piano, sotto questo profilo, sarà di fornire gli strumenti necessari per rendere compatibili le dinamiche dello sviluppo economico con le esigenze della conservazione di habitat e specie di interesse nazionale ed europeo..

2 RIFERIMENTI NORMATIVI, METODOLOGICI E CONTENUTI DEL PIANO DI GESTIONE

Il Sito **IT8030008 "Dorsale dei Monti Lattari"** costituisce un elemento della Rete Natura 2000 nazionale e europea, come Zona Speciale di Conservazione.

Nel 1979 la Comunità Europea, attraverso la Direttiva 79/409/CEE¹, ha iniziato a porre le basi per una rete di Siti di importanza naturalistica, prevedendo, agli artt. 3 e 4 l'istituzione di apposite zone di protezione speciale per le specie di uccelli di maggior importanza comunitaria. Tale direttiva è stata abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE².

In linea con quanto promosso dalla Direttiva Uccelli nel 1992, con la Direttiva 92/43/CEE e ss.mm.ii.³ l'Unione Europea ha ribadito l'importanza del mantenimento della biodiversità nel territorio comunitario in quanto "(...) nel territorio europeo degli Stati membri gli habitat naturali non cessano di degradarsi e un numero crescente di specie selvatiche è gravemente minacciato (...)" ; per tale motivo "è necessario adottare misure a livello comunitario per la loro conservazione".

Per il raggiungimento di tale obiettivo l'Unione Europea ha previsto la costituzione di una Rete Ecologica Europea di Siti (zone speciali di conservazione e zone speciali di protezione) denominata Rete Natura 2000. Tale Rete, costituita da quelle aree ove sono localizzati habitat e specie di interesse comunitario, elencati negli allegati della Direttiva, "(...) dovrà garantire il mantenimento, ovvero all'occorrenza il ripristino, in uno stato soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nelle loro aree di ripartizione naturale (...)" .

Nel 1997 l'Italia ha recepito la Direttiva 92/43/CEE con apposito DPR⁴, successivamente modificato (1999 e 2003) con analoghi provvedimenti di legge⁵; il Decreto Ministeriale attualmente di riferimento è il DPR n.120/2003, di modificazione ed integrazione al DPR 357/97. Dal punto di vista delle competenze amministrative, tale atto affida alle Regioni (e alle Province Autonome) il compito di individuare i Siti della Rete Natura 2000 e di comunicarlo al ministero dell'Ambiente.

Nell'aprile 2000 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha pubblicato l'elenco dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), individuati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.

Dal luglio 2006 al dicembre 2017 (undicesimo aggiornamento) la Commissione Europea ha reso noto l'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica mediterranea (rispettivamente Decisioni 2006/613/CE e 2018/37/UE), di cui fa parte il Sito in esame.

Con decisione (UE) 2022/23 della Commissione del 16 febbraio 2022 la Commissione Europea ha reso noto l'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica mediterranea (quindicesimo aggiornamento), di cui fa parte il Sito in esame.

In merito alle misure di conservazione dei Siti, è stata emanata la Legge n. 296/2006, nell'ambito della quale il comma 1226 dichiara: "Al fine di prevenire ulteriori procedure di infrazione, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano devono provvedere agli adempimenti previsti dagli articoli 4 e 6 del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, o al loro completamento, entro tre mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, sulla base dei criteri minimi ed uniformi definiti con apposito decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare".

In Campania sono istituite 108 ZSC e 31 ZPS. Ai sensi dell'art. 6 della Direttiva Habitat, gli Stati membri stabiliscono per le zone speciali di conservazione (ZSC), le misure di conservazione necessarie per evitare il degrado di tali habitat, conseguentemente, ai sensi dell'art.4 - Misure di

conservazione - del Regolamento D.P.R. 08/09/1997 n. 357, successivamente modificato e integrato dal D.P.R. 120 del 12/03/2003, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano devono assicurare opportune misure per evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate. In ottemperanza a tali obblighi, l'Unità Operativa Dirigenziale 08 - Gestione delle risorse naturali protette - Tutela e salvaguardia dell'habitat marino e costiero – Parchi e riserve naturali della Direzione Generale 05 - Ambiente ed ecosistema della Giunta regionale, ha emanato il Decreto Dirigenziale n.51 del 26/10/2016, pubblicato sul BURC n. n. 71 del 31/10/2016 con relativo allegato.

L'area confina a nord con la piana urbanizzata che da Torre Annunziata raggiunge Nocera inf. e poi ancora Cava dei Tirreni fino a Vietri sul Mare ad est. Il Confine sud è rappresentato dagli ambiti urbani della Costa amalfitana e ad ovest dalla penisola sorrentina.

L'area è attraversata ad ovest dalla SS 366, dalle SP. 1 e 2a, tutte in direzione nord/sud.

3.1.2 Inquadramento climatico

Prendendo a riferimento la Relazione Tecnica del "Progetto di zonizzazione e di classificazione del territorio della Regione Campania ai sensi dell'art. 3, C. 4, del D. LGS. 155/10" disposta dal Tavolo tecnico Regione -ARPAC, l'intera Regione ricade secondo la classificazione di Köppen (1936) nelle zone temperate ed in particolare nelle aree mediterranee. Il clima mediterraneo è caratterizzato da estati asciutte e molto calde, con piovosità invernale uguale o superiore al triplo delle piogge estive ($R_i \geq 3R_e$).

Tipiche temperature medie mensili sono di solito tra 25 e 30° C d'estate e tra 11 e 17° C d'inverno. La piovosità annua, da leggera a moderata, varia tra 400 e 1000 mm ed ha luogo soprattutto d'inverno. Molto spesso il tempo è sereno e assolato; persino d'inverno sono piuttosto rari i giorni completamente privi di sole, dato che la pioggia è di breve durata. Le gelate occasionali che avvengono d'inverno sono per lo più il risultato del raffreddamento radiativo notturno, che segue l'arrivo d'aria fredda polare. Un certo numero di venti caratteristici sono collegati con i climi mediterranei quali: scirocco, mistral o maestrale, tramontana.

La Campania presenta la fascia costiera con clima temperato marittimo mediterraneo con media annua fra 14,5 °C e 16,9 °C, media del mese più freddo fra 6 °C e 9,9 °C, con 4 mesi con temperatura media ≥ 20 °C ed escursione annua fra i 15 e 17 °C. Fanno eccezione alcune zone del golfo di Napoli (Napoli, Torre Annunziata e Castellammare) e del golfo di Salerno (zona costiera di Battipaglia, Eboli e Capaccio) dove, secondo questa classificazione, il clima è temperato sub-tropicale. La zona interna del territorio campano che risente dell'influenza dell'Appennino è da considerarsi a clima temperato sub-litoraneo.

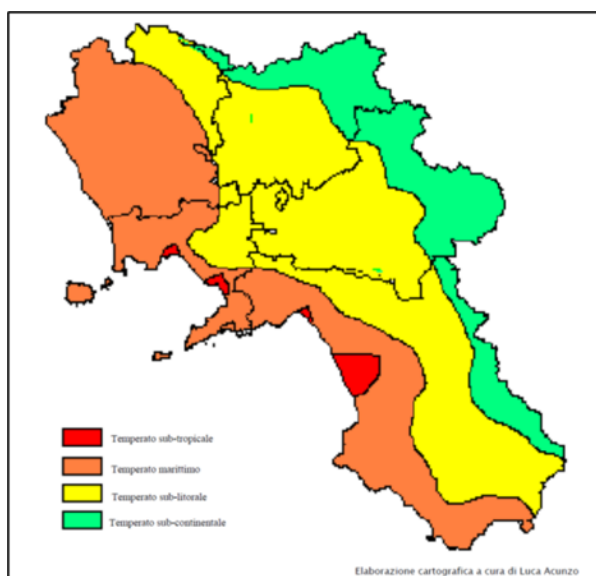


Figura 2 - Classificazione di Koppen della Regione Campania (da Piano regionale difesa incendi boschivi - Regione Campania)

La zona relativa al sito “Dorsale dei Monti Lattari” ricade prevalentemente nella fascia Temperato marittima secondo la Classificazione Koppen come si evince dalla Figura 2.

Le temperature medie annue sono di circa 10 °C nelle zone montuose interne, 18 °C nelle zone costiere, e 15,5 °C nelle pianure circondate da rilievi carbonatici. In Campania la correlazione tra la temperatura e l'altitudine é estremamente alta (generalmente > 0.9), con un gradiente di circa – 0,5 °C fino – 0,7°C ogni 100 m (Ducci, 2008) e ciò consente di stimare con metodologie geostatistiche i valori medi di temperatura per l'intero territorio regionale.

La temperatura media annua registrate dal 2005 al 2007 oscilla tra i 9.5 °C misurati nella stazione di Trevico e i 19,1 °C misurati in quella di Capo Palinuro. A livello nazionale l'area climatica in cui è compresa la regione Campania risulta essere mediamente quella con temperature elevate.

In particolare l'andamento delle temperature registrate negli ultimi anni (2005-2007) dimostra come rispetto al trentennio di riferimento vi sia un incremento dei valori di temperatura misurati fino a 1-2 °C mediamente.

Dall'analisi delle carte della temperatura media annua relative rispettivamente ai periodi 1951-1980 e 1981-1999, é possibile notare un aumento delle temperature medie nel ventennio 1981-1999 rispetto al trentennio 1951-1980 (Ducci e Tranfaglia 2005).

Il regime di precipitazioni in Campania é appenninico sublitorale, con un massimo in autunno/inverno. Le precipitazioni sono influenzate principalmente dalle catene montuose, in termini di altitudine (spesso 1500-2000 m s.l.m.), disposizione dei rilievi (effetto barriera) e prossimità al Mar Tirreno. La più bassa media annua delle precipitazioni fino al 1999 si attesta intorno ai 700 mm, caduta nella parte orientale della Regione, dall'altro lato del bacino idrografico Appenninico; la più alta circa 1800 mm, caduta nella parte centrale del rilievo Appenninico. (Ducci, 2008)

I valori di precipitazione cumulata registrata in Campania nelle stazioni di riferimento negli ultimi anni (2005-2007) vanno dai 452.2 mm della stazione di Trevico nel 2007 ai 1297.6 mm della stazione di Pontecagnano nel 2005.

Dall'analisi e dal confronto delle carte della piovosità media annua relative rispettivamente al periodo 1951-1980 ed al periodo 1981-1999, si evince come mediamente le precipitazioni si siano ridotte nel recente decennio rispetto al trentennio precedente, confermando la tendenza riscontrata a livello europeo.

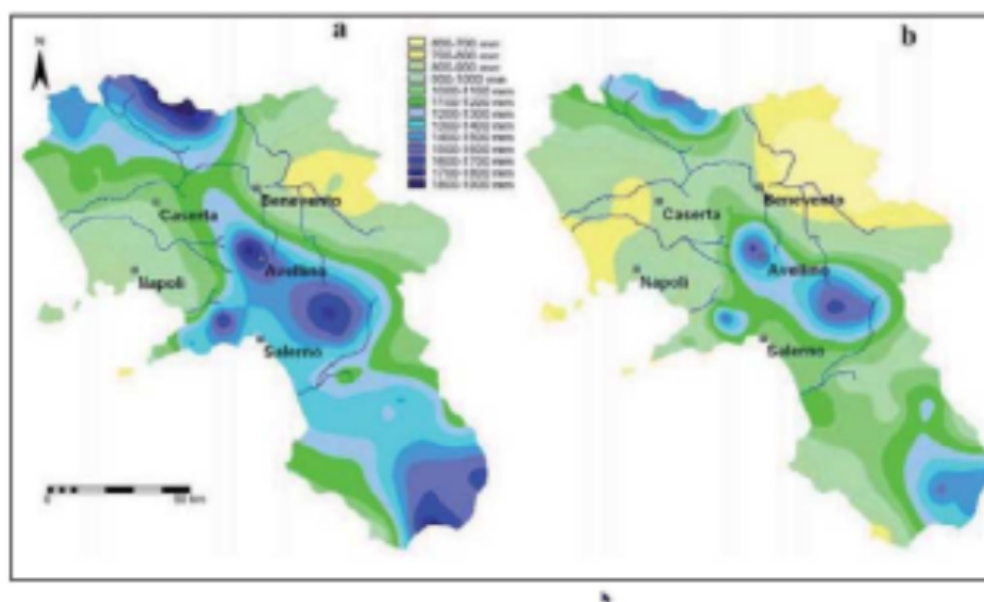


Figura 3 - Carta della Piovosità media annua dal 1951 al 1980 (Fonte: Ducci e Tanfaglia , 2005)

Per quanto concerne gli inquadramenti delle Classi Climatiche come riportato nella Tab. A del D.P.R. 412/1993 aggiornata al 24.10.2018 i comuni ricadenti nell'area protetta risultano Amalfi, Pagani, Nocera inf., Cava dei Tirreni, Maiori, Vietri sul mare, Positano, Vico Equense, Cetara, Corbara, Casola di Napoli, Minori, Castellammare di Stabia Gragnano, Sant'Egidio del Monte Albino, in Classe C; Tramonti, Scala Ravello , Agerola, Pimonte e lettere in Classe D

3.1.3 Geologia e geomorfologia

3.1.3.1 Metodologia di indagine

L'analisi geologica e geomorfologica ha preso a riferimento la cartografia CARG relativa al Foglio n°466 SORRENTO Foglio n°467 SALERNO basata su carta IGM a scala 1:50.000.

I terreni affioranti sono costituiti da rocce carbonatiche di età mesozoica, riferibili all'Unità Monti Picentini -Monti Lattari (appartenenti alla Piattaforma Campano-Lucana) che si estende fino all'isola di Capri, antica propaggine della penisola. Questa Unità è costituita da calcari ben stratificati, con intercalazioni di livelli marnoso-argillosi (Civita et al. 1975; Cinque, 1980; Bonardi et al., 1988; Perrone, 1988). Sui calcari poggiano sedimenti clastici e piroclastici, provenienti

dall'alterazione e degradazione dei versanti carbonatici e dai vari centri eruttivi campani attivi nel Pleistocene sup.–Olocene.

Nel dettaglio, l'intera zona è caratterizzata dalla Unità tettonica M. Faito - Ravello a partire dalle Formazioni più antiche del Triassico fino a quelle mioceniche.

Partendo dalla zona est, si osserva in affioramento la Formazione della Dolomia superiore, costituita da dolomie macrocristalline chiare, spesso massive. Nella zona centrale prevale la formazione dei Calcari oolitici ed oncolitici, caratterizzati da calcari in strati medi di colore grigio, raramente avana o nocciola, frequentemente oolitici nelle parti inferiori e medie, talvolta con intercalazioni e corpi regolari di dolomie cristalline. Nella parte basale sono presenti sottili intercalazioni di marne argillose grigio verdastre. Lo spessore è di circa 450 metri

Diffusa risulta anche la Formazione dei Calcari con Campbelilla e Kurnubia ossia calcari e calcari dolomitici grigi, avana o biancastri, in strati da medi a spessi, con intercalazioni di dolomie cristalline grigie, spesso laminate, più frequenti nella parte alta. Nella porzione medio superiore sporadiche intercalazioni lenticolari di conglomerati interbacinali con matrice marnosa giallastra o verdastra di pochi centimetri con uno spessore medio di 350 metri. Procedendo nella parte più alta della serie, si trova diffusa in superficie la Formazione dei Calcari con requenie e gasteropodi. Corrispondono ad una alternanza di dolomie cristalline grigie, spesso laminate, calcari micritici grigi o marroni frequentemente laminati e con evidenti strutture da disseccamento e/o dissoluzione. Talvolta si osservano calcari biomicritici grigi o marroni. Lo spessore di questa formazione si aggira intorno ai 500 metri. Diffusa è anche la Formazione dei Calcari a Radiolariti, alternanza di dolomie cristalline grigie, calcari micritici e biomicritici avana, grigi e marroni con rare intercalazioni di conglomerati con matrice marnosa verdastra con uno spessore di circa 1100 metri. Nella zona posta a sud ed est dell'abitato di Gragnano sono presenti Depositi pleistocenici di materiali ghiaiosi e piroclastiti. Nella zona del Comune di Tramonti, è presente un deposito ampio di Depositi vulcanoclastici

pleistocenici, trattasi di piroclastiti sciolte, talvolta rimaneggiate, in genera alterate e spesso pedogenizzate con spessore molto variabile che si aggira comunque sui 20 metri.



Figura 4 - Carta Geologica (Stralcio FF. 466 – 485 - ISPRA)

3.1.3.2 Elementi strutturali

Da un punto di vista strutturale, la Penisola Sorrentina comprendente i Monti Lattari è interessata da diversi sistemi di faglie dei quali i più evidenti sono quelli appenninici e quelli antiappenninici (Cinque, 1986; Capotorti & Tozzi, 1991). I versanti che bordano la costa sono tutti versanti di faglia ad alta energia di rilievo, creatisi in seguito a sollevamenti plio-quadernari. Questi movimenti hanno determinato la forte acclività dei versanti carbonatici, che sul mare si traducono in coste a falesia e che nell'entroterra sono frequentemente interessati da frane riferibili a crolli, scivolamenti planari e colate rapide di fango (Civita et al., 1975; Di Crescenzo & Santo, 1997).

3.1.3.3 Caratteristiche geomorfologiche della ZSC

I Monti Lattari costituiscono in un certo senso il prolungamento occidentale del massiccio dei Monti Picentini e si allungano in direzione nordest-sudovest a dividere il golfo di Napoli a nord da quello di Salerno a sud. La porzione centrale del massiccio è segnata dalle cime del M. Finestra (1.145 m), del M. Cerreto (1.316 m), del M. San Michele (1.444 m) M. Cervignano (1.203) e M. Fauto (1202 m), degradando verso ovest, fino a M. Cerasuolo (1.200 m).

Analizzando morfologicamente la ZSC Monte lattari si osserva, partendo da est, una dorsale morfologica disposta in direzione Nord sud. A partire da M. Dell'Avvocata (1.014 m), è presente una

coalescenza di alti morfologici che, a partire da M. Finestra (1145 m) raggiunge M. Sant'Angelo di cava (1130 m). Da questo allineamento di alti montuosi, il crinale si sviluppa verso ovest, creando un arco morfologico fino a raggiungere M. Chiunzi 855 m e ancora in direzione sud ovest. il M. Cerreto (1.313 m), M. Cervignano (1.203 m) e M. Ciaiano (1.031 m) sino a raggiungere la costa.

Questo sistema di crinali allineati a forma concava, determina un ampio bacino idrografico dove trova ubicazione il T. Reggina Major.

Da M. Cervigliano si sviluppa in direzione ovest, un altro crinale che raggiunge Colle Garofalo (1.052 m) fino a raggiungere M. di Mezzo (1.426 m). Questa cima risulta a sua volta al centro di un dislivello posto nord sud che collega m. Tre Calli (1.122 m) a sud e M. Faito a nord (1.131 m).

Complessivamente l'area è caratterizzata da alti morfologici ben oltre i 1000 metri determinando una morfologia ed un ambiente montano e contestualmente di valli fluviali incise che insistono su bacini idrografici sub paralleli e di piccole dimensioni.

I calcari si presentano spesso fortemente carsificati e talora conservano forme ipogee come la grotta dello Scrajo a Vico Equense così come nei dintorni della ZSC sono stati rilevati diversi sinkhole. (vedasi Sinkhole di origine carsica nell'area dei Monti Lattari. Conference Paper January, 2007 - Luca Cozzolino, Nicoletta Pianese, Nicoletta Santangelo, Giuseppe Di Crescenzo, Antonio Santo)

3.1.3.4 Caratteristiche idrologiche

Elementi idrografici, idrologici e idraulici

Nella zona interessata dalla ZSC Monte Lattari, non sono presenti corsi d'acqua di particolare importanza. L'assetto morfologico dell'area determina la formazione di bacini idrografici di piccole dimensioni in gran parte a forma dendritica.

Ad est, la dorsale morfologica nord sud determina la formazione di piccoli bacini con corsi d'acqua paralleli. Nella zona posta a nord est, il sistema idrico forma il torrente Cavaiola che raggiunta la pianura nell'ambito urbano prossimo a Cava dei Tirreni, prende la direzione nord fino a sfociare nel Fiume Sarno.

I bacini a sud est formano il T. Bonea che sfocia a Vietri sul Mare.

Procedendo verso sud ovest si osservano una serie di piccoli corsi d'acqua che scorrono in maniera sub parallela con direzione nord sud e che sfociano nella costa sud: tra questi, il corso più significativo è la Reggina Major che sfocia nell'abitato di Maiori. Parallelo e poco distante a questo, verso ovest, si osserva il T. Sambuco che sfocia direttamente in mare in prossimità del paese di Minori. Ancora, verso ovest, si scorge il T. Dragone che sfocia in vicinanza all'abitato di Atrani, ad ancora il Vallone Pozzo che raggiunge Positano per poi sfociare in mare.

Nella parte occidentale, il Vallone Scurorillo raggiunge la Città di Castellamare di Stabia e dopo aver percorso un tragitto di alcuni km sfocia in mare nel Golfo omonimo.

Nello stesso ambito costiero, procedendo verso est, si osserva il T. di Gragnano che prende origine dal M. Cervignano.

Nella zona nord, all'esterno dell'arco di crinale, sono presenti diversi piccoli impluvi che drenano il versante e che scaricano le proprie acque verso la pianura nord sino a raggiungere il F. Sarno.



Figura 5 - Ministero dell'ambiente - Corsi d'acqua

3.1.3.5 Caratteristiche idrogeologiche della ZSC

Elementi idrogeologici

L'idrogeologia dell'area considerata è caratterizzata dalla presenza di estesi affioramenti di successioni carbonatiche in facies di piattaforma, con spessori cospicui, che risultano esposti anche per migliaia di metri. L'intera dorsale dei Monti Lattari è suddivisa dal reticolo delle faglie in numerose sub-strutture idrogeologiche, che si differenziano per direttrici di flusso sotterraneo, pur non potendo escludere interazioni e scambi tra i singoli blocchi. Le idrostrutture citate risultano di differente estensione e con potenzialità idriche parimenti diverse, legate anche al grado di fratturazione e di carsificazione delle rocce, oltre che alla presenza di più o meno estesi fenomeni di dolomitizzazione dei terreni calcarei.

Il tamponamento dei calcari avviene solo lungo il margine settentrionale, a partire dalla zona delle sorgenti minerali di Castellammare di Stabia. Questa condizione favorisce i recapiti delle falde di base con filtrazione nei depositi recenti della piana interna del Sarno. D'altro canto l'infiltrazione, favorita e guidata dal carsismo ipogeo, di cui si riscontrano tracce diffuse e molto frequenti, ha determinato, invece, i recapiti sottomarini identificati nel Golfo di Napoli e di Salerno.

Le maggiori sorgenti presenti nell'area sono quelle di Fontana Grande di Castellammare di Stabia, a ridosso della linea di costa, mentre alcune falde sono state intercettate per l'approvvigionamento idrico con batterie di pozzi spinti ad una discreta profondità dalla superficie, come nel caso di quelli realizzati a Gragnano e ad Angri.

Un particolare riguardo meritano le emergenze sorgive minerali della zona delle Terme di Castellammare, con una differenziazione dei tipi di acque in affioramento dalle oligo-minerali (Acqua della Madonna) alle ferruginose (Acqua Ferrata). Un'altra sorgente termo-minerale è

localizzata, sempre lungo la linea di costa del Golfo di Napoli, a poco più di un metro sul livello del mare, in località lo Scraio presso Vico Equense e viene utilizzata da uno stabilimento termale.

In sintesi, la struttura idrogeologica dei Monti Lattari è condizionata fortemente dalla presenza delle faglie che bordano l'intero massiccio. I diversi complessi idrogeologici trovano recapito prevalentemente tra Castellammare di Stabia e Vico Equense (Terme dello Scrajo e terme di Castellammare) e lungo tutta la fascia pedemontana, a nord del complesso calcareo (Nicotera & Civita 1969; De Riso & Nico-tera, 1970; Celico et al. 1977). Il deflusso delle acque non è solo condizionato dalla presenza di faglie ma anche dalla stratificazione immergente prevalentemente a nord, comportando un deflusso delle acque principalmente in quella direzione (vedasi Figura 6). A conferma di ciò è la forte mineralizzazione delle acque sorgive di Castellammare e dello Scrajo. Lo stato di forte carsificazione lungo la costa deve, quindi, imputarsi alla presenza nel sottosuolo di una falda fortemente mineralizzata, attualmente sgorgante lungo il perimetro costiero, tra Vico Equense e Castellammare. La mineralizzazione della falda dello Scrajo, del tutto simile a quella delle Terme di Castellammare, trae origine da un mescolamento di acque a circuito relativamente breve e più veloce (provenienti dalla struttura di Monte Faito), con fluidi profondi ricchi di CO₂ ed H₂S, risalenti lungo le principali discontinuità tettoniche presenti in questo settore dei Monti Lattari (Celico & Corniello, 1979). L'intera area dei Monti Lattari è caratterizzata da una moltitudine di sorgenti d'acqua di varia portata.

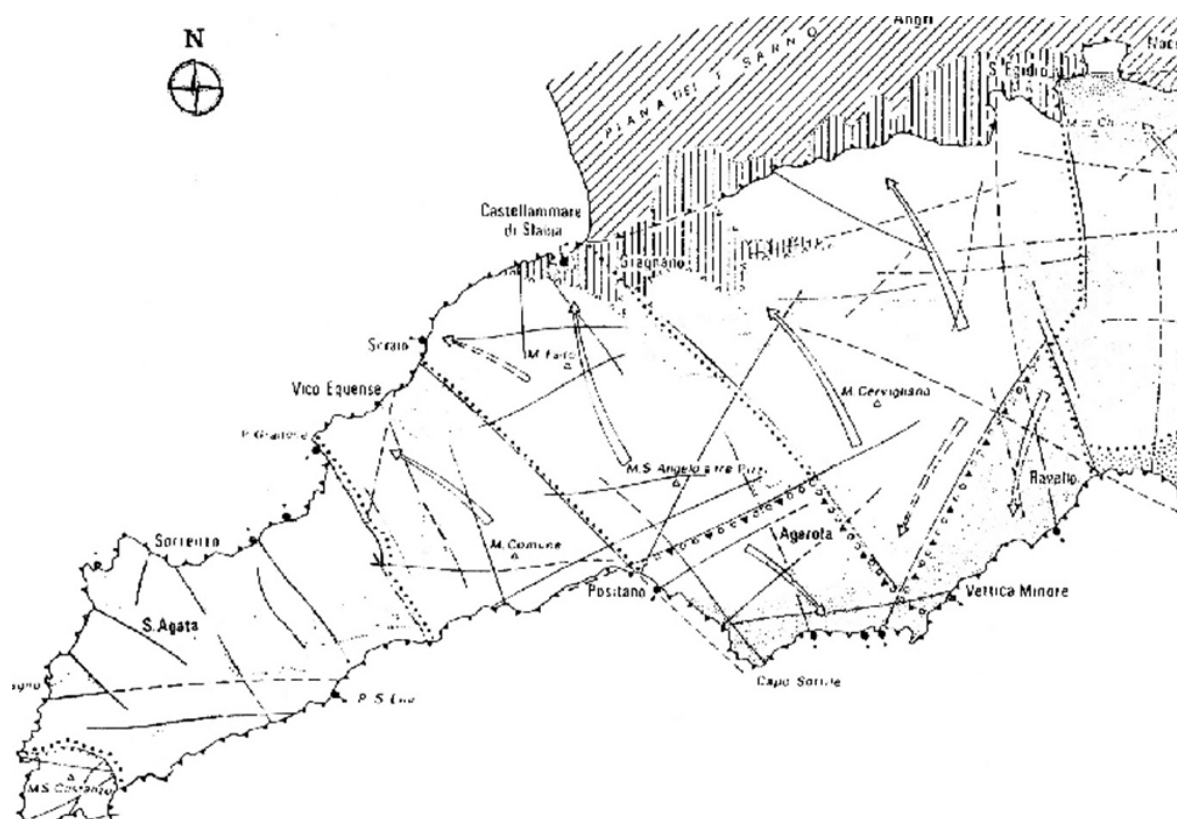


Figura 6 - Schema idrogeologico dei Monti Lattari e Penisola Sorrentina (da Celico & Corniello 1979)

3.1.3.6 Peculiarità geologica

Un elemento di peculiarità geologica dell'intera penisola sorrentina è la valenza carsica. Nelle aree componenti la ZSC o zone limitrofe sono presenti diverse grotte specie nella valle Atrani-Ravello. Nella figura 7 si riporta uno stralcio del Catasto delle Grotte della Campania (<http://sit.regione.campania.it/catastogrotte/>).



Figura 7 - Ubicazione delle grotte nelle aree dell'area protetta e zone limitrofe (Geoportale Regionale Campania)

3.1.3.7 Pericolosità geologica

L'incorporazione delle due ex Autorità di Bacino Regionali - Nord-Occidentale della Campania e Sarno - nelle more del riordino normativo del settore della difesa del suolo e della conseguente riorganizzazione in ambito regionale ha posto la necessità di omogeneizzare i Piani Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) vigenti nei rispettivi territori di competenza, in un unico strumento di Piano in grado di integrare le competenze e le conoscenze acquisite.

L'elaborazione del PSAI, di un unico strumento di Piano per il territorio di competenza, ha costituito un'occasione di confronto, approfondimento, aggiornamento e miglioramento dei contenuti dei precedenti PSAI, nell'ottica della salvaguardia del territorio e della mitigazione del rischio idrogeologico.

Dalla sovrapposizione tra la Carta della suscettività a frana e dalla Carta delle aree di possibile invasione si è ottenuta la Carta della Pericolosità ove sono stati riconosciuti quattro livelli di pericolosità, così definiti:

P1 - Pericolosità bassa o trascurabile: Aree di ambito sub-pianeggiante, collinare o montuoso in cui si rilevano scarse o nulle evidenze di dissesto in atto o potenziali e scarsa o nulla dipendenza dagli effetti di fenomeni di dissesto presenti nelle aree adiacenti e nelle quali non si rilevano significativi fattori predisponenti al dissesto (acclività, spessori consistenti dei depositi sciolti delle coperture, caratteristiche strutturali del substrato roccioso, caratteristiche e contrasti di permeabilità, condizioni attuali di uso del suolo);

P2 - Pericolosità media: Aree caratterizzate da scarse evidenze di dissesto potenziale e dalla scarsa presenza di fattori predisponenti al dissesto (acclività, spessori consistenti dei depositi sciolti delle coperture, caratteristiche strutturali del substrato roccioso, caratteristiche e contrasti di permeabilità, condizioni attuali di uso del suolo) o dalla prossimità di aree interessate da dissesto;

P3 - Pericolosità elevata: Aree caratterizzate dalla presenza di dissesti quiescenti e/o inattivi, da limitate evidenze di fenomeni di dissesto potenziale o dalla concomitanza di fattori predisponenti al dissesto (acclività, spessori consistenti dei depositi sciolti delle coperture, caratteristiche strutturali del substrato roccioso, caratteristiche e contrasti di permeabilità, condizioni attuali di uso del suolo) o dalla prossimità di aree interessate da dissesti attivi o potenzialmente riattivabili;

P4 - Pericolosità molto elevata: Aree caratterizzate dalla presenza di dissesti attivi, da fenomeni di dissesto attualmente quiescenti, ma con elevata probabilità di riattivazione, a seguito della presenza di evidenze manifeste di fenomeni di dissesto potenziali o dalla concomitanza di più fattori con caratteristiche fortemente predisponenti al dissesto (acclività, spessori consistenti dei depositi sciolti delle coperture, caratteristiche strutturali del substrato roccioso, caratteristiche e contrasti di permeabilità, condizioni attuali di uso del suolo). Comprendono, inoltre, settori di territorio prossimi ad aree interessate da dissesti attivi o potenzialmente riattivabili, aree di possibile transito o accumulo di flussi detritico - fangosi provenienti da dissesti innescatisi a monte e incanalati lungo direttrici delimitate dalla morfologia, oltre ad aree di possibile transito e/o recapito di materiali provenienti da dissesti di diversa tipologia, innescatisi a monte e anche non convogliati lungo direttrici delimitate dalla morfologia.

I risultati dell'applicazione della nuova, comune matrice del rischio, hanno sostanzialmente confermato i livelli di rischio Molto Elevati ed Elevati di entrambi i Piani relativamente alle aree antropizzate e parzialmente ridefinito le aree a rischio medio e moderato R1 e R2. Occorre evidenziare che, assumendo i valori di danno elevati anche per tutte le aree protette presenti sul territorio dell'ex AdB Sarno che interessano le dorsali carbonatiche ed i Monti Lattari, il livello di rischio associato ai versanti non antropizzati appare in generale incrementato e sostanzialmente coincide con la pericolosità. A corredo del Piano, al fine di focalizzare l'attenzione sugli insediamenti ed infrastrutture antropiche esposte a rischi a carattere idrogeologico più elevato, è stata elaborata, oltre le cartografie a rischio frana ed a rischio idraulico articolate nei quattro livelli di rischio, una carta di sintesi del rischio molto elevato ed elevato da dissesto di versante e di quello derivante da fenomeni idraulici.

La Figura di seguito riportata rappresenta la TAVOLA di sintesi dalla quale si evince come gran parte della IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari ricada nella zonizzazione di area P4 di colore rosso.

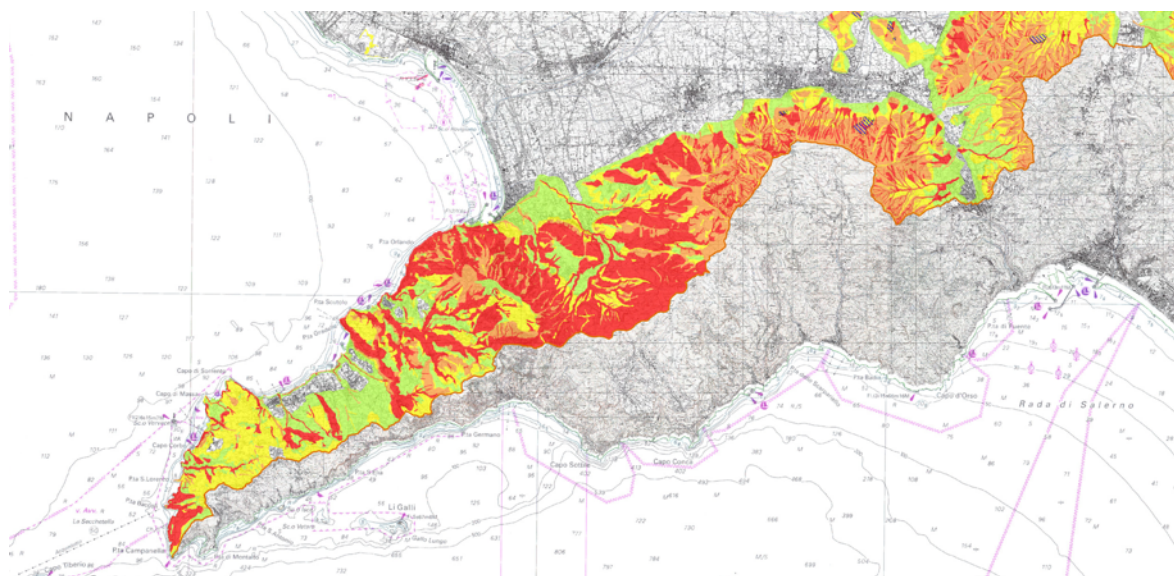


Figura 8 - Stralcio della tavola Pericolosità da frana PSAI - Autorità di Bacino regionale Campania Centrale

3.2 Descrizione biologica

3.2.1 Formulário standard del sito

3.2.1.1 Habitat di interesse comunitario

Il Formulário Standard (FS) della ZSC attualmente vigente riporta la presenza di 9 habitat di interesse comunitario (Allegato 1 della Direttiva Habitat), appresso elencati:

- 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
- 6210 (*) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* notevole fioritura di orchidee) → sia nella forma prioritaria che non prioritaria
- 6220 (*) Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*
- 7220 (*) Sorgenti pietrificanti con formazioni di tufi (*Cratoneurion*)
- 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
- 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
- 9210 (*) Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*
- 9260 Boschi di *Castanea sativa*
- 9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

I dati di estensione e qualitativi collegati ai suddetti habitat sono riportati nella immagine seguente, che mostra la tabella presente nel Formulário.

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
5330			2184.6		P	B	C	B	B
6210	X		218.46		P	B	C	B	B
6210			509.74		P	B	C	B	B
6220			1456.4		P	A	C	B	B
7220			145.64		P	A	C	A	A
8210			728.2		P	A	C	A	A
8310			145.64		P	A	C	A	A
9210			728.2		P	B	C	B	C
9260			2912.8		P	B	C	B	B
9340			1456.4		P	C	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

I dati di estensione indicati nel Formulário corrispondono a delle stime grossolane che furono definite inizialmente in fase di proposizione del sito e che purtroppo non sono mai state aggiornate, protraendo nel tempo alcuni errori sostanziali. Anche le valutazioni qualitative associate agli habitat sono parzialmente inesatte e infatti nel campo Data quality figura la lettera P = Poor, cioè scarsa. Evidentemente la compilazione iniziale del Formulário non fu supportata da cartografie e conoscenze adeguate.

Nelle attività svolte per l'aggiornamento del Quadro conoscitivo del sito, descritte in questa relazione, sono state verificate tutte queste informazioni per giungere ad una nuova proposta di Formulário Standard.

3.2.1.2 Specie vegetali di interesse comunitario

Nel Formulário standard attuale sono indicate le seguenti specie vegetali di interesse comunitario elencate nell'Allegato 2 della Direttiva Habitat:

- 1426 Woodwardia radicans

Nel campo "Altre specie importanti" non sono indicate specie elencate negli Allegati 4 e 5 della Direttiva, sono riportate invece *Alnus cordata*, *Campanula fragilis*, *Crocus imperati*, *Erica terminalis*, *Globularia neapolitana*, *Helichrysum litoreum*, *Lonicera stabiana*, *Pinguicula hirtiflora*, *Santolina napolitana*, *Seseli polyphyllum*, *Verbascum rotundifolium*.

Anche in tal caso, nelle attività svolte per l'aggiornamento del Quadro conoscitivo del sito, appresso descritte, sono state raccolte e analizzate tutte le informazioni utili per l'aggiornamento del Formulario Standard.

3.2.1.3 Specie animali di interesse comunitario

Nella tabella seguente sono riportate le specie animali segnalate nella tabella 3.2 del FS del Sito attualmente vigente, che elenca le specie incluse nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Tabella 1 Tabella 3.2 del Formulario Standard del Sito

Species					Popolazione nel Sito					Site Assessment				
					T	Size			Category	Data Quality	Populat.	Conserv.	Isolation	Global
						min.	max.	Unit						
Group	Code	Species	S	NP										
I	1062	Melanargia arge			p				R	DD	C	A	C	A
I	1088	Cerambyx cerdo			p				P	DD	C	A	B	A
A	1175	Salamandrina terdigitata			p				V	DD	C	A	C	A
R	1279	Elaphe quatuorlineata			p				R	DD	C	A	C	A
M	1303	Rhinolophus hipposideros			p				R	DD	C	A	C	A
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				R	DD	C	A	C	A

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access

enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

Di seguito si riporta la tabella 3.3 del FS del Sito attualmente vigente, che elenca altre specie importanti (Allegato IV Dir. 92/43/CEE, altre convenzioni internazionali, liste rosse IUCN, endemismi, altri motivi).

Tabella 2 Tabella 3.3 del Formulário Standard del Sito

Species					Species population				Motivation
					Size		Unit	Category	
Group	Code	Species	S	NP	min.	max.			
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>						R	IV
A	1206	<i>Rana italica</i>						C	IV
A		<i>Salamandra salamandra gigliolii</i>						R	A
I		<i>Ceriatrion tenellum</i>						P	C
I		<i>Lucanus tetraodon</i>						P	D
R	1284	<i>Coluber viridiflavus</i>						C	IV
R	1281	<i>Elaphe longissima</i>						R	IV
R		<i>Lacerta bilineata</i>						C	C
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>						R	IV
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>						C	IV

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Unit: I = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

3.2.2 Flora, vegetazione e habitat di interesse comunitario

3.2.2.1 Metodologia di indagine

Le attività per l'aggiornamento del Quadro Conoscitivo del sito in esame, relativamente alla componente botanica, sono state sviluppate assumendo come riferimento principale i Disciplinari tecnici per la redazione e aggiornamento dei Piani di Gestione (Allegato D della DGR Campania n. 335/2018) e le Linee Guida per il monitoraggio di habitat e specie di interesse comunitario (versione aggiornata con DD n. 50/2021).

Le indicazioni metodologiche contenute nei Disciplinari tecnici e nelle Linee Guida sono state adattate alla situazione contestuale tenuto conto della necessità di concentrare in una sola stagione vegetativa tutte le indagini di campo e di svolgere in pochi mesi le attività propedeutiche alla campagna e quelle successive di elaborazione dei dati raccolti.

Come detto nel precedente capitolo, il Formulário Standard del sito, pur se datato e erroneo nei contenuti, rappresenta ancora il riferimento ufficiale per la Commissione Europea non essendo stato mai aggiornato ufficialmente dalla Regione Campania. In tal senso, si è dovuto tener conto delle informazioni nel Formulário Standard ancora vigente.

Nel 2017, la Regione Campania ha designato la ZSC in esame attraverso la formulazione di Misure di conservazione sito-specifiche. Per ogni habitat e specie sono state indicate le pressioni agenti nel sito, le quali sono state verificate in campo e aggiornate così da poter interpretare al meglio la struttura e composizione della copertura vegetale e poter valutare gli habitat e le popolazioni delle specie.

Oltre ai suddetti documenti, ai fini dell'aggiornamento del Quadro Conoscitivo del sito sono stati raccolti, selezionati e analizzati i dati floristico-vegetazionali già disponibili per il sito (editi ed inediti) che hanno consentito di inquadrare il paesaggio vegetale ed evidenziare le conoscenze pregresse sulle emergenze vegetazionali e floristiche e sugli habitat di interesse comunitario. Nel capitolo di questa relazione dedicato alla bibliografia sono riportati i riferimenti ai documenti pubblicati.

Sulla base della cartografia tematica già disponibile e attraverso la fotointerpretazione di foto aeree digitali recenti è stata prodotta nei mesi di settembre - novembre 2022 una prima versione della *Carta fisionomica della vegetazione e delle coperture del suolo*. Come base di partenza per la fotointerpretazione a video è stata utilizzata la Carta della Natura della Campania (pubblicata nel 2018 da ISPRA e ARPAC) che contiene già un aggiornamento geometrico e un approfondimento tipologico. Le operazioni sono state condotte nel rispetto delle specifiche tecniche previste dai suddetti Disciplinari tecnici e Linee Guida regionali in termini di scala di lavoro, modalità e legenda.

Questa prima versione di cartografia ha permesso di pianificare (tra dicembre e febbraio 2023) l'indagine in campo che si è svolta nei mesi primaverili ed estivi del 2023 (marzo-luglio) e a cavallo tra ottobre e novembre finalizzata a raccogliere informazioni originali sulla vegetazione e la flora, sia per correggere la Carta dove necessario sia per definire e qualificare gli habitat di interesse comunitario legati alle formazioni vegetazionali cartografate.

Le attività di campo hanno infatti consentito di raccogliere:

- punti di controllo georeferenziati per confermare/revisionare la nuova carta della copertura vegetale e dell'uso del suolo;
- rilievi floristico-vegetazionali georeferenziati (in particolare fitosociologici) delle formazioni vegetali presenti, soprattutto quelle riconducibili ad habitat di interesse comunitario;

- punti a terra delle popolazioni/esemplari di specie vegetali di interesse comunitario rilevate durante le indagini;
- punti a terra di altri elementi botanici di valore;
- punti a terra delle popolazioni di specie vegetali aliene (con particolare attenzione a quelle invasive di rilevanza unionale);
- criticità presenti (pressioni/minacce) legate a incendi, pascolo, tagli, agricoltura, sport, turismo, urbanizzazione, ecc. che condizionano lo stato di conservazione di habitat e specie vegetali di interesse comunitario;
- foto a terra delle formazioni vegetali osservate/rilevate e delle popolazioni di specie.

Le indagini in campo sono state condotte da 5 botanici (1 senior + 4 junior), coordinati da un botanico senior da remoto. Sono stati eseguiti **201** rilievi fitosociologici e raccolti **41** punti di controllo a terra della copertura vegetale e di segnalazione di elementi di interesse e criticità.

Il numero dei rilevamenti effettuati per ogni tipologia vegetazionale associata agli habitat di interesse comunitario è dipeso in buona parte dall'estensione areale della tipologia stessa e dal numero di poligoni cartografati nella *Carta fisionomica della vegetazione e delle coperture del suolo*. Ma, inevitabilmente, un certo peso l'ha avuto anche la localizzazione dei poligoni delle medesime tipologie, cioè la morfologia del territorio, gli usi del suolo circostanti, la presenza di proprietà private e fondi non accessibili, ecc., che unita alla necessità di dover eseguire il campionamento in una sola stagione vegetativa ha impedito di poter raggiungere alcuni poligoni o alcune aree.

I rilevamenti hanno riguardato non solo le tipologie vegetazionali associate agli habitat di interesse comunitario segnalati nel Formulario Standard del sito ma anche altre tipologie vegetazionali riconducibili ad altri habitat di interesse comunitario e tipologie che non sono riferibili ad habitat di Direttiva ma che caratterizzano il paesaggio vegetale del territorio in esame.

Gli habitat di interesse comunitario e le altre formazioni vegetazionali sono stati rilevati come riportato nella seguente Tabella.

Habitat e altri tipi di vegetazione	Rilievi fitosociologici	Punti di controllo
5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	2	
6210 (*) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*notevole fioritura di orchidee)	15	
6220 * Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	3	

Habitat e altri tipi di vegetazione	Rilievi fitosociologici	Punti di controllo
8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	25	
9260 Boschi di <i>Castanea sativa</i>	81	2
9210 * Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	13	
9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	52	4
Boschi misti decidui	6	6
Ontanete ad <i>Alnus cordata</i>		1
Rimboschimenti di conifere		4
Arbusteti misti	4	2
Ginestrete		2
Gariga a cisti		1
Pteridieti		3
Popolazioni/formazioni di specie aliene		6
Castagneteti da frutto		7
Alberi monumentali (castagni)		2
Stazione di <i>Pinguicula hirtiflora</i>		1
Totale	201	41

Tabella 3 Habitat di interesse comunitario e altre formazioni vegetazionali rilevate nella ZSC.

Le indagini di campo hanno consentito di raccogliere informazioni anche su specie vegetali di Allegato 2 e 4 della Direttiva Habitat (*Woodwardia radicans*) e di Allegato 5 (*Ruscus aculeatus*) presenti nel sito, funzionali anch'esse all'aggiornamento delle conoscenze di base e alla redazione degli elaborati del Piano di gestione del sito in esame.

L'analisi mirata delle componenti vegetazionali/habitat e floristiche descritte in questo capitolo fornisce le informazioni necessarie per le successive fasi interpretative e gestionali del Piano di gestione.

Nell'Allegato I è riportata una parte della documentazione fotografica raccolta in campo, esemplificativa degli habitat di interesse comunitario e delle altre tipologie di vegetazione rilevate nel Sito.

3.2.2.2 Distribuzione delle tipologie di vegetazione e degli usi del suolo (Carta fisionomica della vegetazione e delle coperture del suolo)

L'analisi della documentazione edita e inedita disponibile, la fotointerpretazione, le indagini di campo e le attività di laboratorio hanno consentito la redazione della Carta fisionomica della vegetazione e delle coperture del suolo secondo le specifiche contenute nei documenti tecnici

regionali di riferimento richiamati nel paragrafo precedente (Disciplinari tecnici e Linee guida per il monitoraggio).

La scelta di assumere a base di partenza la Carta della Natura di Regione Campania risponde all'esigenza di avere un dato appropriato e di buon dettaglio, predisposto a suo tempo per ISPRA da ARPA CAMPANIA e validato dalla stessa Regione Campania e di poter costruire una prima serie storica confrontabile.

Nell'elaborato cartografico ogni porzione di territorio risulta racchiuso in un poligono rappresentante un particolare biotopo classificato secondo il sistema di riferimento europeo CORINE Biotopes. Il dettaglio cartografico è di fatto variabile per le diverse zone, ma complessivamente per la regione Campania è 1:10.000 - 1:25.000, con una unità minima cartografabile di 1 ha.

Il consistente lavoro di approfondimento geometrico di dettaglio con livello di analisi a scala 1:5.000 ampiamente sufficiente per una restituzione cartografica in scala 1:10.000, e di aggiornamento dei contenuti, è stato per tutta l'area del sito; nell'impostazione metodologica si è curato di predisporre una matrice di corrispondenza tra la legenda CORINE Biotopes e la legenda CORINE LAND COVER che rende confrontabili le rispettive banche dati. Le integrazioni geometriche sono state svolte alla scala 1:3.000 - 1:1.000. Come base di verifica sono stati utilizzate ortofoto digitali: Google Satellite in QGis ed ortofoto disponibili in ARCMAP. Oltre alle ortofoto sono state utilizzate anche basi topografiche e il dato relativo al consumo di suolo elaborato da ISPRA (Carta Nazionale Consumo Suolo 2021 - <https://groupware.sinanet.isprambiente.it/uso-copertura-e-consumo-disuolo/library/consumo-di-suolo>).

La base cartografica così costituita è stata parzialmente revisionata e integrata con le informazioni desunte in campo nell'ambito della campagna di rilevamento della vegetazione e controllo a terra della cartografia.

La legenda della Carta è coerente con quella riportata nella DGR 335/2018, basata sulle voci del programma CORINE Land Cover (CLC).

Nella tabella seguente sono riportati i dati quantitativi relativi ad ogni tipologia cartografata.

Voci di legenda (CLC)	Poligoni	Ettari	%
111 Tessuto urbano continuo	112	390,95	2,68
12 Zone industriali e commerciali	2	2,14	0,01
1311 Aree estrattive e cantieri	4	26,11	0,18
1312 Aree estrattive dismesse	2	5,17	0,04
141 Aree verdi urbane	5	45,20	0,31
Totale parziale superfici artificiali	125	469,57	3,22
211 Seminativi	1	1,69	0,01
221 Vigneti	31	251,21	1,72
2221 Castagneti da frutto	38	372,08	2,55

Voci di legenda (CLC)	Poligoni	Ettari	%
2223 Agrumeti	30	154,20	1,06
223 Oliveti	18	75,56	0,52
242 Sistemi colturali e particellari complessi	121	1.091,77	7,50
Totale parziale superfici agricole	239	1.946,50	13,36
31111 Boschi sempreverdi a dominanza di leccio	166	2.257,61	15,50
31122 Boschi a dominanza di roverella	7	126,70	0,87
31131 Boschi misti decidui termofili	35	1.629,00	11,18
31132 Boschi a dominanza di ontano napoletano	6	197,87	1,36
31133 Boschi a dominanza di betulla	4	26,20	0,18
3114 Boschi a prevalenza di castagno	103	6.040,64	41,47
3115 Boschi a dominanza di faggio	24	511,59	3,51
3117 Boschi e piantagioni a prevalenza di latifoglie non native (robinia, eucalipti, ailanto, ecc.)	5	11,49	0,08
31211 Boschi a dominanza di pino d'Aleppo	1	4,73	0,03
3125 Rimboschimenti di conifere	10	101,43	0,70
32111 Praterie mesofile sub-montane e montane	3	3,96	0,03
32113 Praterie subnitrofile	3	4,84	0,03
32114 Praterie a dominanza di felce aquilina	26	96,20	0,66
32121 Praterie xerofile a dominanza di emicriptofite	49	149,13	1,02
32123 Praterie xerofile a dominanza di terofite	2	41,44	0,28
32323 Macchia mediterranea mista	74	378,29	2,60
32325 Garighe	43	259,32	1,78
3241 Arbusteti misti decidui collinari e montani	10	52,61	0,36
3242 Arbusteti misti collinari e submontani a dominanza di leguminose	1	1,81	0,01
3243 Arbusteti a dominanza di ginestra odorosa	5	17,77	0,12
3244 Arbusteti termofili a dominanza di rovi	4	14,84	0,10
3313 Greti fluviali	1	2,01	0,01
3321 Rupi carbonatiche dei rilievi interni	82	196,85	1,35
3322 Rupi carbonatiche dei rilievi costieri	17	21,74	0,15
3332 Campi di massi	2	2,30	0,02
Totale parziale superfici naturali e seminaturali	683	12.150,36	83,41
Totale complessivo	1047	14.566,43	100,00

Tabella 4 Habitat Categorie di uso e copertura del suolo cartografate per il territorio ricadente all'interno della ZSC.

Si tratta di un territorio tutto sommato poco urbanizzato, difatti solo il 3,2% della superficie totale del sito è interessato da tipologie artificiali, mentre le superfici agricole coprono poco più del 13%. Il restante 83,4% è interessato da superfici

naturali e seminaturali, in buona parte gestite attraverso la selvicoltura. La pastorizia è molto limitata come si evince dall'incremento nel tempo delle superficie arbustate e boscate a scapito di quelle prative e coltivate. Le attività selvicolturali sono invece ben presenti e molti boschi sono gestiti a ceduo (soprattutto i castagneti).

Tra le superficie agricole dominano i sistemi colturali complessi che coprono il 7,5%, mentre la restante parte è interessata dai castagneti da frutto (2,5%), vigneti (1,7%), agrumeti (1%) e oliveti (solo 0,5%).

Tra le superfici naturali e seminaturali sono i boschi di castagno le formazioni più estese (41,5%), seguiti dai boschi di leccio (15,5%) e i boschi misti decidui termofili (11,2%). Poco estesi sono i boschi di faggio (3,5%), di ontano napoletano (1,4%) e di roverella (0,9%).

Le superfici coperte dai rimboschimenti a conifere interessano poco più dell'1%, mentre ancora modeste, ma da non ignorare, sono le superfici interessate dalle formazioni dominate da specie alloctone, in particolare robinia ed ailanto (meno dello 0,1%).

I versanti meno acclivi presentano piccole superfici di praterie mesofile sub-montane o montane e praterie subnitrofile, mentre quelli più acclivi ed esposti meridione presentano non marginali superfici di praterie xerofile a dominanza di emicriptofite e/o terofite. Sui pianori e terrazzi abbandonati si ritrovano praterie a dominanza di felce aquilina. In generale, si tratta spesso di praterie in via di ricolonizzazione da parte di arbusti e alberi tipici degli stadi più maturi delle serie di vegetazione coerenti con le condizioni ecologiche locali.

Gli stadi seriali arbustivi sono in gran parte costituiti da macchia mediterranea mista (2,6%) e gariga (1,8%) mentre ridotte sono le porzioni coperte da arbusteti decidui (0,5%).

Le rupi carbonatiche interessano l'1,5% della superficie del sito, ma si tratta della superficie cartografata che non corrisponde alla superficie reale trattandosi di ambienti a sviluppo verticale e subverticale.

Le formazioni cartografate sono state osservate direttamente sul territorio per confermare o correggere la cartografia di base a disposizione a sua volta già revisionata dalla fotointerpretazione a video. Per quasi tutte le fisionomie sono stati eseguiti rilievi floristico-vegetazionali (fitosociologici) al fine di raccogliere informazioni adeguate sulla composizione e struttura delle comunità vegetali sottese. I rilievi sono consultabili nella banca dati floristico-vegetazionale prodotta. Non sono state rilevate in termini fitosociologici le formazioni a dominanza di specie alloctone, di valore naturalistico molto scarso, e le formazioni arboreo-arbustive miste in evidente corso di evoluzione spontanea allorquando costituite da un mosaico troppo fine per essere separate in termini cenologici o se non riferibili ad habitat di interesse comunitario.

Di seguito si fornisce una sintetica descrizione delle diverse fisionomie vegetazionali cartografate nel sito e rilevate in campo, rinviando alla consultazione dei rilievi contenuti nella banca dati floristico-vegetazionale per i dettagli floristici e strutturali e di localizzazione puntuale. Nella letteratura riportata in **bibliografia** è possibile reperire ulteriori informazioni sulla flora e vegetazione del territorio del sito e di quello circostante per approfondire quanto appresso riportato.

Boschi sempreverdi a dominanza di leccio

Formazioni estese nel sito, in particolare nel settore orientale esposto a sud. Si tratta di boschi sempreverdi a netta dominanza di leccio, *Quercus ilex*, oppure misti a latifoglie decidue (*Quercus pubescens*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Acer opalus*) in cui il leccio è comunque prevalente. La composizione dello strato arboreo, e anche di tutta la comunità, è legata sia alle condizioni ambientali, sia alla gestione selvicolturale. La ceduzione è la principale forma di governo di queste formazioni forestali. Negli strati arbustivo e lianoso si osservano specie sempreverdi e termofile (*Arbutus unedo*, *Smilax aspera*, *Asparagus acutifolius*, *Emerus major*, *Hedera helix*), in quello erbaceo si ritrovano *Brachypodium retusum*, *Asplenium onopteris* e poche altre specie, per effetto dell'elevato ombreggiamento della chioma dei lecci e/o della densità degli alberi.

Boschi a dominanza di roverella

Si tratta delle formazioni dominate, o con presenza abbondante, di *Quercus pubescens*. Si rilevano in genere su pendii soleggiati collinari e submontani, su terreni di varia natura. Spesso accompagnano la roverella *Quercus cerris*, *Fraxinus ornus* e *Acer opalus*. Lo strato arbustivo differisce in base al bioclimate locale ed alle condizioni ambientali, che può favorire le specie decidue ma sono presenti anche specie sempreverdi.

Boschi misti decidui termofili

Nel sito i boschi misti occupano superfici abbastanza estese soprattutto nel settore orientale. Si tratta di formazioni termofile che rappresentano gli stadi di transizione più o meno durevoli legati dinamicamente ai querceti caducifogli termofili, in contesti che hanno subito un disturbo. In questa grande categoria vengono incluse tutte le formazioni dominate nettamente da *Ostrya carpinifolia*. Le altre specie arboree dominanti sono essenzialmente orniello (*Fraxinus ornus*), carpinella (*Carpinus orientalis*) e acero (*Acer opalus*), in percentuali relative variabili e accompagnate da altre specie arboree quali *Quercus ilex* e/o *Castanea sativa* e

arborescenti decidue o sempreverdi. Il corteggio floristico arbustivo ed erbaceo corrisponde a quello delle formazioni mature della locale serie di vegetazione.

Boschi a dominanza di ontano napoletano

Sono formazioni submontane abbastanza diffuse nel sito in esame, soprattutto nei valloni e versanti freschi ed umidi del lato orientale, dominate dall'ontano napoletano (*Alnus cordata*). Una specie con spiccate caratteristiche pioniere, in grado di colonizzare facilmente terreni nudi, purché umidi e di natura argillosa, grazie alla propagazione anemocora dei semi, piccoli e dotati di ala, ed alle capacità pollonifere. È inoltre in grado di migliorare fortemente il suolo, grazie alla produzione di una abbondante lettiera ricca di azoto ed alle simbiosi radicali con batteri azotofissatori.

In generale, l'ontano è accompagnato da altre specie decidue (*Acer obtusatum*, *Fagus sylvatica* e *Castanea sativa*). Lo strato arbustivo/arborescente è molto simile a quello delle cerrete.

Boschi a dominanza di betulla

Si tratta di formazioni arboree che spesso costituiscono pre-boschi e sono dominati da *Betula pendula*, a cui si accompagnano *Populus tremula* e *Corylus avellana*. Nel sito è scarsamente estesa questa tipologia.

Boschi a prevalenza di castagno

Tipologia molto estesa nel sito in esame, costituita da impianti di castagno recenti o datati, o di boschi in cui il castagno era storicamente presente e che nel tempo sono stati trasformati per rendere dominante questa specie arborea. Nel territorio i castagneti sono molto diffusi sia nella forma di gestione da frutto che da legname. Si tratta di boschi cedui matricinati con turni variabili. Nello strato arboreo il castagno è spesso accompagnato da *Alnus cordata*, *Ostrya carpinifolia*, *Acer opalus* subsp. *obtusatum*. In generale, si tratta di boschi molto condizionati dalle operazioni selvicolturali in cui però si osserva un discreto corteggio floristico nello strato arbustivo ed erbaceo, molto simile a quello dei querceti e/o delle faggete, in relazione al piano altitudinale e alle condizioni climatiche. È possibile rilevare specie quali *Ruscus aculeatus*, *Brachypodium sylvaticum*, *Ranunculus lanuginosus*, *Salvia glutinosa*, *Helleborus foetidus*, *Cyclamen hederifolium*, *Lathyrus venetus*, *Dioscorea communis*, *Festuca heterophylla*, *Viola reichenbachiana*, *Sanicula europaea* a seconda delle condizioni locali. Difatti, i castagneti sono stati impiantati in particolare nelle aree di potenzialità delle cerrete o delle faggete più

termofile, come dimostrato dalla presenza nel sottobosco di plantule di *Quercus pubescens*, *Quercus cerris* e *Fraxinus ornus*.

Boschi a dominanza di faggio

Tipologia che racchiude i boschi mesofili a dominanza di faggio (*Fagus sylvatica*), che nel sito sono in genere gestiti a fustaia. Non sono molto estese in quanto i Monti Lattari sono poco elevati in altitudine, mancando quindi una larga fascia altitudinale di pertinenza esclusiva (o quasi) della faggeta come si osserva in altri rilievi campani più interni. Per cause soprattutto gestionali, il faggio è l'unica specie arborea, raramente accompagnata da *Acer opalus* subsp. *obtusatum*. Nello strato erbaceo si osservano *Anemone appennina*, *Asarum europeum*, *Cyclamen hederifolium*, *Viola alba*, *Luzula sylvatica*, *Polygonatum odoratum*, *Saxifraga rotundifolia* e diverse orchidee, tra cui *Cephalanthera rubra* e *Neottia nidus avis*.

Boschi e piantagioni a prevalenza di latifoglie non native (robinia, eucalipti, ailanto, ecc.)

Sono formazioni che si sviluppano in presenza di un disturbo antropico che favorisce la diffusione di specie alloctone invasive, quali *Robinia pseudoacacia* e *Ailanthus altissima*, presenti nel sito soprattutto nei pressi dei centri abitati e lungo i bordi stradali. Sono boschi limitati in termini di estensione e di scarso valore naturalistico.

Boschi a dominanza di pino d'Aleppo

Formazioni termo-xerofile calcicole dominate da *Pinus halepensis*. Sono boschi radi, in cui i pini si mescolano con i cespugli della macchia mediterranea; sono qui riferibili anche gli impianti antichi con forte rinaturalizzazione del sottobosco.

Rimboschimenti di conifere

Tipologia che include i rimboschimenti a pino nero (*Pinus nigra*) o a pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*). Sono boschi artificiali che nel tempo vedono l'ingressione graduale nel sottobosco delle specie legnose ed erbacee tipiche delle stazioni in cui sono stati impiantati. Non hanno un valore floristico-vegetazionale ma possono risultare utili per alcune specie animali che si nutrono dei semi.

Praterie mesofile sub-montane e montane

Tipologia che include prati da sfalcio e pascoli su versanti a modesta pendenza. In questa categoria sono inclusi anche i prati localmente concimati e quelli in abbandono non separabili cartograficamente per ragioni di estensione e pattern.

Praterie subnitrofile

Praterie postcolturali su suoli ricchi in sostanza organica diffuse nei piani collinare e pianiziale. Si tratta di formazioni che formano stadi pionieri spesso molto estesi su suoli ricchi in nutrienti influenzati da passate pratiche colturali o pascolo intensivo. Sono ricche in specie dei generi *Bromus*, *Triticum* e/o *Vulpia*. Si tratta di formazioni ruderali più che di prati pascoli.

Praterie a dominanza di felce aquilina

Tipologia diffusa nel sito con popolamenti spesso di ridotta estensione. Si tratta di comunità secondarie e rappresentano principalmente fasi post-colturali su terrazzamenti abbandonati o stadi di invasione di pascoli abbandonati. Queste formazioni sono caratterizzate dalla felce aquilina (*Pteridium aquilinum*) che domina nettamente e da specie che partecipano al corteggio floristico, tra cui specie rampicanti oppure specie nemorali (geofite e emicriptofite) che svolgono buona parte del loro ciclo vitale prima che la felce raggiunga il massimo sviluppo.

Praterie xerofile a dominanza di emicriptofite

Praterie xeriche caratterizzate da emicriptofite, in particolare graminacee (*Bromopsis erecta*, *Koeleria splendens*, *Phleum pratense*, *Festuca circummediterranea*), accompagnate da *Petrorhagia saxifraga*, *Helianthemum croceum*, *Anthyllis vulneraria*, *Onobrychis viciifolia*, *Ziziphora acinos*. Sono formazioni essenzialmente di origine secondaria legate al pascolo, discontinue. Nel sito sono interessate da fenomeni di evoluzione verso comunità camefitiche e arbustive a *Santolina neapolitana*, *Cistus incanus*, *Cytisus spinescens*. Numerose specie di orchidee selvatiche si sviluppano in queste formazioni (ad es. *Orchis pauciflora*).

Praterie xerofile a dominanza di terofite

Praterie mediterranee caratterizzate da un alto numero di specie annuali e di piccole emicriptofite che hanno generalmente estensione ridotta e si localizzano a mosaico con altre formazioni erbacee, camefitiche e arbustive dove il suolo è più sottile o in erosione. Sono dominate spesso da *Brachypodium dystachion*, *Poa bulbosa*, *Catapodium rigidum* e altre specie in base alle condizioni stazionali.

Macchia mediterranea mista

Rientrano in questa categoria le comunità dominate da sclerofille arbustive di varia natura, tipicamente interessate da specie quali *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Erica arborea*, *Arbutus unedo*, *Phillyrea latifolia*, *Rhamnus alaternus* e diverse lianose (*Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Clematis flammula*, *Lonicera implexa*, *Asparagus acutifolius*). Sono poco estese nel sito.

Garighe

Formazioni miste basso arbustive ed erbacee, primarie in contesti molto limitanti dal punto di vista ambientale o che si formano per degradazione delle foreste e macchie sempreverdi così come dei boschi misti termofili con forti influenze mediterranee (a *Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia*). Sono spesso dominate da labiate, cisti, leguminose e/o composite, ecc., generalmente discontinue e a mosaico con le praterie xeriche, gli ampelodesmeti e la macchia mediterranea.

Arbusteti misti decidui collinari e montani

In questa categoria rientrano tutte le formazioni miste co-domite da specie arbustive decidue, in particolare rosacee e leguminose. La struttura e composizione è alquanto varia e dinamica. La loro articolazione è legata al tipo di disturbo presente e/o al grado di recupero spontaneo raggiunto.

Arbusteti misti collinari e submontani a dominanza di leguminose

Arbusteti che includono le formazioni in cui dominano vari arbusti dei generi *Cytisus*, *Genista*, *Calicotome*. Si tratta molto spesso di stadi di ricolonizzazione di pascoli abbandonati.

Arbusteti a dominanza di ginestra odorosa

Arbusteti caratterizzati dalla dominanza di *Spartium junceum*, diffusi su suoli vari nella fascia mediterranea e submediterranea, spesso rappresentano stati di ricolonizzazione di pascoli abbandonati.

Arbusteti termofili a dominanza di rovi

Sono formazioni caratterizzate dalla dominanza di *Rubus ulmifolius*, specie con notevoli capacità di ricolonizzazione che forma cespuglieti fitti in zone ricche di nutrienti.

Rupi carbonatiche

Questa tipologia racchiude le comunità erbacee rade costituite da specie che si sviluppano sulle pareti rocciose e sulle rupi, radicando nelle fessure della roccia o nei piccoli depositi di materiale detritico che si formano nelle cenge. Sono formazioni considerate di grande rilievo per la biodiversità poiché spesso ospitano specie endemiche, rare o protette. Si segnala nel sito la presenza dell'endemita *Campanula fragilis* subsp. *fragilis*, di *Globularia cordifolia* e, nei contesti umidi, di *Pinguicula hirtiflora*.

3.2.2.3 Habitat di interesse comunitario presenti nel sito

I rilevamenti della vegetazione eseguiti in campo hanno consentito di aggiornare i dati di presenza, distribuzione e stato degli habitat di interesse comunitario (All.1 della Direttiva Habitat) segnalati nel Formulario standard del sito.

Attraverso queste informazioni è stato possibile produrre la Carta degli habitat di interesse comunitario derivandola dalla Carta fisionomica della vegetazione sopra descritta. Sono state infatti selezionate, anche attraverso opportune verifiche con quanto riportato in letteratura (Biondi et al., 2009; Biondi et al., 2012; Angelini et al., 2016), le formazioni vegetazionali riconducibili ad habitat di interesse comunitario e ad ognuna di esse è stato associato il rispettivo codice habitat. I poligoni degli habitat mantengono così la stessa geometria dei poligoni della vegetazione grazie all'elevato dettaglio tipologico e geometrico della cartografia di partenza.

Nella tabella seguente sono riportati i dati quantitativi di ogni habitat che si ricavano dalla relativa Carta (l'habitat 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico non è contemplato nella tabella trattandosi di un habitat ipogeo che non ha relazioni con la copertura vegetale).

Habitat cartografati	Poligoni	Ettari
5330 - 6220 * Mosaico tra Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici e Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> ¹	43	259,32
6210 (*) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*notevole fioritura di orchidee)	3	3,96
6210 (*) - 6220 * Mosaico tra Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*notevole fioritura di orchidee) e Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> ²	51	190,57
7220 * Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	Habitat puntuali	0,144 stimati
8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	99	218,60
91AA * Boschi orientali di quercia bianca	7	126,70
9210 * Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	24	511,59
9260 Boschi di <i>Castanea sativa</i>	97	5.135,22
9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	166	2.257,61
Totale habitat	490	8.703,56
Altre formazioni vegetazionali	193	3.446,80
Altro (superfici artificiali e agricole)	364	2.416,07
Totale complessivo	1.047	14.566,43

Tabella 5 - Copertura assoluta e percentuale di ciascun habitat di interesse comunitario censito all'interno della ZSC.

Rispetto a quanto rappresentato attualmente nel Formulário Standard del sito, si nota una differenza sostanziale con la carta degli habitat elaborata attraverso la fotointerpretazione a video col supporto dei dati raccolti dai rilevamenti in campo.

¹ La voce cartografata di mosaico tra gli habitat 5330 e 6220 corrisponde a fisionomie della vegetazione che includono al loro interno comunità erbacee differenti non separabili a livello cartografico. Mediamente è attribuibile all'habitat 5330 il 75% della superficie dei poligoni e al 6220 il restante 25%.

² La voce cartografata di mosaico tra gli habitat 6210 e 6220 corrisponde a fisionomie della vegetazione che includono al loro interno comunità erbacee differenti non separabili a livello cartografico. Mediamente è attribuibile all'habitat 6210 il 90% della superficie dei poligoni e al 6220 il restante 10% nel caso delle Praterie xerofile a dominanza di emicriptofite, mentre il rapporto è mediamente del 50% nel caso delle Praterie xerofile a dominanza di terofite.

Le coperture indicate nel formulario standard derivano da stime grossolane, basate su rapporti percentuali della copertura degli habitat sul totale nel sito, che non restituiscono un quadro veritiero della loro estensione. Nel dettaglio, le discrepanze più evidenti si hanno ad esempio con l'habitat 5330, la cui estensione nel FS risulta di 2.184 ettari, mentre la Carta degli habitat indica un'estensione di 211 ettari. Allo stesso modo l'habitat 6220, figura con 1.456 ettari nel FS, mentre la sua estensione reale attuale è di 41 ettari. Per le coperture boschive ci sono discrepanze in difetto (cioè nel FS figurano superfici inferiori a quelle reali). In questi casi non si può escludere che le differenze siano dovute ad un effettivo cambio di copertura e/o uso del suolo, per via di una riduzione delle pratiche agricole e pastorali a beneficio di quelle selvicolturali e del recupero spontaneo della vegetazione legnosa. Per quanto riguarda gli habitat 7220, 8210 e 9210, le cifre indicate nel FS sono del tutto arbitrarie essendo basate su stime non verosimili. La campagna di monitoraggio ha portato anche alla definizione di un habitat non segnalato precedentemente, cioè le formazioni boschive a *Quercus pubescens* ascrivibili all'habitat 91AA*.

Di seguito si riportano sintetiche descrizioni dei singoli habitat presenti nel sito. I rilievi fitosociologici effettuati a supporto della redazione della Carta fisionomica della vegetazione e della Carta degli Habitat, tutti riportati nella banca dati floristico-vegetazionale, consentono di approfondire la struttura e composizione di ogni habitat.

5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici

Habitat comune sui rilievi costieri della Penisola Sorrentina la cui fisionomia è determinata da specie legnose e/o erbacee perenni. Nel sito la specie che lo contraddistingue è *Ampelodesmos mauritanicus*, alla quale si accompagnano spesso le specie tipiche della macchia mediterranea (*Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis* e altre). Le praterie ad *Ampelodesmos mauritanicus* sono state favorite in alcuni casi dal passaggio del fuoco, utilizzato spesso in passato per mantenere la vegetazione in uno stadio erbaceo. Le comunità situate su pendii acclivi semi-rupesci possono costituire delle comunità stabili nel tempo, mentre altrove rappresentano uno stadio intermedio (di degradazione o di recupero) che precede la macchia mediterranea e la lecceta.

6210 (*) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*notevole fioritura di orchidee)

Praterie aride e semimesofile a dominanza di graminacee emicriptofitiche. Generalmente secondarie, sono molto ricche di specie e talora interessate da una ricca presenza di orchidacee ed in tal caso sono considerate prioritarie (*). Si possono presentare anche con una abbondante componente camefitica (le

cosiddette pseudo-garighe). La presenza di queste praterie è spesso legata al pascolo (domestico e selvatico) che se diminuisce o scompare del tutto consente alle specie legnose di recuperare lo spazio di loro pertinenza ecologica. Sono formazioni tipicamente caratterizzate da *Bromopsis erecta* e da altre graminacee dei generi *Brachypodium*, *Festuca*, *Koeleria*, *Phleum*, *Sesleria* e *Stipa*. Nel corteggio floristico si rilevano di frequente: *Allium sphaerocephalon*, *Anthyllis vulneraria*, *C. macrolepis*, *C. vulgaris*, *Crepis lacera*, *Dianthus carthusianorum*, *Eryngium amethystinum*, *E. campestre*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa columbaria*, *Trifolium ochroleucum*. Le orchidee più frequenti sono *Anacamptis pyramidalis*, *A. morio*, *Ophrys apifera*, *Orchis pauciflora*, *O. provincialis*, *O. purpurea*, *O. simia*, *O. tridentata* e *O. ustulata*. Nel sito in queste cenosi può essere anche abbondante *Santolina neapolitana*, endemita locale di grande valenza naturalistica.

6220 * Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

Comunità erbacee costituite da specie annuali (terofite) xerofile, in prevalenza graminacee, che interessano generalmente superfici di piccole dimensioni e con copertura discontinua. Si sviluppano di frequente su suoli poco evoluti o in erosione e a volte costituiscono lo stadio iniziale di colonizzazione di affioramenti rocciosi di varia natura, o ancora si ritrovano all'interno delle radure della vegetazione perenne dove rappresentano aspetti di degradazione legati a fenomeni di disturbo quali incendio e pascolamento. L'habitat può presentare aspetti perenni termofili e subnitrofilo, a dominanza rispettivamente di *Hyparrhenia hirta* e *Poa bulbosa*, che si intercalano a quelli annuali. Tutte queste cenosi si rilevano in genere a mosaico con la vegetazione dei pascoli emicriptofitici e camefitici e con le formazioni di gariga.

7220 * Sorgenti petrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)

Comunità a prevalenza di briofite che si sviluppano in prossimità di sorgenti e pareti stillicidiose che favoriscono la deposizione del carbonato di calcio presente nelle acque e quindi la formazione di travertino. Sono formazioni vegetali spiccatamente igro-idrofile, che prediligono pareti, rupi, muri normalmente in posizioni ombrose. Le comunità possono essere caratterizzate da una dominanza di briofite ed epatiche che tappezzano le superfici e formano cuscinetti molto densi. Si associano alcune macrofite, in prevalenza pteridofite quali *Adiantum capillus-veneris* e, nel sito in esame, *Woodwardia radicans* e *Pteris vittata*. Si rileva anche *Pinguicula hirtiflora*, angiosperma insettivora.

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

Sulle rupi e pareti carbonatiche si sviluppa una flora particolare caratterizzata dalle cosiddette casmofite e comofite, piante che radicano nelle fessure delle rocce e nei piccoli depositi di sedimento delle cenge rocciose. Sono considerate comunità pioniere e hanno scarse possibilità di evoluzione. Habitat importante in quanto ospita specie endemiche o rare, tra cui *Campanula fragilis* subsp. *fragilis*, *Globularia cordifolia* e *Lonicera stabiana*.

91AA* Boschi orientali di quercia bianca

Boschi termofili a dominanza di *Quercus pubescens*, che si sviluppano su substrati di varia natura, in genere su versanti soleggianti, fino a quote submontane. Nello strato arboreo si associano alla roverella sia il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) che l'orniello (*Fraxinus ornus*), mentre in quello arbustivo sono frequenti *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare* a volte insieme alle specie sempreverdi della macchia mediterranea. Lo strato erbaceo è molto vario a seconda delle condizioni stagionali e dell'uso ma tipicamente si possono osservare *Hedera helix*, *Cyclamen repandum* e *Brachypodium rupestre*.

9210 * Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*

Boschi di latifoglie decidue mesofile a dominanza di faggio (*Fagus sylvatica*) a cui si dovrebbero associare nello strato dominato *Taxus baccata* e/o *Ilex aquifolium*. Nel sito in esame non sono presenti queste specie ma nell'habitat sono incluse anche le faggete prive attualmente di esse purché ci siano le potenzialità per una loro presenza. Nel sito hanno un'estensione limitata, dovuta sia alle ridotte altitudini che alla vicinanza del mare, che influenza il bioclimate. Difatti nel sito l'habitat si concentra prevalentemente nei pressi di una delle zone più elevate, il Monte Faito, dove si rilevano porzioni di faggeta con esemplari secolari di notevole interesse. La forma di gestione di queste faggete è quella ad alto fusto.

9260 Boschi di *Castanea sativa*

Boschi a dominanza di castagno (*Castanea sativa*) che si sviluppano su substrati da neutri ad acidi. Le specie presenti sono quelle tipiche dei boschi naturali che i castagneti hanno sostituito in passato perché favoriti dall'uomo. In associazione al castagno si rilevano l'ontano napoletano (*Alnus cordata*), l'orniello (*Fraxinus ornus*), l'acero napoletano (*Acer opalus* subsp. *obtusatum*). Nel sottobosco spesso sono presenti *Pteridium aquilinum*, *Ruscus aculeatus*, *Brachypodium sylvaticum* e specie meno comuni come *Digitalis micrantha* o *Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*.

Rappresentano la formazione vegetale più estesa nel sito, gestita spesso a ceduo ma non mancano anche gestioni ad alto fusto situate alle quote più elevate.

9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Boschi a dominanza di leccio (*Quercus ilex*), spesso accompagnato da orniello (*Fraxinus ornus*) e carpino nero (*Ostrya carpinifolia*). Sono formazioni diffuse generalmente su versanti con acclività medio-alta, su substrati calcarei con esposizione prevalentemente meridionale. Le leccete sono formazioni boschive termofile e xerofile in cui sono frequenti le specie sempreverdi tipiche della macchia mediterranea, come l'erica (*Erica arborea*), il mirto (*Myrtus communis*), l'alaterno (*Rhamnus alaternus*) e le lianose *Smilax aspera* e *Rubia peregrina*. Nelle stazioni con versanti molto acclivi o semi-rupestri, si presentano in forma di macchia alta.

3.2.2.4 Specie vegetali di interesse comunitario

Nel sito in esame è stata rilevata una specie vegetale elencata negli allegati 2 e 4 della Direttiva Habitat. Si tratta della pteridofita *Woodwardia radicans*. Questa specie è tutelata anche dalla Legge Regionale 40/94. Il monitoraggio è stato effettuato seguendo le indicazioni contenute nelle "Linee guida" citate all'inizio del capitolo. Per i dettagli dei rilevamenti si rimanda alle relative 4 schede di campionamento archiviate nella banca dati floristico-vegetazionale.

È presente inoltre *Ruscus aculeatus* (pungitopo), elencata nell'allegato 5 della Direttiva, che si osserva in diverse formazioni forestali. Si tratta di una specie piuttosto comune e frequente in Italia, in Campania e nel sito. In passato è stata molto più sfruttata tanto da risultare minacciata di estinzione a livello locale in diverse zone, mentre oggi non è più raccolta se non sporadicamente per finalità ornamentali. Non necessita quindi di particolari attenzioni se non mutano le attuali modalità d'uso e se la sua diffusione e frequenza non subiscono flessioni.

3.2.3 Fauna

3.2.3.1 Metodologia di indagine

Aspetti generali

L'analisi della fauna terrestre presente nella ZSC ha previsto un accurato lavoro di analisi di tutte le fonti documentarie edite ed inedite disponibili. Le segnalazioni sulle presenze faunistiche sono apparse disomogenee, poiché la loro quantità ed il loro dettaglio informativo differiscono anche notevolmente secondo i gruppi tassonomici esaminati.

Il quadro analitico della composizione delle comunità faunistiche è stato inizialmente desunto a partire dal Formulário Standard (FS) della Zona e da dati disponibili nella letteratura scientifica di settore. Tale quadro preliminare è stato successivamente integrato con i risultati delle indagini in campo svolte nel 2023 e finalizzate alla redazione delle carte di distribuzione delle specie animali incluse nell'Allegato II Direttiva 92/43/CEE e nell'Allegato I Direttiva 2009/147/CE, già riportate nel FS della Zona.

Nella fase preliminare di composizione del quadro conoscitivo, si è proceduto alla consultazione delle eventuali check-list di specie regionali/provinciali, degli atlanti di distribuzione, nazionali o regionali, di specifici gruppi e delle carte ittiche provinciali. È stata inoltre analizzata la letteratura scientifica di settore, per il reperimento di studi sperimentali di carattere ecologico, etologico, biogeografico ecc., condotti su singoli *taxa* e pubblicati su riviste scientifiche, della letteratura nazionale e internazionale, dai quali fossero desumibili informazioni sulla distribuzione delle specie nella Zona. Informazioni puntiformi sulla presenza e fenologia delle specie nella Zona sono state inoltre desunte dagli archivi personali di esperti dei singoli gruppi. In quest'ultimo caso, si tratta di dati al momento non pubblicati, ma comunque rilevanti ai fini della composizione del presente quadro conoscitivo in quanto basati su osservazioni svolte da tecnici di comprovata esperienza, o di osservazioni svolte da terzi ma da essi validate.

Le indagini in campo per l'acquisizione dei dati utili alla redazione delle carte di distribuzione delle specie incluse nell'All. II della Dir.92/43/CEE e nell'All. I della Dir. 2009/147/CE, segnalate nel FS della Zona, sono state svolte in coerenza con le linee guida regionali, approvate con D.G.R. n. 335 del 06/05/2018, successivamente modificate con D.G.R. 615 del 28/12/2021. Le specie o gruppi di specie oggetto di indagine sono i seguenti:

- Insetti: *Melanargia arge*, *Cerambyx cerdo*, *Rosalia alpina*
- Anfibi: *Salamandrina terdigitata*
- Rettili: *Elaphe quatuorlineata*
- Uccelli: *Falco peregrinus*, *Sylvia undata*, *Lanius collurio*
- Mammiferi: chiroterri, *Canis lupus*

Nel seguito della trattazione si fa riferimento alle aree di distribuzione potenziale, abbreviate con la sigla "PTD", per la cui definizione si rimanda alle note metodologiche contenute nelle linee guida regionali.

Carte di distribuzione delle specie animali di Allegato II Dir. 92/43/CEE e All. I Dir. 2009/147/CE

Insetti

Lepidotteri

Melanargia arge In base all'analisi preliminare di idoneità ambientale del territorio della ZSC basata su fotointerpretazione e successivamente verificata mediante sopralluoghi in campo, sono state individuate 3 PTD poligonali (tot. ca. 494 ha), ricadenti principalmente su prati-pascolo dalle quote collinari fino ad ambienti di media montagna. All'interno delle PTD sono stati allocati complessivamente 7 transetti di indagine (tot. 5,6 Km), di lunghezza variabile (0,6 – 1,3 Km) in base all'accessibilità dei luoghi. I transetti sono stati eseguiti secondo la metodica del Butterfly Monitoring Scheme (van Swaay et al., 2008), ripetendo i rilievi 3 volte fra giugno e luglio.

Secondo quanto previsto da DGR 615/2021, i risultati dei rilievi sono stati utilizzati "per calcolare, per ogni PTD, l'indice chilometrico di abbondanza: n° di adulti / km complessivi di transetti nella PTD. L'indice si calcola per ogni replica temporale, per poi ricavare, per ogni PTD, la media dei valori delle 3 repliche escludendo, per ciascun transetto, il valore minore tra i 3. La stima dell'indice chilometrico di abbondanza all'interno di ciascun Sito si calcola con il valore medio dell'indice calcolato in ciascuna PTD".

Con successiva comunicazione (marzo 2023) la Regione ha inoltre precisato le modalità di stima dell'abbondanza di popolazione delle specie nei siti, a partire dagli indici di abbondanza. In particolare, per *Melanargia arge*, "una stima approssimativa della dimensione di popolazione in ogni PTD si ottiene con $DPTD = IKPTD$ (l'equivalenza assume che sia possibile rilevare tutti gli individui adulti presenti entro 5 m di distanza da ciascun lato del transetto, seguendo il protocollo dell'European Butterfly Monitoring Schemes). Successivamente si calcola la dimensione della popolazione presente in ciascuna PTD, moltiplicando la densità per gli ettari: $AdultiPTD = DPTD * ettariPTD$; infine si sommano i valori di tutte le PTD presenti nel sito Natura 2000: $Adulti = \sum AdultiPTD$ ".

Coleotteri

Cerambyx cerdo. Nel formulario standard relativo alla ZSC è riportato unicamente *Cerambyx cerdo*. Non è stato possibile risalire alla fonte dell'inserimento della specie, non essendo noti reperti museali, dati di collezioni private o citazioni in letteratura relativi all'area di studio (Luigioni, 1929; Picariello et al., 1995; Ruffo & Stoch, 2006; Sama, 1988; Biscaccianti, dati inediti).

Al fine di pianificare le indagini per verificare la presenza della specie nel sito, sono state preliminarmente analizzate le caratteristiche del territorio tramite cartografia IGM 1:25000 e immagini satellitari, disponibili in Google Earth Pro e Portale Cartografico Nazionale (<http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>). I rilievi sono stati svolti, per quanto possibile, in accordo con l'Allegato Tecnico della Regione Campania relativo al Monitoraggio Coleotteri (D.G.R. Campania n. 615/2021). Occorre tuttavia precisare che detto protocollo di monitoraggio è inadatto per le

specie di Coleotteri ivi incluse. Nella fattispecie, *Cerambyx cerdo* è una specie con elevata capacità dispersiva, legata a specifiche condizioni di nicchia trofica che sono generalmente presenti in maniera sporadica, discontinua e puntiforme nell'ambito dell'habitat occupato, ed è pertanto alquanto raro intercettare dette condizioni, e quindi gli adulti in attività, lungo il percorso di un transetto. *Cerambyx cerdo*, inoltre, è una specie ad abitudini crepuscolari e notturne, ancor più difficile da individuare anche laddove sia frequente. Il metodo è anche molto dispendioso in termini di tempo (sforzo di campionamento), a fronte degli scarsi risultati ottenibili, e ciò a scapito della possibilità di esplorare il territorio con maggiore accuratezza utilizzando approcci differenti.

Sono state individuate 3 PTD poligonali (tot. 587,9 ha), comprendenti prevalentemente leccete, querceti termofili e boschi misti. All'interno di ciascuna PTD è stato allocato un transetto (Tabella 6) per complessivi 4,42 km, eseguiti fra maggio e luglio.

Tabella 6 - Transetti eseguiti per le indagini sulla distribuzione di *C. cerdo*, inclusi nelle PTD da PRLAT_COL_PTD_012 a PRLAT_COL_PTD_014.

TRANSETTO	Inizio WGS84 UTM 33T	Fine WGS84 UTM 33T	Lunghezza (km)
PRLAT_COL_T_013	467820E; 4507638N	467739E; 4508488N	1,80
PRLAT_COL_T_014	459249E; 4497827N	458684E; 4498625N	1,26
PRLAT_COL_T_015	474750E; 4500238N	474128E; 4501248N	1,36

In accordo con le indicazioni ministeriali, contenute anche nel format per la definizione degli obiettivi e delle misure di conservazione, la stima della consistenza della popolazione è stata basata sul conteggio degli alberi colonizzati dalla specie, oltre a registrare gli individui adulti osservati.

Rosalia alpina La specie non era nota per i Monti Lattari (Picariello et al., 1995; Ruffo & Stoch, 2005; Biscaccianti, dati inediti) e non è riportata nel Formulário Standard del Sito. I resti di un individuo e fori di sfarfallamento attribuibili a *Rosalia alpina* sono stati trovati in alcuni faggi secolari o morti sul M. Faito.

A seguito dell'interessante ritrovamento, sono state pianificate alcune indagini nel corso del mese di luglio al fine di accertare la presenza della specie nel sito. I rilievi sono stati svolti, per quanto possibile, in accordo con l'Allegato Tecnico della Regione Campania relativo al Monitoraggio Coleotteri (D.G.R. Campania n. 615/2021). In particolare, è stata individuata 1 PTD poligonale (248 ha) in faggeta, all'interno della quale è stato eseguito un transetto (tab. C1) replicato due volte, in maggio e luglio.

Tabella 7 - Transetto eseguito per le indagini sulla distribuzione di *R. alpina*, incluso nella PTD PRLAT_COL_PTD_015.

TRANSETTO	Inizio WGS84 UTM 33T	Fine WGS84 UTM 33T	Lunghezza (km)
PRLAT_COL_T_016	456463E; 4501335N	456216E; 4500812N	2,79

Anfibi

Coerentemente con le informazioni riportate nel Formulário Standard, le indagini in campo si sono concentrate sull'analisi della distribuzione di *Salamandrina terdigitata*. La specie è legata soprattutto ai ruscelli collinari e di media montagna, preferibilmente privi di fauna ittica, ma può occasionalmente riprodursi anche in vasche artificiali di vario genere ed acque lentiche.

Il territorio del Sito è stato analizzato in fase preliminare mediante fotointerpretazione per l'individuazione dei siti potenzialmente idonei alla presenza di *S. terdigitata*, analizzando il reticolo idrografico della ZSC. In particolare, sono stati selezionati i rami alti e gli affluenti minori dei corsi d'acqua collinari e montani inclusi nella matrice forestale, la cui copertura è stata desunta dalla Carta della Natura della Regione Campania. Una volta sul campo è stato calibrato il suddetto target in base all'effettiva presenza di acqua, alla praticabilità dei luoghi (sicurezza dell'operatore nel non spingersi in stazioni troppo impervie; eventuale presenza di cani da guardia allo stato brado; luoghi non accessibili perché ricadenti all'interno di proprietà private)

Il campionamento ha previsto la ricerca degli adulti in acqua e negli ambienti terrestri maggiormente idonei nelle vicinanze del corpo idrico, l'osservazione del fondo e della vegetazione presente in acqua per il reperimento delle ovature e, nella fase più tardiva della stagione, la ricerca delle larve a vista e mediante eventualmente utilizzo di retino immanicato dove la corrente o torbidità delle acque non garantisce una buona visibilità del fondale delle pozze di torrente. Dovunque sia stata riscontrata la presenza delle specie target, si è provveduto alla georeferenziazione del sito e all'annotazione dei principali parametri ambientali e dei fattori di pressione in atto o potenziali. In occasione dei monitoraggi dedicati a questa specie è stato possibile verificare la presenza delle altre specie rilevanti di anfibi segnalate per il sito, tra le quali si elenca soltanto *Rana italica* (All. IV Direttiva 92/43/CEE).

Complessivamente sono state individuate 16 stazioni di indagine, presso le quali sono stati condotti i rilievi nel periodo compreso fra aprile e maggio 2023, con visite ripetute 3 volte, in base all'effettiva presenza delle specie.

Secondo quanto previsto da DGR 615/2021, i risultati dei rilievi sono stati utilizzati "per calcolare l'indice di frequenza percentuale: $100 \times \text{numero di plot in cui è presente la specie} / \text{numero di plot visitati}$, considerando la specie presente in un plot se osservata almeno in una delle repliche temporali di campionamento".

La quantificazione della distribuzione di *Salamandrina terdigitata* è stata calcolata considerando la percentuale occupata sul totale di quadranti di 1X1 Km del reticolo Europeo con presenza di siti riproduttivi potenzialmente idonei. Per la stima degli habitat terrestri potenzialmente idonei, è stata calcolata la superficie di territorio ricadente entro un buffer di 100 m dai corsi d'acqua con presenza accertata.

Rettili

Il cervone *Elaphe quatuorlineata* è specie ad ampia valenza ecologica reperibile in ambienti ecotonali di macchia e boschi mediterranei, in pascoli cespugliati prossimi a corsi d'acqua. È spesso sintopico con altre specie di colubridi e viperidi. È specie termofila maggiormente diffusa nei piani basali e collinari, in Campania risulta comunque ben distribuito fino alla media montagna (1000-1200 m). Data la sua ampia valenza ecologica, la specie è potenzialmente presente in tutti i settori della ZSC. Inoltre, il cervone, in Campania, è distribuito con presenze rilevanti fino ai 1200 m s.l.m.

Per tale ragione le PTD sono state definite come poligoni di 1 Km di lato entro i quali ricade l'intero ecomosaico agro-silvo-pastorale (boschi mesofili, boschi termofili, aree con vegetazione arbustiva, pascoli, praterie, corsi d'acqua ecc.), escludendo i quadranti con copertura forestale continua, le numerose zone fortemente inaccessibili del Sito ed i centri abitati caratterizzati da eccessivo disturbo antropico dovuto a mete turistiche di massa. Le indagini sono state condotte su un campione, cioè allocando ca. 1 transetto ogni 4 PTD. Sono stati definiti 9 transetti di indagine di lunghezza variabile (1-2,5 Km), in base alla effettiva accessibilità dei luoghi (proprietà private, presenza di strade di accesso ecc.) e alla possibilità per il rilevatore di operare in sicurezza (presenza di cani da guardia liberi). I transetti sono stati collocati soprattutto lungo le fasce ecotonali, le aree caratterizzate dalla presenza di affioramenti rocciosi e i corpi idrici. I transetti sono stati preferibilmente percorsi in giornate di tempo sereno, eventualmente dopo giorni di maltempo, prediligendo le prime ore della giornata, durante le quali è più probabile osservare gli individui di cervone in attività di termoregolazione.

Secondo quanto previsto da DGR 615/2021, i risultati dei rilievi sono stati utilizzati per ottenere, per l'intera ZSC, "l'indice di frequenza percentuale: $100 \times (n^\circ \text{PTD in cui la specie è presente} / N^\circ \text{PTD visitati})$ ".

Avifauna

Lanius collurio e avifauna degli ambienti aperti

Sulla base delle caratteristiche dell'eco-mosaico agropastorale, desunto mediante fotointerpretazione e successiva verifica in campo, sono state definite n. 87 PTD poligonali entro le quali sono stati allocati 18 VCP ripetuti tre volte, nelle aree ritenute maggiormente idonee alla presenza delle specie tipiche degli habitat aperti. La conferma dei punti è stata inoltre basata sull'accessibilità dei siti determinata dalla vicinanza della rete sentieristica e stradale, dalla presenza di proprietà private e dall'acclività dei versanti. Si è, infine, rispettata la distanza minima di 500 m fra una stazione di ascolto e l'altra.

Presso ciascun VCP, i rilievi sono stati ripetuti 3 volte durante la stagione riproduttiva della specie (aprile-giugno 2022), per un totale di 54 rilievi. Durante i rilievi sono state annotate tutte le specie viste o sentite entro ed oltre 100 m dall'osservatore, in un intervallo di tempo della durata standard di 10 minuti. Ulteriori dati di presenza delle specie tipiche di tali ambienti incluse nell'All.I della Dir. Uccelli sono stati raccolti nella ZSC al di fuori del periodo di esecuzione dei VCP, ad integrazione dei rilievi standard.

Secondo quanto previsto da DGR 615/2021, è stato eseguito "il calcolo della densità: $n^\circ \text{coppie} / \text{kmq}$, utilizzando il numero di maschi territoriali entro la distanza prefissata [...] La stima viene effettuata per ciascuna PTD e la dimensione della popolazione ($n^\circ \text{coppie nidificanti}$) viene stimata moltiplicando la densità in ciascuna PTD per la sua superficie. In ogni plot si considera presente una coppia qualora venga rilevata in almeno una delle repliche temporali. La popolazione del Sito viene calcolata sommando le stime delle diverse PTD".

Magnanina

Il rilevamento è stato attuato, previa identificazione di 71 PTD poligonali, mediante rilievi puntiformi in plot d'ascolto con la tecnica del Variable Circular Plot (Reynolds *et.al*, 1980). Sono stati individuati 13 plot, in cui le osservazioni di 15 minuti sono state ripetute tre volte dal mese di aprile al mese di giugno 2023. Si è atteso il canto spontaneo della specie a cui ha fatto seguito l'emissione del richiamo acustico con il canto del maschio territoriale. Sono stati eseguiti tre richiami di un minuto seguiti da 1 minuto di ascolto.

Rapaci rupicoli

Il metodo ha previsto l'osservazione diretta dei siti riproduttivi. Sono state individuate su mappa le pareti rocciose di potenziale presenza delle specie di rapaci rupicoli e, per ciascuna di esse, siti idonei per l'osservazione (plot). Sono stati individuati 7 plot che sono stati visitati ripetutamente dal mese di marzo al mese di giugno 2023. Le osservazioni si sono protratte per un tempo di almeno 30 minuti per ciascun sito con l'uso di cannocchiali. Sono stati annotati tutti gli individui osservati, con specifica del tipo di comportamento e dell'eventuale presenza di una coppia o di un nido.

Mammiferi

Lupo (*Canis lupus*)

Una analisi preliminare del territorio ottenuta mediante fotointerpretazione ha evidenziato che la ZSC è occupata, per una superficie maggiore del 95% rispetto al totale, da habitat idoneo alla presenza del lupo (*Canis lupus*); solo il 3% è rappresentato da tessuto urbano.

Per la verifica della presenza del lupo nella ZSC sono stati percorsi due transetti (*scat trail*) per il rinvenimento dei segni di presenza (soprattutto escrementi), scelti in maniera opportunistica.

Località transetti	Lunghezza (Km)
Monte Sant'Angelo - Lattari	5
Acqua del Pertuso – Sorgenti del Vall. Ferr. Di Amalfi	1
Totale	6

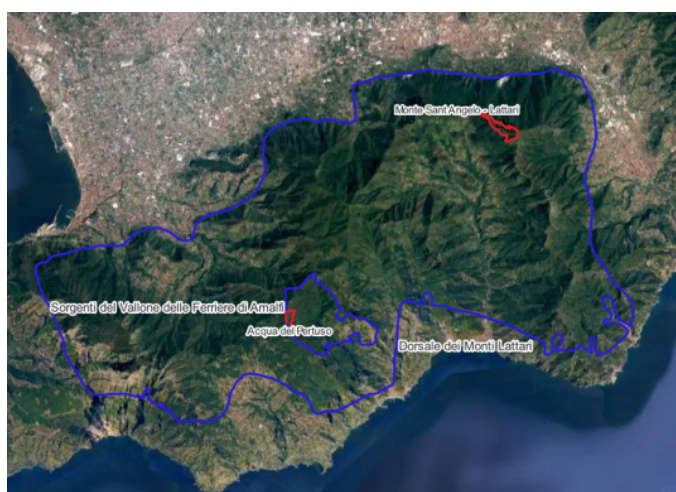


Figura 9 Sopra: dettaglio sulla localizzazione e lunghezza di ciascuno dei transetti svolti. Destra: localizzazione degli scat trails (sinistra) nel territorio della ZSC

Chiroterteri

Complessivamente sono state indagate, con differenti tecniche, le 4 stazioni rappresentate nella figura seguente.



Figura 10 Stazioni di indagine dove sono stati eseguiti i rilievi dei chiroterri all'interno della ZSC (sono illustrate anche le stazioni di indagine dei siti limitrofi; i perimetri arancioni segnano i confini delle ZSC, ciascuna contraddistinta dal rispettivo codice). Ciascuna stazione è identificata da un codice, attribuito secondo le indicazioni della DGR 516/2021. Per il dettaglio delle attività e dei risultati ottenuti in ciascuna stazione si rimanda al testo.

Di seguito si riporta il dettaglio delle differenti metodiche adottate in occasione delle campagne di indagine svolte nel 2023.

Ispezione rifugi invernali, riproduttivi e di swarming In Tabella 8 è riportato il cronoprogramma della ricerca rifugi. I rilievi invernali sono stati condotti nei mesi di febbraio e marzo 2023, con l'aggiunta di una giornata per rendere più esaustive le indagini di campo. I rilievi per i rifugi riproduttivi sono stati condotti a luglio 2023 mentre i rilievi autunnali sono stati condotti nel mese di ottobre 2023.

Tabella 8 - Cronoprogramma dei monitoraggi svolti nel 2023 per la ricerca dei chiroterri all'interno di rifugi.

Tipo di rilievo	Feb 2023	Mar 2023	Lug2023	Sett 2023	Ott 2023
Ricerca rifugi invernali	1gg	1gg			
Ricerca rifugi riproduttivi			1gg		
Ricerca rifugi di swarming				1gg	2gg

La ricerca è stata effettuata presso i casali abbandonati presenti nell'area e presso due grotte (Figura 11). La Grotta della Madonna di Pietrapiana è fortemente disturbata a causa delle attività religiose. L'area è prevalentemente caratterizzata da boschi di latifoglie e agricoecosistemi con colture estensive e colture legnose in

particolare vigneti, uliveti, castagneti da frutto e agrumeti (Figura 12). Presenti anche formazioni xerofile con praterie ad ampelodesma (*Ampelodesmos mauritanicus*)



Figura 11 Edifici rurali e ipogei ispezionati durante le indagini di campo.



Figura 12 Habitat rappresentativi della ZSC.

Per l'ispezione dei roost potenziali si è proceduto con l'osservazione diretta attraverso l'uso di torce, macchine fotografiche e *bat detector* (Pettersson Elektronik 240 X e Echo-Meter touch 2 Wildlife acoustics), per rilevare gli eventuali chiroterteri in movimento all'interno del rifugio.

Non sono stati rilevati individui né negli ipogei, né nelle strutture antropiche ispezionate in nessuno dei periodi di campionamento.

In funzione di quanto sopra riportato non è stato effettuato il calcolo della *frequenza dei rifugi occupati* e l'*indice di frequenza percentuale*, secondo quanto previsto da DGR 615/2021.

Rilievi con *bat detector*

I rilievi da *bat detector* sono stati effettuati utilizzando la tecnica dei punti di ascolto (Limpens and McCracken 2004) (Figura 13).



Figura 13 Installazione bat detector su punti di ascolto automatici.

Come da Linee Guida della Regione Campania sono stati effettuati in prossimità dei rifugi potenziali e nei diversi tipi di habitat presenti nella ZSC (Figura 11, Figura 12).

I rilievi sono stati condotti con rilevatore Audiomoth 1.2.0 (Openacoustics) (Figura 13) e i sonogrammi sono stati analizzati con il software batsound 4.4 selezionando da uno a tre segnali di ecolocalizzazione per sequenza e, quando rilevate, le chiamate sociali sono anche state usate per l'identificazione (Russ 1999, Russo e Jones 2000; Russo e Jones 2002; Russo et al. 2009). Per le registrazioni è stata usata una frequenza di campionamento di 44,1 kHz, con 16 bit/campione e un 512 pt. FFT con una finestra di Hamming per l'analisi. In Tabella 9 - è riportato il cronoprogramma effettivo dei rilievi con *bat detector*.

Tabella 9 - Cronoprogramma dei rilievi serali con bat detector.

Tipo di rilievo	Plot	Lug 2023	Sett 2023	Ott 2023
Diversi tipi di habitat e in prossimità casali abbandonati	PRLAT_CHI_P009; PRLAT_CHI_P010; PRLAT_CHI_P011; PRLAT_CHI_P012;	1gg	1gg	1gg

Sono stati effettuati 4 punti di ascolto automatico in prossimità degli habitat rappresentativi.

Catture con mist-net Le catture sono state effettuate presso siti idonei come abbeveratoi (Figura 14), ma non hanno portato risultati.



Figura 14 abbeveratoio utilizzato come sito di cattura.

Stima della dimensione delle popolazioni Secondo quanto riportato nelle metodiche della Regione Campania (DGR 615/2021), per quanto riguarda i chiroterti, *“la distribuzione delle specie è rappresentata dai rifugi utilizzati. La carta di distribuzione è costituita da elementi puntiformi. Il metodo di campionamento indicato non consente una stima della popolazione”*.

Con successiva comunicazione (marzo 2023) la Regione ha inoltre precisato che *“come indice di popolazione, in ogni Sito si potrà calcolare il numero di colonie,*

sommando i plot (corrispondenti ai rifugi=colonie) in cui la specie è risultata presente".

Le stime di popolazione per le specie di chirotteri di Allegato II rilevate nella ZSC in occasione delle indagini svolte nel 2023 hanno pertanto seguito i criteri sopra citati.

3.2.3.2 Aspetti generali delle comunità faunistiche rilevate

La ZSC IT8030008 include rilievi collinari e medio-montani di natura calcarea (altezza massima 1.444 m s.l.m), con ripidi versanti incisi da brevi corsi d'acqua che fluiscono direttamente in mare.

Anche in virtù dell'elevato gradiente altitudinale e delle opposte esposizioni dei versanti, il Sito include un'ampia varietà di ambienti forestali fra i quali si annoverano boschi di faggio, estesi castagneti (perlopiù utilizzati per estrazione di legname e, in misura minore, da frutto) e querceti termofili, ampiamente rappresentati da leccete e, in misura minore da boschi roverella, anche in consociazione con altre specie di latifoglie. Nel sito sono ben rappresentati, inoltre, gli ambienti rupestri, coincidenti con le falesie calcaree dei rilievi montani e delle forre. Completano l'ecomosaico, gli ambienti arbustivi e gli habitat di ambiente aperto, quali praterie xeriche e praterie in evoluzione colonizzate da felce aquilina che, assieme, alle aree agricole (vigneti, oliveti, agrumeti, piccoli appezzamenti a seminativo e orti) compongono la matrice agroecosistemica della ZSC.

Le foreste rappresentano gli habitat di specie più rappresentati nella ZSC. Ai boschi maturi e agli individui arborei isolati sono associate importanti comunità di entomofauna saproxilica. In particolare, nelle porzioni di faggeta più conservate è segnalata la presenza di *Rosalia alpina*; i querceti termofili e le grandi querce isolate sono colonizzate da *Cermabyx* spp., *Lucanus tetarodon* ecc. Un'altra specie di coleottero saproxilico di interesse conservazionistico segnalato nella ZSC è il tenebrionide *Prionychus ater*. Altre due specie legate ad habitat forestali di importanza conservazionistica recentemente segnalati nella ZSC sono *Carabus rossii* e *C. lefebvrei bayardi*. I margini forestali e le radure del Sito offrono habitat idonei a diverse specie di lepidotteri fra cui citiamo *Euplagia quadripunctaria*, *Argynnis paphia*, *Limenitis reducta*, *Polygonia c-album*, *Hipparchia fagi*, *Pararge aegeria* e *Satyrium ilicis*, quest'ultima associata a *Quercus* spp., a spese delle quali si sviluppano le larve.

L'avifauna forestale include rapaci di interesse comunitario, la cui nidificazione nella ZSC, appare almeno possibile, in base ai recenti rilievi svolti. Sono infatti segnalati in periodo riproduttivo e in habitat idoneo il biancone (*Circaetus gallicus*), il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) e il nibbio bruno (*Milvus migrans*). Poiché la dorsale dei Lattari si sviluppa parallelamente alla costa e ricade entro la rotta migratoria tirrenica, la ZSC è anche un importante *stop over* per l'avifauna migratrice. In tal senso, numerose sono le specie ornitiche segnalate in periodo di migrazione; fra quelle che frequentano gli habitat forestali si segnala la balia dal collare (*Ficedula albicollis*).

L'elevata copertura forestale e il buon livello di eterogeneità e strutturazione ambientale influiscono sulla composizione della comunità di chirotteri, che include specie quali *Myotis* sp., *Pipistrellus pygmaeus*, *Nyctalus noctula* e *Nyctalus leisleri*. La presenza di queste ultime due specie è verosimilmente riferibile alla fase migratoria,

che si concentra nei mesi primaverili ed autunnali. Anche le due specie di rinolofidi (*Rhinolophus ferrumequinum* e *R. hipposideros*) segnalate nel FS sono frequentemente associate ad aree boschive durante la fase trofica. Queste specie cacciano anche in vari habitat tipici degli ecomosaici agro-pastorali (pascoli, aree coltivate, margini forestali ecc.).

Le indagini svolte nel 2023 hanno permesso di accertare la presenza del lupo (*Canis lupus*), carnivoro in espansione su tutto il territorio regionale e nazionale, che nella ZSC si avvantaggia dell'elevato grado di copertura e continuità della vegetazione forestale.

Gli ambienti aperti ospitano comunità di farfalle diversificate, che includono entità maggiormente xerofile e termofile, come *Lampides boeticus*, *Melanargia arge*, *Hipparchia statlynus*, *Pyronia cecilia*, associate ai prati terofitici e ad ambienti arbustivi termofili, e specie mesofile come la *Zerynthia cassandra*, legata a prati umidi dove cresce la pianta nutrice (*Aristolochia* spp.).

L'avifauna nidificante di maggior interesse conservazionistico legata agli ambienti aperti appare poco rappresentata nella ZSC. In particolare, in base a recenti indagini, si ritiene possibile la nidificazione della tottavilla (*Lullula arborea*) ma non è stata confermata la presenza riproduttiva dell'averla piccola (*Lanius collurio*).

Fra i lepidotteri tipici della macchia mediterranea si segnalano la *Gonepteryx celopatra* e il giasone (*Charaxes jasius*), due specie legate alla presenza delle piante nutrici alaterno e corbezzolo, rispettivamente.

L'erpetofauna legata agli ecotoni e alle macchie è rappresentata da lucertola campestre (*Podarcis siculus*), ramarro (*Lacerta bilineata*), biacco (*Hierophis viridiflavus*). Anche il cervone (*Elaphe quatuorlineata*) ricorre presso margini boschivi, macchie e boscaglie mediterranee. Si tratta di una specie ad ampia valenza ecologica, spesso osservata pure in prossimità di abitati rurali, che appare ben diffusa nella ZSC, soprattutto alle quote collinari.

L'avifauna nidificante associata agli arbusteti e alla macchia mediterranea include silvidi quali sterpazzolina comune (*Sylvia cantillans*) e occhiocotto (*Sylvia melanocephala*). Non è stato possibile confermare la presenza nidificante della magnanina (*Sylvia undata*), benché la sua presenza non sia da escludere negli ambienti maggiormente idonei della ZSC.

I corpi idrici della ZSC risultano idonei alla presenza di specie di anfibi legate alle acque correnti, che si riproducono in piccoli corpi idrici ben ombreggiati e caratterizzati da portate contenute. Le recenti indagini in campo hanno permesso di confermare la presenza di *Salamandra salamandra*, *Salamandrina terdigitata* e *Rana italica*. Fra i rettili maggiormente legati a questi ambienti, soprattutto nella fase giovanile, quando la sua dieta è in larga parte batracofaga, è stata accertata la presenza della natrice dal collare (*Natrix helvetica*).

L'avifauna degli ambienti rupestri include il falco pellegrino (*Falco peregrinus*), del quale sono stimate 6 coppie nidificanti lungo le falesie costiere e montane, il passero solitario (*Monticola solitarius*), che sfrutta le falesie e le vecchie torri di avvistamento costiere per la nidificazione e il corvo imperiale (*Corvus corax*).

3.2.3.3 Check-list delle specie animali note per la ZSC

Insetti

Si riporta di seguito la check-list delle specie di presenza accertata per la ZSC. La quasi totalità delle segnalazioni è riferibile alle indagini in campo svolte nell'ambito della redazione delle carte di distribuzione di *M. arge* e *C. cerdo* (anno 2023). Per i coleotteri sono state prese in considerazione solo le specie campionate nel corso dei monitoraggi 2023 e sinora identificate. Occorre precisare che una check-list dei coleotteri, comprendente dati editi e inediti, richiederebbe tempi non compatibili con quelli del progetto in corso.

Tabella 10 - Lista dei lepidotteri e dei coleotteri noti per la ZSC. Abbreviazioni: FS = Formulario Standard; PdG 2023 = dati raccolti nell'ambito delle indagini per la stesura del presente Piano di Gestione.

Classe	Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Fonte
Insecta	Lepidoptera	Erebidae	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Papilionidae	<i>Iphiclides podalirius</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Papilionidae	<i>Papilio machaon</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Papilionidae	<i>Zerynthia cassandra</i>	iNaturalist
Insecta	Lepidoptera	Pieridae	<i>Anthocaris cardamines</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Pieridae	<i>Colias crocea</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Pieridae	<i>Euchloe ausonia</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Pieridae	<i>Gonepteryx cleopatra</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris brassicae</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris napi</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris rapae</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Pieridae	<i>Pontia edusa</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Aricia agestis</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Celastrina argiolus</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lampides boeticus</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lycena phalaes</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lysandra bellargus</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus icarus</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Satyrrium ilicis</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Argynnis paphia</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Limenitis reducta</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melitaea cfr. celadussa</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melitaea didyma</i>	PdG 2023

Classe	Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Fonte
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Pyronia cecilia</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Polygonia egea</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Polygonia c-album</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Vanessa atalanta</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Vanessa cardui</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Charaxes jasius</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae - Satyrinae	<i>Coenonympha pamphilus</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae - Satyrinae	<i>Hipparchia fagi</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae - Satyrinae	<i>Hipparchia semele</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae - Satyrinae	<i>Hipparchia statilinus</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae - Satyrinae	<i>Lasiommata maera</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae - Satyrinae	<i>Lasiommata megera</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae - Satyrinae	<i>Maniola jurtina</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae - Satyrinae	<i>Melanargia arge</i>	FS, PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae - Satyrinae	<i>Melanargia galathea</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae - Satyrinae	<i>Pararge aegeria</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae - Satyrinae	<i>Charcarodus alceae</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae - Satyrinae	<i>Ochlodes sylvanus</i>	PdG 2023
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Thymelicus lineola</i>	PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus rossii</i>	PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus lefebvrei bayardi</i>	PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Cychrus italicus</i>	PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Lucanidae	<i>Lucanus tetraodon</i>	FS, PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Lucanidae	<i>Dorcus parallelipipedus</i>	PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Lucanidae	<i>Platycerus caraboides</i>	PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Lucanidae	<i>Synodendron cylindricum</i>	PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Laemophloeidae	<i>Laemophloeus monilis</i>	PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Uloma culinaris</i>	PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Helops caeruleus</i>	PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Prionychus ater</i>	PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Cerambyx cerdo</i>	FS, PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Cerambyx miles</i>	PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rosalia alpina</i>	PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Aegosoma scabricornis</i>	PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Xylotrechus arvicola</i>	PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Anaglyptus gibbosus</i>	PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Clytus rhamni</i>	PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pogonocherus hispidus</i>	PdG 2023
Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Morimus asper</i>	PdG 2023

Anfibi

Nell'ambito delle indagini per la redazione delle carte di distribuzione delle specie di anfibi di Allegato II (2023), è stata accertata la presenza di 4 specie di anfibi per la ZSC. Potrebbe essere presente la Rana agile (*Rana dalmatina*), presente nel FS del Sito ma della quale non sono stati ritrovati girini: è possibile che ciò sia dovuto a difetto di indagine, in quanto la specie non era fra i *target* di ricerca; infatti, nella ZSC sono presenti habitat potenzialmente idonei alla sua riproduzione, la quale spesso si verifica in periodo antecedente rispetto al periodo oggetto dei rilievi e dunque ciò potrebbe aver impedito l'osservazione di adulti ed ovature. La presenza, talora molto numerosa presso alcune delle stazioni, della rana appenninica (*Rana italica*) è invece stata ripetutamente confermata. Una segnalazione verbale non verificata, ricevuta dal proprietario di un terreno, riguarderebbe la presenza di un nucleo riproduttivo di raganella italiana (*Hyla intermedia*) presso un vaso artificiale nei limoneti ricadenti nell'area tra Minori e Ravello ma, dato che tale segnalazione, oltre a ricadere (di pochissimo) al di fuori del perimetro del Sito, non è stata oggetto di verifica, non viene inclusa questa specie nella checklist riportata di seguito. Tra le specie non riportate in allegato IV viene osservata la presenza di *Salamandra salamandra* e di *Bufo bufo* in diverse stazioni.

Tabella 11 - Lista degli anfibi noti per la ZSC. Abbreviazioni: FS = Formulario Standard, agg. 2019; PdG 2023 = dati raccolti nell'ambito delle indagini per la stesura del presente Piano di Gestione.

Ordine - Famiglia	Specie	Codice Natura 2000	Origine del dato
Caudata - Salamandridae	<i>Salamandra salamandra</i>	2351	FS, PdG 2023
Caudata - Salamandridae	<i>Salamandrina terdigitata</i>	1175	FS, PdG 2023
Anura - Bufonidae	<i>Bufo bufo</i>	2361	PdG 2023
Anura - Ranidae	<i>Rana italica</i>	1206	FS, PdG 2023
Anura - Ranidae	<i>Rana dalmatina</i>	1209	FS



Figura 15 *Salamandra salamandra*; larve a vari stadi di crescita in una delle stazioni indagate nei pressi di Colle Sant'Angelo.

Rettili

Nell'ambito delle indagini per la redazione delle carte di distribuzione del cervone, è stata accertata la presenza di 7 specie di rettili per la ZSC. Il dato di presenza sul colubro di Esculapio occhi rossi (*Zamenis lineatus*- *Elaphe longissima* nel FS, con vecchia nomenclatura) non è stato confermato per mancanza di ricerche mirate ed elusività della specie, ma le caratteristiche ambientali appaiono idonee e di essa è comprovata la presenza nel Sito da fonti bibliografiche anche corredate da foto. Per quanto riguarda il ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), non sono avvenute osservazioni dirette ma sono stati ricevuti dati attendibili sulla sua effettiva presenza da parte di persone competenti del settore (Giordano L.), oltre che da parte di alcuni locali. Quanto alla presenza della lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), non è stato confermato il dato di presenza nel Sito, sebbene fosse noto nel FS.

Tabella 12 - Lista dei rettili noti per la ZSC. Abbreviazioni: FS = Formulario Standard, agg. 2019; PdG 2023 = dati raccolti nell'ambito delle indagini per la stesura del presente Piano di Gestione.

Ordine - Famiglia	Specie	Codice Natura 2000	Origine del dato
Squamata - Lacertidae	<i>Podarcis siculus</i>	1250	FS, PdG 2023
Squamata - Lacertidae	<i>Podarcis muralis</i>	1256	FS
Squamata - Lacertidae	<i>Lacerta bilineata</i>	5179	FS, PdG 2023
Squamata - Gekkonidae	<i>Tarentola mauritanica</i>	2386	PdG 2023
Squamata - Colubridae	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	1279	FS, PdG 2023
Squamata - Colubridae	<i>Hierophis viridiflavus</i>	5670	FS, PdG 2023
Squamata - Colubridae	<i>Natrix helvetica</i>	2469	PdG 2023
Squamata - Colubridae	<i>Zamenis lineatus</i>	1281	FS

Avifauna

Complessivamente, la check-list delle specie di uccelli segnalate nella ZSC durante i rilievi effettuati nel 2023 include 48 specie. Per 46 di queste la nidificazione è da ritenersi almeno possibile. Sei sono le specie incluse nell'All. I della Dir. Uccelli.

I dati provengono per la quasi totalità da osservazioni svolte in campo nell'ambito delle indagini per la redazione delle carte di distribuzione (anno 2023). Si tratta pertanto di segnalazioni relative unicamente al periodo riproduttivo della maggior parte delle specie, che peraltro non hanno incluso, in modo sistematico, tutti gli habitat presenti nella ZSC. Si ritiene che il contingente ornitico nidificante, migratore e svernante della ZSC debba essere più ampio di quanto conosciuto.

Durante i rilievi del 2023 sono state contattate le seguenti specie riportate anche nel FS: *Circaetus gallicus*, *Falco peregrinus*, *Lullula arborea*, *Pernis apivorus*, oltre a *Turdus merula* non incluso nell'All. I della Dir. Uccelli. Per quanto riguarda *Circaetus gallicus* e *Pernis apivorus* le osservazioni si riferiscono a contatti avuti alla fine di maggio con un individuo di biancone in area idonea ad una eventuale riproduzione e ad una coppia di falchi pecchiaioli in area idonea. Per entrambe le specie la nidificazione è solo possibile.

Circaetus gallicus è stato contattato in ambiente idoneo caratterizzato da prato-pascolo e pietraia sopra Ravello. *Circus cyaneus* è stata osservata in volo tipicamente migratorio sulla cima del Monte Faito. *Milvus migrans* è stato osservato a fine giugno sul belvedere di Paipo. È lecito pertanto sospettare la nidificazione in zona. Due individui di *Pernis apivorus* sono stati osservati a metà maggio in sorvolo sui valloni di Tramonti in habitat idoneo.

Lullula arborea è presente in ambiente idoneo e quasi certamente nidificante con una popolazione molto esigua. *Falco peregrinus*, per il quale è stato attivato un monitoraggio specifico, è risultato ben rappresentato soprattutto sulla costa. Durante il monitoraggio sono stati contattati 7 individui su pareti diverse e idonee alla riproduzione. Superfluo commentare la presenza di *Turdus merula*, comunissimo e ben rappresentato in tutti gli ambienti.

Durante i monitoraggi del 2023 non sono state contattate le seguenti specie incluse nel FS: *Alauda arvensis*, *Anthus campestris*, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia ciconia*, *Coracias garrulus*, *Coturnix coturnix*, *Falco naumanni*, *Ficedula albicollis*, *Lanius collurio*, *Scolopax rusticola*, *Streptopelia turtur*, *Sylvia undata*, *Turdus philomelos*, *Turdus viscivorus*. Per quanto riguarda *Ciconia ciconia*, *Falco naumanni* e *Turdus viscivorus*, erano inseriti nella categoria "R" cioè "rara" nel FS e si ritiene che siano stati inclusi nel Formulario per qualche sporadica osservazione in migrazione. È probabile che qualche individuo di queste specie possa ancora essere osservato nella ZSC durante i periodi migratori. *Coracias garrulus* era considerata nella categoria "P" cioè "presente" nel FS. La specie è ben monitorata in Campania e non si hanno segnalazioni nella ZSC. Si ritiene che anche questa fosse stata inclusa per osservazioni di individui in migrazione. Per *Alauda arvensis*, *Anthus campestris*, *Coturnix coturnix*, *Streptopelia turtur*, *Lanius collurio* è stato attivato un piano di monitoraggio specifico, come descritto in metodologia, e si ritiene che la loro assenza sia giustificata dai mutamenti avvenuti negli ultimi decenni, che hanno trasformato gli habitat aperti in frutteti, soprattutto limoneti, sottraendo una parte significativa dell'habitat idoneo a queste specie. Lo

sfruttamento agricolo ha ridotto anche la superficie boscata con riduzione della popolazione di *Ficedula albicollis* e *Turdus philomelos*. Quest'ultimo, ben rappresentato in Campania, si ritiene sia presente in periodo riproduttivo, anche se con una popolazione esigua. La presenza nel FS di *Ficedula albicollis*, considerata "C" cioè "concentration" si può spiegare con la presenza di una cospicua popolazione migratrice.

Per *Sylvia undata* è stato attivato un piano di monitoraggio specifico, con l'ausilio di richiami registrati, come descritto in metodologia. Non si è avuta alcuna risposta ai richiami né emissione di canto spontaneo. Si ritiene che la specie, se presente, lo sia con popolazioni molto esigue e in siti su versanti irraggiungibili.

Scolopax rusticola non poteva essere contattata in periodo primaverile estivo.

Tabella 13 - Lista degli uccelli noti per la ZSC. Per ogni specie è riportato il giudizio sulla fenologia nel Sito. Abbreviazioni: FS = Formulario Standard, agg. 2019; PdG 2023 = dati raccolti nell'ambito delle indagini per la stesura del presente Piano di Gestione. Fenologia: A: accidentale; M reg: migratore regolare; W: Svernante; B: nidificante; S: sedentaria.

Cod. N2000	Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia	Fonte dato
A224	succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Mreg,B?	FS
A113	quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	MregB?	FS
A226	rondone maggiore	<i>Tachymarptis melba</i>	Mreg,B?	PdG2023
A212	cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	Mreg,B?	PdG2023
A687	colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	SB	PdG2023
A206-X	colombo di città	<i>Columba livia var.dom.</i>	SB	PdG2023
A209	tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	SB	PdG2023
A210	tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	Mreg,B?	FS
A155	beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>	Mreg,W	FS
A604	gabbiano reale mediterraneo	<i>Larus michahellis</i>	SB	PdG2023
A031	cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia</i>	Mreg	FS
A080	biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	Mreg,B?	PdG2023 e FS
A082	albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>	Mreg	PdG2023
A072	falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	Mreg,B?	PdG2023 e FS
A898	sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	Mreg,W,B	PdG2023
A087	poiana	<i>Buteo buteo</i>	SB,Mreg,W	PdG2023
A073	nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	Mreg	PdG2023
A219	allocco	<i>Strix aluco</i>	SB	PdG2023
A230	gruccione	<i>Merops apiaster</i>	Mreg	PdG2023
A231	ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>	Mreg	FS
A233	torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	Mreg,B	PdG2023
A658	picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	SB	PdG2023
A866	picchio verde	<i>Picus viridis</i>	SB	PdG2023
A096	gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	SB,Mreg,W	PdG2023
A095	grillaio	<i>Falco naumanni</i>	Mreg	FS
A103	falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	SB,Mreg,W	PdG2023

Cod. N2000	Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia	Fonte dato
A338	averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	Mreg,B?	FS
A343	gazza	<i>Pica pica</i>	SB	PdG2023
A342	ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	SB	PdG2023
A350	covo imperiale	<i>Corvus corax</i>	SB	PdG2023
A349	cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	SB	PdG2023
A330	cinciallegra	<i>Parus major</i>	SB	PdG2023
A483	cinciarella	<i>Cyanistes coeruleus</i>	SB	PdG2023
A247	allodola	<i>Alauda arvensis</i>	B?,Mreg,W	FS
A246	tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	B?,Mreg,W	PdG2023 e FS
A251	rondine	<i>Hirundo rustica</i>	Mreg,B	PdG2023
A738	balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	Mreg,B	PdG2023
A288	usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	Mreg,SB,W	PdG2023
A572	luì piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	Mreg,W,B?	PdG2023
A305	occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	SB	PdG2023
A304	sterpazzolina comune	<i>Sylvia cantillans</i>	Mreg,B	PdG2023
A302	magnanina	<i>Sylvia undata</i>	Mreg,B?	FS
A318	fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	Mreg,SB,W	PdG2023
A676	scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	SB	PdG2023
A637	rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	SB	PdG2023
A311	capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	SB,Mreg,W	PdG2023
A283	merlo	<i>Turdus merula</i>	SB,Mreg,W	PdG2023 e FS
A319	pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	Mreg,B	PdG2023
A321	balia dal collare	<i>Ficedula albicollis</i>	Mreg,B?	FS
A269	pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	B,Mreg,W	PdG2023
A285	tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	B?,Mreg,W	FS
A287	tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	B?,Mreg,W	FS
A281	passero solitario	<i>Monticola solitarius</i>	SB,Mreg,W	PdG2023
A621	passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	SB	PdG2023
A356	passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	SB	PdG2023
A261	ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	B?,Mreg,W	PdG2023
A262	ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	B?,Mreg,W	PdG2023
A255	calandro	<i>Anthus campestris</i>	Mreg,B?	FS
A657	fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	SB,Mreg,W	PdG2023
A363	verdone	<i>Chloris chloris</i>	SB,Mreg,W	PdG2023
A361	verzellino	<i>Serinus serinus</i>	SB,Mreg,W	PdG2023
A377	zigolo nero	<i>Emberiza cirulus</i>	SB,Mreg,W	PdG2023

Mammiferi

La *checklist* dei mammiferi noti per la ZSC, include il lupo e varie specie di chiroterri. Fra gli ungulati, nell'ambito delle indagini svolte nel 2023, è stata accertata la presenza del cinghiale (*Sus scrofa*).

Il lupo *Canis lupus*, la cui presenza nel Sito è accertata con segnalazioni indirette (escrementi), è specie ad ampia valenza ecologica con elevata capacità dispersiva, tipicamente associato alle aree forestali, dove trova territori meno disturbati dalla presenza antropica ma risulta presente anche nei pressi di aree abitate.

La comunità di chiroterri rilevate con le analisi bioacustiche sia nel periodo estivo che in quello autunnale risulta essere costituita da: *Hypsugo savii*, *Nyctalus leisleri*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus pygmaeus* e *Tadarida teniotis*. Sono stati rilevati anche alcuni segnali del genere *Myotis* per i quali non è stato possibile discriminare la specie.

Tabella 14 - Lista dei mammiferi noti per la ZSC. Abbreviazioni: FS = Formulario Standard; PdG 2023 = dati raccolti nell'ambito delle indagini per la stesura del presente Piano di Gestione.

Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Codice Natura 2000	Origine del dato
Chiroptera	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303	FS
Chiroptera	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1304	FS
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Hypsugo savii</i>	5365	PdG 2023
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Nyctalus leisleri</i>	1331	PdG 2023
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Nyctalus noctula</i>	1312	PdG 2023
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	2016	PdG 2023
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1309	PdG 2023
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	5009	PdG 2023
Chiroptera	Molossidae	<i>Tadarida teniotis</i>	1333	PdG 2023
Carnivora	Canidae	<i>Canis lupus</i>	1352	PdG 2023
Artiodactyla	Suidae	<i>Sus scrofa</i>	5861	PdG 2023

3.2.3.4 Specie di interesse conservazionistico

Nella presente sezione saranno incluse le specie di invertebrati e di vertebrati di particolare interesse per la loro distribuzione biogeografica, per lo stato di conservazione non favorevole o per speciali caratteristiche della loro ecologia. La selezione delle specie sarà effettuata sulla base di norme o di pubblicazioni di ambito, fra le quali:

- Globale: Lista Rossa IUCN (The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2020-1)
- Comunitario: Allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE, e successive modifiche (97/62/CEE), relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche; Allegato I della Direttiva 2009/147/CE, relativa alla conservazione degli uccelli selvatici; elenco delle specie di avifauna di interesse conservazionistico (SPEC) secondo BirdLife International e relativo stato di conservazione a livello europeo (BirdLife International, 2017).
- Nazionale: liste rosse IUCN (ad es. per i Ropaloceri: Balletto et al., 2015); Stato di conservazione e valore di riferimento favorevole per le popolazioni di uccelli nidificanti in Italia (Gustin et al., 2016).
- Regionale: classificazione nella "Lista rossa dei vertebrati terrestri e dulcacquicoli della Campania" (Fraissinet e Russo, 2013.).

Per quanto riguarda gli uccelli, sono incluse alcune delle specie migratrici come definito dall' art. 4 comma 2 della direttiva 2009/147/CE, secondo un criterio restrittivo. Dall'elenco infatti saranno escluse le specie migratrici che sono in buono stato di conservazione a livello comunitario e nazionale, oppure non particolarmente significative per il sito in esame (ad es. perché legate preferenzialmente ad ambienti poco o affatto rappresentati nella ZSC).

Insetti

Gli insetti di particolare interesse conservazionistico presenti nella ZSC includono specie protette a livello europeo (Allegati II-IV Direttiva 92/43/CEE) o specie minacciate secondo le liste rosse IUCN, a livello globale o nazionale (categorie VU, EN, CR). Sono altresì incluse alcune specie endemiche il cui areale distributivo interessa il territorio italiano peninsulare o l'Italia centro-meridionale, ma anche elementi a più ampia distribuzione di particolare importanza ecologica o biogeografica.

Tabella 15 - Lista dei lepidotteri e dei coleotteri di interesse conservazionistico noti per la ZSC. Sono indicate l'eventuale inclusione in allegato II o IV della Direttiva 92/43/CEE e lo status di conservazione secondo le liste rosse IUCN, nazionali e internazionali. Categorie IUCN: LC = a minor rischio; NT = prossima alla minaccia; VU = vulnerabile; CR = in pericolo critico; NE = non valutata.

Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Normativa	Stato di conservazione (Liste Rosse IUCN)		Int. biogeogr.
			Direttiva 92/43/CEE	Global e	Italia	
Lepidoptera	Erebidae	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	II			
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Zerynthia cassandra</i>	IV	LC	LC	endemismo
Lepidoptera	Nymphalidae - Styrinae	<i>Melanargia arge</i>	II-IV	LC	LC	endemismo
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Cerambyx cerdo</i>	II, IV	NT	LC	-
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Cerambyx miles</i>	-	NT	LC	-
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rosalia alpina</i>	II, IV, *	LC	LC	-
Coleoptera	Lucanidae	<i>Lucanus tetraodon</i>	-	LC	LC	-
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus rossii</i>	-	-	-	endemica
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus lefebvrei bayardi</i>	-	-	-	endemica
Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Prionychus ater</i>	-	LC	NT	-

Carta di distribuzione dei lepidotteri di interesse comunitario

Melanargia arge Le indagini mirate alla ricerca di questa specie svolte nel 2023 hanno permesso di confermarne la presenza nella ZSC. La specie è infatti stata osservata in tutte le PTD indagate, con popolazioni particolarmente abbondanti nel settore nord (Monte Faito), dove lungo alcuni transetti sono state stimate abbondanze superiori a 100 adulti per chilometro. Come in altri settori del suo areale distributivo, che include l'Italia centrale e meridionale, nella ZSC, *M. arge* è particolarmente legata ai prati terofitici, risultando scarsa o assente nelle aree a conduzione agricola, dei fondivalle e collinari.

Nella tabella seguente sono riportati gli indicatori di distribuzione e abbondanza di *Melanargia arge* nella ZSC.

Tabella 16 - Parametri di distribuzione e abbondanza di *Melanargia arge* stimati in base alle evidenze delle indagini in campo svolte nel 2023. PTD: aree di presenza potenziale.

Parametro	U.M.	Stima
PTD	ha	494
PTD occupate	ha	494
IKA medio ZSC	ind./Km	16,4
Abbondanza media ZSC	n° individui	5597

Euplagia quadripunctaria. La specie non è segnalata nel formulario standard del sito e non è nota in letteratura per l'area di studio (Ruffo & Stoch, 2005), ma un individuo adulto è stato fotografato sui contrafforti meridionali del M. Cerasuolo nel 2021. Sebbene la specie non sia stata ritrovata nel corso delle indagini attuali, non vi sono dubbi sull'attendibilità del reperto fotografico. Gli ambienti potenzialmente idonei per la specie sono piuttosto diffusi all'interno del sito e necessitano di un'esplorazione più accurata, cosa che non è stato possibile fare in questa occasione.

Località e coordinate di presenza (EPSG 32633, WGS84/33T):

- Vico Equense (NA), M. Cerasuolo S, Casa del Monaco, m 1200 ca., 4500250N, 457088E, S. Capo vid.



Figura 16 *Euplagia quadripunctaria* (foto S. Capo).

Distribuzione dei coleotteri di interesse comunitario

***Cerambyx cerdo*.** La specie è stata riscontrata solo nei due transetti (014 e 015) del versante meridionale della Penisola Sorrentina (Costiera Amalfitana). Nel transetto settentrionale (013), non sono stati riscontrati né adulti della specie, né alberi colonizzati, sebbene gli ambienti siano almeno in parte idonei (Figura 17).



Figura 17 Querceti e boschi misti tra il M. di Chiunzi e il Vallone del Lupo.

***Rosalia alpina*.** Non sono stati osservati adulti in attività ma solamente resti degli stessi e tracce dell'attività trofica delle larve. Se da un lato questi elementi permettono di accertarne la presenza,

dall'altro sarà necessario approfondire le indagini per studiarne adeguatamente la distribuzione e la consistenza delle popolazioni, anche in virtù della forte pressione antropica esistente nell'area, il cui impatto dovrà essere meglio approfondito.

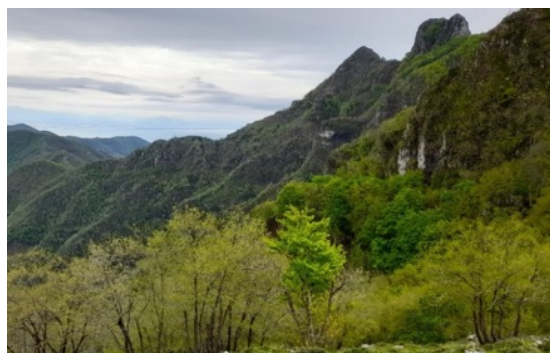


Figura 18 Dall'alto e da sinistra: versante meridionale dei Monti Lattari; faggeta del M. Faito con alcune piante morte; faggio secolare morto, parzialmente asportato.



Anfibi

La batracofauna di maggiore interesse conservazionistico della ZSC include specie protette a livello europeo (Allegato IV Dir. 92/43/CEE) o specie minacciate secondo le liste rosse (categorie VU, EN, CR). Fra queste sono inclusi 2 endemismi della penisola italiana: La salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*) e la rana appenninica (*Rana italica*).

Cod. N2000	Ordine - famiglia	Nome scientifico	Normativa	Stato di Conservazione (Liste Rosse IUCN)			Interesse biogeogr.
			Direttiva 92/43/CEE	Global e	Italia	Campani a	
2361	Anura - Bufonidae	<i>Bufo bufo</i>		LC	VU	LC	
1209	Anura – Ranidae	<i>Rana dalmatina</i>	IV	LC	LC	EN	
1206	Anura -Ranidae	<i>Rana italica</i>	IV	LC	LR	NT	endemismo
2351	Caudata - Salamandridae	<i>Salamandra salamandra</i>		LC	LC	VU	
1175	Caudata - Salamandridae	<i>Salamandrina terdigitata</i>	II-IV	LC	LR	DD	endemismo

Tabella 17 - Lista degli anfibi di interesse conservazionistico presenti nella ZSC. Sono indicate l'eventuale inclusione in allegato II o IV della Direttiva 92/43/CEE e lo status di conservazione secondo le liste rosse IUCN, regionale, onale e internazionale. Categorie IUCN: LC = a minor rischio; NT = prossima alla minaccia; VU = vulnerabile; CR = in pericolo critico; DD = dati non sufficienti; NE = non valutata.

Carta di distribuzione delle specie di anfibi di Allegato II Direttiva 92/43/CEE (Salamandrina terdigitata)

Salamandrina terdigitata. La specie è stata ricercata in 16 stazioni potenzialmente idonee, rappresentate soprattutto da torrenti in ambienti forestali. Il ritrovamento di questa specie ha avuto luogo presso 9 stazioni all'interno del perimetro del Sito. I ritrovamenti hanno riguardato adulti in ambiente terrestre, rinvenuti sotto pietre e altri rifugi, e individui in fase larvale in acqua. La quasi totalità delle stazioni di presenza è riferibile a stazioni dove sono presenti ruscelli il cui scorrimento superficiale ha carattere permanente o intermittente, ma di durata tale da garantire la sopravvivenza degli stadi larvali fino al momento della metamorfosi.

Sebbene in molte delle stazioni riportate i ritrovamenti si siano talora limitati a un solo individuo o poche larve, la popolazione è attesa essere di cospicue dimensioni per l'elevata qualità ambientale riferita alla specie in buona parte delle stazioni visitate. Problemi sul rinvenimento di *S. terdigitata* possono essere stati riferiti a: assenza di rilievi notturni previsti, con conseguente minor possibilità di rintracciare adulti, soprattutto laddove la specie non è abbondante; torbidità delle acque dopo i numerosi eventi meteorici verificatisi nel corso delle indagini, con scarsa possibilità di rinvenire larve. Da menzionare la possibilità, frequentemente riscontrata altrove per questo genere, di ingenti perdite di ovature e larve, che possono essere determinate dal ripetersi di piene turbolente quando il periodo riproduttivo ha già avuto luogo. In queste occasioni il numero di larve può anche essere stimato pari a zero se la stazione oggetto delle indagini viene raggiunta dopo che le sopramenzionate perdite sono già avvenute. Sempre a causa di piene, il periodo riproduttivo può essere anche posticipato dalla specie, rappresentando un ulteriore ostacolo al rinvenimento di femmine adulte in fase di deposizione, qualora le condizioni si rivelino avverse nella stagionalità nota. Nella tabella seguente sono riportati gli indicatori di distribuzione e abbondanza di *Salamandrina terdigitata* nella ZSC.

Tabella 18 - Parametri di distribuzione di *Salamandrina terdigitata* stimati in base ai dati raccolti mediante indagini in campo, svolte nel 2022. PTD: quadranti 1X1 Km del reticolo europeo con presenza di corpi idrici potenzialmente idonei alla riproduzione.

Parametro	U.M.	Stima
PTD	numero di siti	16
PTD occupate	% (val. assoluto)	56,2% (9)



Figura 19 Sinistra: mappa di distribuzione accertata di *Salamandrina terdigitata* nella ZSC. Destra: maschio di *Salamandrina terdigitata* nella stazione presso Corpo di Cava.

Distribuzione di altre specie di anfibi (Allegato IV, Direttiva 92/43/CEE)

Nella ZSC è stata confermata la presenza di un'altra specie inclusa nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE, si tratta di *Rana italica*.

la specie è stata rilevata in 14 stazioni su 16. In alcune di esse essa è risultata assai abbondante con il rinvenimento di un buon numero di adulti e di rappresentanti tutti gli stadi di crescita. Tra le stazioni di maggior abbondanza sono da menzionare quelle incluse e quelle adiacenti alla Valle delle Ferriere e quella nei pressi di Corpo di Cava. In generale l'assenza di pesci, che pare trovare conferma nella totalità delle stazioni del Sito, garantisce un ottimo successo riproduttivo e la presenza di popolazioni ben strutturate laddove altri fattori di pressione non siano presenti.

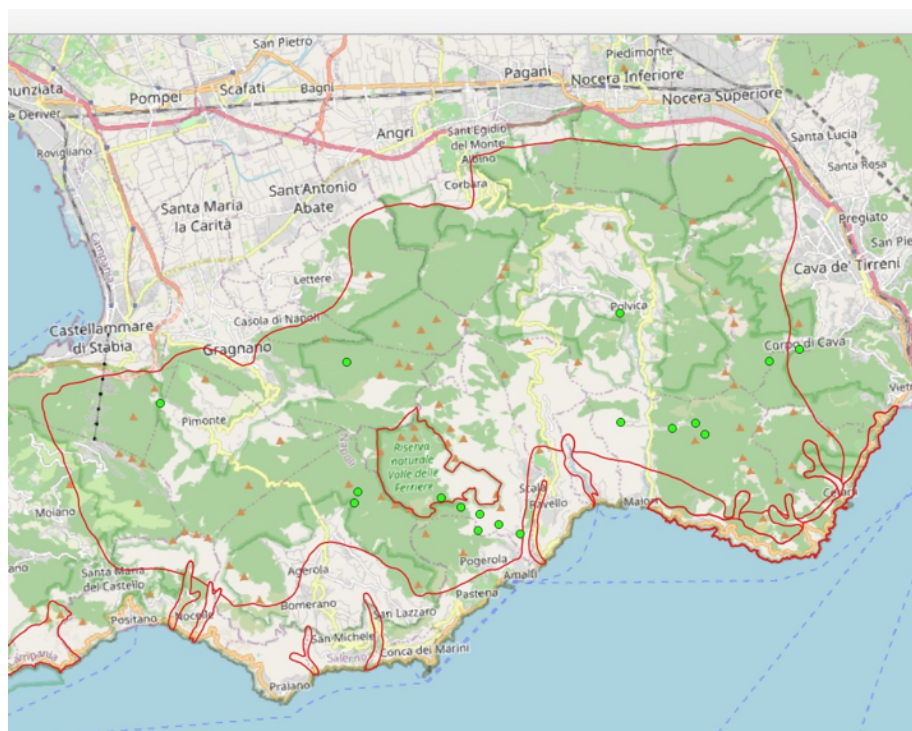


Figura 20 Mappa delle stazioni indagate per la ricerca di batracofauna nella ZSC.

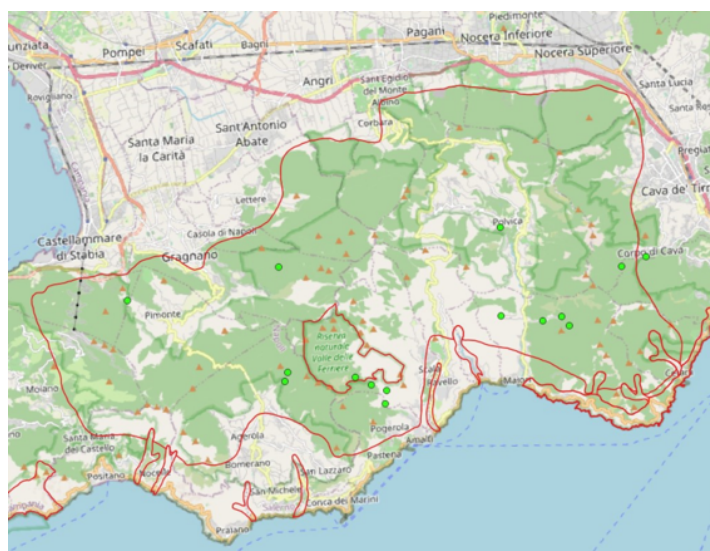


Figura 21 Sinistra: mappa di distribuzione accertata di *R. italica* nella ZSC. Destra: habitat di *R. italica* nei pressi di Gragnano.

Rettili

Carta di distribuzione delle specie di rettili di Allegato II Direttiva 92/43/CEE (*Elaphe quatuorlineata*)

L'erpetofauna di maggiore interesse conservazionistico della ZSC include specie protette a livello europeo (Allegato IV Dir. 92/43/CEE) o specie minacciate secondo le liste rosse (categorie VU, EN,

CR). Come già detto, le segnalazioni di *Lacerta bilineata* sono da attribuirsi a dati attendibili ricevuti e non ad osservazione diretta. Quanto a *Podarcis muralis* e *Zamenis lineatus*, riportati nel FS, non sono avvenute osservazioni.

Tabella 19 - Lista dei rettili di interesse conservazionistico presenti nella ZSC. Sono indicate l'eventuale inclusione in allegato II o IV della Direttiva 92/43/CEE e lo status di conservazione secondo le liste rosse IUCN, regionale, nazionale e internazionale. Categorie IUCN: LC = a minor rischio; NT = prossima alla minaccia; VU = vulnerabile; CR = in pericolo critico; DD = dati non sufficienti; NE = non valutata.

Codi. N2000	Ordine / Famiglia	Nome scientifico	Normativa	Stato di Conservazione (Liste Rosse IUCN)		
			Direttiva 92/43/CEE	Globale	Italia	Campania
1250	<i>Squamata - Lacertidae</i>	<i>Podarcis siculus</i>	IV	LC	LC	LC
1256	<i>Squamata - Lacertidae</i>	<i>Podarcis muralis</i>	IV	LC	LC	LC
5179	<i>Squamata - Lacertidae</i>	<i>Lacerta bilineata</i>	IV	LC	LC	LC
1279	<i>Squamata - Colubridae</i>	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	II-IV	NT	LC	VU
5670	<i>Squamata - Colubridae</i>	<i>Hierophis viridiflavus</i>	IV	LC	LC	LC
5369	<i>Squamata - Colubridae</i>	<i>Zamenis lineatus</i>	IV	DD	LC	DD

Carta di distribuzione delle specie di rettili di Allegato II Direttiva 92/43/CEE (Elaphe quatuorlineata)

Il ritrovamento di individui di questa specie non si è rivelato semplice a causa dell'estrema elusività e alla elevata valenza ecologica. Sono stati indagati 9 transetti.

Nelle 11 stazioni di presenza accertata, tutte le segnalazioni si riferiscono a testimonianze verbali di abitanti, tra i quali alcuni esperti del settore (E. La Scaleia, L. Giordano), ritenute sufficientemente attendibili, e a fotografie recenti di individui vivi o uccisi, anch'esse derivanti da abitanti del posto. L'abitudine a spingersi verso le abitazioni di questo ofide è motivata principalmente dalla presenza di pollai, stalle e fienili (fonte di uova e di roditori), ma anche dalle aree aperte prossime ai ruderi in pietra in stato di abbandono o semi-abbandono, ideali per la colonizzazione da parte del Cervone. La descrizione di serpenti di grosse dimensioni di colore bruno o giallastro con linee longitudinali evita fraintendimenti sull'identificazione anche da parte di inesperti. In questo sito le fasi giovanili dell'ofide sono reputate dagli abitanti appartenere ad un'altra specie, reputata pericolosissima e dal nome di "Spartamatrimoni", che è in realtà una nomea attribuita verosimilmente tanto ai giovani di Cervone quanto a quelli del genere *Natrix* o *Zamenis* nonché a adulti del genere *Coronella*, venendo descritti semplicemente dagli abitanti del luogo come serpenti piccoli dal colore grigio o bruno e recanti macchie. Questa leggenda, che porta i timorosi a numerose uccisioni dirette, potrebbe avere un certo impatto sulla specie, ma purtroppo questo parametro non risulta facilmente quantificabile. La già menzionata ampia valenza ecologica della specie lascia supporre che il numero di PTD occupate possa essere molto maggiore rispetto a quanto si è riuscito a rilevare.

Indice di abbondanza nella ZSC:

% ptd occupate/totale vistate: $100 \times (9 / 32) = 28\%$

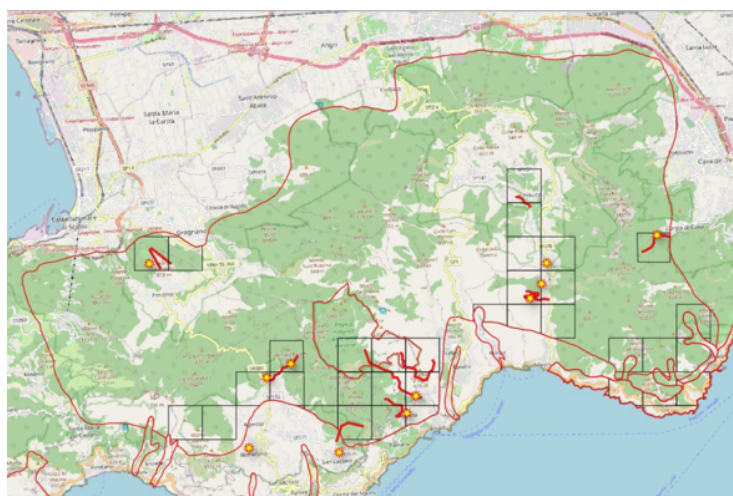


Figura 22 Sinistra: mappa di distribuzione accertata di *Elaphe quatuorlienata*. Sono illustrati i poligoni di presenza potenziale (PTD) della specie nella ZSC (coincidenti con gli ecomosaici ricadenti all'interno del reticolo europeo UTM di 1 Km di lato, ad esclusione delle particelle interamente occupate da boschi), le stazioni di presenza accertata (stelle, tra le quali si annotano anche 2 avvistamenti non lontani dal perimetro del Sito) e i transetti effettuati nell'ambito delle indagini di campo svolte nel 2023. Destra: veduta d'insieme del tipo di habitat occupato dalla specie, con alternanza di ecotoni in ambito agricolo e forestale, zone rocciose impervie e centri abitati.

Avifauna

L'avifauna di maggiore interesse conservazionistico presente nella ZPS include specie protette a livello europeo (Allegato I e art. 4.2 della Direttiva 2009/43/CE) o specie minacciate secondo i criteri di BirdLife International e le liste rosse IUCN (categorie VU, EN, CR).

Cod. N2000	Nome italiano	Nome scientifico	Dir.2009/43/CE		Status Europa		Status Italia	
			All. I	Art.4.2	SPEC	LR EU	Cons. Ita.	LR Camp.
A224	succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>		X	SPEC 3	Depleted	I	VU
A226	rondone maggiore	<i>Tachymarptis melba</i>		X		LC-Un	F	VU
A212	cuculo	<i>Cuculus canorus</i>		X		LC-De	I	
A687	colombaccio	<i>Columba palumbus</i>		X			F	
A206-X	colombo di città	<i>Columba livia var.dom.</i>					F	
A209	tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>					F	
A604	gabbiano reale mediterraneo	<i>Larus michahellis</i>					F	
A080	biancone	<i>Circus gallicus</i>	X	X			In	CR
A082	albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>	X	X	SPEC3	LC-De		
A072	falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	X	X		LC-S	F	VU
A898	sparviere	<i>Accipiter nisus</i>		X			F	NT
A087	poiana	<i>Buteo buteo</i>		X			F	

Cod. N2000	Nome italiano	Nome scientifico	Dir.2009/43/CE		Status Europa		Status Italia	
			All. I	Art.4.2	SPEC	LR EU	Cons. Ita.	LR Camp.
A073	nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	X	X	SPEC3		In	VU
A219	allocco	<i>Strix aluco</i>					F	
A230	gruccione	<i>Merops apiaster</i>		X			F	NT
A233	torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>		X	SPEC3	LC-S	C	NT
A658	picchio rosso mag.	<i>Dendrocopos major</i>					F	
A866	picchio verde	<i>Picus viridis</i>					F	
A096	gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>		X	SPEC 3	LC-De	F	
A103	falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	X	X		LC-In	F	
A343	gazza	<i>Pica pica</i>					F	
A342	ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>					F	
A350	covo imperiale	<i>Corvus corax</i>		X			F	
A349	cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>					F	
A330	cinciallegra	<i>Parus major</i>					F	
A483	cinciarella	<i>Cyanistes coeruleus</i>					F	
A246	tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	X	X	SPEC 2	LC-De	I	NT
A251	rondine	<i>Hirundo rustica</i>		X		LC-St	C	
A738	balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>		X	SPEC 2	LC-De	C	
A288	usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>					F	
A572	luì piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>		X			F	
A305	occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>					F	
A304	sterpazzolina comune	<i>Sylvia cantillans</i>		X			F	
A318	fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>		X			F	
A676	scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>					F	
A637	rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>					F	
A311	capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>		X			F	
A283	merlo	<i>Turdus merula</i>		X			F	
A319	pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>		X	SPEC 2	LC-De	F	
A269	pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>		X			F	
A281	passero solitario	<i>Monticola solitarius</i>		X			I	
A621	passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>			SPEC 2	VU-De	C	
A356	passera mattugia	<i>Passer montanus</i>					C	
A261	ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>					F	
A262	ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>		X			I	
A657	fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>		X			F	
A363	verdone	<i>Chloris chloris</i>		X			I	
A361	verzellino	<i>Serinus serinus</i>		X	SPEC 2	LC-De	F	
A377	zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>		X			I	

Tabella 20 - Lista degli uccelli di interesse conservazionistico presenti nella ZSC. Sono indicate l'eventuale inclusione nell'allegato I della Direttiva 2009/147/CE o se la specie rientri nella fattispecie di cui all'art. 4.2 della stessa Direttiva; è altresì dettagliato lo stato di conservazione a livello europeo, nazionale e regionale, secondo i criteri adottati da BirdLife International e IUCN.

Carta di distribuzione degli uccelli di interesse conservazionistico

Falco peregrinus è risultato presente soprattutto sulle pareti prossime alla costa, con una buona distribuzione. Dal monitoraggio effettuato si evince la presenza di almeno 7 coppie di *Falco peregrinus* nella ZSC.

Durante i monitoraggi del 2023 non sono state contattati individui di *Lanius collurio*. Si ritiene che la sua assenza sia giustificata dai mutamenti avvenuti negli ultimi decenni, che hanno trasformato gli habitat aperti in frutteti, soprattutto limoneti, sottraendo una parte significativa dell'habitat idoneo a questa specie. e Anche per *Sylvia undata* non si è avuta alcuna risposta ai richiami né emissione di canto spontaneo. Si ritiene che la specie, se presente, lo sia con popolazioni molto esigue e in siti su versanti irraggiungibili. La magnanina comune è specie rara in Campania, considerata NT (prossima alla minaccia) nella Lista Rossa regionale. Fraissinet (2015) la considera nidificante in Cilento, a Capri e sulle aree sommitali del cratere del Vesuvio, non escludendo la possibile presenza della specie in periodo riproduttivo, con piccole popolazioni lungo la costiera sorrentino-amalfitana.

Tabella 21 - Superficie delle PTD, numero di VCP o di punti di osservazione, frequenza e numero di coppie stimate di falco pellegrino, magnanina, averla piccola

Nome italiano	Area PTD (km ²)	n° di VCP/punti	frequenza (%)	n° di coppie stimate
falco pellegrino	-	7	-	6
magnanina	5,1	13	0	0
averla piccola	7,7	18	0	0

Mammiferi

La teriofauna di maggiore interesse conservazionistico presente nella ZSC include specie protette a livello europeo (Allegato IV Dir. 92/43/CEE) o specie minacciate secondo le liste rosse (categorie VU, EN, CR). La check-list delle specie note per il sito è composta da lupo e varie specie di chirotteri.

Tabella 22 - Lista dei mammiferi di interesse conservazionistico note per la ZSC. Sono indicate l'eventuale inclusione in allegato II o IV della Direttiva 92/43/CEE e lo status di conservazione secondo le liste rosse IUCN, regionale, nazionale e internazionale. Categorie IUCN: LC = a minor rischio; NT = prossima alla minaccia; VU = vulnerabile; CR = in pericolo critico; DD = dati non sufficienti; NE = non valutata.

Ordine	Famiglia	Specie	Codice Natura 2000	Normativa	Stato di Conservazione (Liste Rosse IUCN)		
				Direttiva 92/43/CEE	Globale	Italia	Campania
Chiroptera	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303	II-IV	LC	EN	EN
Chiroptera	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1304	II-IV	LC	VU	VU
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Hypsugo savii</i>	5365	IV	LC	LC	LC

Ordine	Famiglia	Specie	Codice Natura 2000	Normativa	Stato di Conservazione (Liste Rosse IUCN)		
				Direttiva 92/43/CEE	Globale	Italia	Campania
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Nyctalus leisleri</i>	1331	IV	LC	NT	NT
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Nyctalus noctula</i>	1312	IV	LC	VU	VU
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	2016	IV	LC	LC	LC
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1309	IV	LC	LC	LC
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	5009	IV	LC	NT	DD
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1309	IV	LC	LC	LC
Carnivora	Canidae	<i>Canis lupus</i>	1352	II-IV	LC	VU	VU

Carta di distribuzione dei chiroterri (allegati II-IV Direttiva 92/43/CEE)

Le indagini svolte nel 2023 non hanno permesso di confermare la presenza delle 2 specie di chiroterri incluse nella tabella 3.2 del FS della ZSC (*Rhinolophus ferrumequinum* e *R. hipposideros*). In particolare, non sono stati rilevati individui in alcuno dei potenziali rifugi ispezionati. Per tale motivo non è stato effettuato il calcolo della frequenza dei rifugi occupati e l'indice di frequenza percentuale, secondo quanto previsto da DGR 615/2021.

In virtù del buono stato di conservazione degli habitat di specie nelle ZSC, e considerato che entrambe le specie di rinolofidi segnalate nel FS sono difficilmente contattabili in caso di mancato ritrovamento di rifugi, non si esclude che quanto osservato possa essere attribuibile, in parte, a difetto di indagine. In tal senso si ritiene che entrambe le specie possano frequentare la ZSC, almeno per la fase trofica e per quella di spostamento.

Complessivamente, nella ZSC sono note 9 specie di chiroterri; appare interessante la presenza delle due nottole incluse in categorie NT o VU della lista rossa nazionale. Tutte le specie di chiroterri sono incluse nell'Allegato IV della Dir. 92/43/CEE.

Distribuzione del lupo (Canis lupus)

La presenza del lupo all'interno della ZSC è stata riscontrata mediante reperimento di escrementi ad esso attribuibili, presso 6 stazioni, come dettagliato nella tabella seguente.

Tabella 23 - Stazioni di reperimento di fatte attribuibili a *Canis lupus* nella ZSC.

Riferimento stazione	Coord. X	Coord. Y
Monte Sant'Angelo E1	469506	4507837
Monte Sant'Angelo E2	469537	4507841
Monte Sant'Angelo E3	470717	4507273
Monte Sant'Angelo E4	471044	4507080
Monte Sant'Angelo E5	470965	4507169
Acqua del Pertuso E1	463241	4501361

3.2.4 Aggiornamento del formulario Standard del Sito

Nelle tabelle che seguono si riportano le proposte di aggiornamento del Formulario Standard della ZSC, basate sul quadro delle conoscenze aggiornate rispetto alla presenza e al grado di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

3.2.5 Proposta di aggiornamento della tabella 3.1 del Formulario Standard del Sito

Tipo sito	Gruppo	Cod. Habitat	PF	NP	Superficie (Ha)	Grotte (numero)	Qualità del dato	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado conservazione	Valutazione Globale
B	H	5330			194,49		G	B	C	B	B
B	H	6210			158,90		G	B	C	B	B
B	H	6220			100,46		G	B	C	B	B
B	H	7220			0,1		G	B	C	B	B
B	H	8210			218,60		G	B	C	B	B
B	H	8310				3	DD	A	C	A	A
B	H	91AA			126,70		G	B	C	B	B
B	H	9210			511,59		G	B	C	B	B
B	H	9260			5.135,22		G	B	C	B	B
B	H	9340			2.257,61		G	B	C	C	B

modifica	in grassetto il dato modificato
nuovo inserimento	
eliminazione	

3.2.6 Proposta di aggiornamento della tabella 3.2 del Formulario Standard del Sito

SPECIES					Popolazione nel sito						Site Assestment			
					T	SIZE			Category	Data quality	Populat.	Conserv.	Isolation	Globa
Gruppo	Cod.	Species	SP	NP		Min	Max	Unit						
P	1426	Woodwardia radicans			p	51	100	i		G	B	A	B	B
A	1175	Salamandrina terdigitata			p	9	9	localities		G	C	B	A	A
I	1088	Cerambyx cerdo			p	4	10	alberi occupati		M	C	B	C	B
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				P	DD	C	B	C	B
I	1062	Melanargia arge			p	5597		i		G	C	A	C	A
I	1087	Rosalia alpina			p	2	6	alberi occupati		M	C	B	C	B
M	1352	Canis lupus			p	2		UTM 10 Km	P	G	C	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				P	DD	C	A	C	A
M	1303	Rhinolophus hipposideros			p				P	DD	C	A	C	A
R	1279	Elaphe quatuorlineata			p	9	9	grid1x1 Km		G	C	A	C	A

modifica	in grassetto il dato modificato
nuovo inserimento	
eliminazione	

3.2.7 Proposta di aggiornamento della tabella 3.3 del Formulario standard

SPECIES					POPOLAZIONE NEL SITO				Motivazione					
					Dimensioni			Categoria	Allegati		Altre categorie			
Gruppo	Codice	Nome specie	Sens.	NP	Min.	Max.	Unità di misura	C/R/V/P	IV	V	A	B	C	D
A	1206	Rana italica			13	13	localities		x			x	x	
I		Carabus lefebvrei bayardi						P				X		
I		Carabus rossii						C				X		
I		Cerambyx miles						V			X			
I		Lucanus tetraodon						R						X
I		Prionychus ater						V			X			
M	5365	Hypsugo savii			4		grid 1X1 Km		X					
M	2016	Pipistrellus kuhlii			3		grid 1X1 Km		X					
M	1309	Pipistrellus pipistrellus			4		grid 1X1 Km		X					
R	1284	Hierophis viridiflavus						C	x				x	
R	5179	Lacerta bilineata						R	x				x	
R	1281	Zamenis lineatus						R	x			x	x	

modifica	in grassetto il dato modificato
nuovo inserimento	
eliminazione	

3.3 Aspetti agronomici e forestali

3.3.1 Metodologia di analisi

3.3.1.1 Aspetti forestali

Il presente capitolo affronta la componente forestale del sito in oggetto attraverso una serie di analisi che riguardano principalmente la caratterizzazione forestale secondo una caratterizzazione delle tipologie presenti su base Corine Land Cover (IV, V e VI livello), il loro stato generale di conservazione, le eventuali criticità presenti, le attuali forme e modalità gestionali forestali. A supporto della presente analisi è stata redatta la Carta dell'Uso del Suolo (per le categorie strettamente forestali).

L'impostazione della presente analisi, pur ispirata ad un'esigenza di sintesi e concretezza, vuole offrire una ricognizione dei dati disponibili, una loro riorganizzazione ed il loro inserimento a sistema della costruzione del Quadro Conoscitivo. Si è dunque cercato di costruire un contributo il più possibile legato al territorio ed alle sue vocazioni, con l'intento di individuare una linea programmatica che tendesse a raggiungere un equilibrio funzionale tra le esigenze di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario e il mantenimento di attività antropiche che insistono sul territorio.

La prima fase del processo di analisi delle componenti agro-forestali ha previsto la raccolta e una valutazione critica di tutte le informazioni georeferenziate disponibili a livello di territorio della ZSC. La fase iniziale del lavoro è pertanto dedicata alla acquisizione e delle cartografie tematiche di base, e al loro eventuale aggiornamento mediante fotointerpretazione e sopralluoghi in campo. Le elaborazioni cartografiche sono state effettuate in ambiente GIS (Versione di QGIS 3.16.11-Hannover).

Va detto che la gran parte delle informazioni cartografiche non sono risultate disponibili in formato vettoriale. Ciò ha comunque permesso una loro raccolta e valutazione per gli aspetti testuali e per un esame circa la coerenza/aggiornamento con informazioni derivanti da dati disponibili in forma vettoriale. In particolare, per ogni comune ricadente nella ZSC sono stati analizzati, quando disponibili, i quadri conoscitivi degli strumenti urbanistici vigenti relativamente alla componente agro-forestale.

Per la descrizione della componente forestale è stata analizzata una gran mole di informazione proveniente dalle fonti più diverse. Molto importante è stata l'analisi della pianificazione forestale vigente (eventuali PdG forestali e Piani di Assestamento Forestali presenti) effettuata sulla base della documentazione disponibile per le proprietà pubbliche (demaniale e comunale).

Laddove presenti e disponibili sono state analizzate anche le documentazioni tecniche relative agli strumenti di pianificazione urbanistica dei comuni ricadenti all'interno del sito, per le componenti agronomiche e forestali.

3.3.1.2 Aspetti agronomici

Al fine di valutare lo stato attuale di sviluppo agronomico e zootecnico del Sito Natura 2000 si è partiti dai dati più recenti disponibili derivanti dall'analisi della cartografia di uso del suolo disponibile, da indagini in situ e dalla consultazione dei dati resi disponibili dalla Banca Dati Nazionale dell'Anagrafe Zootecnica (BDN).

Questi ultimi, in particolare, sono liberamente disponibili come aggregati per singoli comuni e costantemente aggiornati. I comuni di interesse per la presente indagine sono i seguenti: Massa Lubrense, Sorrento, Sant'Agnello, Piano di Sorrento e Vico Equense.

Per quanto riguarda la componente prettamente agricola, l'analisi del territorio ricompreso nel Sito ha principalmente preso in considerazione i dati di copertura delle categorie di uso del suolo, aggiornate mediante fotointerpretazione e verifica in campo nell'ambito della stesura del presente piano (scala di dettaglio 1: 5.000).

Dal punto di vista dell'attività zootecnica, l'analisi della citata BDN e l'individuazione delle aziende agricole ricadenti nel territorio in oggetto hanno permesso di studiare le dinamiche in atto, in termini di numero di aziende zootecniche presenti sul territorio, numero di capi di bestiame, superfici destinate potenzialmente al pascolo.

L'elaborazione delle mappe è stata realizzata in ambiente GIS, utilizzando come base cartografica la mappa dell'uso del suolo Corine LandCover su cui sono stati riportati gli elementi geografici principali (cartografia IGM, confine del Sito, confini amministrativi).

3.3.2 Analisi della componente forestale

3.3.2.1 Descrizione delle tipologie forestali

L'analisi delle tipologie forestali su base Corine Land Cover ha permesso di cartografare circa 11.600 ettari di superfici direttamente interessate da formazioni forestali. Nel complesso, la copertura forestale interessa circa l'80% dell'intero territorio della ZSC. La maggior parte di questa (circa il 75% del sito) è occupata da boschi veri e propri, mentre il restante 5% è costituito da macchie e arbusteti. Da considerare che i castagneti da frutto, diffusi su circa 370 ettari, non rientrano nel computo delle aree forestali perché considerate da normativa regionale e nazionale come aree agricole.

Di seguito si riporta la tabella con tutti i dati di sintesi relativi anche alle sotto-categorie rilevate (codici al IV e, talora, V livello). Alle pagine seguenti si riporta invece la mappa distributiva delle tipologie forestali e una descrizione delle diverse categorie.

Tabella 24 Elenco delle categorie forestali estratte dalla Carta di Uso del Suolo su base Corine Land Cover, dal III al V livello (scala 1:10.000)

CLC III Livello	Sup. (ha)	Sup. (%)	CLC IV Livello	Sup. (ha)	Sup. (%)	CLC V Livello	Sup. (ha)	Sup. (%)
1xx. Aree antropizzate	469,57	3,2%		469,57	3,2%		469,57	3,2%

CLC III Livello	Sup. (ha)	Sup. (%)	CLC IV Livello	Sup. (ha)	Sup. (%)	CLC V Livello	Sup. (ha)	Sup. (%)
2xxx. Aree agricole	1946,50	13,4%		1946,50	13,4%		1946,50	13,4%
311. Boschi di latifoglie	10801,10	74,2%	3111. Boschi a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi	2257,61	15,5%	31111. Boschi sempreverdi a dominanza di leccio	2257,61	15,5%
			3112. Boschi di querce caducifoglie	126,70	0,9%	31122. Boschi a dominanza di roverella	126,70	0,9%
			3113. Boschi misti a prevalenza di altre latifoglie autoctone	1853,07	12,7%	31131. Boschi misti decidui termofili	1629,00	11,2%
						31132. Boschi a dominanza di ontano napoletano	197,87	1,4%
						31133. Boschi a dominanza di betulla	26,20	0,2%
			3114. Boschi a prevalenza di castagno	6040,64	41,5%		6040,64	41,5%
			3115. Boschi a dominanza di faggio	511,59	3,5%		511,59	3,5%
			3117. Boschi e piantagioni a prevalenza di latifoglie non native (robinia, eucalipti, ailanto, ecc.)	11,49	0,1%		11,49	0,1%
312. Boschi conifere	106,16	0,7%	3121. Boschi di conifere mediterranee	4,73	0,0%	31211. Boschi a dominanza di pino d'Aleppo	4,73	0,0%
			3125. Rimboschimenti di conifere	101,43	0,7%		101,43	0,7%

CLC III Livello	Sup. (ha)	Sup. (%)	CLC IV Livello	Sup. (ha)	Sup. (%)	CLC V Livello	Sup. (ha)	Sup. (%)
32x. Prati-pascoli	295,57	2,0%		295,57	2,0%		295,57	2,0%
323. Aree a vegetazione e sclerofilla	637,60	4,4%	3232. Macchie basse e garighe	637,60	4,4%	32323. Macchia mediterranea mista	378,29	2,6%
						32325. Garighe	259,32	1,8%
324. Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione	87,02	0,6%	3241. Arbusteti misti decidui collinari e montani	52,61	0,4%		52,61	0,4%
			3242. Arbusteti misti collinari e submontani a dominanza di leguminose	1,81	0,0%		1,81	0,0%
			3243. Arbusteti a dominanza di ginestra odorosa	17,77	0,1%		17,77	0,1%
			3244. Arbusteti termofili a dominanza di rovi	14,84	0,1%		14,84	0,1%
33x. Altre aree naturali	222,9	1,5%		222,9	1,5%		222,9	1,5%
TOTALE	14566,43	100,0%		14566,43	100,0%		14566,43	100,0%

Le formazioni forestali più diffuse nella ZSC “Dorsale dei Monti Lattari” sono i castagneti (oltre 6000 ettari, pari al 55% dei soprassuoli boschivi). Seguono le leccete con quasi 2260 ettari (21%), i boschi di latifoglie miste termofile (circa 1600 ettari pari al 15%) e le faggete con poco più di 500 ettari (quasi il 5%).

Poco rilevante è quota dei boschi di conifere, che tra formazioni spontanee a pino d'Aleppo e impianti artificiali, interessa appena un centinaio di ettari (1% dei boschi).

Significativa è invece la componente arbustiva in evoluzione presente sia in forma di macchia mediterranea (oltre 600 ettari, pari al 4,4% dell'intera ZSC), che in forma di boscaglia di colonizzazione su ex-pascoli e/o coltivati abbandonati (quasi un centinaio di ettari).

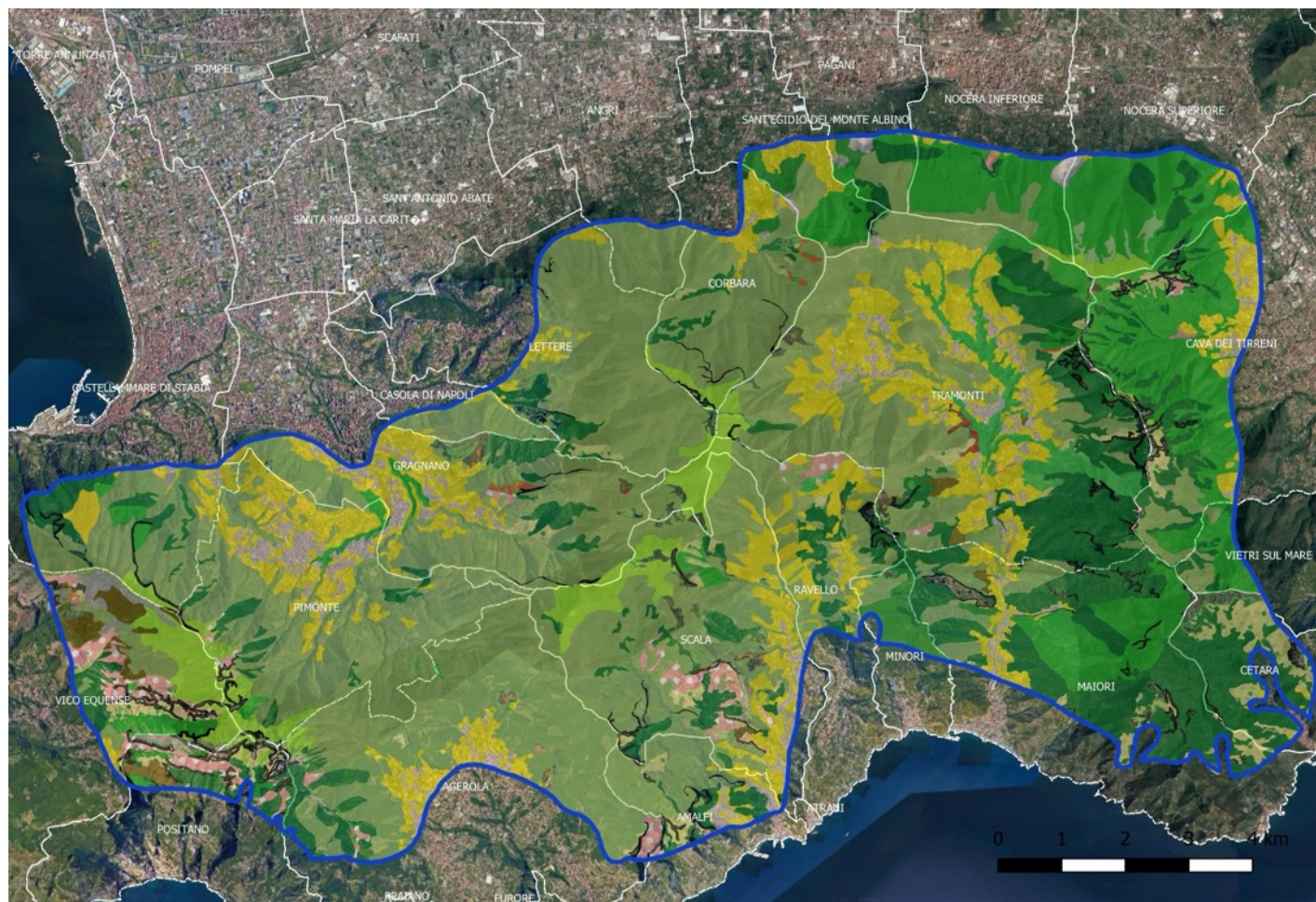


Figura 23 Estratto della Carta delle tipologie forestali su base Corine Land Cover elaborata per il presente piano

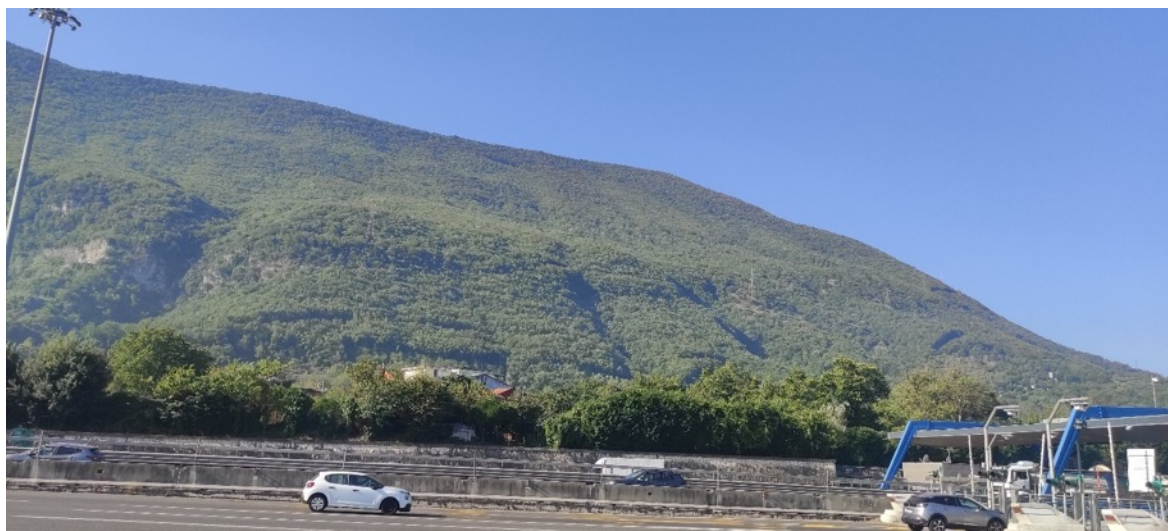


Figura 24 Versanti orientali del M.Romito nel Comune di Nocera Inferiore.



Figura 25 Vallone a Monte di Corbara con larga diffusione di castagneti.

Boschi a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi

All'interno della ZSC le formazioni dominate da sclerofille e specie a spiccato temperamento temo-mediterraneo o xerofilo sono assai diffuse. Se non eccessivamente degradate da pascolo e soprattutto incendi, la vegetazione dell'orizzonte delle sclerofille è normalmente dominata dal leccio, a cui spesso si associano altre piante sempreverdi tipiche della macchia mediterranea.

Nel complesso tali formazioni interessano quasi 2260 ettari e formano nuclei distribuiti in diversi settori del sito, ricadenti in tutti i comuni interessati dalla ZSC, ma risultano maggiormente diffusi nel settore sud-orientale, nei comuni di Maiori, Cetara e Tramonti.

Le formazioni dominate dal leccio risultano per lo più concentrate su versanti a pendenza elevata, in stazioni scoscese e/o rupicole a limitatissimo condizionamento antropico, se si escludono le perturbazioni derivanti da eventuali incendi dolosi o colposi, assai frequenti in tutta la penisola sorrentina. Al leccio (*Quercus ilex*) cui si accompagna in forma costante l'orniello (*Fraxinus ornus*), il carrubo (*Ceratonia siliqua* L.) e l'olivastro (*Olea oleaster* Hoffmanns & Link); nelle stazioni alle quote superiori si può inserire il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) soprattutto in aree di compluvio mentre nelle stazioni a quote inferiori al leccio si affianca la fillirea a foglie larghe (*Phillyrea latifolia*), il corbezzolo, (*Arbutus unedo*), il lentisco (*Pistacia lentiscus*) e altre specie della macchia mediterranea.



Figura 26 Diffusione dei boschi a dominanza di leccio (Cod. 31111) nella ZSC.

Quando non situate in situazioni rupicole si tratta di fitocenosi generalmente chiuse, con coperture superiori al 90%. Come già accennato questa tipologia forestale, tipicamente termofila, occupa i versanti con acclività generalmente media ed elevata ($15-50^\circ$), in un intervallo altitudinale che va dai 100 ai 400 m s.l.m., in esposizioni prevalentemente meridionali. È da notare che la particolare conformazione del territorio della Penisola Amalfitana, unita all'intenso uso del suolo da parte dell'uomo, hanno permesso alle leccete di raggiungere anche quote più elevate (fino agli 800 m), soprattutto in corrispondenza delle esposizioni meridionali.

Per quanto riguarda la struttura, si rinvencono diverse cronofasi che vanno da formazioni di macchia alta subforestali, a situazioni abbastanza ben sviluppate dove è possibile rinvenire uno

strato arboreo dominante con copertura superiore al 90%, che sovrasta uno strato arboreo dominato a copertura variabile, generalmente presente.

Anche gli strati arbustivi sono in genere abbastanza ben rappresentati specialmente nelle situazioni più aperte; la copertura dello strato erbaceo risulta invece generalmente bassa. Oltre a *Quercus ilex* subsp. *ilex*, tra le specie guida di queste fitocenosi si trovano *Fraxinus ornus* subsp. *ornus*, *Festuca exaltata*, *Cyclamen repandum* subsp. *repandum*, *Erica arborea* e *Viburnum tinus* subsp. *tinus*.

I contesti di lecceta della Costiera amalfitana ricadono all'interno del *Cyclamino repandi-Quercetum ilicis*, associazione che include i boschi termofili a *Quercus ilex* distribuiti principalmente all'interno del piano bioclimatico mesomediterraneo basso e a volte in quello termomediterraneo, ricchi in elementi sclerofilli sempreverdi.

In accordo con Biondi et al. (l.c), l'associazione viene inquadrata all'interno del *Fraxino ornio-Quercion ilicis*, unica alleanza italiana dell'ordine *Quercetalia ilicis* (*Quercetea ilicis*).

Nelle formazioni boschive a *Quercus ilex* più dense e più mature, oltre a *Quercus ilex* come specie guida, possono essere menzionate: *Cyclamen repandum*, *Viburnum tinus* e *Fraxinus ornus*. All'interno di questo insieme vengono distinti due aspetti, differenziati sulla base del gradiente di acidità del substrato, dovuto alla variabilità del contenuto di piroclasti nel suolo. Nel territorio, infatti, si evidenzia un mosaico di situazioni a causa della continua alternanza di ambiti sottoposti ad erosione o a perdita di suolo vulcanico originario, in cui è presente l'aspetto tipico dell'associazione e di ambiti dove è presente l'andosuolo derivato dalla presenza del materiale piroclastico sovrapposto al substrato carbonatico; in questo caso il syntaxon si differenzia in un aspetto acidofilo che è stato caratterizzato come subass. *ericetosum arboreae*.

Le macchie alte con leccio ricadono sempre all'interno di questa tipologia; pur mostrando una conformazione fisionomica che renderebbe possibile un inquadramento all'interno dell'*Erico arboreae-Arbutetum unedonis*, gli alti valori di copertura di *Quercus ilex*, comunque, hanno portato ad un inquadramento all'interno del *Cyclamino repandi-Quercetum*, come aspetto dinamico giovanile dell'associazione forestale.

Queste formazioni forestali presentano affinità anche con l'*Erico arboreae-Quercetum ilicis*, associazione forestale strettamente legata a substrati silicei; nonostante questo la particolare situazione pedo-litologica caratterizzata dalla presenza del substrato carbonatico sul quale si imposta l'andosuolo più o meno sviluppato.

È da notare, infine, la presenza, anche se sporadica, di elementi della *Quercetalia pubescentis-petraeae* che segnalano il contatto catenale delle formazioni a sclerofille sempreverdi del *Cyclamino-Quercetum*, con le formazioni di bosco misto riferibili al *Festuco exaltatae-Aceretum neapolitani*, dove è possibile evidenziare l'ingressione di specie caducifoglie quali *Quercus pubescens* subsp. *pubescens*, *Acer opalus* subsp. *obtusatum* e *Tilia platyphyllos* subsp. *platyphyllos*.



Figura 27 Leccete rupestri nella ZSC.

Querceti caducifoglie

Le formazioni a dominanza di querce caducifoglie coprono una superficie stimata di circa 126 ettari nella ZSC e risultano dominate dalla roverella.

La specie guida di questi consorzi è *Quercus pubescens* subsp. *pubescens*, alla quale si associano un gran numero di specie erbacee ed arbustive, generalmente inquadrare all'interno di diversi syntaxa (*Quercetea ilicis*/ *Pistacio-Rhamnetalia alaterni*, *Quercus-Fagetea/Quercetalia pubescenti-petraeae*, *Rosmarinetea officinalis/Rosmarinetalia officinalis*, *Lygeo-Stipetea/Hyparrhenietalia*), elemento che evidenzia la particolare struttura di questi consorzi, che si costituiscono essenzialmente in forma di boscaglie e pascoli arborati. Lo strato arboreo, praticamente monospecifico, può coprire fino all'80%, e risulta sempre accompagnato da uno strato erbaceo che copre in gran parte dal 50% all'80%. La difficoltà di inquadrare questi consorzi è dovuta, oltre al frequente disturbo operato in questi contesti attraverso il pascolamento del bestiame e i frequenti incendi che hanno destrutturato le fitocenosi.

Queste formazioni si concentrano principalmente nei comuni di Minori e Sant'Egidio del Monte Albino.

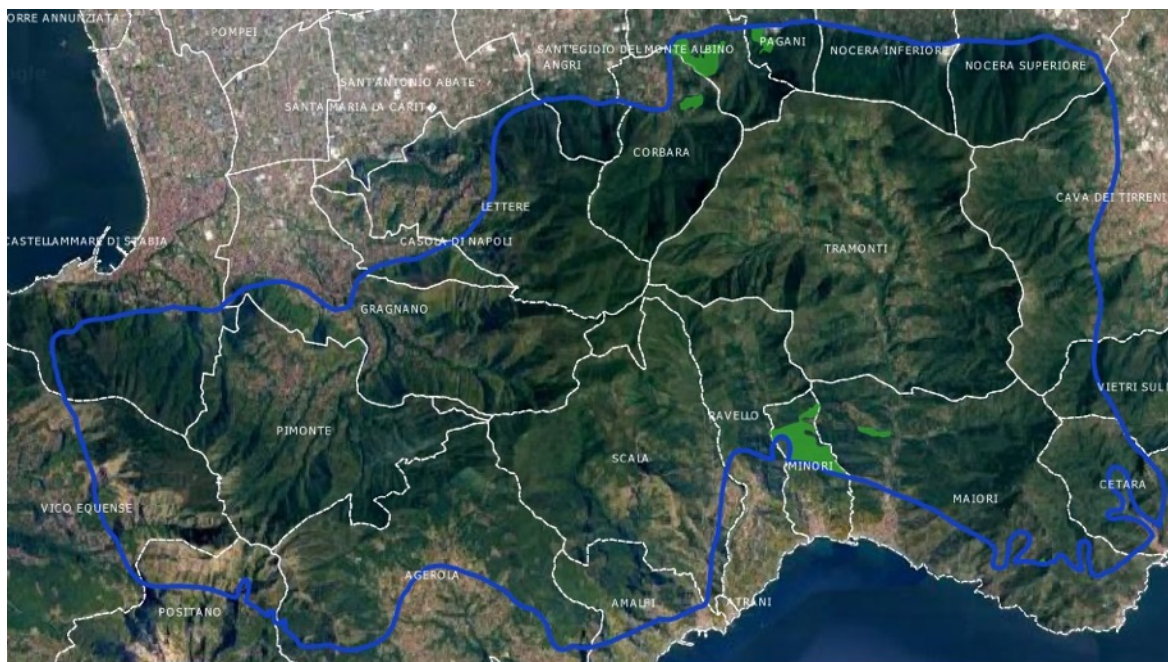


Figura 28 Diffusione dei boschi a dominanza di querceti caducifoglie (Cod. 31122) nella ZSC.

Nei boschi a prevalenza di roverella, nel piano arbustivo si riscontrano *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Pyrus pyraeaster*, *Malus sylvestris*, *Euonymus europaeus*, *Ligustrum vulgare*, *Spartium junceum*; nel piano erbaceo *Asparagus acutifolius*, *Brachypodium rupestre*, *Dactylis glomerata*, *Luzula forsteri*, *Silene italica*. Formazioni riconducibili al Roso sempervirentis-*Quercetum pubescentis*.

Le cenosi dominate a questa specie sono caratterizzate da una grande variabilità nella fisionomia e nella composizione floristica, accentuata anche dagli interventi antropici.

Boschi misti a prevalenza di altre latifoglie autoctone

I boschi misti di latifoglie autoctone e a temperamento per lo più termofilo coprono una superficie stimata nella ZSC di circa 1850 ettari, pari al 17% delle superfici boschive interne alla ZSC. Si tratta di formazioni variegata nella composizione e nella struttura e di non sempre facile attribuzione.

Rientrano in questa tipologia gli ostrieti (*Ostrya carpinifolia*), tipici dei substrati strettamente carbonatici caratterizzati da inclinazioni spesso piuttosto elevate (tra i 20° e i 50° circa).

Questi consorzi prediligono esposizioni settentrionali e si posizionano nel range altitudinale compreso tra i 600 e i 1000 m s.l.m.. Si rinvencono in particolare dove si ha un buon accumulo di suolo, spesso alla base di pareti rocciose. Le coperture sono sempre elevate (85-100%), determinate in particolare dalla componente fanerofitica sotto la quale la componente erbacea risulta sempre molto sviluppata (in genere superiore al 50% di copertura), mentre l'arbustiva risulta piuttosto esigua.

All'interno di questi consorzi dominati da *Ostrya carpinifolia* e *Acer neapolitanum*, sono abbondanti *Sesleria autumnalis* e *Melittis melissophyllum* ssp. *melissophyllum*. In queste fitocenosi è inoltre da evidenziare la presenza di diversi elementi di pregio tra i quali *Lilium bulbiferum* e la rara *Cephalanthera rubra*. Nel loro insieme costituiscono delle cenosi sottoposte a ceduzione nonostante i siti di rinvenimento siano tutti caratterizzati da forti acclività. L'eliminazione della copertura forestale in questi contesti determina l'accentuata erosione del substrato con conseguenti pericoli erosivi. Questo probabilmente ha portato nel tempo ad una forte riduzione dell'originaria estensione di questo consorzio, determinando inoltre un impoverimento del corteggio floristico delle formazioni residue (Cancellieri 2008).

Rientrano in questa ampia categoria anche le formazioni forestali a dominanza di *Acer opalus* subsp. *obtusatum* che risultano legate ai substrati calcarei con suoli che presentano una limitata componente piroclastica. Il range altitudinale va dai 200 ai 400 m s.l.m., ma si rinvencono anche nelle fasce altimetriche 0-200 m e 400-600 m, anche se con frequenza minore. Le esposizioni sono prevalentemente settentrionali mentre le inclinazioni risultano generalmente piuttosto elevate (circa 40°). Nonostante si trovino abitualmente lungo i versanti, scendono anche nelle porzioni più interne dei valloni in condizioni microclimatiche più fresche.



Figura 29 Ostrieti e altre formazioni miste di latifoglie.

Si tratta in questo caso di boschi costituiti da un elevato numero di specie legnose, con copertura dello strato arboreo che raggiunge l'80-90%, lo strato arbustivo piuttosto limitato, mentre quello erbaceo è generalmente presente e può avere percentuali elevate (fino al 70% di copertura). Le specie guida di questa fitocenosi sono *Acer opalus* subsp. *obtusatum*, *Festuca exaltata* e *Vicia ochroleuca* subsp. *ochroleuca*; sono inoltre presenti *Carpinus orientalis* subsp. *orientalis*, *Alnus cordata*, *Quercus pubescens* subsp. *pubescens*, *Ostrya carpinifolia*, *Tilia platyphyllos* subsp. *platyphyllos*, *Fraxinus ornus* subsp. *ornus* e *Castanea sativa*, presenze che evidenziano l'elevata diversificazione legnosa di questi consorzi.

All'interno di questi boschi misti sono presenti alcune entità arboree che risultano endemiche dell'Italia meridionale, quali *Acer neapolitanum* e *Alnus cordata* ed al suo interno si rinviene spesso *Tilia platyphyllos*, entità mesofila di particolare interesse biogeografico. Queste formazioni forestali sono generalmente sottoposte a ceduo e sono sfruttate per la produzione di legna da ardere.



Figura 30 Diffusione dei boschi misti a prevalenza di altre latifoglie autoctone (Cod. 31131, 31132, 31133) nella ZSC.

Nel loro complesso boschi appartenenti a queste tipologie occupano i bassi versanti caratterizzati da elevata acclività, ma anche le forre e gli ambienti più umidi e ombrosi. Nei primi casi le condizioni stazionali risultano solitamente povere e le ridotte temperature invernali (per effetto dell'inversione termica) rendono assai meno competitivo il leccio rispetto a specie quali il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), il carpino orientale (*Carpinus orientalis*), gli aceri (es. *Acer opalus* subsp. *obtusatum*), l'orniello (*Fraxinus ornus*), l'ontano napoletano (*Alnus cordata*), la roverella (*Quercus pubescens*) e molte altre.

Si tratta pertanto di formazioni boschive solitamente di grande valore ecosistemico, sebbene non direttamente riconducibili ad alcun habitat di interesse comunitario.

Circa 200 ettari di queste formazioni sono riconducibili a formazioni a dominanza di *Alnus cordata*. Tali fitocenosi che si collocano in diversi tipi di ambienti (aree di impluvio dove si accumula suolo ricco in nitrati, oppure aree sommitali, tra i 500 e i 1000 metri, versanti piuttosto acclivi dei rilievi montuosi, ad esposizioni in genere nord-orientali ad inclinazioni elevate).



Figura 31 Vegetazione di forra con acero napoletano, ontano napoletano e ostraia.

Si tratta prevalentemente di boschi cedui di età differente e soltanto in pochissime stazioni come quelle del Bosco dell'Annunziata (S. Caterina-Scala). di boschi governati a fustaia. Questo tipo di vegetazione si imposta in modo preferenziale nelle aree in cui sono frequenti i depositi di ceneri argillificate. In queste situazioni *Alnus cordata*, che predilige terreni con un certo contenuto idrico, risulta particolarmente favorito.

La copertura totale della vegetazione raggiunge valori intorno all'80-100%. La componente arbustiva bassa presenta buoni valori di copertura, così come l'erbacea, sempre presente ed abbondante.

Il corteccio floristico è caratterizzato da specie tipiche di boschi misti mesofili come *Potentilla micrantha*, *Euphorbia amygdaloides* subsp. *amygdaloides*, *Aremonia agrimonoides*, subsp. *agrimonoides*, *Ranunculus lanuginosus*, *Calamintha nepeta* subsp. *sylvatica*, *Scilla bifolia*, *Brachypodium sylvaticum* subsp. *sylvaticum*. Degna di nota è la presenza costante di *Pteridium aquilinum* subsp. *aquilinum*, che tende ad aumentare soprattutto nelle porzioni più alte e più pascolate

Le fitocenosi che caratterizzano invece i profondi valloni e dominate sempre dall'ontano napoletano, si sviluppano prevalentemente tra i 200 e i 400 m s.l.m., anche se non è rara nelle fasce altimetriche contigue (0-200 m; 400-600 m s.l.m.). Occupa esposizioni preferenzialmente meridionali e si rinviene in aree ad inclinazione variabile. La rocciosità è in genere bassissima, prediligendo piuttosto le situazioni di forte accumulo di suolo. Le specie guida del consorzio risultano *Alnus cordata* e *Salvia glutinosa*, associate a numerose specie di contesti umidi come *Chaerophyllum temulum* e *Saponaria officinalis* o di specie favorite dalla presenza nel terreno di nitrati come *Stachys sylvatica* e *Urtica dioica* L. subsp. *dioica* (Cancellieri et al, 2006; Ubaldi, 2003). La copertura totale di questi consorzi varia dall'80% al 100% ed è generalmente dovuta alla copresenza degli strati arboreo dominante e dominato abbastanza ben sviluppati. La componente arbustiva è limitata allo strato più basso, mentre l'erbaea è sempre ben rappresentata (copertura >50%).

Castagneti

I boschi a dominanza di castagno interessano circa 6040 ettari, andando a interessare vaste aree della ZSC e distribuendosi in tutti i comuni.

I boschi a dominanza di *Castanea sativa* rappresentano una caratteristica costante del paesaggio vegetale della Penisola Amalfitana, in quanto questa specie è ampiamente utilizzata e favorita a scopo forestale.

Nel territorio della penisola sorrentina queste fitocenosi si rinvergono in un range altitudinale molto ampio che va dai 300 ai 1050 m s.l.m., riuscendo a vegetare in condizioni differenti a patto che siano presenti tasche di piroclasti e pomici che regolano l'acidità del suolo. Le esposizioni sono variabili anche se si rinvergono preferenzialmente in posizioni fresche, le inclinazioni risultano tendenzialmente alte, mentre la rocciosità presenta valori medio-bassi. Per quanto riguarda i cedui, si tratta di boschi ad elevata copertura (80-100%), con prevalenza dello strato dominante, buona copertura della componente arbustiva bassa e di quella erbacea sempre presente e molto abbondante.



Figura 32 Diffusione dei boschi a dominanza di castagno (Cod. 3114) nella ZSC.

Si tratta di cenosi caratterizzate dalla dominanza di *Castanea sativa* alla quale si aggiungono elementi mesofili quali *Festuca heterophylla*, *Daphne laureola*, *Rubus hirtus*, *Ranunculus lanuginosus* e *Sanicula europaea*, oltre ad *Alnus cordata*, generalmente costante in questi popolamenti. Al loro interno si rinvencono inoltre elementi rari come *Ilex aquifolium* ed endemismi meridionali come *Acer opalus* subsp. *obtusatum* e il già citato *Alnus cordata*.

La coltura del castagno sembra avere il centro più importante dell'Italia meridionale proprio in Campania, dove riesce a crescere anche su rocce carbonatiche se sono ricoperte da una coltre piroclastica e soprattutto in stazioni ad elevata piovosità. I suoli migliori su cui si sviluppa sono quelli derivati da depositi vulcanici alterabili, come tufi e depositi di ceneri, che si ritrovano soprattutto in Toscana, Campania e Lazio (Bernetti, 1995). Secondo alcuni autori i castagneti dell'Italia meridionale sarebbero cenosi di sostituzione in stazioni mesiche dei boschi a *Quercus cerris* ed *Alnus cordata* (Bernetti, l.c.), mentre secondo Arrigoni & Viciani (2001) il castagno sarebbe da considerare una specie originaria dei boschi misti mesofili, che l'uomo avrebbe notevolmente ampliato con la coltivazione. Quest'ultima ipotesi sarebbe confermata anche da alcune analisi paleobotaniche eseguite in siti archeologici, che mostrano la sostituzione del Castagneto al bosco misto mesofilo già in epoca tardo-Romana (Arrigoni & Viciani, l.c.). In particolare, sui rilievi montuosi della Penisola Amalfitana, il Castagno sarebbe una presenza "colturale", all'interno della fascia di vegetazione naturale ad *Alnus cordata* (Giacomini, 1972). Per quanto riguarda il significato dinamico dei castagneti, la presenza di diverse specie appartenenti all'alleanza dei *Teucrio siculi-Quercion cerridis* confermerebbe l'ipotesi di secondo la quale i castagneti potrebbero essere formazioni che occupano spazi di pertinenza della cerreta, anche se questa attualmente risulta particolarmente rara nel territorio dei Monti Lattari. Sicuramente la vicinanza e la compenetrazione dei castagneti con i boschi a dominanza di *Alnus cordata*, fa supporre che entrambi rientrino in

un'unica serie che, allo stato attuale delle conoscenze, è plausibile possa essere identificata con il *Physospermo verticillati-Querco cerridis sigmetum*.



Figura 33 Versanti a larga diffusione di cedui di castagno oggetto di utilizzazione nel Comune di Agerola.

All'interno della categoria dei castagneti sono comprese anche le formazioni, non facilmente scorporabili alla scala di analisi adottata, facenti parte dei boschi misti di sostituzione dei castagneti. *Castanea sativa* continua a guidare la fisionomia di questi contesti, ma viene accompagnata spesso da diverse specie legnose, come *Ostrya carpinifolia*, *Acer opalus* subsp. *Obtusatum* e *Fraxinus ornus* subsp. *ornus*.

Le superfici dominante dal castagno risultano quasi tutte di proprietà privata e gestite come ceduo matricinato, per la produzione di paleria. La forma di governo normalmente applicata ai castagneti è quella del ceduo matricinato con turno minimo di 12 anni (spesso posticipato ai 18-22 anni) che ne consente la perpetuazione, grazie alla notevole capacità pollonifera che contraddistingue il castagno, ma che comporta anche aspetti problematici riguardanti le conseguenze a livello ecosistemico e di biodiversità.



Figura 34 Castagneti cedui nella ZSC.

Nei cedui la matricinatura più frequente prevede 40-60 matricine per ettaro a secondo dell'acclività della parcella, ma nelle proprietà pubbliche viene prescritto spesso un aumento delle riserve di matricine fino a 70 esemplari.

Le provvigioni variano in base all'età dei soprassuoli basti qui considerare che a 12 anni un castagneto di media fertilità può avere una provvigione di circa 90-110 m3 ha-1 e a 18-20 anni può avere provvigioni anche abbondantemente oltre i 200 m3 ha-1.



Figura 35 Cedui invecchiati di castagno su versante settentrionale del M.Faito nel Comune di Pimonte.

Faggete

Le formazioni di caducifoglie mesofile a dominanza di *Fagus sylvatica* subsp. *sylvatica* si rinvencono in nuclei esposti prevalentemente a Nord, nel range altitudinale che va dai 900 ai 1200 m s.l.m, su suoli molto profondi e ricchi di humus ed occupano i versanti con inclinazioni che ricadono nel range 30°-50°.



Figura 36 Fustaie e fustaie transitorie di faggio sul M.Faito.

Le cenosi raggiungono valori di copertura del 95%, determinati in massima parte dalla componente arborea alta e in misura minore dallo strato arboreo dominato, mentre piuttosto esiguo risulta il sottobosco risulta, invece, generalmente piuttosto esiguo. La specie guida principale è *Fagus sylvatica* subsp. *sylvatica*, accompagnata spesso da altri elementi forestali di pregio, come *Alnus cordata*, *Acer cappadocicum* subsp. *lobelii*, *Betula pendula*, e da un corteggio floristico non molto ricco in cui le specie più rappresentative sono *Daphne laureola*, *Solidago virgaurea* subsp. *virgaurea*, *Lilium bulbiferum* subsp. *Croceum* e *Scilla bifolia*.

Queste formazioni occupano un territorio non molto ampio della Penisola Amalfitana, risultando generalmente in passato sottoposte a ceduzione con turni di taglio di 24 anni, oggi per lo più in fase di invecchiamento e trasformazione verso fustaie transitorie. Non mancano comunque esempi di fustaie di buono stato di maturità (M.te S.Angelo a Tre Pizzi; M.te Faito).

Nel complesso la superficie stimata dei boschi a dominanza di faggio è di circa 512 ettari, concentrati nei settori centrali della ZSC alle quote più elevate.



Figura 37 Diffusione delle faggete (Cod. 3114) nella ZSC.

Dal punto di vista dinamico le faggete rappresentano la forma di vegetazione potenziale delle porzioni sommitali della Penisola Amalfitana. La presenza di *Alnus cordata* nei consorzi potrebbe evidenziare il contatto catenale con gli alneti.



Figura 38 Altre formazioni a dominanza di faggio del M. Faito.

Per le caratteristiche gestionali a cui sono sottoposte, le faggete rappresentano la categoria forestale che presenta i maggiori valori in termine di naturalità. Più avanzato è il processo di invecchiamento e maggiore è la mescolanza specifica che caratterizza questi soprassuoli. Oltre al faggio (*Fagus sylvatica*), infatti, partecipano in maniera subordinata e secondaria, ma comunque

Piano di Gestione ZSC IT8030008 – Dorsale dei Monti Lattari

Relazione. Dicembre 2023

caratterizzante, l'acero di monte (*Acer pseudoplatanus*), acero napoletano (*Acer opalus* subsp. *obtusatum*) e soprattutto l'ontano napoletano (*Alnus cordata*), mentre risulta più sporadico l'agrifoglio (*Ilex aquifolium*).

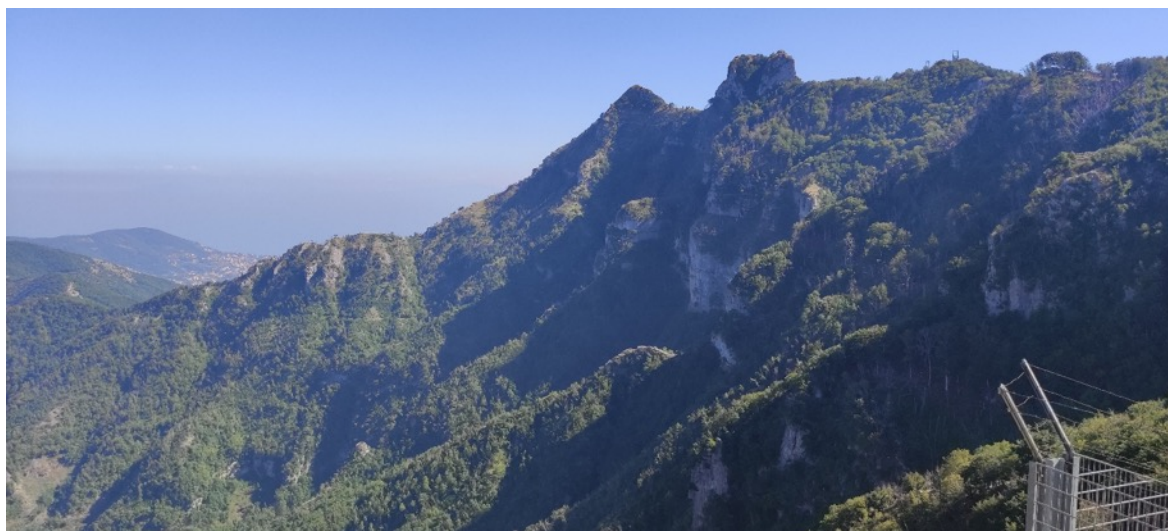


Figura 39 Versanti settentrionali del M.Faito con faggete sulla fascia sommitale, boscaglie di ontano, castagno, carpini e aceri sulle fasce intermedie e basali.

Rimboschimenti di conifere

All'interno della ZSC sono presenti anche circa 106 ettari di rimboschimenti effettuati con diverse specie di conifere, per lo più alloctone o comunque estranee al contesto vegetazionale dell'area. Si tratta di impianti effettuati per lo più tra gli anni '60 e '80 del secolo scorso. In molti casi queste formazioni non hanno subito adeguati interventi gestionali e si presentano troppo compatti e instabili. Alcune di queste formazioni sono andate incontro a grossi problemi fitosanitari e si presentano oggi degradati.

Gran parte di questi, a dominanza di pino nero, sono localizzati nel Comune di Vico Equense nei pressi del Villaggio turistico di Monte Faito.



Figura 40 Impianto di pino nero (sx) e di pino d'Aleppo (dx) sul M.te Faito.

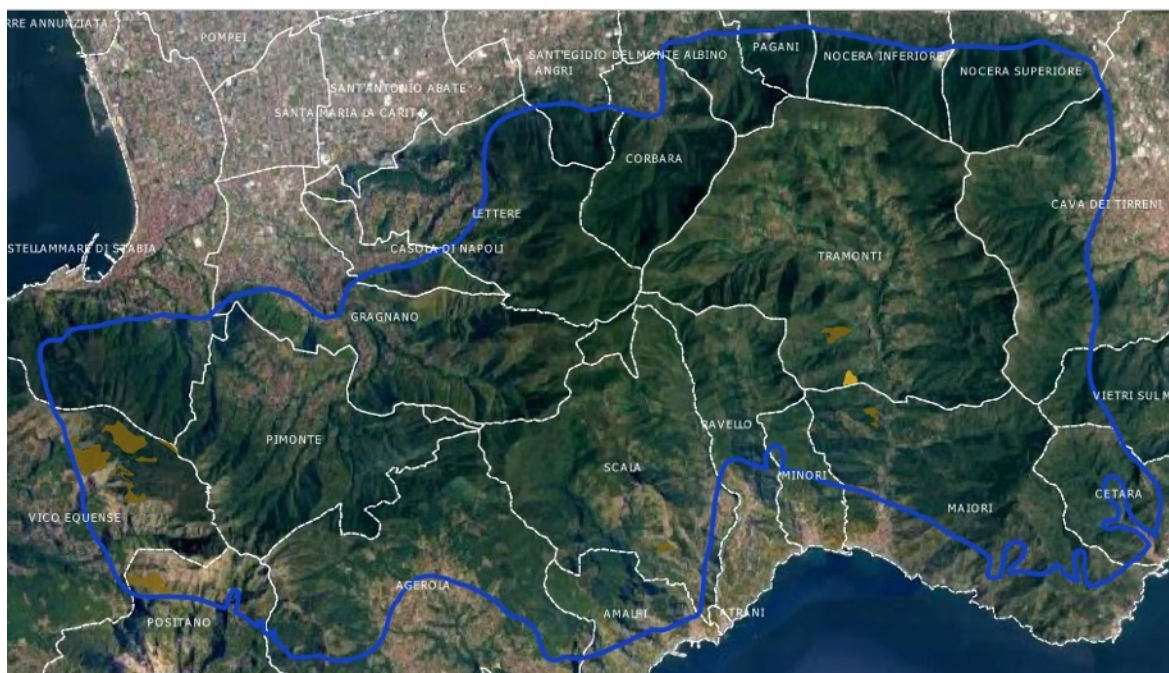


Figura 41 Diffusione dei rimboschimenti di conifere (Cod.31211 e 3125) nella ZSC

Macchie e arbusteti

Le cenosi arbustive di macchia mediterranea come forma di degradazione di boschi a causa di ripetuti disturbi (es. incendi, utilizzazioni troppo frequenti, pascolo, ecc.) interessano circa 380 ettari, diffusi in tutta la ZSC.

La componente arbustiva termofila è rappresentata da fitocenosi guidate da *Erica arborea*, presenti lungo i versanti nel range altitudinale tra i 100 m e i 500 m s.l.m.. Le esposizioni sono prevalentemente meridionali e le inclinazioni risultano medio-alte.

Le coperture sono sempre piuttosto elevate (80-100%), determinate quasi totalmente dallo strato arbustivo basso. In alcuni casi è possibile evidenziare due strati arbustivi, uno dominante e uno dominato. La copertura della componente erbacea è variabile, ma in genere sempre presente.

All'interno di questi consorzi, oltre ad *Erica arborea*, è possibile evidenziare *Calicotome villosa*, *Pistacia lentiscus*, *Cistus salviifolius*, *Arbutus unedo* e *Quercus ilex* subsp. *ilex* (stadio arbustivo). A queste si aggiungono generalmente alcune lianose come *Lonicera implexa* subsp. *implexa* e *Smilax aspera*.



Figura 42 Diffusione degli arbusteti e delle macchie (Cod.32323, 32325, 3241, 3242, 3243, 3244) nella ZSC

Spesso si tratta di formazioni forestali frequentemente interessate dagli incendi (l'origine è quasi sempre dolosa o colposa) e che manifestano diversi stadi di degrado, esistono infatti, zone colpite dal fuoco recentemente e situazioni in cui la macchia è molto sviluppata e densa, in cui è ancora presente qualche esemplare di leccio che la sovrasta.

Le garighe termofile (circa 260 ettari) sono dominate da *Cistus creticus* subsp. *eriocephalus* e *Thymelaea tartaronraia* subsp. *tartaronraia*, che si rinvencono tra i 60 m e i 500 m s.l.m. (la fascia prevalente ricade nel range 200-400 m s.l.m.). Sono cenosi che prediligono esposizioni meridionali,

su versanti ad inclinazione media ed elevata, con rocciosità che può avere percentuali molto alte. Queste garighe, difatti, si sviluppano in genere in condizioni di forte erosione del suolo con affioramenti rocciosi consistenti.

Le coperture variano dal 30% al 100% e sono dovute principalmente alla componente arbustiva bassa, alla quale talvolta si associa uno strato arbustivo alto. La componente erbacea è sempre presente ma con coperture mediamente basse e piuttosto variabili (5- 50%).

Oltre a *Cistus creticus* subsp. *eriocephalus* e *Thymelaea tartonraira* subsp. *tartonraira*, anche *Rosmarinus officinalis*, la sporadica *Erica multiflora* e *Teucrium fruticans* subsp. *fruticans*, partecipano alla costituzione della fitocenosi.

3.3.2.2 Cenni sulla pianificazione forestale esistente

L'analisi della pianificazione forestale è stata condotta attraverso l'analisi, qualora esistenti, dei Piani di Assestamento Forestali vigenti disponibili per le aree interne al sito. Premesso che in molte aree della regione una parte molto significativa del patrimonio forestale interno al sito è spesso di proprietà pubblica (demanio o usi civici), la documentazione relativa alla pianificazione forestale vigente non sempre risulta aggiornata o disponibile.

Nel caso specifico della ZSC "Dorsale dei Monti Lattari", risulta vigente soltanto il Piano di Assestamento dei beni silvo-pastorali del Comune di Positano (2014/2023), sebbene in scadenza questo anno.

Risulta redatto ma ormai scaduto il PAF del Comune di Tramonti (2002/2011).

Risultano invece mai pianificati i demani dei seguenti comuni:

- Comune di Pimonte
- Comune di Scala
- Comune di Lettere
- Comune di Corbara
- Comune di Sant'Egidio del Monte Albino

Ai fini di trarre ulteriori e utili informazioni per la descrizione della componente forestale del sito sono state analizzate le fonti disponibili direttamente dall'Assessorato dell'Agricoltura della Regione Campania, ad esempio rispetto alla eventuale presenza di "Boschi da seme", "Vivai", "Imprese forestali", ecc., oltre a tutti i documenti di programmazione del comparto forestale che discendono direttamente dall'entrata in vigore del **decreto legislativo 3 aprile 2018, n. 34**, recante «Testo unico in materia di foreste e filiere forestali» (TUFF) e del **Decreto attuativo del 10 ottobre 2021**. Tale normativa definisce infatti i criteri minimi nazionali per l'elaborazione dei piani forestali di indirizzo territoriale e dei piani di gestione forestale. L'impianto legislativo regionale, sebbene coerente nell'impostazione generale, dovrà nel breve periodo recepire tale normativa nazionale.

Le Misure di Conservazione definite nell'ambito del Piano di Gestione della Z.S.C. rientrano tra gli elementi di pianificazione che i PFTI dovranno necessariamente recepire e integrare in modo coordinato in fase di elaborazione. Una importante novità introdotta dal TUFF è la definizione (Art. 3) dei terreni abbandonati³ e dei terreni silenti⁴. Secondo quanto stabilito nell'Art. 12 del TUFF, le formazioni forestali che insistono su tali terreni possono essere oggetto, da parte delle Regioni, di specifici interventi di valorizzazione funzionale, salvaguardia dell'assetto idrogeologico, prevenzione e il contenimento del rischio incendi e del degrado ambientale, con ripristino delle condizioni di sicurezza in caso di rischi per l'incolumità pubblica e di instabilità ecologica dei boschi, promuovendo il recupero produttivo delle proprietà fondiari frammentate.

Date le caratteristiche di elevata frammentazione fondiaria e generale abbandono di ogni forma di gestione selvicolturale di gran parte dei boschi presenti nel contesto in esame e, più in generale di quello Ligure, tale norma potrebbe nel prossimo futuro aprire scenari importanti di rivitalizzazione del comportato forestale, con tutti i limiti strutturali (bassa produttività delle formazioni forestali, viabilità spesso inadeguata, formazione professionale non sempre adeguata, filiera del legno non sempre capace di assorbire le produzioni, ecc.). Le Regioni dovranno pertanto provvedere *“alla definizione dei criteri e delle modalità per l'individuazione, l'approvazione e l'attuazione degli interventi di gestione necessari al ripristino ed al miglioramento delle condizioni dei boschi e delle loro funzioni protettive, ambientali ed economiche, [...] b) alla definizione degli accordi con i proprietari dei terreni interessati e all'individuazione degli strumenti più idonei per la realizzazione degli interventi di gestione forestale da attuare, nonché alla definizione delle eventuali procedure per la sostituzione diretta o l'affidamento della gestione [...] al fine di ripristinare e migliorare le condizioni dei boschi e le loro funzioni protettive, ambientali ed economiche; c) alla definizione dei criteri e delle modalità per il calcolo e il riconoscimento degli eventuali frutti, al netto dei costi sostenuti, derivati dalla realizzazione degli interventi di gestione forestale previsti per i terreni la cui proprietà non sia individuabile o reperibile e godibile.”*

In materia di politica forestale, le diverse regioni italiane hanno una propria legislazione e la Regione Campania si è dotata di una propria normativa forestale; tra le norme di riferimento vigenti si considera:

³ lettera g) i terreni forestali nei quali i boschi cedui hanno superato, senza interventi selvicolturali, almeno della metà il turno minimo fissato dalle norme forestali regionali, ed i boschi d'alto fusto in cui non siano stati attuati interventi di sfollo o diradamento negli ultimi venti anni, nonché i terreni agricoli sui quali non sia stata esercitata attività agricola da almeno tre anni, in base ai principi e alle definizioni di cui al regolamento (UE) n. 1307/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 e relative disposizioni nazionali di attuazione, ad esclusione dei terreni sottoposti ai vincoli di destinazione d'uso.

⁴ i terreni agricoli e forestali di cui alla lettera g) per i quali i proprietari non siano individuabili o reperibili a seguito di apposita istruttoria.

Il Regolamento Regionale 28 settembre 2017, n. 3, "Regolamento di tutela e gestione sostenibile del patrimonio forestale regionale"

La Legge Regionale 7.5.1996, n. 11 - Testo coordinato - aggiornamento 30 dicembre 2019

Il Regolamento forestale n. 3/2017, redatto ai sensi dell'articolo 12 della Legge Regionale 20 gennaio 2017, n. 3, ha sostituito gli allegati A, B, C, D della L. R. 11/96 ed ha altresì abrogato alcuni suoi articoli o parti di essi.

Il Regolamento forestale n. 3/2017 persegue tra le altre, le finalità della gestione sostenibile dei beni silvo-pastorali attraverso la conservazione, il miglioramento e l'ampliamento del patrimonio boschivo regionale, l'incremento della produzione legnosa, la difesa del suolo e la sistemazione idraulico-forestale, la prevenzione e la difesa dei boschi dagli incendi, la conservazione ed il miglioramento dei pascoli montani, la tutela delle produzioni secondarie, della biodiversità e di tutte le funzioni ecosistemiche e paesaggistiche delle aree forestali.

Per il conseguimento di tali finalità vengono forniti degli indirizzi pianificatori da attuarsi attraverso il "Piano Forestale Generale" (P.F.G.), i Piani Forestali Territoriali (P.F.T.) ed i "Piani di Gestione Forestale" (P.G.F.) redatti in conformità al succitato Regolamento.

Con il Regolamento regionale n. 3/2017 è stato introdotto l'obbligo della redazione del P.G.F. per superfici complessive maggiori/uguali a 100 ettari non solo per i Comuni ed Enti pubblici ma anche per i proprietari privati. Per le superficie comprese tra 10 e 100 ettari non vi è l'obbligo a meno che non si voglia procedere con le utilizzazioni boschive, si vogliano pianificare dei miglioramenti o destinare dette superfici all'esercizio della pratica del pascolo.

Con i P.G.F. vengono disciplinate ed indirizzate le utilizzazioni boschive e l'uso dei pascoli, nonché individuati i boschi di protezione e dei materiali di base, gli interventi di rimboschimento, di ricostituzione boschiva, di sistemazione idraulico-forestale, di miglioramento dei pascoli oltreché quelli finalizzati all'uso delle risorse silvo-pastorali ai fini ricreativi e di protezione dell'ambiente naturale. Vengono, inoltre, forniti indirizzi per la tutela della biodiversità, idrogeologica del territorio e per la sua messa in sicurezza. Infine, i singoli P.G.F. devono contenere precise indicazioni circa le modalità di raccolta dei prodotti secondari e di godimento e stato dei diritti degli usi civici.

Il **Piano di Gestione Forestale** (PGF) è uno strumento di pianificazione obbligatorio per i beni silvo-pastorali sia dei soggetti pubblici che privati e, in quanto tale assume un ruolo fondamentale nel disciplinare e promuovere l'uso sostenibili dei boschi e dei pascoli. Con questi, infatti sono disciplinate le utilizzazioni boschive, è descritto lo stato dei diritti degli usi civici e le relative modalità di godimento, sono indicate le norme per la raccolta e la tutela dei prodotti secondari del bosco (quali funghi, tartufi, fragoline erbe officinali ecc.), sono individuati e pianificati gli interventi di miglioramento relativi alla prevenzione degli incendi, ai rimboschimenti, alle ricostituzioni boschive, alle sistemazione idraulico-forestali, ai miglioramenti dei pascoli, al miglioramento e manutenzione della viabilità nonché a quelli finalizzati all'uso delle risorse silvo-pastorali ai fini ricreativi e di protezione dell'ambiente naturale. Sono, inoltre individuate le aree pascolabili, le misure di tutela della biodiversità e del paesaggio, delle aree sensibili e di tutela idrogeologica del territorio per la sua messa in sicurezza.

Con decreto n. 101 del 3 marzo 2023 è stato istituito il Tavolo regionale per la tutela, la gestione e la valorizzazione del patrimonio forestale regionale e per lo sviluppo delle diverse componenti della filiera foresta – legno e foresta – energia in Campania.

Finalità del Tavolo è quella di fornire indirizzi tecnico-giuridici ed elaborare proposte programmatiche in materia di politiche forestali in ambito regionale, nonché di garantire il coordinamento per la tutela, la gestione e la valorizzazione del patrimonio forestale regionale e per lo sviluppo delle diverse componenti delle filiere forestali.

3.3.2.3 Soggetti amministrativi e gestionali

Le competenze amministrative e gestionali relative al territorio interno alla ZSC vedono la presenza dei seguenti soggetti:

- Assessorato regionale Territorio ed Ambiente
- Assessorato regionale Agricoltura e Foreste
- Parco Regionale dei Monti Lattari
- Riserva Naturale Valle delle Ferriere
- Città Metropolitana di Napoli
- Provincia di Salerno
- Assessorato regionale Beni Culturali, Ambientali e Pubblica Istruzione – anche attraverso le Soprintendenze
- Comunità Montana Monti Lattari
- Amministrazioni Comunali
- Privati

3.3.2.4 Considerazioni sugli aspetti gestionali delle foreste nella ZSC

Tutta l'area della Costiera amalfitana e della Penisola Sorrentina ha un'antichissima storia di sfruttamento delle risorse forestali, la cui analisi è importante per comprendere le ragioni sullo stato attuale di conservazione del patrimonio boschivo. Una interessante ricerca di Cancellieri ("Studio delle serie di vegetazione nel complesso dei Monti Lattari", 2008) fa un inquadramento botanico e storico del complesso vegetazionale dei Monti Lattari, di cui si riporta qui di seguito uno stralcio.

Nel X secolo le selve e i querceti originari ricoprivano ancora l'intero territorio della Costiera arrivando in qualche caso fino al mare, come è testimoniato da alcuni codici dell'epoca che conservano il ricordo di antiche "silvae" estese "fine litore mare". Questa rigogliosa vegetazione boschiva costituiva dunque, fin dalle origini della storia di Amalfi e delle altre cittadine della Costiera, una delle risorse più importanti sia per il consumo interno dei centri costieri che per le attività mercantili e commerciali con l'Oriente, che si andavano instaurando in questo periodo.

Il taglio dei querceti, per farne materiale per la costruzione di barche adibite al commercio, appare documentato già nel 991 sul M.te Falerzio, allora proprietà della Abbazia della S.S. Trinità di Cava (Conforti, 1991). Tra i secoli X e XII si sviluppò un intenso traffico commerciale con il mondo arabo, in cui il legno era la componente essenziale. Questo bene prezioso, utile per le costruzioni navali ma anche per un'infinità di altri usi domestici ed industriali, divenne in breve tempo la materia prima maggiormente esportata in cambio di spezie, stoffe pregiate e pietre preziose. E' proprio in questi traffici commerciali, instauratisi con i porti di Bisanzio e dell'Africa settentrionale, che può essere ricercato uno dei fattori più antichi della graduale trasformazione della vegetazione forestale naturale di tutta la Costiera. In questi secoli di intensi traffici commerciali, per far fronte alle sempre maggiori esigenze di una popolazione in aumento, ma soprattutto alle crescenti richieste di legname provenienti dai mercati esteri, aumentò lo sfruttamento delle risorse boschive.

Agli inizi del XI secolo, quando Amalfi era all'apice della sua potenza nei commerci marittimi, apparvero per la prima volta nel circuito dei traffici internazionali le Repubbliche Marinare di Genova e Pisa, che acquisirono ben presto potere nelle attività commerciali del Mediterraneo che prima erano state suo assoluto dominio. In breve tempo, dunque, Amalfi perse la propria autorità nei commerci via mare, ma riuscì ad adattarsi alla nuova condizione politica e ai nuovi rapporti di forza che si instaurarono nell'area mediterranea.

Si diffuse, in questo secolo, su tutto il territorio, il castagno, come specie di notevole interesse economico da impiegare sia in coltivazioni da frutto sia come specie da paleria. In realtà il castagno era stato favorito nella zona, in particolare nel territorio di Scala, Tramonti ed Agerola, dai Romani, e per la maggior parte non era innestato ma veniva fatto crescere per servire da cibo per gli animali. Nel medioevo la produzione venne migliorata con la coltivazione di piante innestate. Le piante giovani venivano indicate con "tigilli", che venivano spesso innestate con la varietà di castagno che produce un tipo particolare di frutto, detto "zenzala", per cui il castagneto prendeva il nome di insertetum. Le "zenzale", una varietà di castagne commestibili dolcissime e grandi, si diffusero molto nei centri amalfitani, e verranno esportate anche nei paesi del nord Africa.

A partire dai primi anni del Duecento gli estesi querceti della Costiera avevano subito una forte riduzione e non erano più in grado di assicurare con continuità l'esportazione di tale materia prima che era stata il fulcro delle relazioni commerciali negli anni precedenti (Conforti, l.c.). In un documento del 1187 i mercanti amalfitani apparvero per la prima volta come "acquirenti" di legname, al di fuori della Costiera (Amos & Gambardella, 1976).

All'inizio dell'età moderna, della foresta che ricopriva l'intero territorio sopravvivevano ormai soltanto piccole porzioni, limitate alle zone meno accessibili e quindi meno interessate dal taglio. Proprio in questo periodo il pascolo cominciò la sua progressiva espansione e rappresentò una delle principali cause di un'ulteriore contrazione della superficie boschiva. Nelle documentazioni bibliografiche relative ai secoli XV-XVIII si legge come l'intera superficie dei M.ti Lattari fosse intensamente pascolata e come tale attività fosse indispensabile e soprattutto necessaria a fornire la materia prima alle concerie e alle lanerie, che andavano espandendosi ad Amalfi e ad Atrani. In questi secoli di cambiamenti e di alternanza di vicende storiche, le cittadine della Costiera si trovarono a dover ricollocare ancora una volta il proprio apparato produttivo all'interno di un nuovo

quadro socio-economico che si andava costruendo nel Meridione. Per far fronte a queste nuove esigenze si svilupparono, sull'intera area, una serie di attività protoindustriali basate sull'utilizzo delle materie prime che il territorio era in grado di fornire, come l'energia idraulica dei numerosi corsi e soprattutto il legname proveniente dalle montagne interne.

Nelle fonti storiche dell'epoca si possono ricostruire numerose testimonianze sui differenti usi del legname nei diversi mestieri e artigianati che si svilupparono in seguito al declino delle attività marittime e commerciali.

I boschi e i castagneti, particolarmente diffusi nell'area interna, producevano ancora in questa epoca legna utile anche per la costruzione delle navi, adibite al commercio di prodotti agricoli, o da esportare verso i porti esteri, nonché i frutti fortemente richiesti nei mercati internazionali (Gargano, 1993). Il legno del castagno forniva, inoltre, carbone di buona qualità per alimentare l'industria siderurgica che era stata introdotta agli inizi del XIV secolo e che si sviluppò fortemente nei secoli successivi, XV-XVI, soprattutto nella Valle delle Ferriere (Barra, l.c.). Infine, le foreste, che ricoprivano le falde dei M.ti Lattari, erano in grado di fornire il combustibile per la cottura del pietrame calcareo, nelle numerose calcare disseminate sul territorio (Ercolino, 2004). Interessate al mantenimento dei boschi, come fonte primaria di legname, erano soprattutto i centri più interni, come ad esempio Scala, Ravello, Tramonti e Agerola dove maggiormente diffusa era la vegetazione forestale.

Nel '700 Tramonti ed Agerola rappresentavano ancora la "roccaforte" dei lavori in legno grazie alla presenza dei fitti boschi sulle loro montagne. In queste piccole cittadine il legname veniva utilizzato per la confezione di cesti ad uso dei contadini per il mercato locale, ma soprattutto per la fabbricazione di articoli legati alla preparazione e al commercio del vino, come botti, tini, cerchi e scale (Assante, 1988). L'industria del legno era particolarmente diffusa anche a Scala, dove l'unica fonte di ricchezza era la Montagna Demaniale, intestata all'Università della cittadina stessa nel Catasto Onciario del 1739 e grazie alla quale più della metà della popolazione poteva sopravvivere "con l'industria e l'arte di fare i legnami" (Assante, l.c.). Particolarmente diffuse erano anche l'industria e il commercio dei pali, impiegati soprattutto per la coltivazione delle viti e per la copertura degli agrumeti (Fierro, 1982). Ancora in questo secolo risultava abbondante la produzione di carbone da impiegare in alcuni tipi di lavori artigianali come per tanti usi domestici. A Tramonti di carbone se ne produceva una quantità abbastanza rilevante tanto che le carbonaie, adibite proprio alla trasformazione del legname in carbone, erano molto diffuse sui rilievi montuosi e collinari dell'area interna.

Le colline delle zone interne rivestite di lecci, carpini, ornielli, frassini, castagni e "sorbi pelosi" davano, inoltre, un'abbondante quantità di materia prima che alimentava un nutrito flusso di esportazione di legname "per fuori regno". Tutta la materia prima legnosa giudicata non adatta alle grandi costruzioni era utilizzata invece nelle fornaci, per preparare carboni o nella costruzione delle carrate delle botti. Il legno delle querce veniva invece lavorato sul posto e forniva alle cartiere della zona tutti gli utensili necessari: magli, fusi, lisciaturi. Per questi molteplici usi, gli alberi venivano in genere tagliati ogni 10-12 anni e il prodotto "a schiena d'uomini si conduceva per quelle disastrose

strade e si portava a Maiuri” da dove, una volta pagati i diritti della Dogana Regia s’imbarcavano per Napoli e per l’Estero (Assante, 1994).

In genere nel ‘700 e nell’800 le risorse forestali erano di proprietà dei comuni e venivano loro intestate come Montagne Demaniali, i cui confini erano accuratamente stabiliti e conservati in documenti redatti dagli Agenti Demaniali incaricati di tale funzione. Il bosco veniva, dunque, indicato come “Montagna” e successivamente nominato specificatamente, a norma delle diverse contrade che lo componevano. Dal momento che ogni contrada era rivestita di legnami di natura diversa e di età diseguale, si rendeva necessario “farne distinto dettaglio” e riportare per ciascuna di esse i particolari più importanti nei documenti compilati dagli stessi Agenti Demaniali. In alcuni di questi si legge come il bosco fosse generalmente amministrato a ceduo e di come gli alberi tagliati venissero impiegati come legname da fuoco, da carbone e come fascine. Il legno di castagno veniva invece spedito all’estero via mare. Il trasporto del legname ricavato, verso i centri di maggiore interesse o verso i porti costieri, era piuttosto difficoltoso, dal momento che a quel tempo la maggior parte delle strade che conducevano dal bosco al mare non erano adatte nemmeno alla soma e altre erano solo in parte cavalcabili. Nelle parcelle boschive i cittadini potevano esercitare soltanto i diritti sul legname secco e morto, dal momento che l’unico uso civico concesso alle popolazioni locali era in genere quello “di legnare” (Azienda Speciale Consorziale della Costiera Amalfitana, 1964/1965).

Le parcelle boschive, laddove non vendute a privati, molto spesso erano affidate in concessione a terzi che si occupavano della loro gestione e cura. A questo proposito, si hanno alcune testimonianze sui contratti relativi alle selve cedue concesse in affitto dal Monastero della S.S Trinità, dal 1772 al 1799, di alcuni boschi situati presso Pogerola e Agerola. In questi contratti le clausole più ricorrenti riguardavano la conservazione del Bosco. Negli stessi venivano indicate le principali norme da applicare al taglio degli alberi. All’interno di queste parcelle era vietato il pascolo e la possibilità di “cavare terra rossa, sia essa creta e altra pozzolana.

In un contratto di vendita del 1799 si possono ricavare alcune preziose informazioni sull’epoca e sulla regolamentazione dei tagli: “di tutti i legnami così selvaggi come i castagnali dell’età di sei anni, l’acquirente si impegna a non far alcun taglio di legname prima che siano passati sette anni, in modo che le piante incise possano raggiungere l’età di 13 anni”. A tale proposito è da notare che i legnami da tagliare, per fare i pali da sostegno per le viti o per le ginelle (pali di castagno alti circa 2 metri impiegati nella costruzione dei tetti) o ancora per le doghe delle botti, dovevano avere un’età non inferiore ai 16-18 anni. La concessione, dunque, del taglio al tredicesimo anno, come si legge nel contratto citato, potrebbe essere un indizio della tendenza in atto a fine „700 di accelerare i tempi di taglio, per essere maggiormente competitivi sul mercato e accumulare maggiore ricchezza. In questo secolo, che aveva visto accrescere di molto il prezzo della legna, un moggio di legname ceduo, infatti, rendeva una media di almeno 14 ducati l’anno (Maiello, 1988).

Questa è la situazione che si presentava, nei secoli XVIII e XIX, nella maggior parte dei comuni della Costiera Amalfitana, la cui economia ruotava attorno allo sfruttamento delle risorse forestali e ai mestieri artigianali ad esse legate.

Nel secolo successivo e fino ai primi anni del Novecento questa situazione di parziale equilibrio, che si era instaurata tra la risorsa boschiva, la superficie coltivata e l'attività del pascolo in secoli di trasformazioni ed eventi storici, non subì sostanziali cambiamenti (Conforti, l.c.).

Da questo momento si ebbe un generale cambio di tendenza che mirava maggiormente alla salvaguardia e alla conservazione della risorsa forestale intensamente sfruttata nei secoli precedenti. Le opere di "risanamento" dell'area montana e silvana ebbero un notevole impulso grazie alla stesura di alcuni Regi Decreti che avevano il fine di preservare dal punto di vista economico e colturale, in tutto il paese, il patrimonio boschivo.

Nel periodo successivo, all'incirca tra gli anni '50 e gli anni '70, nel generale quadro di decadenza dell'attività agricola che investì l'intera Costiera, il ruolo dei boschi come fonte di risorse primarie si andò ridimensionando e si affermò il parziale sfruttamento delle risorse boschive, soprattutto per l'economia e il mercato locale dei prodotti da taglio, che ancora oggi è il settore che regola la forma colturale del patrimonio boschivo di questa area (Conforti, l.c.).

Secondo il Piano Economico dell'Azienda Speciale Consorziale della Costiera Amalfitana, negli anni tra il 1964 e il 1978, la risorsa boschiva più consistente (607 ettari) apparteneva al comune di Scala il cui demanio, risalente già al „700, rappresentava il 50% della superficie dell'intero territorio. La risorsa forestale demaniale era per l'80% formata da popolamenti di castagno misto a specie mesofile come ontano, carpino nero ed altre querce e in parte da popolamenti misti, a seconda della zona. La maggior parte dei boschi facenti parte di tale Consorzio erano governati a ceduo e il turno di taglio veniva fissato ad un numero di anni non inferiore ai 12-15, a seconda che si trattasse di castagno o di altre specie. Gli assortimenti legnosi ricavati erano utilizzati soprattutto come legna da ardere e da paleria, come frasca per uso agricolo e per la copertura dei numerosi agrumeti della zona, rispecchiando in parte i tipici usi del legname dell'età moderna (Azienda Speciale Consorziale della Costiera Amalfitana, 1964/1965).

3.3.2.5 Imprese iscritte nell'Albo Regionale delle imprese forestali

Nei comuni che insistono nella ZSC risultano presenti le seguenti imprese iscritte nell'Albo regionale (aggiornamento agosto 2023):

Denominazione Impresa	Sede Legale
Naclerio Alfredo	via S. Angelo, n.21, 80051 Agerola (NA)
Apicella Legnami s.r.l.	via Petrarò S. Stefano n. 2, 84014 Cava de Tirreni (SA)
Ruggiero Legnami s.r.l.	via E. De Filippis n. 159, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
Pisapia Giovanni	via Contrapone n. 37, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
Il Calore del Ceppo di Sergio Aniello	via Pasquale Capone n. 5, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
Noviello Vincenzo	Via Breccelle, n. 4, Fraz. S. Anna, 84013 Cava dei Tirreni (SA)

3.3.2.6 Foreste Demaniali Regionali

Nella ZSC non risultano presenti Foreste Demaniali regionali.

3.3.2.7 Vivai demaniali regionali e Boschi da seme

Nella ZSC non risultano presenti Vivai demaniali regionali né boschi da seme.

3.3.2.8 Analisi di alcuni PGF

Per quanto attiene alla pianificazione forestale vigente, è stato preso in considerazione il Piano di Assestamento dei beni silvo-pastorali del Comune di Positano, l'unico disponibile per la ZSC.

Comune di Positano (2014/2023)

Il demanio comunale di Positano è esteso complessivamente 390 ettari dei quali ha 205 boscati e solo in parte ricadenti all'interno della ZSC. Gli incendi del 2012 hanno distrutto circa 52 ha di bosco.

Le comprese definite nel PAF sono le seguenti:

- A) COMPRESA: - A - boschi di protezione
- B) COMPRESA: - B - boschi degradati
- C) COMPRESA: - C - cedui misti invecchiati
- D) COMPRESA: - D - rimboschimenti

Compresa		Totale
A	Sup. tot.	96,3
	Sup. boscata	42,3
B	Sup. tot.	162,8
	Sup. boscata	68,2
C	Sup. tot.	104
	Sup. boscata	72,6
D	Sup. tot.	26,5
	Sup. boscata	21,5
Sup. totale		389,6
Sup. boscata totale		204,6

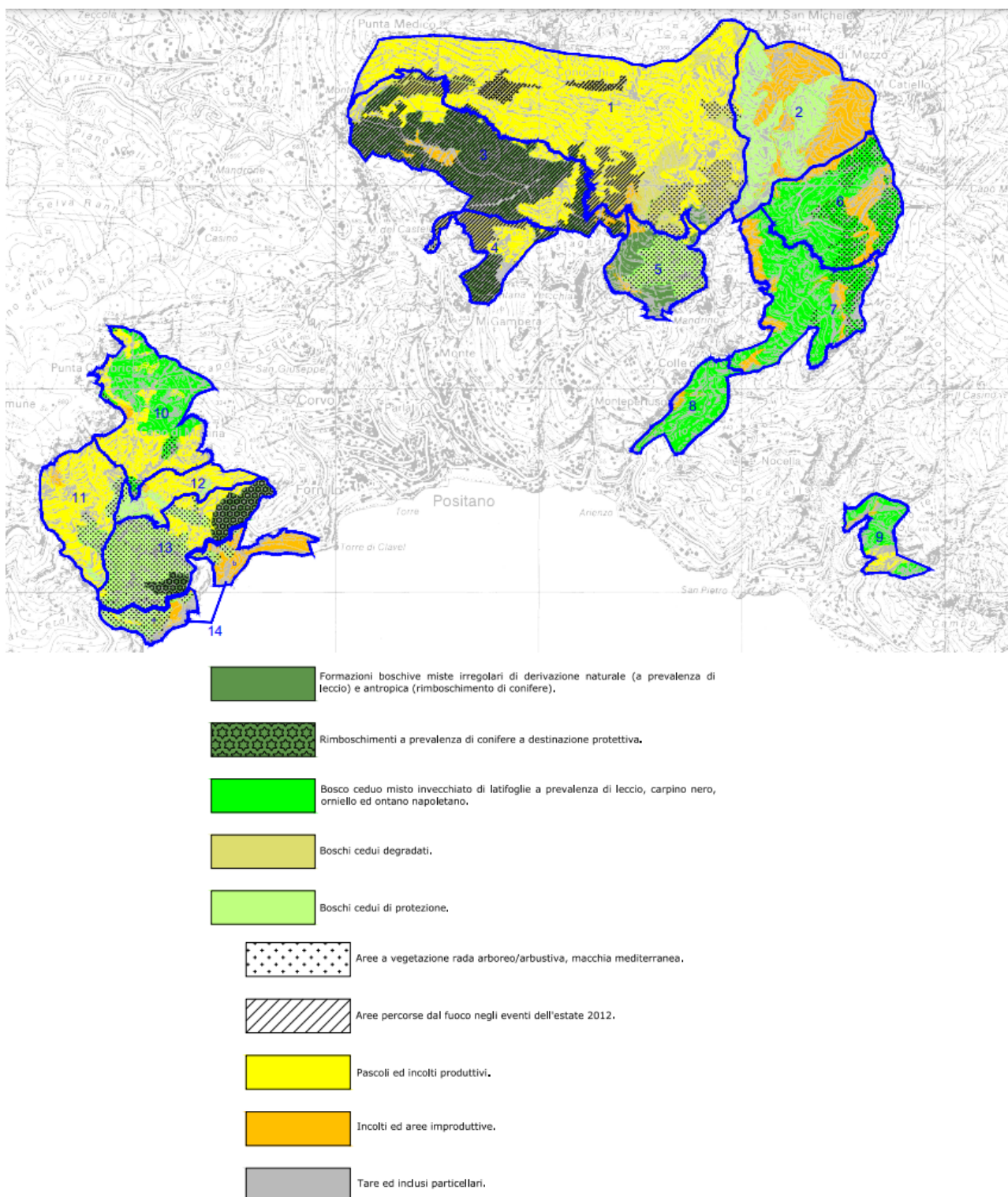


Figura 43 Carta Xilografica del demanio comunale del Comune di Positano (fonte: PAF 2014-23)

COMPRESA A – BOSCHI DI PROTEZIONE

Trattasi di formazioni caratterizzate da accidentalità diffusa, presenza di fenomeni di dissesto e/o erosivi e di oggettive cause ostative alla normale gestione selvicolturale (quali ad es.: scarsa fertilità del soprassuolo, assenza di vie, tutela di infrastrutture, di insediamenti urbanizzati o di particolarità paesaggistiche come la fascia costiera) per le quali si prescrive la tutela integrale a fini di protezione. Il soprassuolo è costituito in prevalenza da latifoglie: carpini, leccio roverella, orniello ed acero campestre. Nella compresa ricadono, tra l'altro, significativi fenomeni franosi.

COMPRESA B – BOSCHI DEGRADATI

Le particelle rientranti nella presente compresa ricadono nel perimetro delle aree interessate dagli incendi avvenuti nella stagione estiva 2012. I soprassuoli compromessi risultano essere costituiti da formazioni irregolari costituite da ceduo di latifoglie (con prevalenza di leccio, orniello, carpini) frammisto o alternato ad impianti di conifere (fustaie di pino d'Aleppo, pino nero, pino domestico e cipresso comune) di origine artificiale realizzati nella prima metà del secolo scorso.

I saggi e le rilevazioni eseguite in dette aree, in epoca antecedente all'evento calamitoso, non sono stati riportati nel presente elaborato avendo perduto significatività a seguito delle profonde alterazioni a cui sono andati incontro i soprassuoli danneggiati.

COMPRESA: - C - CEDUI MISTI INVECCHIATI

Trattasi di complessi boscati governati a ceduo (originariamente matricinato) dell'età media di ca. 60 anni.

Il soprassuolo è caratterizzato dalla presenza di leccio, roverella, orniello, nelle stazioni più aride mentre in prossimità degli impluvi o in ambiti caratterizzati dalla presenza di suolo più profondo sono presenti ontano napoletano e carpino nero.

L'invecchiamento dei boschi ha portato alla formazione boschi per lo più misti ed a struttura irregolare che caratterizzano paesaggisticamente l'area e per i quali non si ravvisa conveniente la esecuzione di utilizzazioni ordinarie, afferenti alla classe di governo, in quanto porterebbero ad incisive modifiche visive del contesto ambientale con negative ricadute sui valori generali che connotano il territorio.

COMPRESA: - D - RIMBOSCHIMENTI

Il soprassuolo è costituito in prevalenza da Pino d'Aleppo derivante da rimboschimenti monospecifici eseguiti negli ultimi 30 anni a cura della Comunità Montana competente.

In subordine alle conifere si rileva la presenza di altre latifoglie (roverella, olivo) anch'esse impiantate artificialmente in consociazione con le conifere ovvero di essenze spontanee (per lo più leccio) di derivazione naturale.

3.3.3 Analisi della componente agro-zootecnica

3.3.3.1 Strutture del sistema agricolo su base comunale e uso del suolo

Nell'area della ZSC le superfici agricole utilizzate si estendono per circa 1.956 ha che rappresentano circa il 13% della superficie totale. Le superfici agricole dell'area sono destinate in larga parte a sistemi agrari complessi, e castagneti da frutta. Superfici estese sono destinate a vigneti ed agrumeti oltre a oliveti. Una percentuale minoritaria è destinata a praterie pascolive (pascolate o potenzialmente pascolate).

La composizione dettagliata della superficie agricola dell'area ZSC è indicata nella Tabella 3Tabella 25. Nella Tabella 26è riportata la ripartizione delle superfici agricole nei diversi comuni.

Superfici agricole (sau) all'interno dell'area SIC			
Codice CLC	Classe CLC	Superfici agricole (ha)	Quota parte rispetto alla SAU complessiva
3211	Praterie pascolive	8,80	0,45%
211	Seminativi	1,69	0,09%
242	Sistemi colturali e particellari complessi	1092,61	55,87%
223	Oliveti	75,62	3,87%
2221	Castagneti da frutto	372,37	19,04%
2223	Agrumeti	153,16	7,83%
221	Vigneti	251,40	12,86%

Tabella 25 - Superficie agricola totale suddivisa per coltura (Fonte: elaborazione su dati della carta uso dei suoli).

Le cosiddette praterie pascolive includono tutte le tipologie di prateria individuate e che sono soggette o potenzialmente soggette all'attività di pascolamento. Rientrano in questa classificazione: praterie meso-igrofile, mesofile da sfalcio, mesofile submontane e montane, subnitrofile e xerofile.

Consistenza comunale delle diverse colture all'interno dell'area SIC								
Comune	a	b	c	d	e	f	g	h
Agerola			117,65					6,02%
Amalfi			22,16	1,53		5,25		1,48%
Angri			0,45			1,68		0,11%
Casola di Napoli			10,54	0,04				0,54%
Castellammare di Stabia			30,83	7,08	26,81			3,31%
Cava de' Tirreni		1,69	99,93		11,37			5,78%
Cetara			1,61			5,79		0,38%
Corbara			53,22	2,48				2,85%
Gragnano	1,14		159,06	33,13	1,73		3,87	10,17%
Lettere	1,30		44,47	1,94				2,44%
Maiori	0,87		1,20			64,42	1,25	3,46%
Minori			5,00					0,26%

Consistenza comunale delle diverse colture all'interno dell'area SIC								
Comune	a	b	c	d	e	f	g	h
Nocera Inferiore			0,02			9,64		0,49%
Nocera superiore			16,11		3,34			0,99%
Pagani			1,71			2,50		0,22%
Pimonte	2,56		223,17	15,11	8,66			12,76%
Ravello			30,33		99,77			6,65%
Sant'Egidio del Monte Albino			3,82	3,96		41,57		2,52%
Scala			71,00	0,08	100,37	1,03	3,37	8,99%
Tramonti	0,28		191,63	10,26	120,33	21,28	242,91	30,00%
Vico Equense	2,66		8,69					0,58%

Tabella 26 - Superficie agricola totale suddivisa per coltura su superficie comunale (Fonte: elaborazione su dati della carta uso dei suoli). Le superfici sono espresse in ettari (ha). a) Praterie pascolive; b) seminativi; c) sistemi colturali e particellari complessi; d) oliveti; e) Castagneti da frutto; f) Agrumeti; g) vigneti; h) Consistenza rispetto alla SAU complessiva

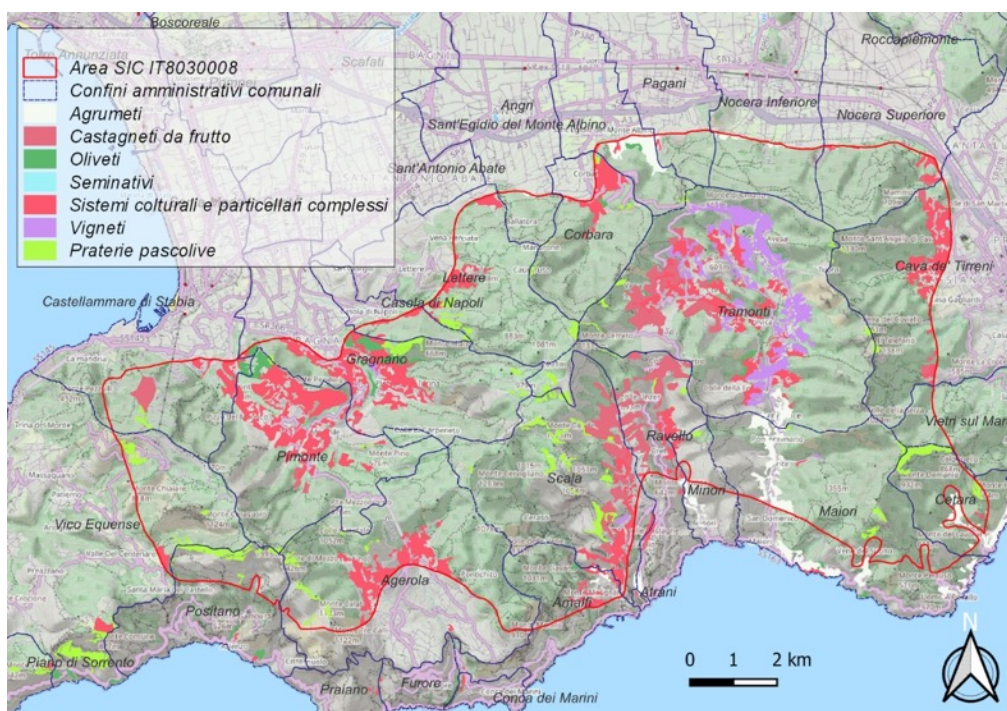


Figura 44 - Sovrapposizione area ZSC e carta uso del suolo dal punto di vista agricolo

Lo studio dei dati relativi all'attività zootecnica presente sul territorio è di seguito sintetizzato prendendo in considerazione solo gli allevamenti che potenzialmente praticano una modalità di allevamento all'aperto o estensiva e con capi di grandi dimensioni. Vengono analizzati, pertanto, gli allevamenti bovini/bufalini, oviscaprini ed equini. Gli ordinamenti produttivi variano da quelli tipicamente associati ai bovini (carne, latte, misto) a quelli tipicamente equini (ippico/sportivo, riproduttivo).

Comune	Tipologia capi	Numero di aziende che li allevano
Castellammare di Stabia	Bovini/bufalini	26

Comune	Tipologia capi	Numero di aziende che li allevano
	Ovicapriini	15
	Equini	32
Vico Equense	Bovini/bufalini	151
	Ovicapriini	49
	Equini	48
Pimonte	Bovini/bufalini	61
	Ovicapriini	33
	Equini	35
Gragnano	Bovini/bufalini	86
	Ovicapriini	60
	Equini	52
Agerola	Bovini/bufalini	158
	Ovicapriini	86
	Equini	24
Amalfi	Bovini/bufalini	3
	Ovicapriini	14
	Equini	4
Scala	Bovini/bufalini	21
	Ovicapriini	18
	Equini	21
Positano	Bovini/bufalini	3
	Ovicapriini	5
	Equini	2
Minori	Bovini/bufalini	2
	Ovicapriini	3
	Equini	4
Maiori	Bovini/bufalini	9
	Ovicapriini	7
	Equini	10
Ravello	Bovini/bufalini	19

Comune	Tipologia capi	Numero di aziende che li allevano
Tramonti	Ovicapriini	21
	Equini	12
	Bovini/bufalini	50
Cetara	Ovicapriini	40
	Equini	29
	Bovini/bufalini	2
Vietri sul Mare	Ovicapriini	2
	Equini	2
	Bovini/bufalini	2
Cava de' Tirreni	Ovicapriini	11
	Equini	5
	Bovini/bufalini	8
Nocera Inferiore	Ovicapriini	43
	Equini	69
	Bovini/bufalini	125
Nocera Superiore	Ovicapriini	8
	Equini	12
	Bovini/bufalini	20
Sant'Egidio del Monte Albino	Ovicapriini	20
	Equini	33
	Bovini/bufalini	47
Pagani	Ovicapriini	2
	Equini	16
	Bovini/bufalini	12
Corbara	Ovicapriini	5
	Equini	16
	Bovini/bufalini	10
Angri	Ovicapriini	4
	Equini	1
	Bovini/bufalini	6

Comune	Tipologia capi	Numero di aziende che li allevano
Lettere	Ovicapri	6
	Equini	31
	Bovini/bufalini	32
Casola di Napoli	Ovicapri	42
	Equini	30
	Bovini/bufalini	24
Casola di Napoli	Ovicapri	29
	Equini	24
	Bovini/bufalini	24

Tabella 27 - Elaborazione di sintesi relativa alla consistenza complessiva del comparto zootecnico (bovini/bufalini, ovicapri ed equini) nei comuni sul territorio dei quali insiste il sito IT8030008.

Da notare è, inoltre, che molte aziende sono contraddistinte da indirizzi produttivi comportanti l'allevamento di bestiame afferente a più di una delle tipologie di capi analizzate nel presente studio (es. bovini+capri o equini+ovini). In considerazione di ciò, la tabella Tabella 27 risulta utile non per definire il numero di allevamenti (le aziende con diverse tipologie di capi verrebbero contate più di una volta), quanto per avere idea di quelle che siano le tipologie di capi più diffuse negli allevamenti.

Dati attendibili relativamente alla consistenza del numero di aziende vengono riportati di seguito e con specifico riferimento al territorio dell'area Sito. Questi sono sintetizzati nella Tabella 28. Si evince come in totale vi siano 469 aziende zootecniche di specie animali allevate o potenzialmente allevate con attività di pascolamento.

tipologia capi	n. aziende zootecniche (469)
<i>Bovini</i>	167
<i>Bovini-Capri</i>	33
<i>Bovini-Capri-Equini</i>	10
<i>Bovini-Capri-Ovini</i>	3
<i>Bovini-Equini</i>	26
<i>Bovini-Equini-Ovini</i>	4
<i>Bovini-Ovini</i>	17
<i>Capri</i>	58
<i>Capri-Equini</i>	11
<i>Capri-Equini-Ovini</i>	1
<i>Capri-Ovini</i>	3
<i>Equini</i>	76
<i>Equini-Ovini</i>	14
<i>Ovini</i>	46

Tabella 28 - Dettaglio delle tipologie capi pascolanti o potenzialmente pascolanti allevati nelle aziende zootecniche ricadenti nel Sito

Dalla lettura della tabella appare confermato il dato già emerso in tabella 5 che vede i bovini come capo più diffusamente allevato. Inoltre, si evince come poco più di un terzo delle aziende ricadenti nel Sito siano specializzate nell'allevamento di questo capo (bovini).

Di seguito si riporta una mappa di sintesi con classificazione (per tipologia di bestiame) e localizzazione (rispetto ai confini del Sito) delle aziende zootecniche dedite all'allevamento di bovini/bufalini, ovicaprini, equini

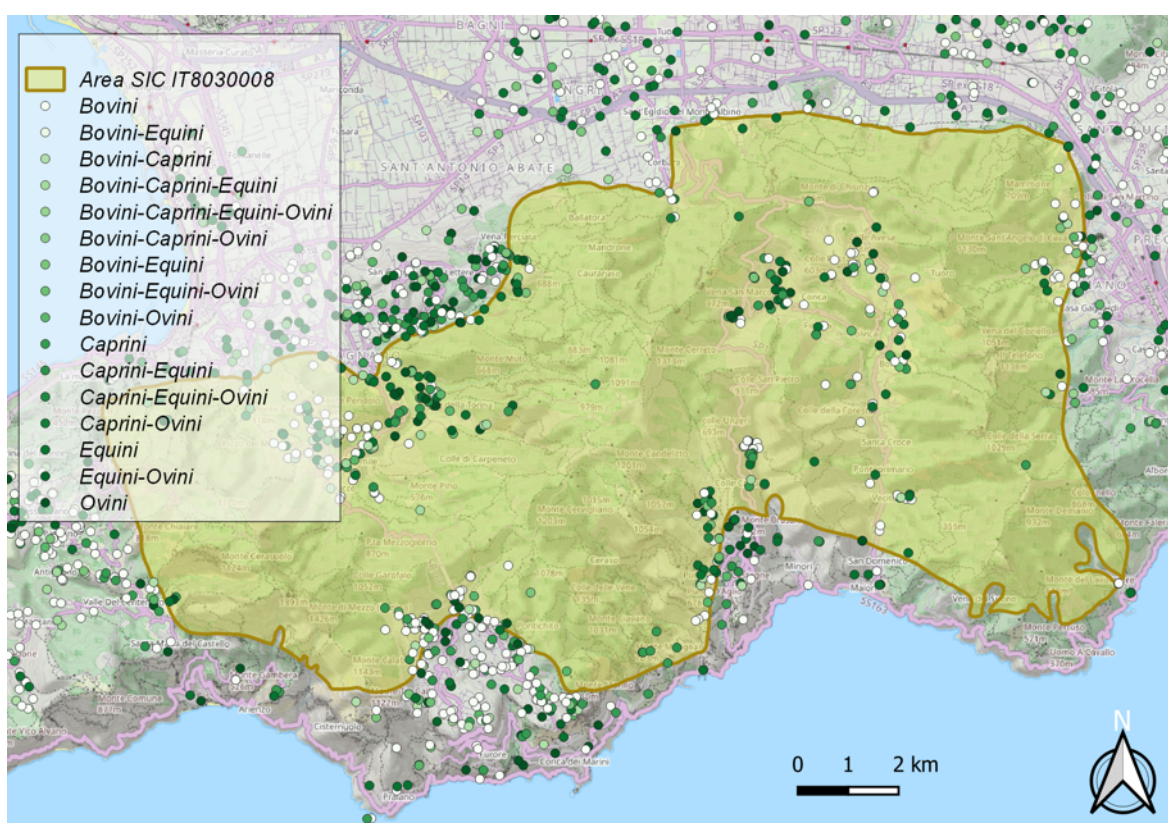


Figura 45 - Localizzazione delle aziende zootecniche con indirizzo produttivo legato all'allevamento di bovini/ bufalini, ovicaprini, equini. (fonte dati: Banca Dati Nazionale dell'Anagrafe Zootecnica (BDN))

3.3.3.2 Gestione del pascolo

L'analisi condotta evidenzia come all'interno del Sito siano presenti aree pascolate o potenzialmente pascolate. Nella mappa riportata di seguito si riporta la loro consistenza e localizzazione in relazione alle aziende zootecniche di cui al paragrafo precedente.

Le superfici evidenziate sono sostanzialmente costituite da praterie mesofile montane e submontane e xerofile, per le quali si riportano i seguenti indirizzi gestionali qualora sia confermato il loro effettivo impiego per il pascolo di greggi:

- Prediligere uno sviluppo di sistemi di pascolamento controllato delle mandrie, al fine di garantire una razionale utilizzazione delle aree a pascolo secondo metodi di rotazione e di successione altitudinale.
- Applicare l'interdizione del pascolamento, anche con l'ausilio di recinzioni, in aree a forte vulnerabilità ambientale o di elevato interesse naturalistico.
- Attuare una gestione flessibile del calendario e dei carichi di pascolamento in funzione delle variabili climatiche e delle disponibilità di risorse foraggere.
- Realizzazione strutture temporanee per la cattura e il controllo delle mandrie e manutenzione delle esistenti.
- Potenziare la disponibilità di punti d'acqua al fine di evitare continui spostamenti del bestiame e per favorire il pascolamento a rotazione

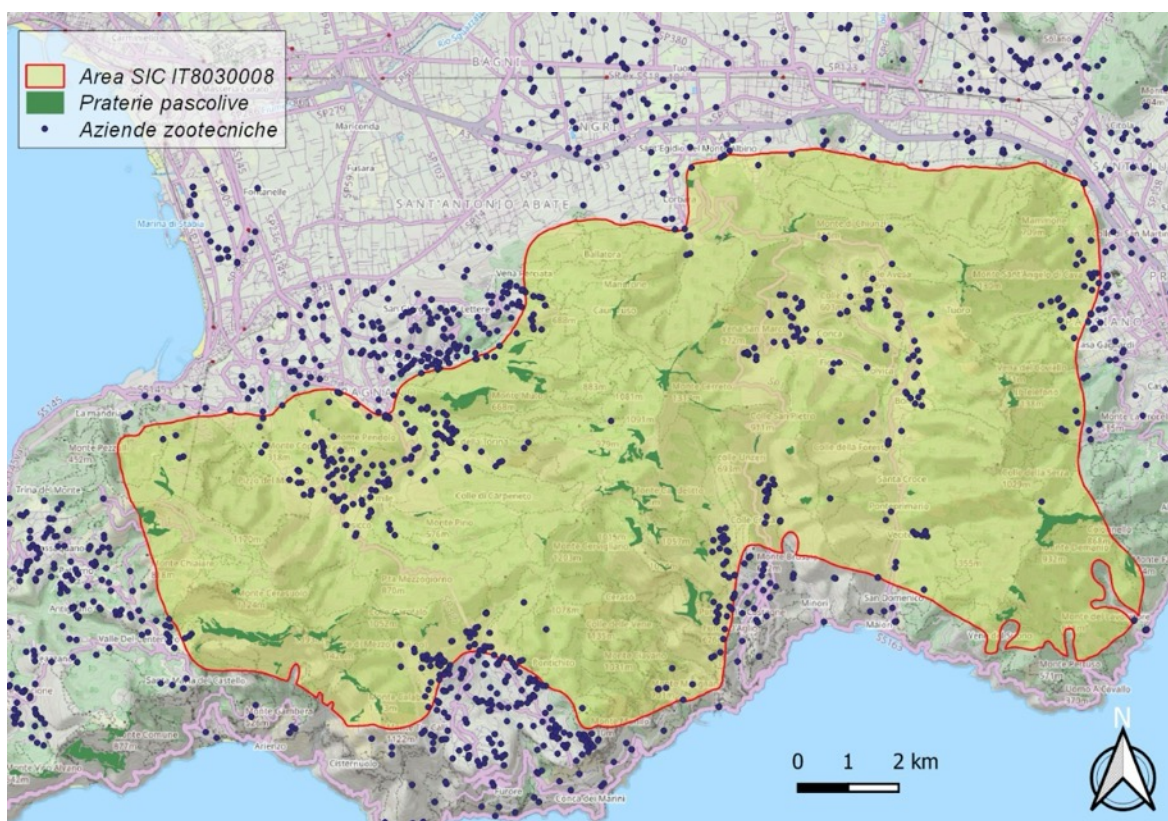


Figura 46 - Localizzazione delle aziende zootecniche con indirizzo produttivo legato all'allevamento di bovini/bufalini, ovicaprini, equini e superfici pascolive

3.4 Analisi Paesaggistica, dei valori archeologici e storico-culturali

3.4.1 Descrizione archeologica, architettonica e culturale

Il perimetro del Sito IT8030008 - Dorsali dei Monti Lattari, interessa l'area della dorsale montuosa che costituisce il prolungamento occidentale dei Monti Picentini dell'Appennino Campano, che, con i suoi 1.444 metri massimi di quota del monte San Michele, anticipa la parte terminale discendente

dell'intera propaggine costiera scoscesa sul mar Tirreno, separando il golfo di Salerno da quello di Napoli. Tale dorsale è sviluppata in direzione NE-SO, disposta trasversalmente alla catena appenninica e costituisce un rilievo che si interpone tra due ampie depressioni: la piana Campana e il golfo di Napoli a Nord, la Piana del Sele e il Golfo di Salerno a Sud. Un territorio dalla posizione geografica strategica tra le più importanti della Campania antica, un luogo al centro delle più importanti rotte marittime commerciali del mediterraneo che ne ha condizionato la storia dell'economica, della geopolitica, delle dinamiche di popolamento e dello sfruttamento delle risorse.

Poche le testimonianze della presenza dei nuclei umani che risalgono al paleolitico Medio con stanziamenti in grotta lungo la costa della penisola, oggi in parte anche sommerse a causa di un mutamento del perimetro costiero. In un'ottica di zone d'ombra sulle vicissitudini insediative territoriali sui pianori, il rinvenimento di frammenti ceramici suggeriscono, tuttavia, aree di frequentazione all'età del Neolitico e Preistoria recente.

All'età Orientalizzante il territorio peninsulare sorrentino-amalfitano registra una occupazione più consistente, come testimonia la necropoli con tombe a grotticella a base ellittica scavate nel tufo e riferibile alla faces età del Gaudio presente nell'area costiera sorrentina, loc. Trinità, di Massa Lubrense che ne anticipa una frequentazione senza soluzione di continuità; un'area che ha avuto un ruolo determinante tra la fascia costiera e l'interno della penisola, uno dei più importanti itinerari dei transiti, in sentieri impervi trasversali al gruppo montuoso tra il Golfo di Salerno e quello di Napoli.

L'iscrizione Osca sulla parete rocciosa di Punta Campanella, risalente alla prima metà del II sec. a.C., più in generale testimonia l'influenza sannita con l'area dell'entroterra dell'Irpina (territorio Taurasino), mentre la fase preromana della penisola sorrentina è meglio testimoniata, a partire dalla presenza delle tracce della via Minerva, che da Stabie giungeva fino a Punta campanella, lungo la quale, e anche oltre, verso la costiera d'Amalfi, già dall'epoca di Augusto in poi (I sec. a.C.) si insediarono le grandi ville costiere suburbane, dimore patrizie che comprendevano importanti opere di approvvigionamento idrico, aree coltivate, terrazzamenti, scale ed approdi. Con la corte imperiale di Tiberio a Capri (27-37 d.C.), le grandi ville suburbane dell'ozio e della gestione del territorio limitrofo, costellarono tutto il comprensorio di cui, ad oggi, permangono resti monumentali di notevole interesse.

Nel Comune di Tramonti in loc. Polvica, si attestano tracce di frequentazione risalenti all'età del medio Bronzo, pertinente alla facies appenninica, mentre nella stessa località a seguito di uno scavo archeologico degli anni '80 sono venute alla luce i resti di una villa rustica di età imperiale (D.M. 12/02/1987), destinata allo sfruttamento agricolo del territorio. Sono emerse le strutture murarie, i piani di cocciopesto, gli intonaci in numerosissimi frammenti, oltre ad essere distinguibili anche strati di una frequentazione del periodo ellenistico, già prima dell'eruzione vulcanica del Vesuvio 79 d.C.. L'area è stata compromessa tra il II e il III sec d.C. da possibili alluvioni e smottamenti di superficie di materiale piroclastico vesuviano, che ne hanno determinato l'abbattimento e la nuova ricostruzione di apparati murari con una tecnica di opera incerta.

In altre località del territorio comunale, sono molti i rinvenimenti di doli interrati, pietre sbazzate e frammenti di tegole che lasciano ipotizzare la presenza di ulteriori ville rustiche databili al I sec. d.C., se nonché di agglomerati di famiglie la cui pertinenza è da riferirsi ad alcune necropoli romane rinvenute nelle vicinanze, come quella rinvenuta presso l'antica mulattiera, oggi sigillata dalla strada rotabile, che portava verso Ravello e nella frazione di Pietre.

La scoperta, inoltre, presso gli edifici religiosi di materiale di riutilizzo dell'epoca romana, lascia pensare ad una continuità insediativa fino al medioevo, come attestato, anche nella stessa loc. Pelvica, di un impianto paleocristiano su resti romani, sottolineando come gli avvenimenti di V- VI sec. d.C., abbiano determinato nuove forme insediative di aggregazione ai margini di un edificio religioso.

L'insieme di queste testimonianze, come la presenza anche nel territorio del Comune di Lettere delle tracce di una villa rustica romana presso un immobile, lasciano pensare ad un territorio ad alta quota dei Monti Lattari insediato da ville rustiche extraurbane a carattere rurale di piccole, medie dimensioni nate da agglomerati di famiglie a cui fanno riferimento i nuclei di sepolture. Trattasi di un sistema insediativo di produzione agricola di altura, là dove le abbondanti risorse del territorio sono legate al fabbisogno alimentare delle grandi ville imperiali aristocratiche diffuse lungo le aree costiere della penisola.

A Gragnano sono presenti strutture di una villa rustica di età romana, fuori Sito, un'area archeologica attenzionata in loc. di Aurano, riferibile all'antico centro romano di Stabiae/Stabia, che confinava a Sud-Est dalle colline dei Monti Lattari, sorto dall'incontro della popolazione indigena con gli antichi navigatori (Etruschi, Fenici e Greci) attratti dall'insenatura aperta al golfo e dalle fertili colline. È possibile che in questa località vi sia l'origine del centro di Gragnano per la vicina presenza del Castello (Torre dei Massi), il cui assetto urbano ne richiama la tipologia insediativa, ma del quale si hanno documentazione certe solo a partire dal X sec. d.C.

Il valore identitario dell'intero contesto risiede nella caratteristica insediativa dei centri storici dal forte carattere identitario la cui origine si delinea già a seguito del declino dell'Impero Romano e, successivamente, a seguito delle vicende belliche che interessarono le aree costiere nel VI-VIII sec. d.C., tra i longobardi in espansione ed i bizantini volti a difendere la costa e a liberarsi dell'invasione che avvenne negli anni Trenta del IX secolo. Il territorio del versante amalfitano era percepito al quanto vulnerabile e in età normanna e sveva venne interessato da interventi di difesa più specificamente anti-saracena, con la costruzione di torri di avvistamento, forme di città fortificate sulla costa così come le sedi fortificate ecclesiastiche, cenobi ed abbazie, piuttosto crescenti nel territorio, mentre si consolidarono le fitte reti di torri e castelli dell'entroterra. Si fondano in tal modo agglomerati di difesa, i primi castrum, nuclei originali dei borghi medievali, in posizione risolutiva così da costituire una rete di fortificazioni che garantiva agli amalfitani il controllo dei versanti dei monti Lattari, assicurando difesa sull'intera area costiera della penisola Sorrentina al passaggio marittimo verso il porto di Castellammare fino tutto il golfo di Napoli. Nel tempo, tra X-XI sec. d.C., anche le valli del versante orientale sono interessate dallo sviluppo dei primi nuclei urbani di altura incuneati nell'insenatura in zone di difficile accesso, ben difeso, in posizione strategica e di cui il Comune di Starza pare essere il più antico. La difesa naturale, garantita anche

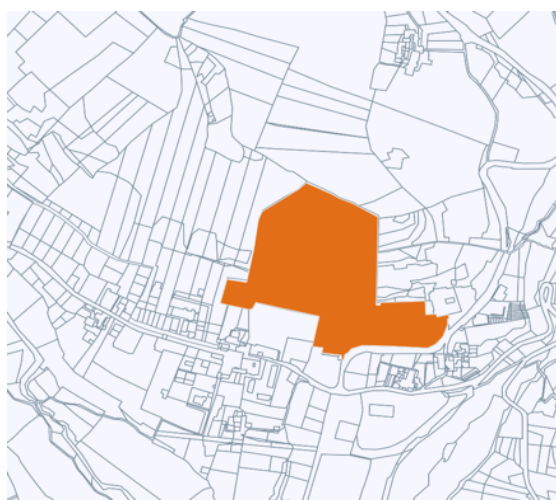
dalla morfologia del territorio, e gli approdi a mare premettevano di ottenere l'autonomia, rispetto l'area bizantina napoletana, amministrativa, politica ed economica dei traffici marittimi con il mondo arabo-normanno dal quale ereditarono cultura, arte, metodologie e tecniche ingegneristiche ed artigianali divenendo, tra XI-XIII secolo, centri di grande produzione in forte espansione.

3.4.2 Scheda dei vincoli archeologici

IT8030008

D.M. 12/02/1987

Comune	Tramonti
Provincia	SA
Località	Polvica
Denominazione	Villa rustica
Nota Legis	D. L.vo n. 1089/1939



Legenda

IT8050034

D.M. 20/11/2004



Descrizione	<p>L'area è interessata da un insediamento di villa rustica, segnalata dal rinvenimento di resti di strutture murarie, pavimenti di cocciopesto, intonaci e numerosissimi frammenti ceramici databili alla seconda metà I Sec a.C.-I sec d.C. Sono inoltre distinguibili anche strati di una frequentazione del periodo ellenistico, già prima dell'eruzione vulcanica del Vesuvio 79 d.C. L'area è stata compromessa tra II-III sec d.C. da possibili alluvioni e smottamenti di superficie di materiale piroclastico vesuviano, che ne hanno determinato l'abbattimento e la nuova ricostruzione di apparati murari con una tecnica di opera incerta.</p>
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.4.3 Elenco dei vincoli architettonici

Provincia	Comune	Denominazione	Categoria	Decreto	Ai sensi
NA	Gragnano	Villa della Rocca	Architettura civile	D.M. 09/10/1995	D. L.vo 1089/1939
NA	Gragnano	Valle dei mulini	Architettura civile	D.M. 26/10/2006	D. L.vo 42/2004
NA	Gragnano	Chiesa di Nicola dei Miri	Architettura religiosa	D.M. 27/06/1997	D. L.vo 1089/1939
NA	Gragnano	Chiesa S. maria Assunta e Borgo Castello	Architettura militare	D.M. 27/09/2017	D. L.vo 42/2004

3.4.4 Elenco delle emergenze archeologiche e architettoniche

Provincia	Comune	Denominazione	Categoria	Tipologia
NA	Agerola	Convento di S. Francesco di Cospiti (ruderi)	Architettura religiosa	convento
NA	Agerola	Cappella di S. Anna	Architettura religiosa	Cappella

NA	Agerola	Cappella di S. Michele	Architettura religiosa	Cappella
NA	Agerola	Chiesa Madonna di Loreto	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Amalfi	Chiesa di S. Anna Sopramare	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Amalfi	Chiesa di S. Maria delle Grazie	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Amalfi	Chiesa di S. Marina Vergine	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Amalfi	Castrum Pigellula	Architettura difensiva	Castello
SA	Amalfi	Castrum Pigellula	Architettura difensiva	Castello
NA	Castellammare di Stabia	Palazzo di Quisisana	Architettura civile	palazzo
NA	Castellammare di Stabia	Villa Proprieta' Di Martino	Architettura civile	villa
SA	Cava de' Tirreni	Eremo di S. Martino	Architettura religiosa	Eremo
SA	Cetara	Chiesa di S. Maria di Costantinopoli	Architettura religiosa	Chiesa
NA	Corbara	Grotta di S. Maria della Speranza	Architettura civile	Grotta
SA	Corbara	Eremo di S. Erasmo	Architettura religiosa	Chiesa
NA	Gragnano	Chiesa di S. Agnello Abate	Architettura religiosa	Chiesa

NA	Gragnano	Torre dei Massi (ruder)	Architettura difensiva	Torre
NA	Gragnano	Acquedotto Romano	Architettura civile	Acquedotto
NA	Gragnano	Castello di Gragnano	Architettura difensiva	Castello
SA	Maiori	Chiesa di S. Pietro in Posula	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Maiori	Chiesa di S. Maria del Principio	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Maiori	Chiesa di S. Maria delle Grazie	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Maiori	Chiesa di S. Martino	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Maiori	Santuario di Santa Maria dell'Avvocata	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Maiori	Castello di San Nicola "de thoro plano"	Architettura difensiva	Castello
SA	Minori	Convento di San Nicola	Architettura religiosa	Chiesa
NA	Napoli	Chiesa e Campanile di San Sebastiano	Architettura religiosa	Chiesa
NA	Napoli	Chiesa di Sant'Erasmo alla frazione Casale Sant'Erasmo	Architettura religiosa	Chiesa

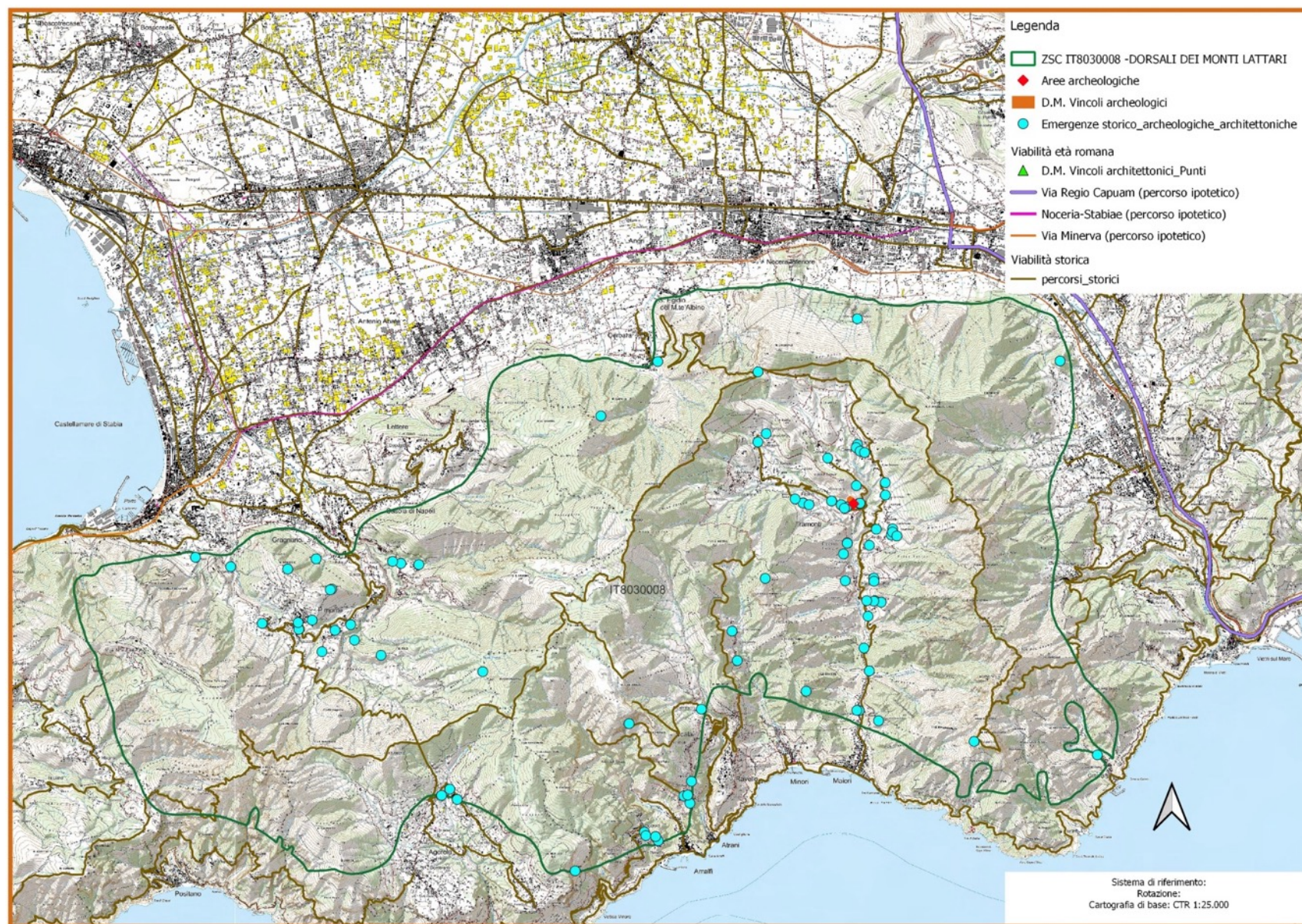
SA	Nocera Inferiore	Santuario della Madonna dei Miracoli	Architettura religiosa	Chiesa
NA	Pimonte	Palazzo Donnarumma	Architettura civile	palazzo
NA	Pimonte	Convento di Belvedere	Architettura religiosa	convento
NA	Pimonte	Cattedrale di S. Michele Arcangelo	Architettura religiosa	Chiesa
NA	Pimonte	Chiesa di S. Maria delle Grazie	Architettura religiosa	Chiesa
NA	Pimonte	Chiesa di S. Sebastiano e S. Nicola	Architettura religiosa	Chiesa
NA	Pimonte	Chiesa di S. Maria di Costantinopoli	Architettura religiosa	Cappella
NA	Pimonte	Chiesa della Beata Vergine Immacolata	Architettura religiosa	Chiesa
NA	Pimonte	Chiesa di S. Nicola di Bari	Architettura religiosa	Chiesa
NA	Pimonte	Chiesa di S. Lucia	Architettura religiosa	Chiesa
NA	Pimonte	Castello di Pino - Chiesa della Madonna del Pino	Architettura difensiva	Castello
NA	Pimonte	Torre di Monte Pendolo	Architettura difensiva	Torre
SA	Ravello	Chiesa di S. Maria della Pomice Nuova	Architettura religiosa	Cappella

SA	Ravello	Chiesa di S. Maria della Pomice	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Scala	Chiesa di S. Eustachio	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Scala	Chiesa di S. Filippo Neri	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Scala	Chiesa di S. Giovanni	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Scala	Chiesa di S. Caterina	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Scala	Chiesa di S. Maria del Carmine detta di S. Anna	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Scala	Chiesa di Santa Maria Annunziata	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Scala	Castello di Scala Maior	Architettura difensiva	Castello
SA	Tramonti	Conservatorio di S. Giuseppe	Architettura civile	conservatorio
SA	Tramonti	Palazzo Telese	Architettura civile	palazzo
SA	Tramonti	casa Amatruda	Architettura civile	palazzo
SA	Tramonti	casa Mariano	Architettura civile	palazzo
SA	Tramonti	Palazzo Borrelli	Architettura civile	palazzo
SA	Tramonti	Palazzo D'Amato	Architettura civile	palazzo

SA	Tramonti	Palazzo Cardamone	Architettura civile	palazzo
SA	Tramonti	Casa Cavaliere	Architettura civile	palazzo
SA	Tramonti	Palazzo Bove	Architettura civile	palazzo
SA	Tramonti	Palazzo Vicedomini	Architettura civile	palazzo
SA	Tramonti	Casa Giordano	Architettura civile	palazzo
SA	Tramonti	Casa Vaccaro	Architettura civile	palazzo
SA	Tramonti	Convento di S. Francesco	Architettura religiosa	convento
SA	Tramonti	Convento dei Frati Minori Osservanti	Architettura religiosa	convento
SA	Tramonti	Chiesa di S. Bartolomeo Apostolo	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Chiesa di S. Biagio al Pendolo	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Cappella rupestre della Madonna delle Grazie	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Chiesa dell'Ascensione	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Chiesa di S. Michele Arcangelo	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Chiesa di S. Elia Profeta	Architettura religiosa	Chiesa

SA	Tramonti	Chiesa di S. Felice di Tenna	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Chiesa di S. Felice	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Chiesa di S. Giovanni Battista	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Chiesa di S. Maria della Neve	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Chiesa di S. Maria Assunta	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Chiesa di S. Pietro Apostolo	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Cattedrale di S. Michele Arcangelo	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Chiesa di S. Giovanni Battista	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Chiesa del Convento dei Frati Minori Osservanti	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Chiesa del Conservatorio di S. Giuseppe	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Chiesa di S. Teresa e S. Giuseppe	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Confraternita del S.mo Nome di Dio	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Chiesa dell'Annunziata	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Chiesa di S. Francesco	Architettura religiosa	Chiesa

SA	Tramonti	Eremo di S. Caterina	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Chiesa di Sant'Erasmo	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Chiesa Rupestre di S. Michele	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Chiesa dell'Ascensione	Architettura religiosa	Chiesa
SA	Tramonti	Castello di Montalto	Architettura difensiva	Castello
SA	Tramonti	Torre di Chiunzi	Architettura difensiva	Torre



3.4.5 Inventario dei vincoli e delle tutele

Il presente paragrafo mira a costruire un quadro completo sulle aree vincolate e tutelate nelle aree Natura 2000 ZSC e ZPS.

Attraverso il sistema GIS (Geographical Information System), agli "elementi" cartografici sono collegate informazioni, memorizzate in database correlati, che rendono possibili interrogazioni e analisi dei dati disponibili basate sia su aspetti grafici sia alfanumerici.

Al fine di realizzare un lavoro esaustivo sono stati indagati i seguenti temi:

1. I beni paesaggistici indicati dal D.Lgs n. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio";
2. Vincoli Paesistici e dei Beni Culturali riportati in Piani Territoriali Paesistici vigenti nella Regione Campania ai sensi del Dlgs n.490 del 1999;
3. Vincolo idrogeologico.

3.4.5.1 Beni paesaggistici indicati dal D.Lgs n. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"

Le aree tutelate per legge di cui al predetto "Codice":

- a. gli immobili e le aree di cui all'articolo 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141;
- b. le aree di cui all'articolo 142;
- c. gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

La ricognizione è stata svolta attraverso l'utilizzo di diverse fonti: GeoDB Regione Campania, Vincoli in rete, Piano Paesaggistico Regionale - PPR, Piano Territoriale Regionale - PTR e Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTCP. Dall'analisi emerge la complessità ed il valore che caratterizza questo territorio, che è possibile osservare nelle immagini allegate di seguito.

Le aree di tutela individuate con decreto ministeriale ai sensi del comma 1 dell'art. 136 del predetto "Codice" comprendono:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

L'area della Dorsale dei Monti Lattari è interessata dai Decreti Ministeriali riportati in tabella:

Comuni interessati	Decreto	Gazzetta Ufficiale
Agerola	D.M. del 12/11/1958	G.U. n. 299 del 12/12/1958
Amalfi	D.M. del 22/11/1955	G.U. n. 4 del 05/01/1956
Casola di Napoli	D.M. del 28/03/1985	G.U. n. 98 del 26/04/1985
Castellammare di Stabia	D.M. del 28/07/1965	G.U. n. 229 del 11/09/1965
Cava de' Tirreni	D.M. del 12/06/1967	G.U. n. 171 del 10/07/1967
Cetara	D.M. del 01/12/1961	G.U. n. 310 del 15/12/1961
Corbara	D.M. del 22/07/1968	G.U. n. 98 del 26/04/1985
Gragnano	D.M. del 28/03/1985	G.U. n. 98 del 26/04/1985
Lettere	D.M. del 28/03/1985	G.U. n. 98 del 26/04/1985
Maiori	D.M. del 01/12/1961	G.U. n. 2 del 03/01/1962
Minori	D.M. del 08/10/1960	G.U. n. 258 del 20/10/1960
Pimonte	D.M. del 28/03/1985	G.U. n. 98 del 26/04/1985
Positano	D.M. del 23/01/1954	G.U. n. 38 del 16/02/1954
Ravello	D.M. del 16/06/1966	G.U. n. 192 del 03/08/1966
Ravello	D.M. del 16/02/1957	G.U. n. 55 del 28/02/1957
Sant'Egidio del Monte Albino	D.M. del 21/10/1968	G.U. n. 292 del 16/11/1968
Scala	D.M. del 21/01/1957	G.U. n. 34 del 07/02/1957
Tramonti	D.M. del 13/02/1968	G.U. n. 55 del 29/02/1968
Vico Equense	D.M. del 02/05/1958	G.U. n. 118 del 17/05/1958
Vietri sul Mare	D.M. del 13/12/1960	G.U. n. 319 del 30/12/1960

Le aree tutelate per legge di cui al comma 1 dell'art. 142 del predetto "Codice":

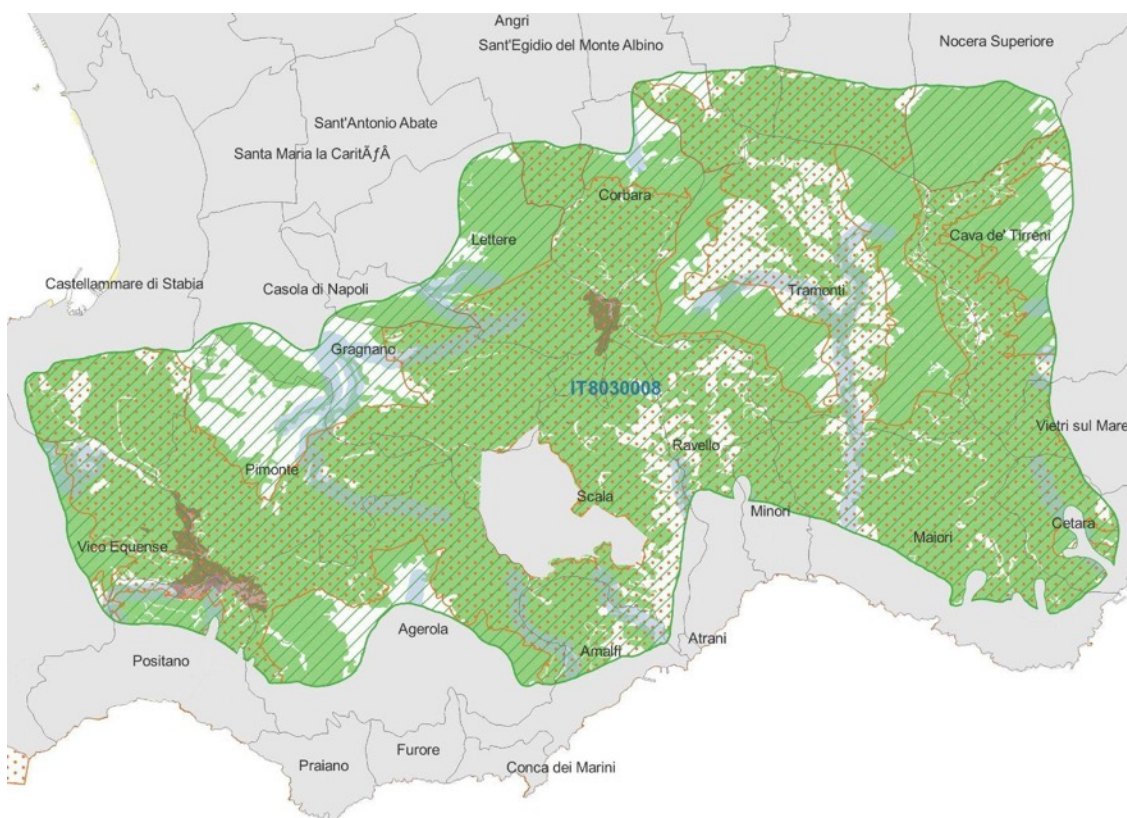
- i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;

- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

Elementi paesaggistici				
Denominazione	Caratteri identificativi	Provvedimento di vincolo	Habitat di riferimento	Indirizzi di tutela e valorizzazione
Torrente Regina Maior	Ambiti fluviali	D.M. 01/12/1961 D.M. 13/02/1968 D.M. 28/03/1985		
Parte sommitale del Vallone Grevone (delle Ferriere)	Alveo in forra ricca di venute d'acqua e vegetazione pensile ad elevata fruizione turistica	D.M. 21/01/1957 D.M. 28/03/1985 Dlgs 42/2004 art. 142 c) f) g)		
Vallone Grevone (delle Ferriere)	Ambiti fluviali	D.M. 22/11/1955 D.M. 21/01/1957 D.M. 28/03/1985 Dlgs 42/2004 art. 142 c) f) g)		
Monte Cerreto	Massima elevazione dei Monti Lattari	D.M. 21/01/1957 D.M. 16/02/1957 D.M. 13/02/1968 D.M. 22/07/1968 D.M. 28/03/1985 Dlgs 42/2004 art. 142 d) f) g)		



Elementi paesaggistici				
Denominazione	Caratteri identificativi	Provvedimento di vincolo	Habitat di riferimento	Indirizzi di tutela e valorizzazione
Monte Faito	Prominenza orografica caratterizzante la porzione più orientale della Penisola di Sorrento	D.M. 02/05/1958 D.M. 28/03/1985 Dlgs 42/2004 art. 142 f) g)		
Monte dell'Avvocata	Prominenza orografica caratterizzante la porzione centrale della Costiera, oggetto di pellegrinaggio	D.M. 01/12/1961 D.M. 28/03/1985 Dlgs 42/2004 art. 142 f) g)		

Tabella 29 - Scheda per gli Elementi paesaggistici



Legenda

Rete Natura 2000

-  IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari
-  Confini comunali (fonte: ISTAT 2022)

Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142, c. 1, del D.Lgs. 42/2004







-  lett. a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare
-  lett. b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (fonte: Preliminare di PPR)
-  lett. c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (fonte: Preliminare di PPR)
-  lett. d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole (fonte: Preliminare di PPR)
-  lett. f) i parchi e le riserve nazionali o regionali (fonte: Preliminare PPR)
-  lett. g) Territorio coperto da foreste e boschi (fonte: Corine Land Cover)

Figura 47– Quadro dei beni paesaggistici - Fonte: Piano Territoriale Regionale (PTR), Piano territoriale di Coordinamento provinciale (PTCP), Preliminare di Piano Paesaggistico Regionale (PPR), Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico (SITAP)

3.4.5.2 Vincoli Paesistici e dei Beni Culturali riportati in Piani Territoriali Paesistici vigenti nella Regione Campania ai sensi del Dlgs n.490 del 1999

Ai sensi del D.Lgs n.490 del 1999 è disponibile l'elenco dei piani paesistici nella Regione Campania. Attualmente sono in vigore tre tipi di piani paesistici:

- i Piani Territoriali Paesistici (PTP) sottoposti alla disposizione dell'art. 162 del D.L.vo n.490 del 29/10/99 e redatti ai sensi dell'art.149 del D.L.vo n.490 del 29/10/99 (ex legge 431/85 articolo 1 bis);
- il piano paesistico dell'Isola di Procida redatto precedentemente la legge n.431 del 1985;
- il Piano Urbanistico Territoriale dell'area sorrentino- amalfitana (PUT), approvato (ai sensi della L.431/85) con la L.R. n.35/87.

L'area della **Dorsale dei Monti Lattari** è interessata dal **Piano Urbanistico Territoriale Penisola Sorrentino - Amalfitana** approvato con Legge Regionale 27.06.1987, n.35 e pubblicata sul bollettino ufficiale Campania n.40 del 20.07.1987.

3.4.5.3 Vincolo idrogeologico

L'analisi riguarda l'individuazione delle aree a vincolo idrogeologico di cui al RD 3267/1923. L'attività di delimitazione e rappresentazione di tali aree è effettuata attraverso l'acquisizione dei dati Regionali contenuti nel Piano di Tutela delle Acque (Tomo1 – Aspetti ambientali e regime vincolistico – Fase conoscitiva – Vincoli e strumenti di pianificazione territoriali - Tav.6) e tramite l'acquisizione delle elaborazioni cartografiche presenti sul Sistema Informativo Territoriale della Regione Campania.

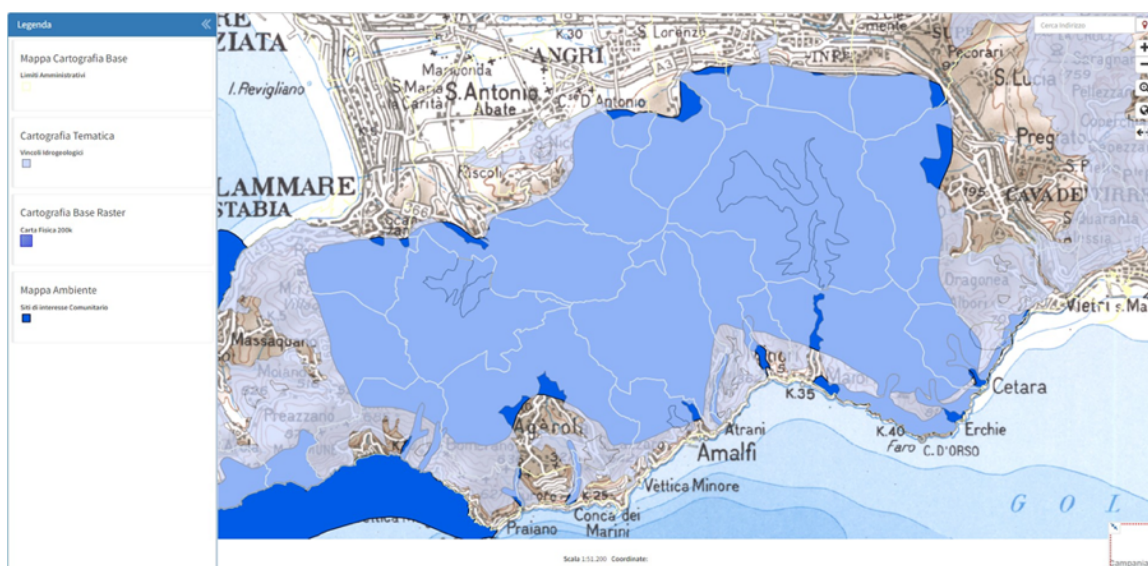


Figura 48 - Stralcio del Vincolo idrogeologico; Fonte: Regione Campania, <https://sit2.regione.campania.it/>

3.5 Analisi e descrizione degli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore

La ricostruzione del quadro urbanistico territoriale verrà effettuata tramite una ricognizione degli strumenti di pianificazione in vigore sul territorio interessato dalla ZSC/ZPS, allo scopo di verificare la congruenza con le finalità di tutela della biodiversità.

In tale paragrafo si riporta il quadro dei piani e dei programmi vigente sul territorio della **ZSC Dorsale dei Monti Lattari**. I programmi ed i piani individuati fanno riferimento a scale territoriali differenti (regionali, interprovinciali o provinciali) e settori diversi. Tale attività risulta essere necessaria per verificare gli obiettivi dei diversi piani sovraordinati che gravano sul territorio della ZSC. A tal proposito ogni singolo piano ritenuto rilevante è stato analizzato e ne sono scaturiti gli obiettivi ed i principali indirizzi per l'area oggetto di interesse. Grazie all'utilizzo del software GIS, per ogni piano, sono state riportate le principali carte tematiche al fine di far emergere e cogliere le misure di indirizzo e coordinamento più rilevanti.

In particolare, sono passati in rassegna i seguenti piani:

- Piano di tutela delle Acque (PTA)
- Piano Paesaggistico Regionale – Preliminare di Piano (PPR)
- Piano Territoriale Regionale (PTR)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Salerno (PTCP)
- Pianificazione di assetto idrogeologico (PSAI)
- Pianificazione comunale.

3.5.1 Piano di tutela delle acque

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), rappresenta ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e dalla Direttiva europea 2000/60 CE (Direttiva Quadro sulle Acque), lo strumento regionale per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei e della protezione e valorizzazione delle risorse idriche.

Il PTA è l'articolazione di dettaglio, a scala regionale, del Piano di Gestione Acque del distretto idrografico (PGdA), previsto dall'articolo 117 del D. Lgs 152/2006 che, per ogni distretto idrografico, definisce le misure (azioni, interventi, regole) e le risorse necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla richiamata direttiva europea che istituisce il "Quadro per l'azione comunitaria in materia di acque - WFD".

La Regione Campania, con D.G.R. n. 440 del 12.10.2021, ha approvato il nuovo PTA 2020/2026. Il Piano di tutela contiene informazioni attinenti allo stato quali-quantitativo delle risorse idriche, e inerenti alla gestione delle stesse; nel piano tali informazioni sono analizzate ed elaborate al fine di individuare gli interventi (misure) volti al raggiungimento e/o mantenimento degli obiettivi di qualità di cui all'art. 76 del D. Lgs. 152/06. Il documento elaborato dalla Regione Campania contiene un approfondimento delle tematiche trattate a livello distrettuale con l'aggiornamento, tra l'altro, dell'analisi delle pressioni e degli impatti, con una conseguente revisione/calibrazione della rete di monitoraggio, di concerto con l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Campania (di seguito ARPAC) ed una classificazione aggiornata dei corpi idrici nel periodo 2015-2018. In sintesi, il PTA elaborato, oltre a fotografare lo stato ambientale aggiornato dei corpi idrici, individua e definisce una serie di misure e norme tecniche di attuazione (NTA) che contribuiscono, con gli annessi regolamenti e linee guida, alla gestione integrata della risorsa idrica, in relazione agli obiettivi di qualità e definisce le linee generali dei programmi di azione e degli interventi volti a garantire la salvaguardia nonché regole per un uso sostenibile della risorsa idrica privilegiando la

destinazione potabile. Per quanto riguarda l'area d'interesse del presente studio si è cercato di individuare gli elementi e le risorse che emergono dall'analisi del presente piano.

Relativamente ai corpi idrici sotterranei, l'area IT8030008 - **Dorsale dei Monti Lattari** è interessata dai corpi idrici "Monti Lattari - Isola di Capri" e "Piana di Sarno".

Stato di qualità:

Monti Lattari - Isola di Capri: Buono;

Piana di Sarno: Scarso.

Se poniamo l'attenzione sui corpi idrici superficiali, l'area è attraversata, in particolare: FURORE, MAIORI (REGINA MAIORI), BONEA e CAVAIOLA.

Codice corpo idrico	Nome corpo idrico
ITF015RWR1501042FURORE18IN7FUR1	FURORE
ITF015RWR15011CIFM227MAIORIREGIN18SS1RM1	MAIORI (REGINA MAIORI)
ITF015RWR15011226MAIORIREGIN18SS1	MAIORI (REGINA MAIORI)
ITF015RWR15012CIFM43BONEA18SS1BO1	BONEA
ITF015RWR15006CIFM74CAVAIOLA18SS1CAV1	CAVAIOLA

Tabella 30- Stralcio dell'elenco dei corpi idrici (Fonte: Nostra elaborazione su dati del PTA)

Dal punto di vista dello stato ecologico:

- FURORE: Effimero/Episodico;
- MAIORI (REGINA MAIORI) ITF015RWR15011CIFM227MAIORIREGIN18SS1RM1: Sufficiente;
- MAIORI (REGINA MAIORI) ITF015RWR15011226MAIORIREGIN18SS1: Sufficiente
- BONEA: Sufficiente;
- CAVAIOLA: Cattivo.

Dal punto di vista dello stato chimico:

- FURORE: Effimero/Episodico;
- MAIORI (REGINA MAIORI) ITF015RWR15011CIFM227MAIORIREGIN18SS1RM1: Buono;
- MAIORI (REGINA MAIORI) ITF015RWR15011226MAIORIREGIN18SS1: Buono;

- BONEA: Buono;
- CAVAIOLA: Buono.

3.5.2 Piano Paesaggistico Regionale

Il Piano Paesaggistico Regionale è attualmente in fase di redazione. Con Delibera di G.R. 560 del 12/11/2019 è stato approvato il preliminare di Piano Paesaggistico a seguito della sottoscrizione, il 14 luglio 2016, di un'Intesa Istituzionale tra la Regione Campania e il Ministero per i Beni e delle Attività Culturali, così come stabilito dal Codice dei Beni Culturali, D.lgs. n. 42 del 2004. Il preliminare di Piano Paesaggistico Regionale, rappresenta una ricognizione dello stato dei luoghi, di definizione dei criteri metodologici alla base delle strategie generali e specifiche.

Attraverso il Piano paesaggistico, la Regione Campania intende attuare la tutela e la valorizzazione del proprio patrimonio paesaggistico, e nel contempo promuovere un'immagine identitaria del territorio campano declinata di volta in volta secondo le sue voci componenti, dentro la cui cornice indirizzare in modo sostenibile i processi di sviluppo economico.

Il preliminare di Piano Paesaggistico Regionale sistemi insediativi territoriali definiti come "microregioni in trasformazione (Campanie incompiute), individuate con lo scopo di mettere in evidenza l'emergere di città, distretti, insiemi territoriali con diverse esigenze e potenzialità" e allora individuati in maniera qualitativa sulla base delle analisi delle morfologie territoriali e dei quadri ambientali, delle trame insediative, dei caratteri economico-sociali e delle relative dinamiche in atto, nonché del telaio principale della rete ecologica regionale.

In particolare, l'area **ZSC IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari** rientra nei sistemi insediativi territoriali: **n. 2.1 "Penisola Sorrentino-Amalfitana"** e **n.3 "Agro Sarnese - Nocerino"**.

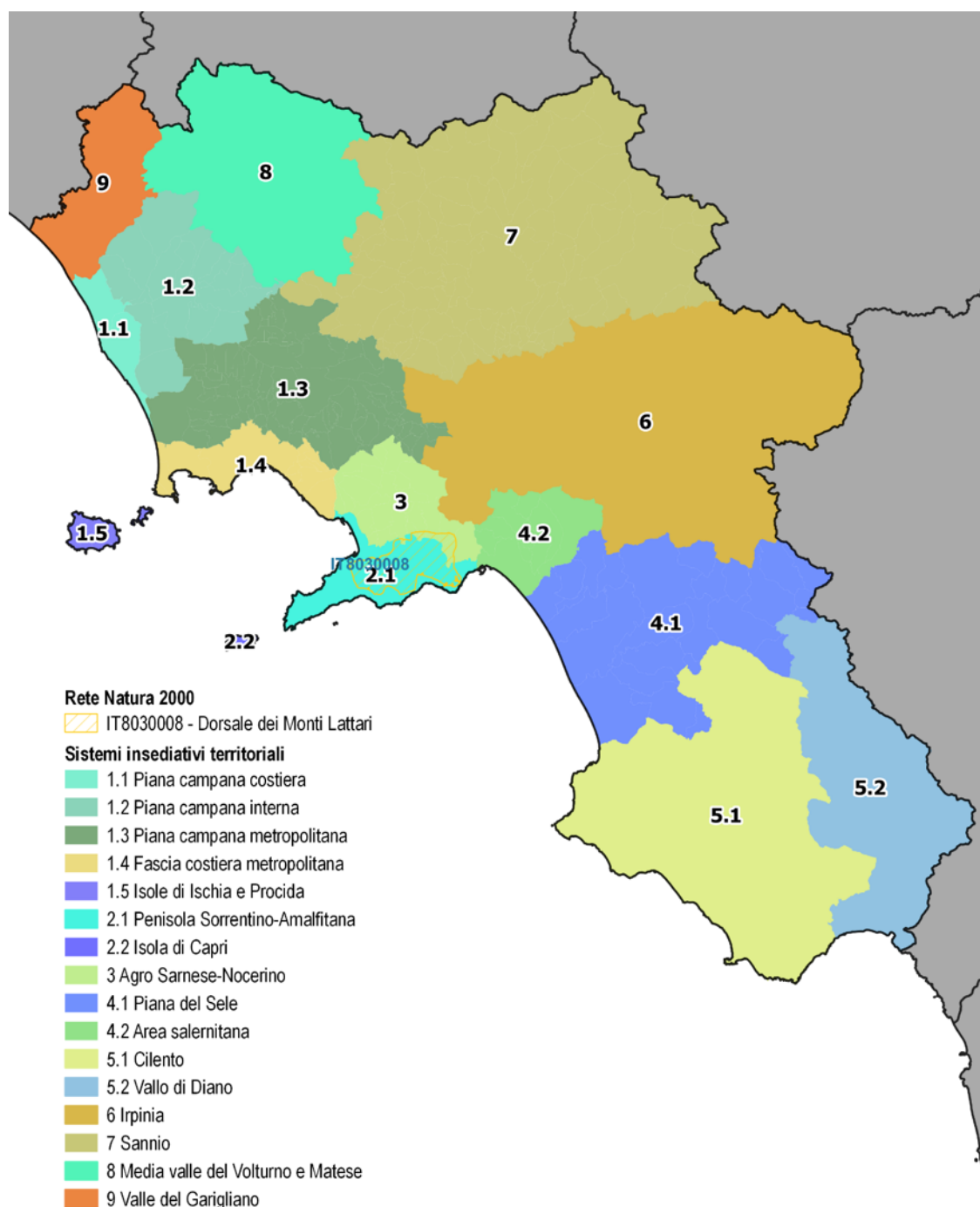


Figura 49 - Piano Paesaggistico Regionale PPR – Sistema insediativo territoriale; Fonte: Tavola “Sistema insediativo territoriale” del PPR

Gli indirizzi e i criteri di disciplina specifici che il Piano elabora servono per rivitalizzare e mettere in ulteriore dinamica le varie componenti, o per fare giustizia degli squilibri, sicché ogni singola parte può prendere il suo proprio posto nel sistema, assolvendo al compito funzionale che gli compete, e nel frattempo configurandosi come un tassello del paesaggio complessivo entro cui si iscrive.

In Campania, in modo più marcato che in altre regioni, si può delineare un sistema forte di segni, che costituiscono, nel loro insieme, il telaio di riferimento dei paesaggi identitari locali. In tale ottica,

la specifica configurazione geografica, l'entità dei processi trasformativi, delle situazioni di criticità o dell'integrità dei luoghi sono state considerate, nel PPR, come condizioni e specificazioni importanti per l'identificazione di uno schema di articolazione degli ambiti paesaggistici della Campania, a cui fare corrispondere indirizzi differenziati di salvaguardia e specifiche linee di azione.

Nel complesso, quindi, gli ambiti paesaggistici costituiscono il contenitore di riferimento sia per gli indirizzi di norma e disciplina sia per la definizione degli specifici obiettivi di qualità e l'articolazione delle strategie e delle azioni d'intervento.

I paesaggi risultati, da questo importante lavoro di sovrapposizione ed incrocio di diverse letture riguardanti le strutture materiali del paesaggio regionale, sono stati 51.

In particolare, l'area **ZSC IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari** rientra nell'ambito paesaggistico n. **27 "Penisola Sorrentino-Amalfitana"**.

È importante osservare come la delimitazione degli ambiti paesaggistici e delle risorse a essi collegate non coincida con quelli dei sistemi comunali (e in alcuni casi sia addirittura a scavalco di confini provinciali). Accade così che più sistemi comunali ricadano nel medesimo ambito paesaggistico, ovvero, che in uno stesso sistema comunale ricadano porzioni di ambiti paesaggistici differenti. In sede di definizione delle strategie di sviluppo locale, l'analisi degli ambiti paesaggistici ricadenti in ciascun sistema comunale deve essere in grado di evidenziare di volta in volta le risorse paesaggistiche disponibili per la loro implementazione, come anche gli specifici indicatori di qualità paesaggistica da considerare ai fini della valutazione ambientale strategica del complesso di azioni e misure nelle quali le politiche di sviluppo locale si articolano. Pertanto gli ambiti paesaggistici si collegano alle strategie di salvaguardia, valorizzazione e gestione riferite:

- al territorio fisico-naturalistico-ambientale nei suoi aspetti fisici;
- alle strutture antropico-insediative nei suoi aspetti storico-culturali;
- alle strutture amministrative (sistemi comunali e quindi comuni).

Il PPR offre una lettura integrata e multi-scalare del paesaggio estesa all'intero territorio regionale, avvalendosi anche dei processi di "ritorno" delle informazioni, letture, interpretazioni a livello provinciale e locale e viceversa e definisce gli ambiti e le unità di paesaggio sulla base dei fattori costitutivi su enunciati, declinati nelle diverse componenti.

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) si pone dunque come strumento principe di tutela e salvaguardia paesaggistica, i cui obiettivi prioritari sono la conoscenza, la salvaguardia ed il recupero dei valori culturali che il territorio esprime, da individuarsi anche in un'ottica di sviluppo sostenibile e di soddisfacimento del rapporto qualità ambientale/maggiore vivibilità del territorio, nonché tesi alla corretta fruizione di tutte le risorse naturali e culturali di cui è indubbiamente ricca l'intera Regione Campania.

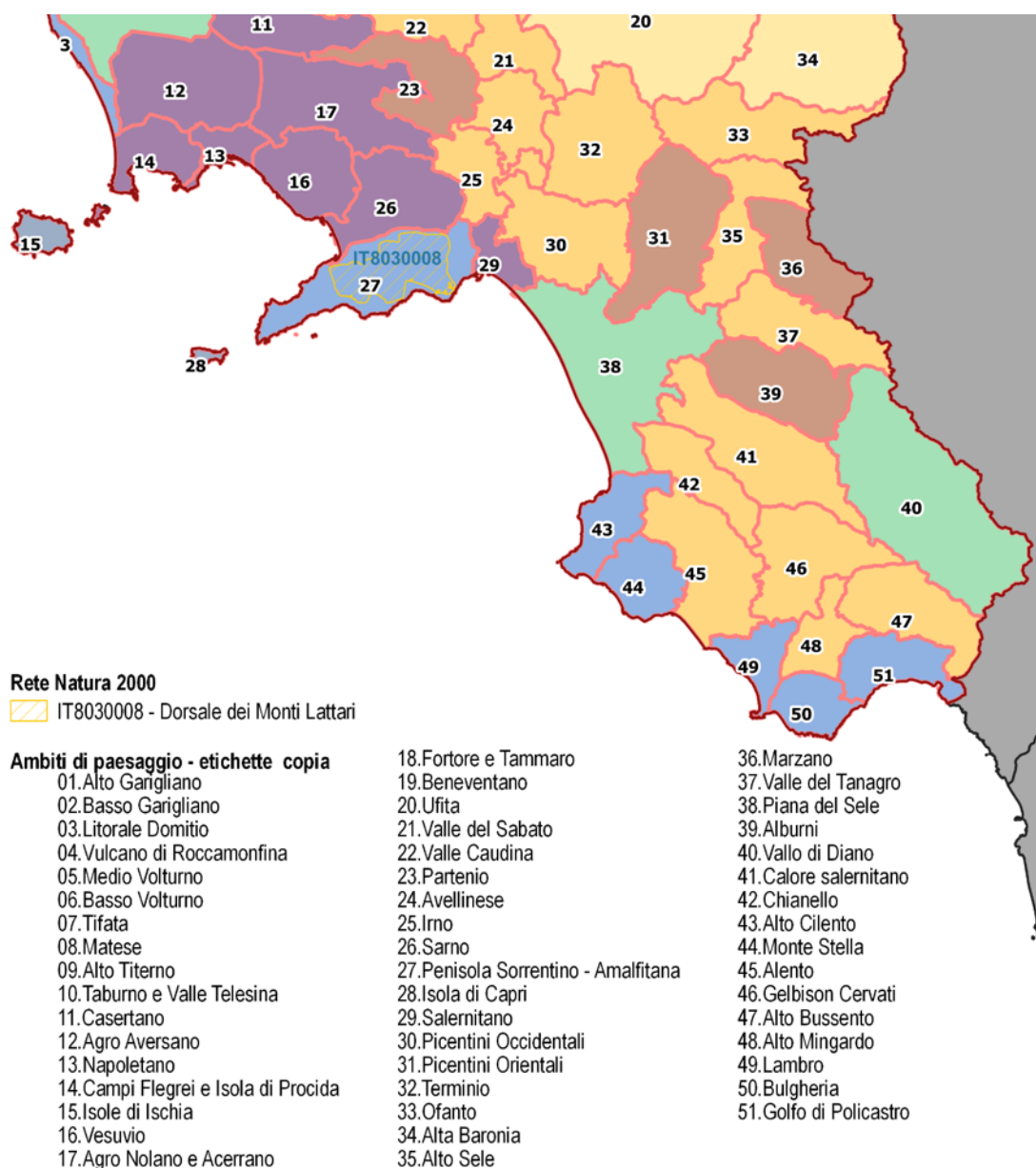


Figura 50 - Piano Paesaggistico Regionale PPR - Ambiti di Paesaggio; Fonte: Tavola "Ambiti di Paesaggio" del PPR

3.5.3 Piano territoriale Regionale

La Regione Campania si è dotata nel 2008, con l'emanazione della Legge 13, del Piano Territoriale Regionale (PTR), strumento di pianificazione regionale dalle spiccate caratteristiche strategiche il cui principale obiettivo è quello di favorire azioni coordinate per il governo del territorio, inquadrandole in una cornice di coerenza generale.

Il Piano Territoriale Regionale si articola nei seguenti cinque Quadri Territoriali di Riferimento come supporto agli strumenti di pianificazione provinciali e comunali.

1. Quadro delle Reti;
2. Quadro degli Ambienti Insediativi;

3. Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS);

4. Quadro dei Campi Territoriali Complessi (CTC);

5. Quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale e delle raccomandazioni per lo svolgimento di “buone pratiche”.

A riguardo è importante sottolineare che il PTR si basa sui valori identitari di paesaggio (Unità di Paesaggio) e di sistemi territoriali di sviluppo (STS), al fine di istituzionalizzare e indirizzare la pianificazione sul territorio regionale.

In particolare, il territorio **ZSC IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari** ricade nell’Ambiente Insediativo **n.2 Penisola sorrentino - amalfitana** e rientra all’interno dei seguenti Sistemi territoriali di Sviluppo (STS): **C5 Agro Nocerino Sarnese a dominante Rurale - manifatturiera, F3 - Miglio d'oro - Stabiese a dominante Paesistico-culturale-ambientale, F4 - Penisola sorrentina a dominante Paesistico-culturale-ambientale e F7 - Penisola amalfitana a dominante Paesistico-culturale-ambientale**, i quali identificano gli indirizzi dello sviluppo in ragione delle risorse territoriali che pure determinano i valori paesaggistici dei territori.

Inoltre, oltre ai Quadri Territoriali di Riferimento, il PTR comprende anche le Linee Guida per il Paesaggio.

Attraverso le Linee guida per il paesaggio la Regione Campania applica i principi stabiliti dalla Convenzione Europea del Paesaggio, definendo al contempo il quadro di riferimento per la pianificazione paesaggistica.

In particolare, le Linee guida si occupano di:

- fornire indirizzi e criteri per la tutela, salvaguardia, valorizzazione e gestione del paesaggio per gli strumenti di pianificazione provinciale e comunale;
- dettare gli indirizzi per lo sviluppo sostenibile ed i criteri da rispettare nella valutazione dei carichi insediativi;
- stabilire una cornice di coerenza per la definizione, all’interno dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP), delle norme in materia di difesa del suolo e delle acque, di protezione della natura, dell’ambiente e del paesaggio;
- contenere la Carta dei paesaggi della Campania, un documento con valenza di statuto del territorio regionale, inteso come quadro istituzionale di riferimento del complessivo sistema di risorse ecologico-naturalistiche, fisiche, agroforestali, storico-culturali ed archeologiche.

3.5.3.1 QTR: Rete Ecologica

Il Quadro delle reti comprende la rete ecologica, la rete del rischio ambientale e, la rete dell’interconnessione (mobilità e logistica) che attraversano il territorio regionale.

L’area ZSC IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari è attraversata dal corridoio costiero tirrenico e in parte minore dal corridoio regionale da potenziare che si sviluppa verso le aree interne.

La costruzione della rete ecologica regionale intende superare la contrapposizione fra natura e artificio, collegando strettamente la tutela delle risorse naturali non rinnovabili a quella delle risorse culturali (i paesaggi umani) anch'esse non rinnovabili. In tal modo si vuole conservare, costruire o ricostruire la coerenza fra la forma e il funzionamento degli ecosistemi. Evitando un'interpretazione del paesaggio concentrata quasi esclusivamente sui valori estetici e sul potenziale turistico e ricreativo, la pianificazione regionale intende perseguire, per queste parti di territorio, obiettivi non solo di conservazione, ma anche di mantenimento e accrescimento della biodiversità come principale forma di tutela del paesaggio, così come suggerito dalla Convenzione Europea sul Paesaggio. In tal senso le reti ecologiche diventano elemento di raccordo e di mediazione fra la scala minuta (la gran parte degli interventi antropici) e la scala geografica (il paesaggio fisico).

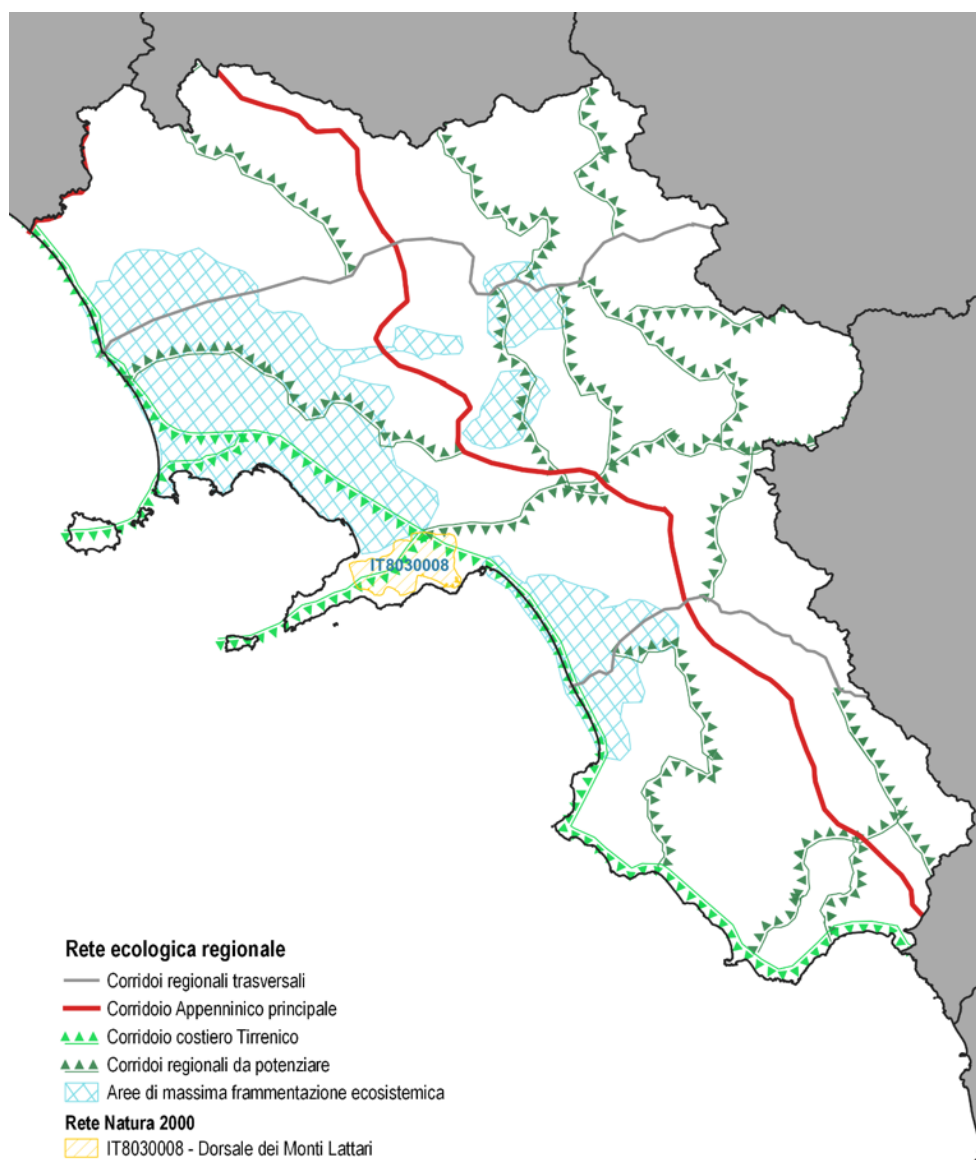


Figura 51 - Piano Territoriale Regionale PTR - Rete Ecologica Regionale - Tavola "Rete ecologica regionale" del PTR.

3.5.3.2 QTR: Ambiente insediativo

Il territorio **ZSC IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari ricade nell'Ambiente Insediativo n.2 Penisola sorrentino - amalfitana.**

In merito agli strumenti urbanistici per l'Ambiente Insediativo n.2 Penisola sorrentino - amalfitana il quale ricade nel territorio della Penisola, ed è disciplinato interamente dal P.U.T. (L.R. n.35/87), approvato ai sensi dell'art. 1/bis della legge n. 431/85, che include i territori di 34 comuni di cui 14 nella provincia di Napoli e 20 nella provincia di Salerno, raggruppati, ai fini del coordinamento attuativo e gestionale, nelle seguenti sei sub-aree:

- SUB-AREA 1: Massa Lubrense, Sorrento, Sant'Agnello, Piano di Sorrento, Meta, Vico Equense, Positano.
- SUB-AREA 2: Castellammare di Stabia, Pimonte, Gragnano, Casola di Napoli, Lettere, Santa Maria la Carità.
- SUB-AREA 3: Agerola, Praiano, Furore, Conca dei Marini.
- SUB-AREA 4: Sant'Antonio Abate, Angri, Sant'Egidio del Monte Albino, Corbara, Pagani, Nocera Inferiore, Nocera Superiore.
- SUB-AREA 5: Scala, Amalfi, Atrani, Ravello, Tramonti, Minori, Maiori, Cetara.
- SUB-AREA 6: Cava dei Tirreni, Vietri sul Mare.

Nel territorio è inoltre istituita la Riserva Naturale Marina "Punta Campanella" ed è in corso di istituzione il Parco Regionale dei "Monti Lattari".

Naturalmente i 14 comuni della provincia di Napoli sono oggetto del PTCP della Provincia di Napoli, mentre i restanti 20 sono inclusi nel Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Salerno.

L'ambito è interessato da numerosi progetti di programmazione negoziata per lo sviluppo locale/urbano, ed in particolare da:

- Patto Territoriale Penisola Sorrentina;
- Patto Territoriale "Costa di Amalfi";
- Leader II Costa di Amalfi;
- Contratto d'area TESS;
- Patto per la pesca.

Inoltre, l'intero territorio della Penisola sorrentina è interessato dai Programmi di Filiera per le zone a produzione vitivinicola, olivicola e lattiero-casearia; molti comuni rientrano nell'ambito di applicazione del Programma per la Filiera orticola.

Per quanto concerne la Costiera Amalfitana, la gran parte del territorio è interessata dai Programmi Integrati di Filiera per le zone a produzione olivicola e vitivinicola.

L'area di riferimento per il PIT (Progetto integrato tematico della Provincia di Napoli) della "Penisola Sorrentina" è costituita dagli 11 comuni di: Agerola, Casola di Napoli, Gragnano, Lettere, Massa Lubrense, Meta di Sorrento, Piano di Sorrento, Pimonte, Sant'Agnello, Sorrento e Vico Equense.

I Comuni di Castellammare di Stabia, Sant'Antonio Abate e S. Maria della Carità rientrano invece nell'ambito del P. I. T. dell'area "Vesuviana Costiera". I comuni appartenenti all'ambiente insediativo n. 2. inseriti nel PI Portualità Turistica sono: Castellammare di Stabia, Vico Equense, Meta, Piano di Sorrento, Sant'Agnello, Sorrento, Massa Lubrense, Positano, Praiano, Amalfi, Minori, Cetara, Vietri sul Mare. I comuni di Castellammare di Stabia (con i comuni di Torre Annunziata, Torre del Greco, Portici, Ercolano), di Vico Equense con Meta, di Piano di Sorrento con Sant'Agnello, di Sorrento, di Massa Lubrense, di Amalfi hanno presentato Studi di Fattibilità finalizzati alla riqualificazione in chiave turistica dei porti e degli approdi, rispondendo all'avviso di manifestazione di interesse emanato dall'Assessorato ai Trasporti nell'Aprile 2003 (B.U.R.C. n. 15 del 07.04.2003).

L'obiettivo generale del PI è volto allo sviluppo del turismo locale nelle sue diverse accezioni e punta fortemente all'integrazione tra le aree costiere e le aree interne, cercando di coniugare, attraverso un'attenta azione di salvaguardia e difesa del suolo, la valorizzazione delle risorse ambientali e culturali dell'area con un processo di integrazione socio-economica.

In questo quadro, la priorità è senz'altro da attribuire ad una rigorosa politica di riequilibrio e di rafforzamento delle reti pubbliche di collegamento, soprattutto all'interno dell'area, in modo da consentire a tutti i comuni di beneficiare di un sistema di relazioni con l'esterno attualmente gravante, prevalentemente, sulla fascia costiera. Appare evidente che per tale ambiente, la suddivisione puramente amministrativa debba essere superata per stabilire intese, anche interprovinciali, al fine di realizzare una politica di coerenze programmatiche.

Gli ambienti insediativi individuati contengono i "tratti di lunga durata", gli elementi ai quali si connettono i grandi investimenti. Sono ambiti subregionali per i quali vengono costruite delle "visioni" cui soprattutto i piani territoriali di coordinamento provinciali, che agiscono all'interno di "ritagli" territoriali definiti secondo logiche di tipo "amministrativo", ritrovano utili elementi di connessione.

Tale parte del PTR risponde a quanto indicato al punto 3 lettera b), c) ed e) dell'articolo 13 della L.R n. 16/04.

Detto ciò il Piano Territoriale Regionale ritiene necessario ricercare dei correttivi ad un tale processo evolutivo tendenziale, che possono essere individuati nelle seguenti azioni:

- Organizzazione della mobilità interna con sistemi intermodali.
- Sviluppo e potenziamento delle linee del Metro del Mare e del cabotaggio costiero.
- Strutturazione delle conurbazioni con la distribuzione di funzioni superiori e rare.

- Articolazione dell'offerta turistica integrando la fruizione delle risorse costiere con quella delle aree montane interne puntando anche alla valorizzazione delle colture tipiche.
- Potenziamento del sistema degli approdi anche al fine di integrare il sistema di accessibilità.
- Completamento, messa in sicurezza e riqualificazione delle strutture ed infrastrutture e di servizi per la nautica da diporto.

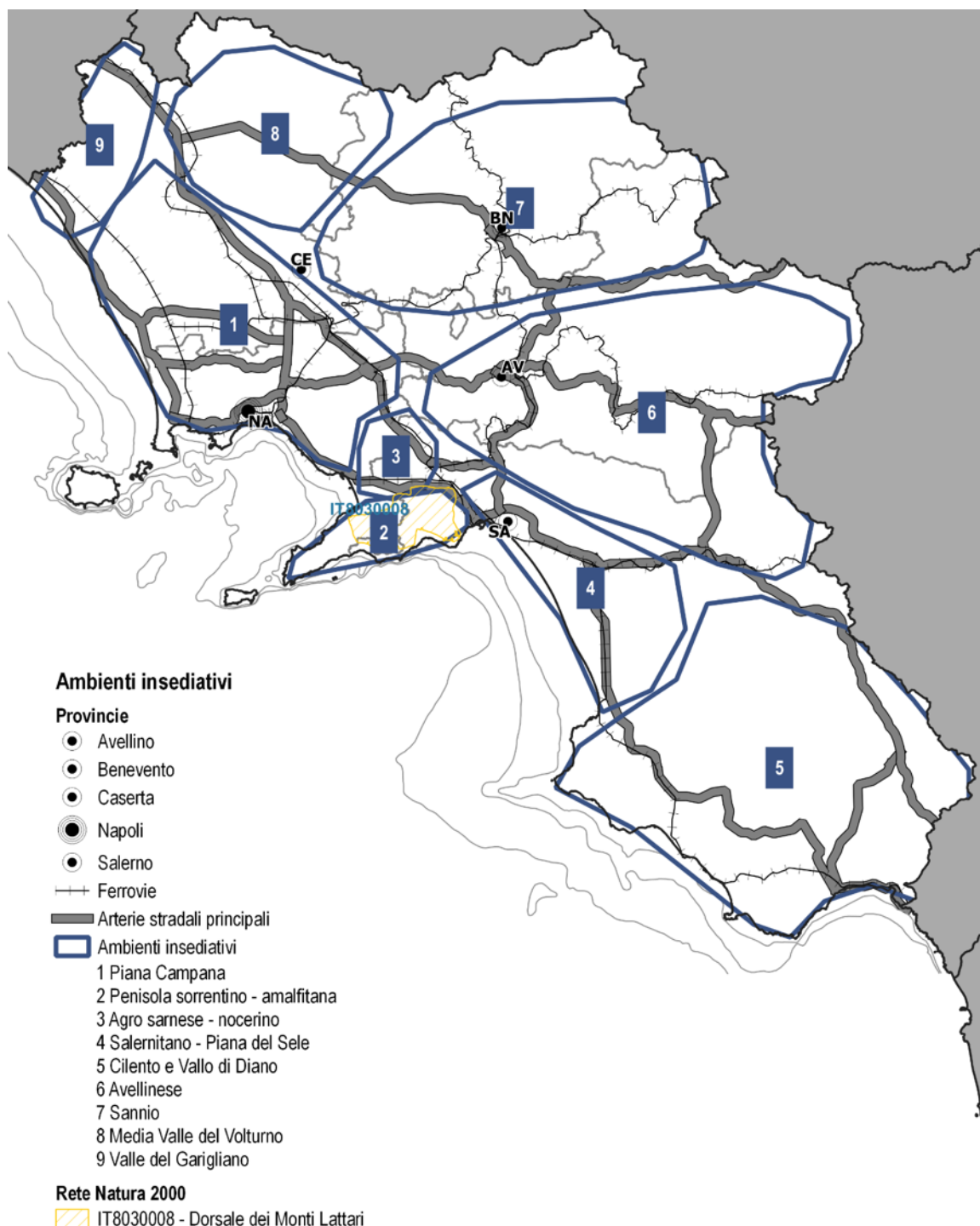


Figura 52 - Piano Territoriale Regionale PTR – Ambienti insediativi; Fonte: Tavola “Ambienti insediativi” del PTR

3.5.3.3 QTR: Sistema territoriale di sviluppo

Relativamente ai Sistemi Territoriali di Sviluppo **ZSC IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari** rientra all'interno dei seguenti Sistemi territoriali di Sviluppo (STS): **C5 Agro Nocerino Sarnese a dominante Rurale - manifatturiera**, **F3 - Miglio d'oro - Stabiese a dominante Paesistico - culturale - ambientale**, **F4 - Penisola sorrentina a dominante Paesistico-culturale-ambientale** e **F7 - Penisola amalfitana a dominante Paesistico-culturale-ambientale**.

Il sistema C5 “Agro nocerino sarnese” sistema a dominante rurale-manifatturiera, è composto dai comuni di: Angri, Castel San Giorgio, Corbara, Nocera Inferiore, Nocera Superiore, Pagani, Roccapiemonte, San Marzano sul Sarno, San Valentino Torio, Sant’Egidio Monte Albino, Sarno, Scafati, Siano.

Il territorio C5 “Agro nocerino sarnese” Si estende a nord-ovest di Salerno. È attraversato, da ovest verso est, dalla SS 18 Tirrena Inferiore. Su di essa si immettono la variante alla SS 268 del Vesuvio, la SS 367 Nolana Sarnese che proviene dal confine nord e la SS 266 Nocerina proveniente dal versante est. Il territorio è attraversato inoltre da due assi autostradali: l’A3 Napoli-Pompei-Salerno a sud parallelamente alla SS 18, e la A30 Caserta – Salerno. Gli svincoli ubicati sul territorio sono Scafati, Angri, Nocera Inferiore e Cava dei Tirreni, nel caso dell’A3, e Sarno, Nocera e Castel S. Giorgio nel caso dell’A30.

Le linee ferroviarie a servizio del territorio sono:

- la Cannello-Codola-Mercato S. Severino con le stazioni di Sarno, Lavorate e Nocera;
- la Napoli-Salerno con le stazioni di Scafati, Angri, Pagani, Nocera Inferiore e Nocera Superiore;
- la Napoli-Ottaviano-Sarno della Circumvesuviana con le stazioni di S. Valentino Torio e Sarno.

L’aeroporto più prossimo è quello di Pontecagnano raggiungibile attraverso l’A3 percorrendo circa 40 km dallo svincolo di Nocera fino a quello di Battipaglia, più altri 4 km da percorrere all’interno dell’abitato di Bellizzi, prima di raggiungere lo scalo.

Il Sistema F3 “Miglio d'oro - Stabiese” a dominante paesistico-ambientale-culturale è composto dai comuni di: Boscoreale, Boscotrecase, Castellammare di Stabia, Ercolano, Pompei, Portici, San Giorgio a Cremano, Torre Annunziata, Torre del Greco, Trecase.

Il territorio F3 “Miglio d'oro - Stabiese” si estende nella provincia di Salerno, lungo il versante costiero del Vesuvio, dal comune di Portici a Castellammare di Stabia. È attraversato dalla SS 18 Tirrena Inferiore, sulla quale si immette la variante alla SS 268 dopo aver oltrepassato l’abitato di Boscotrecase, e dall’autostrada A3 Napoli-Pompei-Salerno. Gli svincoli a servizio del territorio sono S. Giorgio, Portici, Ercolano, Torre del Greco, Torre del Greco Nord, Torre Annunziata Sud, Torre Annunziata Nord e Pompei.

Le linee ferroviarie che attraversano il sistema territoriale sono:

- la Napoli-Salerno con le stazioni di Torre del Greco, S. Maria la Bruna, Torre Annunziata Città, Torre Annunziata Centrale e Pompei;
- la linea Cannello-Torre Annunziata con le stazioni di Boscoreale e Torre Annunziata;
- la Napoli-Torre Annunziata-Sorrento della Circumvesuviana con le stazioni di S. Giorgio, S. Giorgio Cavalli di Bronzo, Bellavista, Via Libertà, Ercolano, Miglio d’Oro, Torre del Greco, Via S. Antonio, Via del Monte, Via dei Monaci, Villa delle Ginestre, Leopardi, Leopardi via Viuli, Trecase, Torre Annunziata Oplonti, Villa dei Misteri, Ponte Persica, Pioppino, Via Nocera, Castellammare di Stabia, Terme e Scrajo.

- la Torre Annunziata-Poggiomarino della Circumvesuviana con le stazioni di Boscotrecase, Boscoreale, Pompei Valle e Pompei Santuario;

L'aeroporto più prossimo è quello di Napoli-Capodichino raggiungibile attraverso l'autostrada A3 ed il raccordo A1-A3, percorrendo circa 17 km dallo svincolo di Torre del Greco a quello di Capodichino.

Il sistema F4 "Penisola sorrentina" a dominante Paesistico-culturale-ambientale, rientrano i comuni di Agerola, Casola di Napoli, Gragnano, Lettere, Massa Lubrense, Meta, Piano di Sorrento, Pimonte, Santa Maria la Carità, Sant'Agnello, Sant'Antonio Abate, Sorrento, Vico Equense.

Il territorio è costituito dai comuni della penisola sorrentina.

Le strade principali sono la SS 145 dir "Sorrentina" che collega i comuni di Vico Equense, Meta di Sorrento, Piano di Sorrento, Sant'Agnello e Sorrento e la SS 163 Amalfitana, che segue la costa amalfitana.

L'autostrada A3 Napoli-Pompei-Salerno non attraversa il territorio, ma lambisce il confine nord del sistema territoriale. Gli svincoli, molto prossimi al confine, sono Castellammare, Scafati ed Angri.

La linea ferroviaria che serve il territorio è la Torre Annunziata-Sorrento della Circumvesuviana, con le sette stazioni di Scrajo, Vico Equense, Seiano, Meta, Piano, S. Agnello e Sorrento. Inoltre, la linea delle FS Napoli-Salerno è molto prossima al confine nord del sistema territoriale.

Attualmente l'aeroporto più vicino è Napoli-Capodichino raggiungibile percorrendo, a partire dallo svincolo di Angri, circa 33 km di autostrada A3 e di raccordo A1-A3.

Il sistema F7 "Penisola amalfitana" a dominante Paesistico-culturale-ambientale, rientrano i comuni di Amalfi, Atrani, Cetara, Conca dei Marini, Furore, Maiori, Minori, Positano, Praiano, Ravello, Scala, Tramonti, Vietri sul Mare.

Il territorio F7 "Penisola amalfitana" è costituito principalmente dai comuni della penisola amalfitana.

La via principale di collegamento è la SS 163 Amalfitana che segue la costa passando per Positano, Praiano, Ravello, Maiori sino a Vietri.

L'autostrada A3 Napoli-Pompei-Salerno non attraversa il territorio, ma è molto prossimo al confine nord del sistema territoriale. Gli svincoli più vicini sono Nocera-Pagani, Cava dei Tirreni e Vietri sul Mare, interno al confine.

Non vi sono linee ferroviarie che attraversano il territorio, solo la linea delle FS Napoli-Salerno è molto prossima al confine est e la stazione di Vietri è interna al sistema territoriale.

Attualmente l'aeroporto più vicino è Napoli-Capodichino raggiungibile percorrendo, a partire dallo svincolo di Nocera, circa 40 km di autostrada A3 e di raccordo A1-A3.

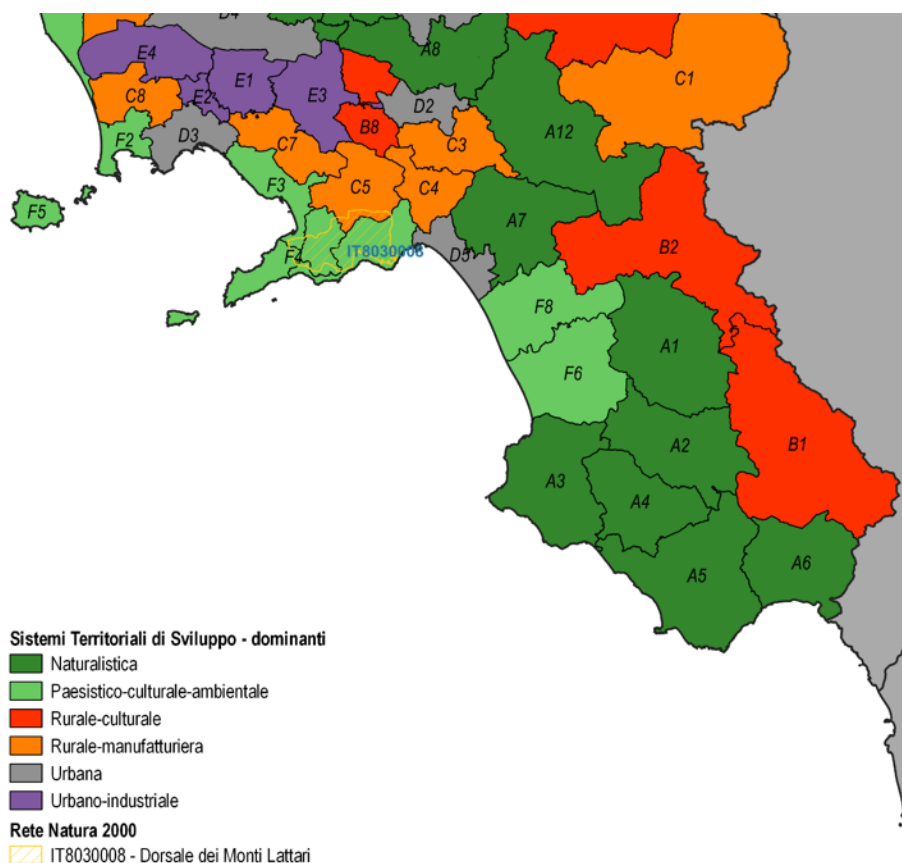


Figura 53 - Piano Territoriale Regionale PTR - Sistemi Territoriali di Sviluppo; Fonte: Tavola "Sistemi di Territoriali di Sviluppo" del PTR

3.5.3.4 QTR – Campi Territoriali Complessi

Per quanto concerne il quarto Quadro Territoriale di Riferimento, **ZSC IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari rientra nel campo territoriale complesso n.7 Costa Sorrentina.**

Il campo territoriale complesso n. 7 Costa Sorrentina si sviluppa da C/Mare di Stabia a Sorrento, sul versante napoletano dei Monti Lattari. Il campo è servito da infrastrutture stradali e ferroviarie di livello provinciale quali la SS 145 Sorrentina e la linea ferroviaria della Circumvesuviana Napoli-Torre Annunziata-Sorrento, e dispone di una serie di approdi che costituiscono il sistema portuale dell'Ambito Sorrentino

Le Azioni trasformative in atto/programma sono interessate a :

- Strada costiera;
- Portualità.

Gli interventi, sopra citati, sulle infrastrutture viarie di duplicazione (parziale) dell'unico asse viario esistente per il collegamento del comprensorio con il resto della provincia e con la rete regionale e nazionale mirano alla riduzione dei problemi di congestione della circolazione sulla SS145 e di isolamento del comprensorio.

Il sistema della portualità, con il potenziamento del sistema portuale di Vico Equense, come qualificato filtro di accesso geografico all'Ambito Sorrentino, rappresenta l'incentivo ad integrare il

territorio locale e gli ambiti insediativi interni con il sistema costiero, in coerenza con un modello di sviluppo territoriale orientato verso il settore del turismo.

I temi portanti sono dunque il miglioramento dell'accessibilità, l'incremento delle infrastrutture legate all'intermodalità, e la salvaguardia del patrimonio ambientale e storico che caratterizza l'Ambito Sorrentino, in relazione alle sue fragilità costitutive legate alla natura geologica dei luoghi. E' presente un incrocio rilevante tra queste azioni ed i rischi ambientali dovuti alla vulnerabilità del territorio legata al suo assetto idrogeologico ed al rischio frane molto elevato lungo i costoni tufacei costieri, che definiscono i tipici valloni della piana sorrentina, e nella fascia al piede della falesia.

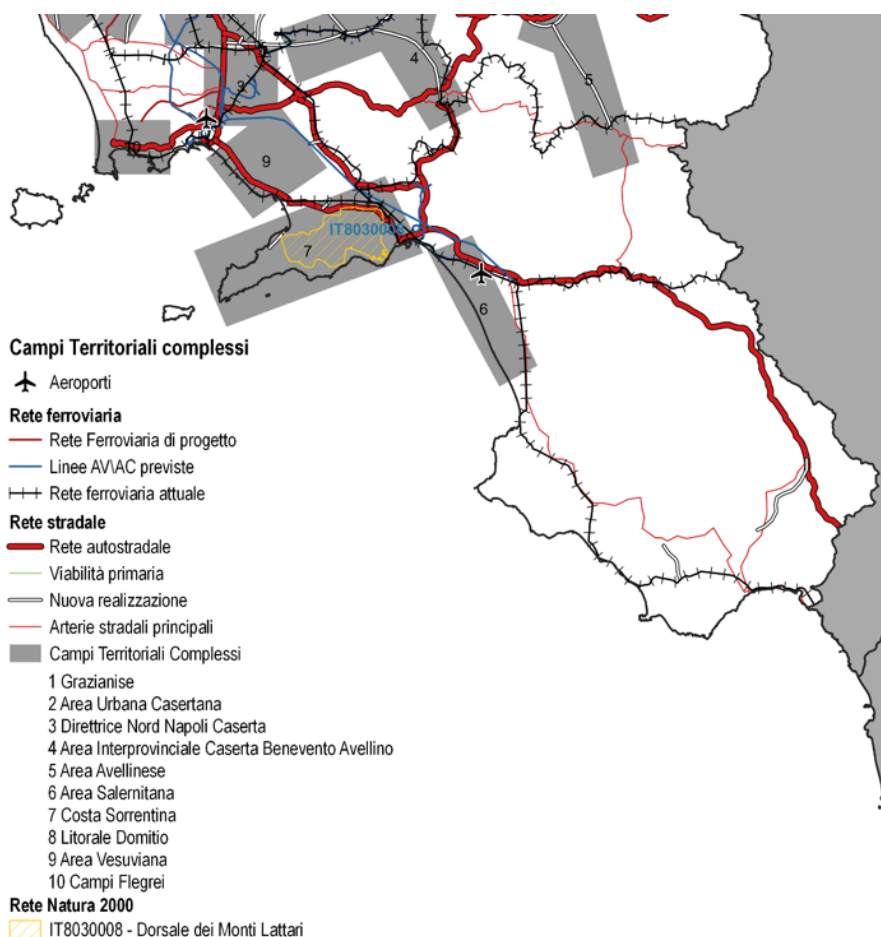


Figura 54 - Piano Territoriale Regionale PTR - Campi Territoriali Complessi; Fonte: Tavola "Campi Territoriali Complessi" del PTR

3.5.4 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il territorio **ZSC IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari** ricade a cavallo tra il territorio della **provincia di Salerno** e il territorio della **provincia di Napoli**.

Provincia di Salerno

La Provincia di Salerno si è dotata di un Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale nel 2012. Questo strumento si pone come principale obiettivo quello di coniugare conservazione e sviluppo

all'interno di un'azione dinamica di pianificazione che coinvolga nelle scelte i diversi attori che contribuiscono alla gestione, alla salvaguardia ed alla trasformazione del territorio, dietro l'impulso dell'ente Provincia.

Il PTCP della Provincia di Salerno, in conformità alle disposizioni della Legge regionale n.16 del 2004, si articola in disposizioni di carattere strutturale e programmatico.

Il PTCP, con l'obiettivo di garantire un'azione efficace di governo del territorio, individua tre istanze fondamentali di orientamento dello sviluppo del sistema insediativo:

A. le aree aperte;

B. le aree insediate;

C. il sistema di collegamenti.

A. Le aree aperte sono assunte dal Piano come componente essenziale del paesaggio, in quanto esse sono frutto dell'interazione tra fattori naturali ed antropici.

Al fine di consentire la riqualificazione di aree aperte degradate, il PTCP prevede che i PUC potranno consentire interventi mirati di restauro paesaggistico con l'obiettivo di:

- valorizzare gli elementi costitutivi e le morfologie dei beni paesaggistici tutelati;
- migliorare l'assetto idraulico e forestale;
- riqualificare le aree compromesse o degradate;
- individuare le misure necessarie per un corretto inserimento, all'interno del contesto paesaggistico, degli interventi di trasformazione del territorio.

L'edificabilità del territorio rurale aperto deve essere quindi inquadrata nel rispetto di parametri commisurati alla qualità, all'effettivo svolgimento dell'attività agricola, comprovata da un idoneo piano di sviluppo aziendale. La realizzazione delle previsioni del piano di sviluppo aziendale deve essere garantita da un atto unilaterale d'obbligo da registrare e trascrivere.

B. Per quanto riguarda il territorio insediato, il Piano pone l'accento sui fenomeni di degrado e frammentazione ecologica causati dalla massiccia espansione insediativa avvenuta dagli anni '50 del Novecento ad oggi, utilizzando i dati relativi al consumo del suolo.

Dall'analisi dell'evoluzione dei processi insediativi negli ultimi decenni emerge come principale problematica quella del consumo di suolo agricolo e naturale, fenomeno che ha subito un'accelerazione dalla seconda metà del '900 ai primi anni del 2000. Dal 1871 al 1956 la superficie urbanizzata è aumentata del 120% circa, tuttavia l'incremento maggiore si è avuto nei successivi 30 anni, durante i quali la superficie urbanizzata è più che quadruplicata, consumando circa 16.088 ettari di suolo. Fra il 1987 ed il 2004, il consumo di suolo ha raggiunto la cifra di circa 4.880 ettari. Il dato più interessante è probabilmente il seguente: del totale della superficie urbanizzata al 2004, l'84% è stata realizzata in soli cinquanta anni, nel periodo che va dal 1956 al 2004.

Il PTCP quindi, con l'obiettivo della minimizzazione del consumo di suolo, prevede misure premiali oltre al riuso e la riqualificazione delle aree urbanizzate esistenti.

C. In materia di mobilità il PTCP individua i seguenti obiettivi:

- completare la rete stradale di competenza provinciale;
- adeguare e potenziare la rete esistente, per adeguare le infrastrutture esistenti alle nuove caratteristiche della domanda di spostamento;
- migliorare il livello di sicurezza;
- progettare interventi di riqualificazione ambientale delle fasce laterali a strade e ferrovie per un miglior inserimento territoriale.

Il Piano provinciale delimita sette Ambiti Territoriali Identitari, corrispondenti a gruppi di Comuni, contraddistinti da una chiara identità culturale, sociale ed economica e accomunati da specifiche caratteristiche urbane, geografiche e paesaggistico-ambientali.

Detti ambiti sono stati determinati mediante l'accorpamento dei Sistemi territoriali di Sviluppo tracciati dal PTR.

In particolare, il territorio di ZSC IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari rientra negli ambiti identitari: La costiera Amalfitana e la centralità di Cava dè Tirreni e L'agro Nocerino - Sarnese.

Oltre agli Ambiti territoriali identitari sono delimitate partizioni territoriali minori definite "Unità di paesaggio", contesti di riferimento per la definizione ed attuazione delle politiche paesaggistiche dettate dal PTC.

Sulla base della "Carta dei paesaggi" redatta dalla Regione Campania, il Piano provinciale individua quindi 43 "Unità di paesaggio".

In particolare, il territorio di ZSC IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari rientra nelle unità di paesaggio: n.1 Monti lattari - Costiera Amalfitana, n. 2 Piana del Sarno e n.6 Sella di Cava.

Provincia di Napoli

Il Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Napoli (PTC - non vigente), ai sensi dell'art. 20 della LR n. 16/2004, è stato adottato con le Deliberazioni del Sindaco Metropolitano n. 25 del 29 gennaio 2016 e n. 75 del 29 aprile 2016. Assume tuttavia valenza, al fine di orientare e supportare il controllo pubblico dei processi di trasformazione del territorio.

La proposta individua obiettivi prioritari, perseguiti attraverso gli assi strategici di cui "Quadro Strategico", e segnatamente:

- diffondere la valorizzazione del paesaggio su tutto il territorio provinciale;
- intrecciare all'insediamento umano una rete di naturalità diffusa;
- realizzare un equilibrio della popolazione sul territorio con un'offerta abitativa sostenibile;
- indirizzare la politica di coesione verso quelle aree di esclusione e marginalità sociale accoppiate al degrado urbanistico edilizio;
- indirizzare le attività produttive in armonia con il paesaggio e l'ambiente favorendo la crescita dell'occupazione;

- riqualificare i siti dismessi, concentrare le localizzazioni e qualificare l'ambiente di lavoro;
- migliorare la vivibilità dell'insediamento con una distribuzione dei servizi e delle attività diffusa ed equilibrata, accessibile ai cittadini;
- elevare l'istruzione e la formazione con la diffusione delle infrastrutture della conoscenza in maniera capillare;
- dinamizzare il sistema di comunicazione interno e le relazioni esterne particolarmente con le maggiori aree metropolitane contermini.

Il quadro strategico comprende quattro "assi strategici" che possono così riassumersi:

A. valorizzazione e riarticolazione del sistema urbano, secondo una riorganizzazione policentrica e reticolare tesa a migliorare l'efficienza e l'efficacia delle città in quanto motori di sviluppo sostenibile, e da promuovere la competitività e la qualità diffusa del territorio provinciale;

B. conservazione e valorizzazione del patrimonio ambientale, naturale, culturale e paesistico, in modo da rafforzare i valori identitari, l'attrattività e l'abitabilità del territorio provinciale e da propiziare forme sostenibili di sviluppo endogeno locale;

C. sviluppo, riorganizzazione e qualificazione della mobilità e dei trasporti pubblici in chiave intermodale, al fine di assecondare la riarticolazione urbana di cui al punto A, di ridurre le difficoltà d'accesso ai servizi e alle risorse e di ridurre l'impatto ambientale del traffico e delle infrastrutture;

D. rafforzamento dei sistemi locali territoriali, della loro capacità di auto-organizzarsi e di affacciarsi sui circuiti sovralocali di scambio e produzione, concorrendo nel contempo ad assicurare il mantenimento e la riqualificazione del patrimonio ambientale, in particolare nello spazio rurale.

Il PTC ha articolato il territorio provinciale sulla base di caratteri insediativi, ambientali e socioeconomici integrati che articolano il territorio provinciale in 22 partizioni, oltre a due (costa del Golfo e l'intero complesso del Vesuvio).

L'area **ZSC IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari** ricade nell'ambito insediativo locale

X: Monti Lattari.

3.5.5 Pianificazione di Assetto Idrogeologico

Con D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sono state soppresse le Autorità di Bacino di cui alla ex L.183/89 e istituite, in ciascun distretto idrografico, le Autorità di Bacino Distrettuali. Ai sensi dell'art. 64, comma 1, del suddetto D.Lgs. 152/2006, come modificato dall'art. 51, comma 5 della Legge 221/2015, il territorio nazionale è stato ripartito in 7 distretti idrografici tra i quali quello dell'Appennino Meridionale, comprendente i bacini idrografici nazionali Liri-Garigliano e Volturno, i bacini interregionali Sele, Sinni e Noce, Bradano, Saccione, Fortore e Biferno, Ofanto, Lao, Trigno ed i bacini regionali della Campania, della Puglia, della Basilicata, della Calabria, del Molise.

La pianificazione di bacino fino ad oggi svolta dalle ex Autorità di Bacino è stata ripresa ed integrata dall'Autorità di Distretto predetta e costituisce riferimento per la programmazione di azioni condivise e partecipate in ambito di governo del territorio a scala di bacino e di distretto idrografico.

Il territorio del sito **ZSC IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari** ricade sia nell'area di **Autorità di Bacino Destra Sele** che nell'area di **Autorità di Bacino del Sarno**.

Destra Sele

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI), dei territori dell'ex Autorità di Bacino Campania Sud e Interregionale del Sele (già ex Autorità Regionale Destra Sele), adottato con Delibera di Comitato Istituzionale n. 10 del 28/03/11, BURC n. 26 del 26 aprile 2011; attestato del Consiglio Regionale n° 203/5 del 24/11/2011 di approvazione della D.G.R.C. n° 563 del 29/10/2011; nonché Testo Unico delle Norme di Attuazione (NdA), adottato in via definitiva con Delibera n. 22 del 02/08/2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale Campania Sud ed Interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele, entrato in vigore dalla data di pubblicazione sulla G.U.R.I. n° 190 del 16 Agosto 2016.

Sarno

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI), dei territori dell'ex Autorità di Bacino Campania Centrale, aggiornato nel 2015, adottato con delibera di Comitato Istituzionale n. 1 del 23 febbraio 2015, B.U.R.C. n.20 del 23/03/2015; Attestato, del Consiglio Regionale n° 437/2 del 10/02/2016, di approvazione della D.G.R.C. n° 466 del 21/10/2015 - BURC n.14 del 29/02/2016.

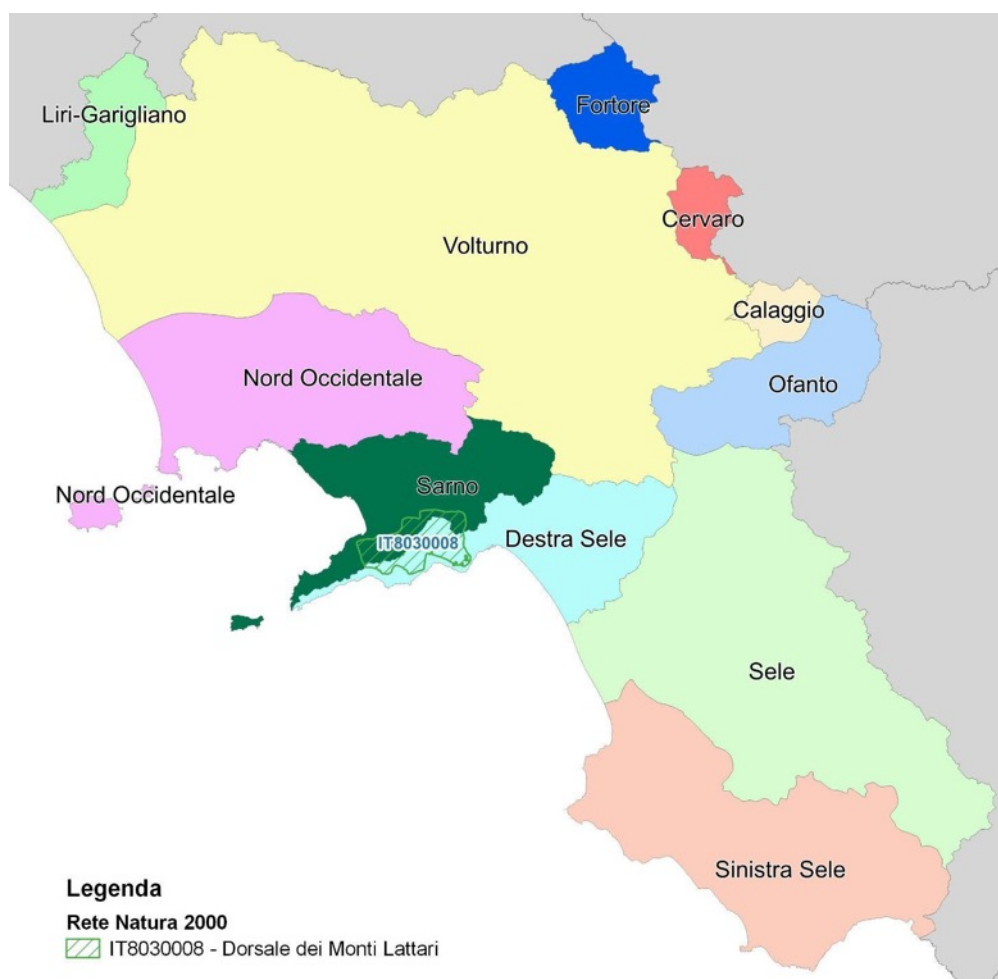


Figura 55 - Piano Territoriale Regionale PTR – Autorità di Bacino: Fonte; Autorità di Bacino PTR

3.5.6 Piano faunistico venatorio

La pianificazione faunistico-venatoria si basa sulla Legge Quadro n. 157, 11 febbraio 1992 “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio” (ss.mm.ii). La Regione Campania, nel rispetto della normativa nazionale, delle direttive comunitarie e delle convenzioni internazionali, con la Legge Regionale n. 26 del 9 agosto 2012 “Norme per la protezione della fauna selvatica e disciplina dell’attività venatoria in Campania” (ss.mm.ii.) ha disciplinato la tutela della fauna selvatica e l’attività venatoria secondo una razionale programmazione per l’utilizzo del territorio e delle sue risorse, al fine della ricostituzione di un più equilibrato ecosistema, affidando ai Servizi Territoriali Provinciali il compito di pianificare il territorio di competenza dettando gli indirizzi per la elaborazione dei piani faunistico venatori provinciali.

La Regione Campania con Deliberazione di Giunta regionale n. 787 del 21/12/2012 ha approvato il Piano Faunistico Venatorio Regionale per il periodo 2013-2023 e tutto ciò che va aggiornato ogni cinque anni.

L’art. 10 al comma 7 della L. 157/92 prevede che i piani faunistico-venatori provinciali debbano essere articolati in comprensori omogenei; tali comprensori si configurano dunque come un livello di programmazione sub-provinciale.

L’articolo 10 della L. R. 26/2012 e s.m.i. dispone che “le Province modificano o confermano i propri piani faunistici venatori provinciali articolandoli per ambiti omogenei e basati su attività costanti di rilevazione e di censimento”.

La zonizzazione del territorio provinciale in macro-aree omogenee da un punto di vista ambientale ha lo scopo di identificare unità territoriali che fungano da riferimento per le analisi di dati faunistici e gestionali, e per le conseguenti azioni di pianificazione faunistica.

Ne deriva un’identificazione quindi del territorio in comprensori faunistici che costituiscono l’articolazione territoriale di base per la pianificazione faunistica e sono definiti individuando, sulla base di variabili ambientali e faunistiche, realtà territoriali a omogenea vocazione faunistica e gestionale, separate tra loro ma fortemente omogenee al loro interno.

L’area della **ZSC Dorsale dei Monti Lattari** interessa della **Provincia di Salerno** per la quale è stato redatto l’aggiornamento del Piano Faunistico Venatorio Provinciale di Salerno (2021-2025) e il territorio della **Città Metropolitana di Napoli** per la quale è stato redatto l’aggiornamento del Piano Faunistico Venatorio Provinciale di Napoli (2019-2024).

Nella Provincia di Salerno, come predisposto nei piani faunistici precedenti al presente, sono stati individuati 9 comprensori omogenei, in particolare l’area ZSC rientra nel “**Comprensorio 1 - Monti Lattari**”.

Nella Città Metropolitana di Napoli, come predisposto nei piani faunistici precedenti al presente, sono stati individuati 4 comprensori omogenei, in particolare l’area ZSC rientra nell’ “**Area 2 - Sorrentina**”.

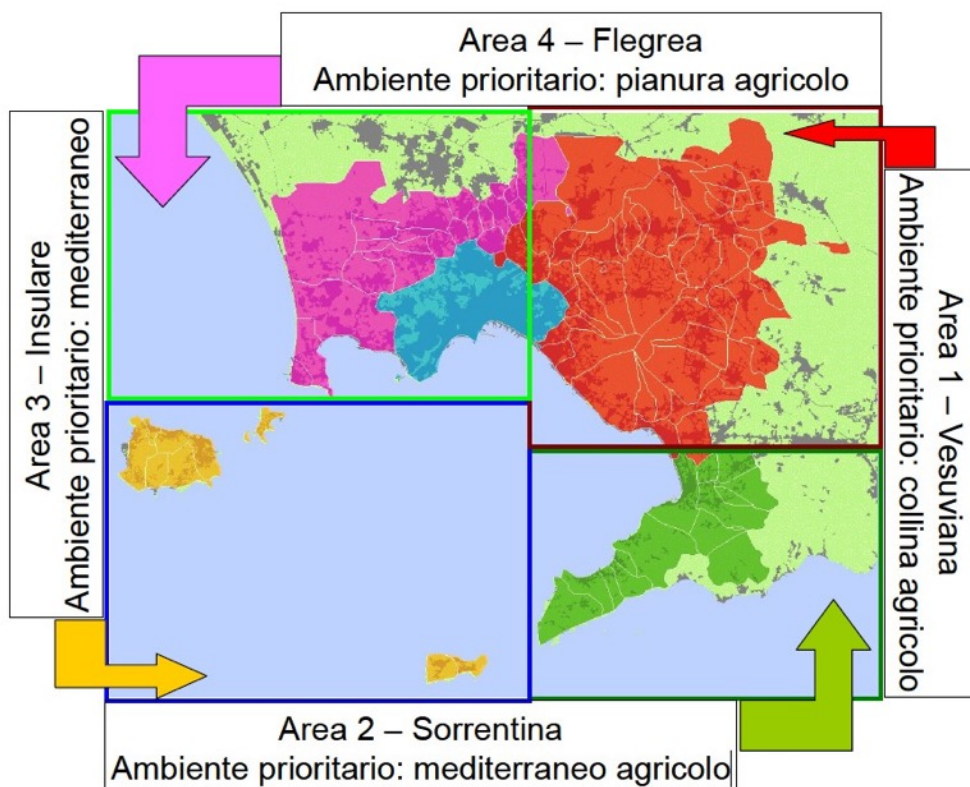


Figura 56 - PFV NA 2019-2024: Divisione delle superfici provinciali di Napoli in aree omogenee; Fonte: Piano Faunistico-Venatorio Provinciale di Napoli 2019-2024

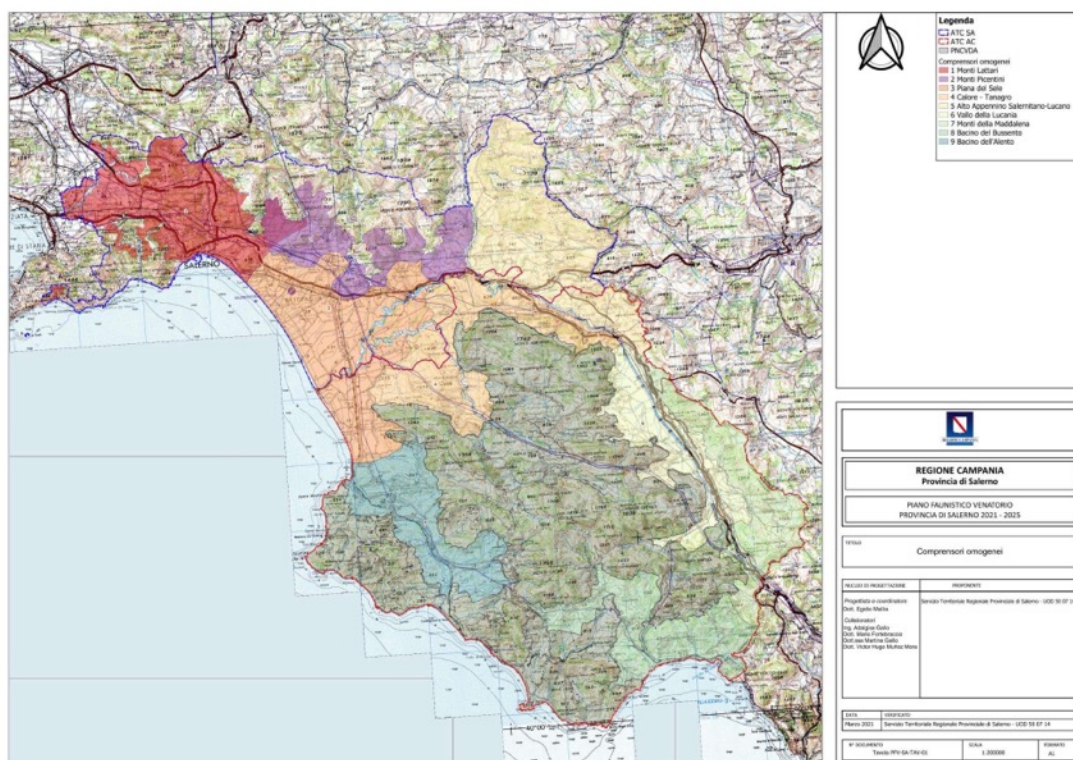


Figura 57 - PFV SA 2021-2025: Comprensori omogenei - Fonte: Piano Faunistico-Venatorio Provinciale di Salerno 2021-2025

3.5.7 La pianificazione a scala comunale

La legge urbanistica 16/2004 della Regione Campania disciplina che i Comuni esercitano la pianificazione del territorio di sua competenza in coerenza con le previsioni della pianificazione territoriale regionale e provinciale, attraverso il Piano urbanistico comunale (PUC), i Piani urbanistici attuativi (PUA) ed il Regolamento urbanistico-edilizio comunale (RUEC).

Durante la fase di analisi della strumentazione vigente sono emerse le seguenti difficoltà e casistiche:

- Assenza di strumento urbanistico;
- Presenza di uno strumento urbanistico approvato ma documentazione cartografica non disponibile sul sito del comune;
- Diversi strumenti urbanistici vigenti (PUC, PRG, PdF,...);
- Modalità e forme di redazione del disegno di piano diverse a seconda dei progettisti incaricati.

Vista l'eterogeneità delle diverse casistiche e la numerosità del materiale da consultare si è scelto di adottare una metodologia che consentisse di omogeneizzare e mettere in relazione i diversi aspetti dei piani locali, partendo da una lettura interpretativa delle legende delle tavole di progetto.

Da questa lettura è scaturita la tabella riportata in basso che contiene le seguenti informazioni:

- Elenco progressivo in ordine alfabetico dei comuni interessati dalle aree ZSC di progetto;
- Strumento Urbanistico Vigente;
- Superficie territoriale del comune;
- Superficie dell'area/aree ZSC ricadenti all'interno del perimetro comunale, nonché relativa aliquota, al fine di avere preliminarmente contezza della portata degli interventi previsti/ipotizzati nell'area ZSC;
- Per restituire in modo diretto quali sono i caratteri delle aree ricadenti all'interno dell'area ZSC, distinguendo tra le matrici ambientali e quelle urbane, le aree omogenee e/o gli interventi dei diversi strumenti analizzati sono state raggruppate sulla base di tre sistemi:
 - **SISTEMA NATURALE E RURALE**
 - **SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO**
 - **SISTEMA DELLA MOBILITA' E INFRASTRUTTURE**
- Successivamente le aree e/o interventi previsti dai piani sono stati categorizzati sulla base del loro grado di incidenza sul territorio, distinto in tre livelli di attenzione:

- **Aspetti compatibili:** Aree e/o interventi che perseguono la valorizzazione e la tutela del territorio;
- **Aspetti con compatibilità condizionata:** Aree e/o interventi che prevedono la manutenzione ed il consolidamento dell'esistente;
- **Aspetti da attenzionare:** Aree e/o nuove progettualità che prevedono la trasformazione del territorio;
- **ASSENTE: Strumento urbanistico assente,** pertanto da attenzionare in quanto manca una disciplina del territorio.

Di seguito si illustra lo stato della pianificazione comunale dei Comuni rientranti nella **ZSC Dorsale dei Monti Lattari**.

3.5.7.1 Analisi dei piani

LEGENDA

Aspetti compatibilità	Aspetti con compatibilità condizionata	Aspetti da attenzionare	ASSENTE Strumento urbanistico assente
-----------------------	----------------------------------------	-------------------------	-------------------------------------------------

	COMUNE	STRUMENTO VIGENTE	SUPERFICIE COMUNE	SUPERFICIE AREA SIC INTERNA AL COMUNE		TERRITORIO COMUNALE		
			[km2]	[km2]	[%]	SISTEMA NATURALE E RURALE	SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO	SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE
1	Agerola	PUC	19.7	12.5	63.5%	E1.a - Aree ad elevata naturalità; E1.b - Parchi territoriali; E2 - Aree agricole silvo-pastorali; E3 - Aree agricole di particolare rilevanza paesaggistica; Sentieri e percorsi naturalistici da valorizzare.	A - Centro storico; B1 - Insediamenti urbani prevalentemente consolidati; B2 - Aree di consolidamento urbanistico e riqualificazione ambientale; B3 - Aree di integrazione urbanistica e riqualificazione paesaggistica; F2 - Luoghi centrali a scala urbana; D1 - Insediamenti produttivi; Ambiti di Trasformazione.	Viabilità da potenziare

	COMUNE	STRUMENTO VIGENTE	SUPERFICIE COMUNE	SUPERFICIE AREA SIC INTERNA AL COMUNE		TERRITORIO COMUNALE		
			[km2]	[km2]	[%]	SISTEMA NATURALE E RURALE	SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO	SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE
2	Amalfi	PUC	5.7	3.2	56.1%	<p>Aree naturali agricole nella ZT 1a e del PUT "Tutela dell'ambiente naturale di 1° grado"</p> <p>Aree naturali agricole nella ZT 1b e del PUT "Tutela dell'ambiente naturale di 2° grado"</p> <p>Aree naturali nella ZT 13 del PUT "Risorse naturali integrali"</p>	<p>Centri storici del capoluogo e di Pogerola nella ZT2 del PUT "Tutela degli insediamenti antichi accentrati";</p> <p>Riqualificazione e rispetto ambientale in conformità all'art. 17 ZT 2 c.2 della LR n.35/1987;</p> <p>Nuclei antichi della ZT 3 del PUT "Tutela degli insediamenti antichi sparsi o per nuclei";</p> <p>Tessuti saturi recenti nella ZT 3 del PUT;</p> <p>Insedimenti per attività terziarie e artigianato di servizio e di manutenzione compresi nella ZT1 del PUT;</p> <p>PEEP di Pogerola;</p> <p>Tessuti saturi recenti nella ZT 4 del PUT;</p> <p>Aree naturali nella ZT4 del PUT</p> <p>"Riqualificazione insediativa ed ambientale di 1° grado";</p> <p>Complesso polifunzionale: sport, tempo libero, divertimento, convegni,</p>	<p>Isola ecologica</p> <p>Autostazione di progetto</p> <p>Parcheggio multipiano interrato-scambiatore di progetto</p> <p>Tangenziale in galleria (in progetto);</p> <p>Asse Cieco-Chianto (in progetto);</p> <p>Percorso etnometrico</p> <p>Pogerola – Capoluogo (in progetto)</p>

	COMUNE	STRUMENTO VIGENTE	SUPERFICIE COMUNE	SUPERFICIE AREA SIC INTERNA AL COMUNE		TERRITORIO COMUNALE		
			[km2]	[km2]	[%]	SISTEMA NATURALE E RURALE	SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO	SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE
							esposizioni, benessere, foresteria (trasformazione); Recupero delle cartiere e degli altri episodi archeologia industriale; Verde e spazi pubblici attrezzati di progetto.	
3	Angri	PUC	14.5	1.2	8.3%	Zona E - Zona agricola - Razionalizzazione insediativa e tutela delle risorse agricole		
4	Casola di Napoli	PUC	2.6	1.1	42.3%	SIC IT8030008 Dorsale dei monti Lattari - Area di ampliamento del Parco Regionale dei Montoi Lattari; Sentieristica esistente; Sentieristica di progetto; Sentieristica del Parco dei Monti Lattari; Viabilità rurale da migliorare e sottoporre a riqualificazione paesaggistica		Viabilità esistente da migliorare.
5	Castellamare di Stabia	PUC	17.5	5.1	29.1%	E-V1 - Le riserve di naturalità; E-V2 - I corridoi ecologici; E-V3 - Il verde agricolo collinare.	A-R5 - I tessuti Urbani collinari; F-L1 - I luoghi centrali a scala urbana; F-L2 - Le grandi attrezzature della città.	F-M4 - Strade urbane locali (classe F - CdS); Corridoio infrastrutturale proposta viabilità di scorrimento alternativa (30m); Gallerie (Circumvesuviana, Privati e S. Maria Pozzano); Funivia del Monte Faito.
6	Cava de' Tirreni	PUC	36.4	9.1	25.0%	Core areas / Tutela silvo-pastorale; Aree agricole ricomprese nelle core areas/Tutela silvo-pastorale;	Borgo storico arroccato di Corpo di Cava (art. 52);	Piste di servizio e di esodo per motivi di protezione civile.

	COMUNE	STRUMENTO VIGENTE	SUPERFICIE COMUNE	SUPERFICIE AREA SIC INTERNA AL COMUNE		TERRITORIO COMUNALE		
			[km2]	[km2]	[%]	SISTEMA NATURALE E RURALE	SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO	SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE
						Corridoio ecologico territoriale del Bonea/Tutela idrogeologica e di difesa del suolo; Parchi tematici; Corridoi ecologici/Tutela idrogeologica e di difesa del suolo; Matrici del paesaggio agrario / Zone Agricole (art. 78).	Edifici e complessi speciali (art. 56); Tessuti storici sparsi o interclusi in ambiti di tutela (art. 55).	
7	Cetara	PUC	5	4.1	82.0%	TUTELE E VINCOLI (Parco regionale dei monti Lattari) Zona A - Area di riserva integrale; Zona B - Area di riserva generale; Zona C - Area di Riserva controllata. TUTELE E VINCOLI (zone territoriali del PUT) 1a - Tutela dell'ambiente naturale 1° grado; 1b - Tutela dell'ambiente naturale 2° grado; 2 - Tutela degli insediamenti antichi accentrati; 4 - Riqualificazione insediativa ed ambientale di 1° grado; 8 - Parchi territoriali; Siti di ritrovamenti archeologici. AMBITI TERRITORIALI PREVISTI DAL PUC 1 - Ambito della fascia costiera; 6 - Ambito collinare e montano di eccezionale valore	ELEMENTI DEL CONTESTO ANTROPICO Nucleo urbano di Cetara; Insediamenti storici fino al 1871; Insediamenti storici dal 1872 al 1956; Insediamenti di recente formazione dopo il 1957. AMBITI TERRITORIALI PREVISTI DAL PUC 2 - Ambito urbano del nucleo storico di eccezionale valore; 3 - Ambito urbano del nucleo storico di grande valore con interventi edilizi di recente realizzazione; 4 - Ambito di tutela del centro storico; 5 - Ambito di eccezionale valore con interventi antropici puntuali;	Viabilità principale SS163 Strade urbane Viabilità minore Mulattiere Camminamenti pedonali (stradine, scale, slarghi) Sentieri indicati dal CAI Sentieri naturalistici esistenti Sentieri naturalistici proposti Porto di Cetara Strade di svincolo - g1 Cetara Porti da attrezzare per il trasporto pubblico ATTEZZATURE COLLETTIVE ESISTENTI E PROPOSTE /DM 1444/68) d) parcheggio dp) parcheggi privati di uso pubblico dt) parcheggi temporanei

	COMUNE	STRUMENTO VIGENTE	SUPERFICIE COMUNE	SUPERFICIE AREA SIC INTERNA AL COMUNE		TERRITORIO COMUNALE		
			[km2]	[km2]	[%]	SISTEMA NATURALE E RURALE	SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO	SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE
						BENI PAESAGGISTICI Paesaggio a livello del centro urbano (0 m - 200 m); Paesaggio collinare e montano (200 m - oltre 700 m); Terrazzamenti con agrumeti e limoneti; Oliveti; Boschi; Spiagge; Rocce nude; Rete idrografica.	ATTREZZATURE COLLETTIVE ESISTENTI E PROPOSTE /DM 1444/68) a) scolastiche; b) interesse comune; c) verde gioco e sport; x*) contesti significativi attrezzati.	
8	Corbara	Prel. PUC	6.7	5.8	86.6%	Tutela e valorizzazione del patrimonio naturalistico e forestale; Tutela dei corsi d'acqua principali e minori, delle relative aree di pertinenza e riqualificazione delle aree degradate; Distretto agricolo del corbarino (Costruzione delle rete ecologica comunale); Itinerario culturale: i giardini del torrente Corbara; Ripristino e/o adeguamento dei sentieri pedonali esistenti e realizzazione di nuovi percorsi di servizio, scientifici o didattici, per l'escursionismo; Iniziative di governo dei fattori di rischio ambientale.	Rigenerazione urbana dei Casali; Riqualificazione delle aree urbanizzazione e del patrimonio edilizio più recente; Valorizzazione del patrimonio culturale, archeologico ed architettonico; Piano di marketing territoriale; ZTL; Riorganizzazione funzionale e potenziamento del sistema delle attrezzature e dei servizi di scala locale.	
9	Gagnano	PRG	14.7	10.1	68.7%	E1 - Boschiva; E2 - Agricola semplice;	A - Storico paesistica;	

	COMUNE	STRUMENTO VIGENTE	SUPERFICIE COMUNE	SUPERFICIE AREA SIC INTERNA AL COMUNE		TERRITORIO COMUNALE		
			[km2]	[km2]	[%]	SISTEMA NATURALE E RURALE	SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO	SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE
						E4 - Agricola di tutela.	B1 - Ristrutturazione urbanistica; B2 - Ristrutturazione edilizia B4 - Integrazione urbana; B6 - Integrazione extraurbana C1 - P.D.Z. vigenti C3 - Espansione estensiva; C5 - Espansione extraurbana G3 - Agroturistica; G1 - Alberghiera; G2 - Attrez. assist. e relig.	
10	Lettere	PUC	12.1	7.5	62.0%	Aree silvo-pastorali (Zona 1b di PUT, lett.c); Aree agricole caratterizzate da produzioni tipiche e caratterizzanti il paesaggio (Zona 1b di PUT, lett.b); Aree agricole di riqualificazione ambientale (Zona 4 di PUT); Parco territoriale ricadente in area del Parco Regionale dei Monti lattari e nell'area SIC "Dorsale dei Monti Lattari" (Zona 8 PUT); Parco territoriale ricadente in parte in area SIC "Dorsale dei Monti Lattari" (Zona 8 di PUT).		Strada comunale

	COMUNE	STRUMENTO VIGENTE	SUPERFICIE COMUNE	SUPERFICIE AREA SIC INTERNA AL COMUNE		TERRITORIO COMUNALE		
			[km2]	[km2]	[%]	SISTEMA NATURALE E RURALE	SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO	SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE
11	Maiori	PUC	16.6	13.7	82.5%	<p>Tra1 - Gli spazi aperti naturali di tutela integrale \equiv le aree ad elevata naturalità e le aree boscate ricadenti in z.t. 1a del PUT (art.14);</p> <p>Tra2 - Gli spazi aperti boscati di tutela ecologica \equiv le aree boscate ricadenti in z.t. 1b del PUT (art.15);</p> <p>Tra3 - gli spazi aperti naturali di tutela ecologica, idrogeologica e di difesa del suolo \equiv le aree naturali ricadenti in z.t. 1b del PUT;</p> <p>Tra4 - Le aree di tutela agricola e dei terrazzamenti \equiv le aree agricole di rilievo paesaggistico ricadenti in z.t. 1b del PUT (art.17);</p> <p>Tra 5 - Le aree di rispetto ambientale degli insediamenti antichi accentrati ricadenti in z.t. 2 e z.t. 4 del PUT (art.18);</p>	<p>Is1 – Tessuti storici ricadenti nella z.t. 2 e 4 del PUT (art.27)</p> <p>Is2 – Zone di rispetto ambientale dei tessuti storici ricadenti nella z.t. 2 e 4 del PUT (art.28)</p> <p>Is3 – Tessuti storici ricadenti in z.t. 1a e z.t. 1b del PUT (art.29)</p> <p>Is4 – Il borgo marinaro di Erchie ricadente in z.t. 1a, 1b e 4 del PUT (art.30)</p> <p>Edifici di particolare interesse storico, architettonico e/o tipologico (art.53)</p> <p>Piazze, percorsi e altri spazi aperti urbani di interesse artistico o storico (co.9 art.26)</p> <p>Ir1 – Tessuti prevalentemente residenziali di recente formazione ricadenti in z.t. 1b del PUT (art.32)</p> <p>Ir3 – Tessuti prevalentemente residenziali di recente edificazione ricadenti nella z.t. 4 e nella zona z.t.6 del PUT</p>	<p>Apl3 - parcheggi pubblici</p> <p>Sg1 - Servizi generali e impianti tecnologici (art.55)</p> <p>I sentieri della costiera amalfitana</p> <p>Rete viaria (art.58)</p> <p>Impianto di distributore di carburante (art.60)</p>

	COMUNE	STRUMENTO VIGENTE	SUPERFICIE COMUNE	SUPERFICIE AREA SIC INTERNA AL COMUNE		TERRITORIO COMUNALE		
			[km2]	[km2]	[%]	SISTEMA NATURALE E RURALE	SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO	SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE
						Tra 6 - Le aree agricole ricadenti in z.t.4 del PUT (art.19); Tra7 - Le aree agricole ricadenti in z.t. 12 del PUT (art.20); Fp - Le fasce di pertinenza fluviale del Reggina Major, dei valloni e degli altri corsi d'acqua (art.21); Adr1 - Aree degradate di recupero e riqualificazione ambientale e paesaggistica (art.23); As - Arenili e scogliere; Fiumi torrenti e opere di sistemazione idraulica; Geosit; Apt2 - il sistema dei parchi territoriali (art.44); Apt3 - Il parco Reggina Major (art.45);	Ir4 - Tessuti di recente edificazione a fronte mare misti ad altre attrezzature portuali; arenile e strutture per la balneazione ricadenti nella zona z.t. 6 del PUT (art.35); Ip2 - Tessuto esistente a prevalente destinazione produttiva ricadente in z.t. 4 del PUT (art.39); Ip3 - Aree occupate da impianti produttivi dismessi ricadenti in z.t.4 del PUT (art.40); Ip4 - Edifici con destinazione d'uso alberghiera e strutture turistico ricettive (art.41); Adr2 - Aree di recupero e riqualificazione urbanistica e paesaggistica, caratterizzate dalla presenza di manufatti e impianti, prevalentemente di recente edificazione, ricadenti in z.t. 12 del PUT (art.36);	

	COMUNE	STRUMENTO VIGENTE	SUPERFICIE COMUNE	SUPERFICIE AREA SIC INTERNA AL COMUNE		TERRITORIO COMUNALE		
			[km2]	[km2]	[%]	SISTEMA NATURALE E RURALE	SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO	SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE
							Apl – attrezzature pubbliche di livello comunale = standards urbanistici (art.46)	
12	Minori	PUC	2.6	1.4	53.8%	Tra1 - Spazi aperti naturali di tutela coincidenti con le aree ad elevata naturalità e le aree boscate ricadenti in z.t. 1a del PUT (art.14); Tra2 - Tutela silvo-pastorale, coincidenti con le aree boscate ricadenti in z.t. 1b del PUT (art.15); Tra3 - Tutela idrogeologica e di difesa del suolo, coincidenti con le aree naturali ricadenti in z.t. 1b del PUT (art.16); Tra4 - Tutela di terrazzamenti, coincidenti con le aree agricole di rilievo paesaggistico (agrumeti) ricadenti in z.t. 1b del PUT (art.17); Tra5 - Aree di rispetto ambientale degli insediamenti antichi accentrati ricadenti in a.t. 2 del PUT (art.18); Tra6 - Aree agricole ricadenti in z.t.4 del PUT (art.19);	Is1 - Tessuti storici ricadenti in z.t. 2 e 4 del PUT (art.24); Is2 - Tessuti storici a fronte mare misti ad impianto di approdo via ed attrezzature per balneazione ricadenti nella z.t. 2 del PUT (art.25); Is3 - Tessuti storici ricadenti nella z.t. 1b del PUT (art.26); Ir - Tessuti prevalentemente residenziali di recente formazione (art.27); Ip1 - Tessuto esistente a prevalente destinazione produttiva ricadente in z.t.4 del PUT (art.29); Ip2 - Aree occupate da impianti produttivi	Sg1 - Servizi generali ed impianti tecnologici (art.43); Sg2 - Impianti cimiteriali (art.44); Rete viaria (art.45); Percorsi pedonali (art.45); Viabilità di progetto (art.53)

	COMUNE	STRUMENTO VIGENTE	SUPERFICIE COMUNE	SUPERFICIE AREA SIC INTERNA AL COMUNE		TERRITORIO COMUNALE		
			[km2]	[km2]	[%]	SISTEMA NATURALE E RURALE	SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO	SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE
							dismessi ricadenti in z.t.4 del PUT (art.30) Ip3 - Edifici con destinazione d'uso alberghiera e strutture turistico-ricettive (art.31) Apt1 - Ambito delle attrezzature per l'istruzione superiore all'obbligo (art.33) Apt2 - Attrezzature di interesse comune (art.37) Apt3 - Parcheggi pubblici (art.38) Apt4 - Verde pubblico e impianti sportivi pubblici (art.41) Aree archeologiche e di interesse archeologico (art.40) Edifici di particolare interesse storico, architettonico e/o tipologico (art.41)	
13	Nocera Inferiore	PUC	20.8	3.2	15.4%	E1 - Aree in assetto naturale o seminaturale (art.7); E4 - Aree agricole ordinarie (art.10); Aree protette del Parco regionale dei Monti Lattari e del Parco Regionale del Fiume Sarno (art.44);	L - Cave; D8 - Attrezzature e servizi privati (art.32);	
14	Nocera Superiore	PUC	14.7	4.1	27.9%	F1 - Parchi territoriali	D4 - Attività estrattive	

	COMUNE	STRUMENTO VIGENTE	SUPERFICIE COMUNE	SUPERFICIE AREA SIC INTERNA AL COMUNE		TERRITORIO COMUNALE		
			[km2]	[km2]	[%]	SISTEMA NATURALE E RURALE	SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO	SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE
						ER - Aree agricole di rilievo paesaggistico.		
15	Pagani	Prel. PUC	12.7	1.3	10.2%	Territorio agricolo e dell'edilizia diffusa esistente; Parco pedemontano attrezzato.		
16	Pimonte	PRG	12.5	12.5	100.0%	E - Agricola normale; G - Parchi territoriali (zona 8 del PUT); VAV - Verde agricolo vincolato; VBI - Verde boschivo ed idrogeologico vincolato.	RA - Rispetto Ambientale; C - Residenziale di espansione; D - Produttiva artigianale esistente; D1 - Produttiva artigianale di progetto; F1 - Istruzione esistente; F1p - Istruzione di progetto; F2 - Verde e sport esistente; F2p - Verde e sport di progetto; F3 - Attrezzature di interesse comune esistenti; F3p - Attrezzature di interesse comune di progetto; F3s - Attrezzature socio- sanitarie esistenti; F5 - Centro di cultura e svago (Pino, Belvedere, Presepe); H - Turistico alberghiera esistente;	F4 - Parcheggi esistenti; F4p - Parcheggi di progetto; VRC - Verde di rispetto cimiteriale.

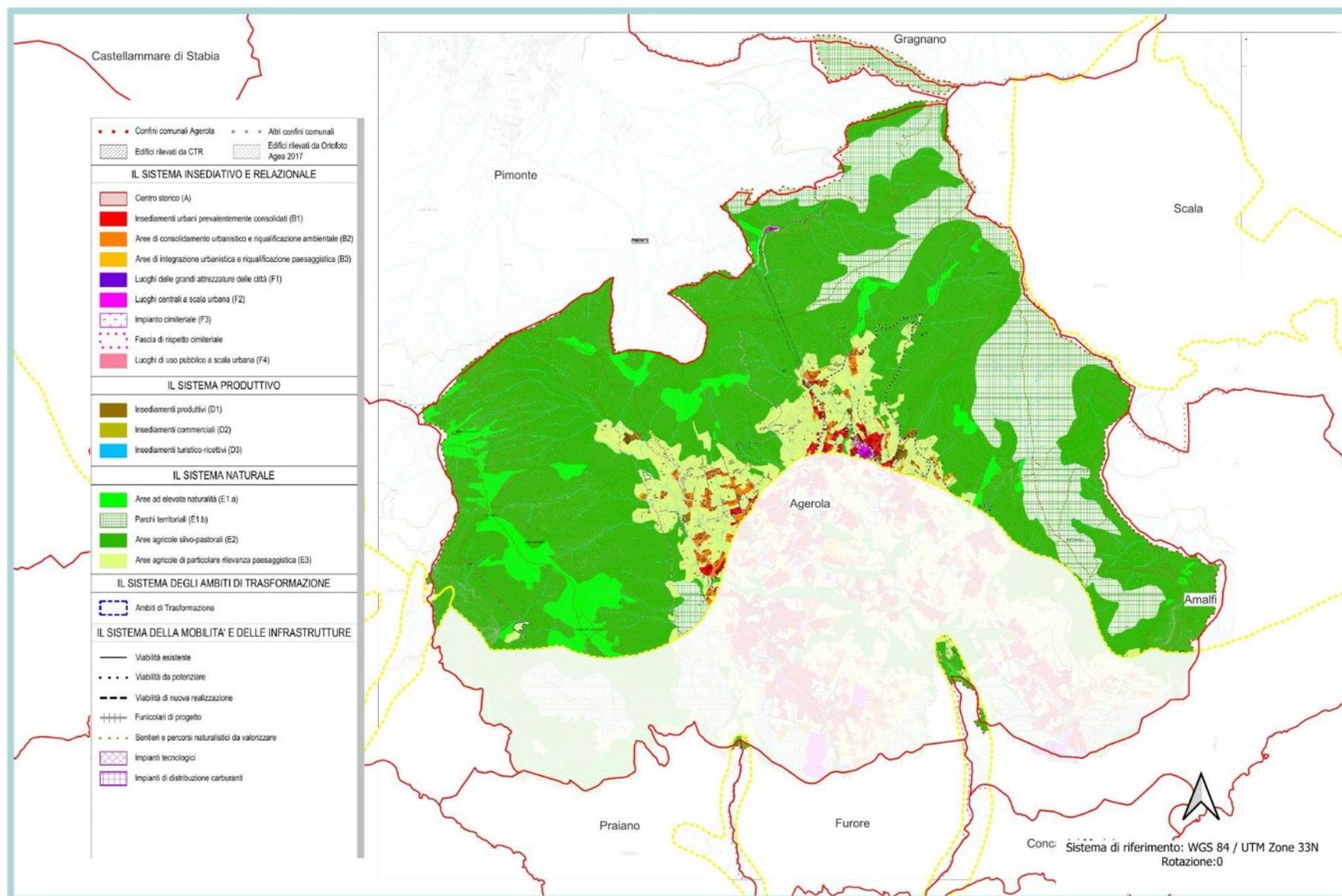
	COMUNE	STRUMENTO VIGENTE	SUPERFICIE COMUNE	SUPERFICIE AREA SIC INTERNA AL COMUNE		TERRITORIO COMUNALE		
			[km2]	[km2]	[%]	SISTEMA NATURALE E RURALE	SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO	SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE
							H1 - Turistico alberghiera di progetto H2 - Attrezzature turistiche complementari (zona 11 del PUT).	
17	Positano	Prel. PUC	8.5	3	35.3%	Zona di tutela naturale; Zona di rispetto ambientale; Zona E.		
18	Ravello	PUC	8	5.7	71.3%	Tra1 - Gli spazi aperti boscati di tutela ecologica = le aree boscate ricadenti in z.t. 1b del PUT (art.14); Tra2 - Gli spazi aperti naturali di tutela ecologica, idrogeologica e di difesa del suolo = con le aree naturali ricadenti in z.t. 1b del PUT (art.15); Tra3 - Le aree di tutela dei terrazzamenti = le aree agricole di rilievo paesaggistico ricadenti in z.t. 1b del PUT (art.16);	r1 - Tessuti prevalentemente residenziali di recente edificazione ricadenti nella z.t. 1b del PUT (art.33); Ir4 - Tessuti prevalentemente residenziali di recente edificazione ricadenti nella z.t. 4 del PUT (art.36); Apl2 - Attrezzature di interesse comune (art.50).	sg1 - servizi generali e impianti tecnologici (art.58).

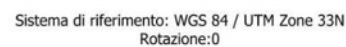
	COMUNE	STRUMENTO VIGENTE	SUPERFICIE COMUNE	SUPERFICIE AREA SIC INTERNA AL COMUNE		TERRITORIO COMUNALE		
			[km2]	[km2]	[%]	SISTEMA NATURALE E RURALE	SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO	SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE
						<p>Tra4 - Le aree di tutela agricola e dei terrazzamenti = le aree agricole ricadenti in z.t. 1b del PUT (art.17);</p> <p>Tra5 - Le aree agricole di tutela integrata e di risanamento = le aree agricole e i terrazzamenti ricadenti in z.t. 3 del PUT (art.18);</p> <p>Fp - Fasce di pertinenza dei fiumi, dei valloni e degli altri corsi d'acqua (art.21);</p> <p>Adr1 - Aree degradate di recupero e riqualificazione ambientale e paesaggistica (art.23);</p>		
19	Sant'Egidio del Monte Albino	PUC	5.8	2.1	36.2%	<p>E2 - Aree agricole di valore paesaggistico (ZT 4 PUT)</p> <p>E3b - Aree di tutela agricola (ZT 1b PUT)</p> <p>E3c - Aree di tutela silvo-pastorale (Zona 1b PUT)</p>	<p>A1 - Centri storici;</p> <p>A2 - Fascia di rispetto ambientale del centro storico</p>	<p>S_P - Aree per parcheggi</p>
20	Scala	PUC	13.7	13.1	95.6%	<p>N - Zone di tutela silvo-pastorale;</p> <p>AP - Zone di tutela dei terrazzamenti;</p> <p>Ao - Aree agricole ordinarie;</p>	<p>RA - Ambiti di rispetto ambientale degli insediamenti sparsi ricadenti in z.t. 2 PUT</p> <p>Is - Tutela degli insediamenti storici</p>	<p>Distanza di prima approssimazione dagli elettrodotti - 32m (DM29.05.2008);</p> <p>Zona di rispetto cimiteriale - 100m;</p>

	COMUNE	STRUMENTO VIGENTE	SUPERFICIE COMUNE	SUPERFICIE AREA SIC INTERNA AL COMUNE		TERRITORIO COMUNALE		
			[km2]	[km2]	[%]	SISTEMA NATURALE E RURALE	SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO	SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE
						<p>Aree di inedificabilità per la scarsa stabilità del suolo - zone R3 ed R4 del PAI;</p> <p>Apt1 - Parchi territoriali;</p> <p>Apt3 - Riserve naturali integrali.</p>	<p>ricadenti in z.t. 2 e 4 PUT;</p> <p>Ir - Ambiti di riqualificazione degli insediamenti di recente edificazione saturi</p> <p>ricadenti in z.t. 4 PUT;</p> <p>It - Attrezzature turistico-ricettive;</p> <p>Apl1 - Aree di verde pubblico attrezzato;</p> <p>Apl2 - Impianti sportivi.</p>	<p>S2 – Cimiteri.</p>
21	Tramonti	PRG	24.7	24.7	100.0%	<p>E1 - Zona agricola;</p> <p>E2 - Zona boschiva e pascolo.</p>	<p>A - Interesse storico ambientale;</p> <p>B1 - Rispetto ambientale;</p> <p>B2 - Edificate sature;</p> <p>B3 - Edificate da completare;</p> <p>B4 - Edificate da ristrutturare;</p> <p>C1 - Espansione residenziale;</p> <p>C2 - Riutilizzazione residenziale e PEEP;</p> <p>C3 - Utilizzazione commerciale e residenziale;</p> <p>D1 - Piccola industria esistente;</p>	<p>Attrezzature e servizi (parcheggi);</p> <p>Cimiteri;</p> <p>Serbatoi;</p> <p>Viabilità carrabile - Parcheggi di piano - Viabilità da migliorare.</p>

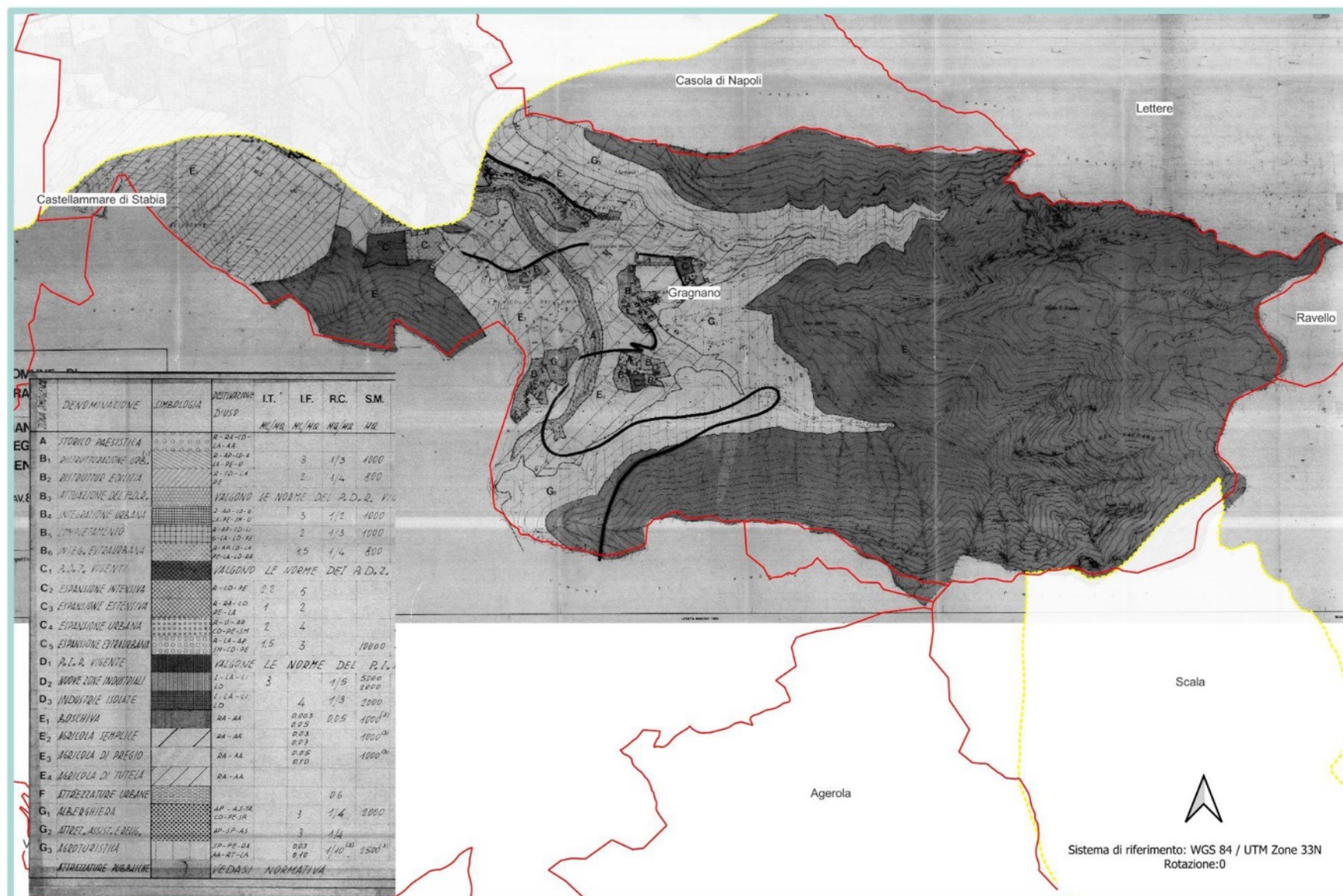
	COMUNE	STRUMENTO VIGENTE	SUPERFICIE COMUNE	SUPERFICIE AREA SIC INTERNA AL COMUNE		TERRITORIO COMUNALE		
			[km2]	[km2]	[%]	SISTEMA NATURALE E RURALE	SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO	SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE
							D2 - Artigianato e piccola industria di progetto; Attrezzature e servizi (chiese, scuole, ristoranti, alberghi, servizi pubblici, conservatori, biblioteche, palestre, verde attrezzato, poste e telecomunicazioni).	
22	Vico Equense	Prel. PUC	29.3	7.2	24.6%	1a - Tutela ambiente naturale di 1° grado; 1b - Tutela ambiente naturale di 2° grado; F1 ≡ 8 - Interesse generale (Parchi territoriali).	D2.1 - Produttiva (artigianale e/o commerciale); H1.1 - Turistica (alberghiera); H1.2 - Turistica (ristorazione); H1.3 - Turistica (balneazione); H2 - Turistica (mantenimento destinazione d'uso preesistente); H4 ≡ 14 - Turistica (riqualificazione turistica); 15 - Standard (impianti tecnologici esistenti).	PR - Standard (parcheggio a raso progetto); PRC - Standard (Parcheggio a raso per riuso cave dismesse progetto).

	COMUNE	STRUMENTO VIGENTE	SUPERFICIE COMUNE	SUPERFICIE AREA SIC INTERNA AL COMUNE		TERRITORIO COMUNALE		
			[km2]	[km2]	[%]	SISTEMA NATURALE E RURALE	SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO	SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE
							re - Standard (attrezzature non conventuali esistenti); vg - Standard (verde attrezzati oer gioco-sport esistente); VP - Standard (verde attrezzati oer gioco-sport progetto); vv - Standard (Verde attrezzato a giardino e arredo urbano esistente).	
23	Vietri sul Mare	Prel. PUC	9.5	1.4	14.7%	Punti panoramici da tutelare e valorizzare; Rete dei sentieri CAI da tutelare e valorizzare; Tutela e miglioramento ecologico acque costiere.	Edifici/complessi da tutelare/riqualificare/riutili zzare.	Parcheggi da realizzare/ampliare; Strade principali; Approdi da realizzare.











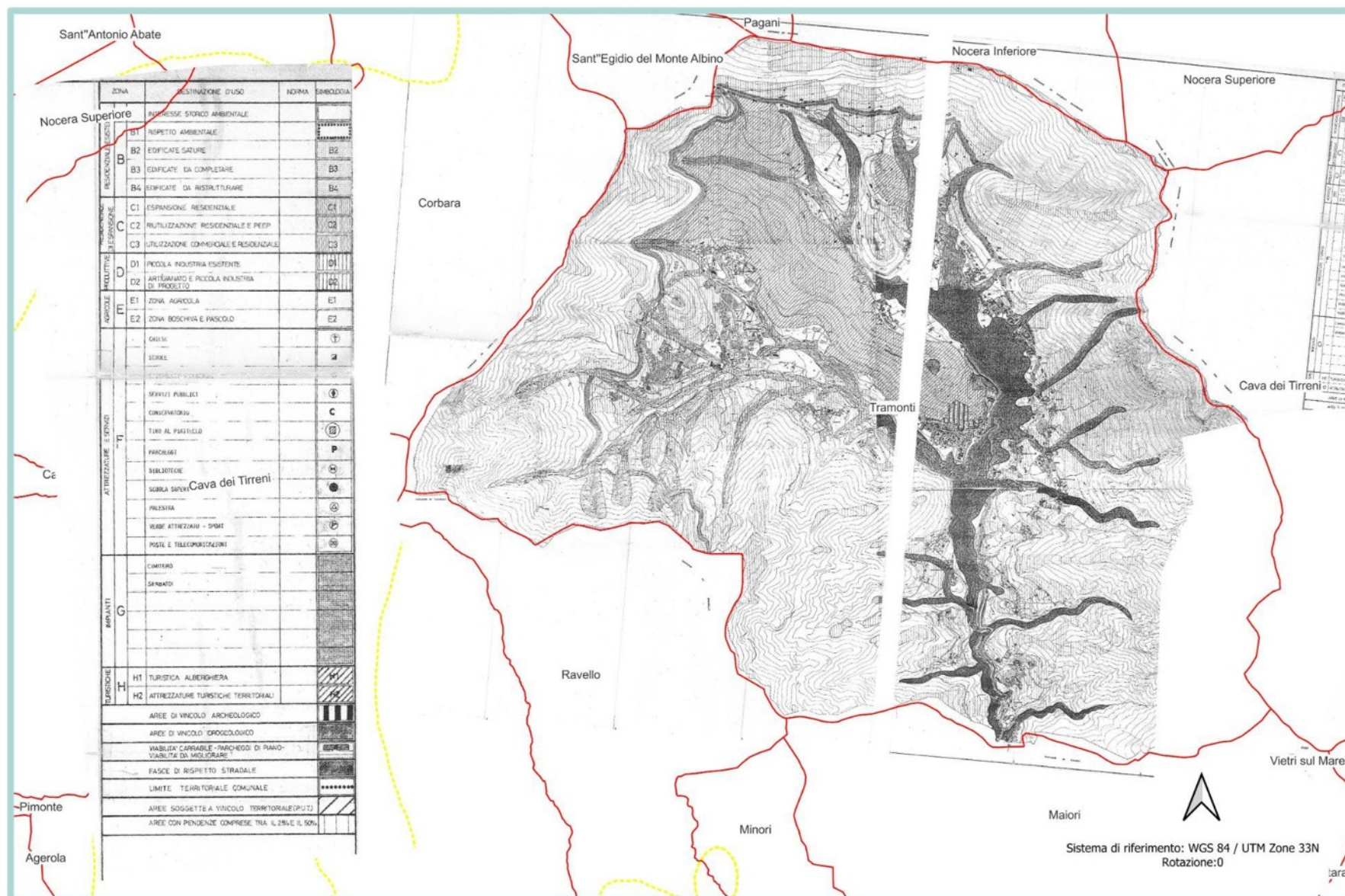


Unione Europea

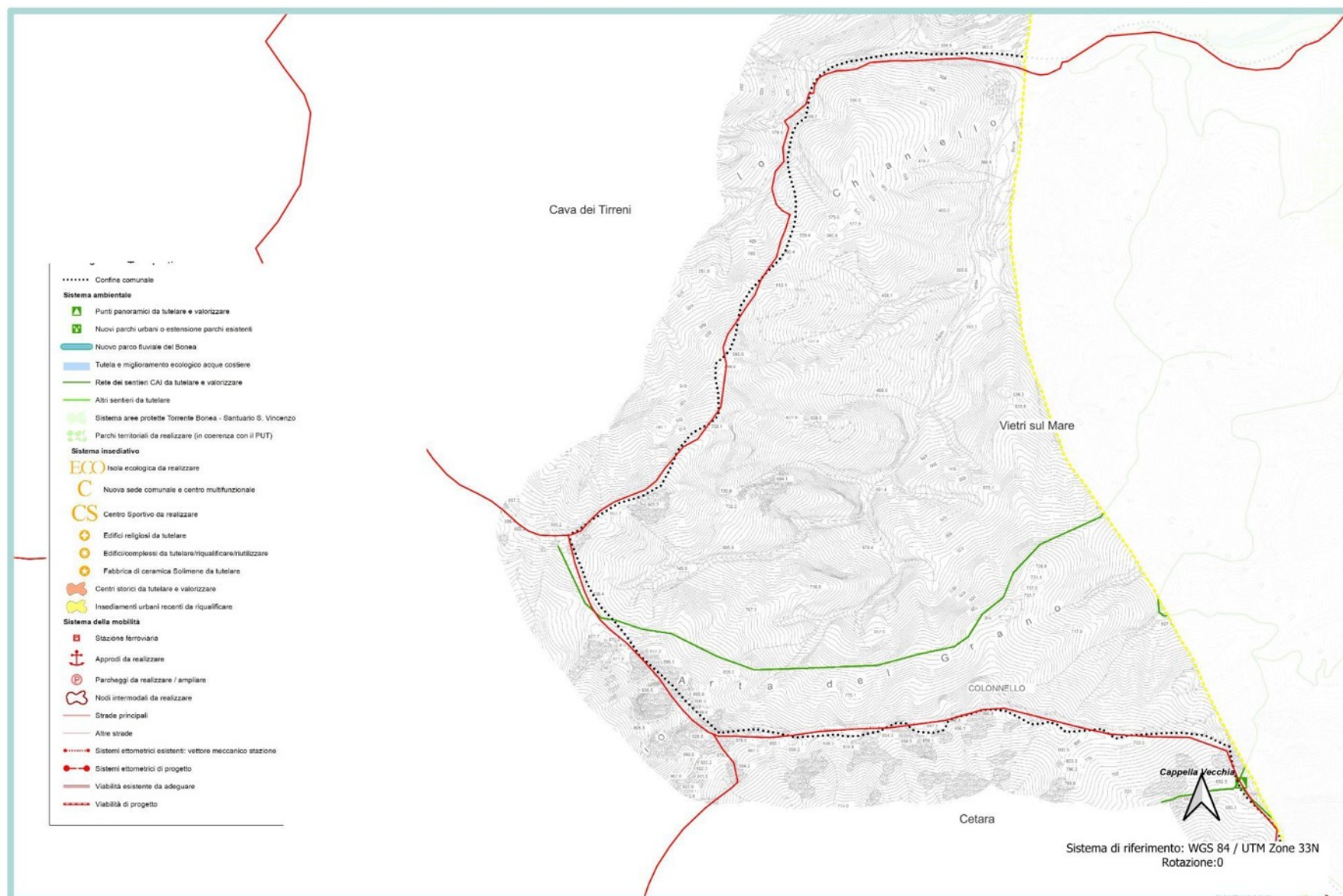
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale:
l'Europa investe
nelle zone rurali



PSR 14-20
Campania







3.5.8 Elementi antropici di particolare rilevanza presenti nel sito

Elenco dei beni vincolati presenti nel **ZSC Dorsale dei Monti Lattari** (Fonte: Nostra elaborazione su dati di Vincoli in rete)

Comune	Tipologia	Denominazione	Categoria	Fonte
Agerola	Monastero	Ex Monastero di San Salvatore dei Cospiti e Annesso Terreno	Architettura religiosa	Vincoli in rete
Agerola	Complesso	Colonia Montana Principe di Napoli	Architettura difensiva	Vincoli in Rete
Amalfi	Torre	Ruderi e torre di Pogerola già antico castello	Architettura difensiva	Vincoli in Rete
Amalfi	Monastero	Ruderi dell'ex monastero benedettino di S. Scolastica	Architettura religiosa	Vincoli in Rete
Corbara	Villa	Resti di una villa rustica di età Romana	Architettura religiosa	Vincoli in Rete
Gragnano	Casa	Massi di casa Scola	Architettura civile	Vincoli in Rete
Gragnano	Villa	Villa della Rocca	Architettura civile	Vincoli in Rete
Gragnano	Chiesa	Chiesa S.Maria	Architettura religiosa	Vincoli in Rete
Gragnano	Mulini	Valle dei Mulini	Architettura civile	Vincoli in Rete
Maiori	Torre	Torre di Vecite	Architettura difensiva	Vincoli in Rete
Pimonte	Chiesa	Chiesa patronale S.Michele Arcangelo	Architettura religiosa	Vincoli in Rete
Pimonte	Chiesa	Complesso fortificato di Pino e cripta della Chiesa di S.Maria delle Grazie di Pino	Architettura religiosa	Vincoli in Rete
Sant'Egidio del Monte Albino	Tomba	Sarcofago di età Romana	Architettura religiosa	Vincoli in Rete
Sant'Egidio del Monte Albino	Abbazia	Abbazia di S.Maria Maddalena in Armillis	Architettura religiosa	Vincoli in Rete
Scala	Casa	Casa di Fra Gerardo Sasso del Sec.XIII	Architettura religiosa	Vincoli in Rete
Scala	Casa	Casa Romana	Architettura civile	Vincoli in Rete
Scala	Chiesa	Chiesa di San Filippo Neri	Architettura religiosa	Vincoli in Rete
Tramonti	Castello	Avanzi dell'antico Castello	Architettura difensiva	Vincoli in Rete
Tramonti	Villa	Resti di una villa rustica di età Romana	Architettura civile	Vincoli in Rete
Tramonti	Chiesa	Chiesa di San Pietro Apostolo	Architettura religiosa	Vincoli in Rete

3.6 Descrizione socio-economica

3.6.1 Dinamiche e principali caratteristiche strutturali della popolazione

L'area di "Dorsale dei Monti lattari" è compresa nel territorio di 24 comuni tra la provincia di Napoli e quella di Salerno. In complesso, la superficie territoriale di questi comuni è pari a 315.47 kmq. La popolazione, al 1° gennaio 2022, è di 366.432 abitanti, con una densità di popolazione pari a 1161,55 abitanti per kmq. Il numero di abitanti decresce lentamente nell'ultimo ventennio, con una riduzione totale fra il 2002 e il 2022, per il complesso dell'area, è del 1,45%, con un picco per il comune di Vietri sul Mare del 14,70%, Cetara (16,24%) (Tabella 1), con alcuni comuni in controtendenza Angri (+13,82%), Pagani e Sant'Egidio del Monte Albino (rispettivamente +5,75% e +5,27%). (Tabella 31).

	2002	2012	2020	2021	2022	Differenze %	Superficie (kmq)	Densità
Agerola	7.351	7.433	7.691	7.640	7.651	4,08	19,832	385,80
Amalfi	5.428	5.262	4.901	4.921	4.824	- 11,13	5,700	846,30
Angri	29.776	32.692	33.902	33.889	33.892	13,82	13,766	2.462,10
Casola di Napoli	3.654	3.858	3.764	3.723	3.640	- 0,38	2,593	1.403,67
Castellammare di Stabia	66.822	66.072	64.466	63.694	63.161	- 5,48	17,810	3.546,40
Cava de' Tirreni	52.655	53.987	51.101	51.257	50.797	- 3,53	36,531	1.390,51
Cetara	2.359	2.300	2.062	1.993	1.976	- 16,24	4,968	397,74
Corbara	2.463	2.550	2.518	2.490	2.484	0,85	6,732	368,99
Gragnano	29.557	29.516	28.542	28.293	28.024	- 5,19	14,642	1.913,89
Lettere	5.619	6.235	6.174	6.055	6.033	7,37	12,019	501,95
Maiori	5.728	5.584	5.508	5.420	5.374	- 6,18	16,671	322,35

	2002	2012	2020	2021	2022	Differenze %	Superficie (kmq)	Densità
Minori	3.013	2.822	2.677	2.606	2.583	- 14,27	2,662	970,18
Nocera Inferiore	46.546	46.544	44.969	44.377	44.169	- 5,11	20,945	2.108,84
Nocera Superiore	23.871	24.267	24.017	23.917	23.763	- 0,45	14,663	1.620,66
Pagani	32.344	35.594	35.129	34.474	34.203	5,75	11,976	2.855,89
Pimonte	5.893	6.009	5.957	5.836	5.808	- 1,44	12,539	463,18
Positano	3.888	3.940	3.836	3.782	3.768	- 3,09	8,653	435,45
Ravello	2.504	2.497	2.485	2.403	2.386	- 4,71	7,935	300,69
Sant'Egidio del Monte Albino	8.391	8.838	8.797	8.806	8.833	5,27	7,245	1.219,17
Scala	1.487	1.537	1.535	1.488	1.493	0,40	13,863	107,70
Tramonti	3.910	4.125	4.125	4.022	4.053	3,66	24,826	163,26
Vico Equense	20.047	20.895	20.481	20.322	20.239	0,96	29,379	688,88
Vietri sul Mare	8.532	8.162	7.505	7.306	7.278	- 14,70	9,518	764,70
Totale	371.838	380.719	372.142	368.714	366.432	- 1,45	315,47	1161,55

Tabella 31 - Comuni dell'area "Dorsale di Monti Lattari". Superficie e popolazione

I 23 comuni che compongono l'area sono classificati in diverse categorie nella mappa delle Aree Interne 2020: i comuni di Castellammare di Stabia e Nocera Inferiore appartengono alla categoria A-Polo, Casola di Napoli, Gragnano, Lettere, Pimonte, Vico Equense, Angri, Cetara, Corbara, Nocera Superiore, Pagani, Sant'Egidio del Monte Albino e Vietri sul Mare alla categoria C – Cintura; Agerola Maiori e Tramonti alla categoria D – Intermedio e Amalfi, Minori, Positano, Ravello e Scala alla categoria E - Periferici.

Il rapporto fra la popolazione con 65 anni ed oltre è, nell'area, del 20,71%. L'indice di vecchiaia, dato dal rapporto di coesistenza tra la popolazione con 65 anni e oltre e la popolazione più giovane (0-14 anni) è pari nell'area a 1,48 contro 1,68 nella media provinciale di Salerno e 1,30 nella provincia di Napoli.

3.6.2 La struttura economica

Nel 2019, gli addetti alle attività extra-agricole nei comuni dell'area sono 79.284. La densità delle presenze produttive, misurata rispetto alla popolazione, è di 216 addetti per 1.000 abitanti, inferiore rispetto alla media provinciale (219). L'intensità delle presenze produttive è legata soprattutto alle attività manifatturiere (14.668 addetti) e le attività nei servizi di alloggio e ristorazione (18.729 addetti), che rappresentano in 42,12% dell'occupazione extra agricola totale. Il 16,8% degli occupati è concentrato nel comune di Castellammare di Stabia (12.755) e di Cava de' Tirreni (10.447)

Comune	TOTALE	B	C	D	E	F	G	H	I
Agerola	1.342	..	378	..	..	196	290	38	218
Amalfi	2.241	..	36	..	30	71	410	338	1.068
Angri	8.123	..	1.751	1	171	541	1.868	845	495
Casola di Napoli	334	..	106	..	..	72	55	16	19
Castellammare di Stabia	12.755	..	2.228	54	616	801	3.123	691	1.336
Cava de' Tirreni	10.447	4	2.119	4	298	1.072	2.719	419	1.050
Cetara	296	..	31	..	..	24	55	40	101
Corbara	316	..	54	..	..	20	95	18	42
Gagnano	6.060	4	2.209	2	173	659	1.011	247	389
Lettere	514	..	78	..	7	84	123	36	107
Maiori	1.414	..	102	..	41	85	308	96	431

Comune	TOTALE	B	C	D	E	F	G	H	I
Minori	564	..	43	..	7	56	120	26	173
Nocera Inferiore	9.934	-	1.595	62	241	680	2.412	939	738
Nocera Superiore	4.641	4	1.462	6	88	258	1.180	377	321
Pagani	8.279	..	1.022	5	189	482	2.355	1.663	374
Pimonte	711	..	102	..	..	171	136	36	157
Positano	2.685	..	173	..	19	158	391	220	1.434
Ravello	1.006	..	36	..	12	90	189	56	507
Sant'Egidio del Monte Albino	2.562	1	564	..	47	200	791	301	135
Scala	207	..	9	..	..	40	30	20	74
Comune	TOTALE	B	C	D	E	F	G	H	I
Tramonti	686	..	138	..	..	99	109	21	84
Vico Equense	3.064	..	312	..	..	428	709	146	723
Vietri sul Mare	1.106	..	121	..	30	92	249	33	327
TOTALE	79.284	13	14.668	134	1.969	6.380	18.729	6.624	10.305
Comune	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
Agerola	2	31	2	75	24	11	46	3	28

Comune	TOTALE	B	C	D	E	F	G	H	I
Amalfi	10	28	17	79	50	..	27	43	35
Angri	91	90	61	449	1.051	128	373	53	155
Casola di Napoli	..	4	..	19	3	..	22	2	15
Castellammare di Stabia	234	358	138	974	358	142	951	214	538
Cava de' Tirreni	211	292	84	693	270	44	643	162	364
Cetara	..	8	..	15	3	..	8	5	6
Corbara	1	7	2	44	9	..	12	2	10
Gragnano	89	77	30	419	108	149	275	60	157
Lettere	13	10	3	21	..	1	27	4	2
Maiori	13	18	21	83	59	1	57	52	48
Minori	8	11	4	42	14	..	11	8	41
Nocera Inferiore	99	328	110	884	489	161	807	88	300
Nocera Superiore	62	66	54	264	154	16	151	54	122
Pagani	322	91	52	440	411	116	280	107	370
Pimonte	4	3	3	25	14	3	38	5	13
Positano	19	23	35	66	76	..	13	20	38

Comune	TOTALE	B	C	D	E	F	G	H	I
Ravello	..	9	8	35	38	..	3	5	16
Sant'Egidio del Monte Albino	12	25	13	96	181	13	70	29	84
Scala	2	1	1	12	10	..	3	3	3
Tramonti	2	6	5	28	18	..	158	3	16
Vico Equense	35	42	31	250	63	38	106	77	104
Vietri sul Mare	6	23	9	70	20	-	28	42	56
TOTALE	1.234	1.552	683	5.080	3.421	825	4.107	1.039	2.521

Tabella 32 - Comuni dell'area "Dorsale di Monti Lattari". Addetti alle attività extra-agricole. Anno 2019

Legenda settori. B: Estrazione di minerali da cave e miniere, C: attività manifatturiere, D: fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, E: fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento, F: costruzioni, G: commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli, H: trasporto e magazzinaggio, I: attività dei servizi di alloggio e di ristorazione, J: servizi di informazione e comunicazione, K: attività finanziarie e assicurative, L: attività immobiliari, M: attività professionali, scientifiche e tecniche, N: noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese, P: istruzione, Q: sanità e assistenza sociale, R: attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento S: altre attività di servizi

3.6.3 L'attività agricola

Al momento della chiusura di questo documento, non erano ancora disponibili i dati comunali del 7° Censimento Generale dell'Agricoltura. Le rilevazioni del Censimento 2010 segnalavano nell'area di riferimento la presenza di superficie agricola utilizzata era di 3347 ettari. Le utilizzazioni prevalenti, per il 52,3% (1991 ettari) sono rappresentate da coltivazioni legnose ed agrarie con una forte incidenza della coltivazione di olive per produzione olio e fruttiferi. I seminativi in totale sono 824 ettari. Si evidenzia anche la presenza di oltre 14.000 serre.

3.6.4 Lavoro e istruzione

Il grado di istruzione della popolazione prevalente nell'area, nel 2020, è il Diploma di istruzione secondaria di II grado o di qualifica professionale (corso di 3-4 anni), compresi gli IFTS (34,42%), seguito dalla licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale (31,55%). La

percentuale della popolazione con titolo di studio terziario di secondo livello (laurea) è il 10,11% (34.355).

Nel 2019, gli occupati nell'area erano 123.472 (Tabella 33). Le persone che non fanno parte delle forze di lavoro - nella classificazione dell'ISTAT, percettori di una o più pensioni per effetto di attività lavorativa precedente o di redditi da capitale, studenti, casalinghi e in altra condizione - sono 166.892 (pari al 52,37%). Il rapporto fra gli occupati e il totale della popolazione è del 41,4%. Il tasso di disoccupazione (numero di disoccupati sulle forze di lavoro), pari al 18,65%.

COMUNI	Forze di lavoro			Non forze di lavoro	Totale
	Totale	Occupati	In cerca di Occupazione		
Agerola	3.222	2.706	516	3.288	6.510
Amalfi	2.298	2.135	163	2.049	4.347
Angri	14.140	11.447	2.693	14.205	28.345
Casola di Napoli	1.394	1.041	353	1.673	3.067
Castellammare di Stabia	25.272	20.202	5.070	29.751	55.022
Cava de' Tirreni	20.842	16.753	4.089	23.545	44.387
Cetara	845	722	123	1.001	1.845
Corbara	1.015	837	178	1.130	2.145
Gragnano	11.354	9.123	2.231	12.715	24.069
Lettere	2.334	1.798	536	2.776	5.110
Maiori	2.378	2.110	268	2.477	4.855
Minori	1.166	1.038	128	1.234	2.400
Nocera Inferiore	18.964	15.212	3.752	20.236	39.199

COMUNI	Forze di lavoro			Non forze di lavoro	Totale
	Totale	Occupati	In cerca di Occupazione		
Nocera Superiore	9.740	7.982	1.758	10.893	20.633
Pagani	14.224	11.134	3.090	15.581	29.805
Pimonte	2.396	1.810	586	2.568	4.964
Positano	1.839	1.726	113	1.526	3.365
Ravello	1.171	1.086	85	1.020	2.191
COMUNI	Forze di lavoro			Non forze di lavoro	Totale
	Totale	Occupati	In cerca di Occupazione		
Sant'Egidio del Monte Albino	3.330	2.818	512	4.090	7.419
Scala	670	608	62	659	1.329
Tramonti	1.733	1.504	229	1.819	3.552
Vico Equense	8.462	7.241	1.221	9.013	17.475
Vietri sul Mare	3.001	2.439	562	3.643	6.643
Totale	151.790	123.472	28.318	166.892	318.677

Tabella 33 - dell'area "Dorsale di Monti Lattari". Popolazione per condizione professionale. Anno 2019.

3.6.5 Le presenze turistiche

Nei comuni dell'area sono presenti, nel 2021, 199 esercizi alberghieri con 13.533 posti letto (Tabella 34). La maggior presenza di alberghi si concentra ad Amalfi (27) e a Positano (37 di cui a 5 stelle e più). Per quanto riguarda gli esercizi extra-alberghieri, il 48,8% (530) è rappresentato da bed and breakfast, mentre il 40,4% (440) sono alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale.

	TOTALE		Esercizi alberghieri		Esercizi extra-alberghieri	
	Esercizi	Letti	Esercizi	Letti	Esercizi	Letti
Agerola	125	1.352	6	357	119	995
Amalfi	126	2.626	27	1.906	99	720
Angri	7	77	2	43	5	34
Casola di Napoli	4	18	-	-	4	18
Castellammare di Stabia	71	2.673	21	2.319	50	354
Cava de' Tirreni	59	681	3	351	56	330
Cetara	21	207	1	97	20	110
Corbara	8	102	3	68	5	34
Gragnano	10	613	7	595	3	18
Lettere	5	171	5	171	-	-
Maiori	86	2.307	20	1.660	66	647
Minori	38	677	7	458	31	219
Nocera Inferiore	9	144	2	70	7	74
Nocera Superiore	4	44	1	28	3	16

	TOTALE		Esercizi alberghieri		Esercizi extra-alberghieri	
	Esercizi	Letti	Esercizi	Letti	Esercizi	Letti
Pagani	4	42	1	25	3	17
Pimonte	3	194	2	184	1	10
Positano	234	3.412	37	2.142	197	1.270
Ravello	92	1.574	20	1.042	72	532
Sant'Egidio del Monte Albino	7	118	2	71	5	47
Scala	25	275	5	107	20	168
Tramonti	22	289	1	21	21	268
Vico Equense	252	2.933	20	1.409	232	1.524
Vietri sul Mare	73	812	6	409	67	403
Totale	1.285	21.341	199	13.533	1.086	7.808

Tabella 34- Comuni dell'area "Dorsale di Monti Lattari". Ricettività. Anno 2021

3.6.6 Il grado di ruralità del territorio

Nella classificazione dei Comuni formulata nell'ambito del PSR Campania, i comuni dell'area rientrano nella Macroarea C "Aree rurali intermedie", fatta eccezione per Sant'Egidio del Monte Albino, classificato come Macroarea B "Area Rurale ad Agricoltura Intensiva" e Amalfi, Angri, Castellammare di Stabia, Nocera Inferiore, Nocera Superiore e Pagani come Macroarea A "Poli Urbani".

3.6.7 Beni culturali

Le rilevazioni sulle istituzioni museali dell'ISTAT individuano, nell'area considerata, 11 musei, di cui 3 di proprietà statale: il museo degli Scavi Archeologici di Stabiae, che vanta oltre 15.000 visitatori l'anno e il Museo Archeologico di Stabia "Libero D'Orsi" (1045 visitatori) a Castellammare di Stabia e la "Villa Marittima e l'Antiquarium di Minori" con 6.540 visite. Tra gli 8 Musei non statali, il "Museo della Bussola e del Ducato di Amalfi, con 6.150 visite è il più frequentato.

3.6.8 La distribuzione territoriale dei redditi

Nel 2021, il reddito imponibile dichiarato nei comuni dell'area è di 3.378 milioni di euro. Il numero di contribuenti è pari a 214.555. Il reddito per contribuente è pari a 15.746.21 euro. L'incidenza dei redditi da pensione è del 32.85% mentre quella dei redditi da lavoro dipendente del 56.39%.

3.6.9 I dati sugli investimenti pubblici

Gli investimenti pubblici definiti nel periodo di programmazione 2014-2020 (completati o, in grande maggioranza, ancora in corso), tratti dalla banca dati di Open Coesione, hanno un costo pubblico complessivo di circa 660 milioni di euro. Una parte consistente degli interventi, si è avuta nel settore mobilità sia per l'adeguamento della Ferrovia Circumvesuviana (circa 80 milioni di euro) (tabella 5) che per l'adeguamento delle strade statali (SS 268 – Angri) e provinciali. Altri investimenti si sono avuti sulle infrastrutture delle altre aree portuali dal rischio idrogeologico (Cetara), oltre che al restauro di centri storici e al sostegno delle imprese del territorio investimenti contratti di sviluppo a Gragnano.

Di seguito nella Tabella 35 i venti maggiori progetti di investimento.

	Comuni	Titolo Progetto	Finanziamento totale pubblico
1	Sovracomunale	Interventi Di Mobilita' Sostenibile Nella Costiera Amalfitana E Sorrentina - I Fase	100.000.000
2	Castellammare Di Stabia	Ferrovia Circumvesuviana. Raddoppio Tratta Torre Annunziata - Castellammare Compresa La Riqualificazione Delle Stazioni Di Madonna Dei Flagelli E Via Nocera	49.047.471
3	Sovracomunale	Ferrovia Circumvesuviana. Raddoppio Tratta Tra Via Nocera (Nuova Stazione Stabia Scavi) . Castellammare Di Stabia Centro Compresa La Riqualificazione Della Stazione Di Castellammare Centro (Lotto Iii).	38.159.578
4	Gragnano	Contratto Di Sviluppo - Pastificio Lucio Garofalo Spa	32.856.498
5	Angri	Grande Progetto 'SS 268 Del Vesuvio - Lavori Di Costruzione Del 3° Tronco Compreso Lo Svincolo Di Angri'	13.139.736

	Comuni	Titolo Progetto	Finanziamento totale pubblico
6	Sovracomunale	Contratto Di Sviluppo - La Doria S.P.A.	11.968.200
7	Nocera Inferiore	Comune Di Nocera Inferiore - Completamento Della Rete Fognaria	11.750.000
8	Castellammare Di Stabia	Adeguamento Funzionale Del P.O. Di Castellammare Di Stabia E Realizzazione Di Un Nuovo Blocco Operatorio	10.500.000
9	Ravello	Comparto Attuativo N.3 -Area Dragone (Ambito 3) - 'Risanamento Dei Corpi Idrici Superficiali Della Provincia Di Salerno'	10.332.326
10	Castellammare Di Stabia	883-Sismatic- Sistema Integrato Di Sicurezza Portuale Adsp Mar Tirreno Centrale	9.653.397
11	Nocera Inferiore	P.O. Nocera Inferiore - Lavori Di Adeguamento Funzionale Ed Impiantistico Al Fine Di Ospitare Le Destinazioni Previste Dalla Programmazione Sanitaria Regionale	7.000.000
12	Sovracomunale	Tecnologie A Basso Impatto Ambientale Per La Produzione Di Energia Su Mezzi Navali	6.823.678
13	Sant'egidio Del Monte	Contratto Di Sviluppo - La Torrente S.R.L.	6.603.971
14	Cetara	Realizzazione Di Infrastrutture E Servizi Nel Porto Turistico Di Cetara	6.470.000
15	Amalfi	Comune Di Amalfi - Lavori Di Ristrutturazione E Completamento Funzionale Dell'impianto Di Depurazione A Servizio Del Comune Di Amalfi	6.404.291
16	Agerola	Interventi Di Restauro, Recupero E Valorizzazione Per La Rifunzionalizzazione E Fruizione Del Bene Storico Ex Colonia Montana 'Principe Di Napoli'	5.477.742
17	Corbara	Realizzazione Di Un Centro Civico, Con Annessi Locali Da Destinare Anche Ad Attività Didattiche, In Via Tenente Lignola - Ex Campo Sportivo'	5.437.721
18	Castellammare Di Stabia	Realizzazione Di Una Ludoteca Comunale E Di Un Centro Diurno Per Anziani E Disabili Presso L'ex Monastero Di Santa Maria Della Pace	5.267.894

	Comuni	Titolo Progetto	Finanziamento totale pubblico
19	Tramonti	Progetto Sperimentale Finalizzato Agli Interventi Di Apertura Al Transito In Modo Controllato Lungo Sp01 E La Progettazione Delle Azioni Di Messa In Sicurezza Dei Valloni In Frana - Beneficiario Comunità Montana Monti Lattari	4.886.030
20	Nocera Inferiore	Legge 181 - New Dimension Plastic S.R.L.	4.875.000

Tabella 35 - Comuni dell'area "Dorsale dei Monti Lattari". Maggiori progetti di investimento pubblico nel periodo di programmazione 2014-2020

4 QUADRO VALUTATIVO

4.1 Analisi e valutazione delle esigenze ecologiche e del grado di conservazione di habitat e specie

La conoscenza delle esigenze ecologiche, del grado di conservazione e degli altri elementi ecologici di habitat e specie, nonché degli impatti e dei possibili effetti negativi di quelle attività antropiche, valutate come critiche nell'ambito degli studi del quadro conoscitivo, costituisce un elemento centrale per la individuazione delle azioni di conservazione e per definire parametri ambientali (indicatori) necessari al mantenimento di tali habitat e specie di interesse comunitario in una condizione soddisfacente, tenendo conto delle specificità territoriali del Sito.

Le esigenze ecologiche sono "tutte le esigenze dei fattori biotici ed abiotici necessari per garantire una condizione soddisfacente dei tipi di habitat e delle specie, comprese le loro relazioni con l'ambiente (aria, acqua, suolo, vegetazione, ecc.)".

L'analisi del grado di conservazione, secondo quanto indicato nella linee guida della Commissione Europea, deve riferirsi in primo luogo alle specie e agli habitat per i quali il sito è stato istituito, in quanto "l'integrità di un sito si riferisce agli obiettivi di conservazione del sito", che può essere anche definita come "la coerenza della struttura e delle funzioni ecologiche del sito in tutta la sua superficie o di habitat, complessi di habitat e/o popolazioni di specie per i quali il sito è stato o sarà classificato".

Nei paragrafi seguenti, per ogni habitat e specie di interesse comunitario rilevati e cartografati nel Sito, vengono descritte le esigenze ecologiche e valutato il grado di conservazione.

4.1.1 Habitat di interesse comunitario

Durante le indagini in campo sugli habitat di interesse comunitario e nella fase di analisi dei dati originali raccolti è stato possibile definire le loro esigenze ecologiche e valutare quanto esse siano già attualmente soddisfatte o meno, tenendo conto anche delle eventuali pressioni che insistono su di essi e che, a seconda del livello

di impatto, impediscono il miglioramento del grado di conservazione o peggio lo riducono.

Sulla base di tali analisi e valutazioni, è stato possibile definire, appunto, il grado di conservazione degli habitat a livello sito-specifico.

Di seguito si riportano in forma tabellare, per ogni habitat di interesse comunitario (Allegato I della Direttiva 92/43/CEE), le seguenti informazioni:

- descrizione sintetica delle esigenze ecologiche;
- valutazione nazionale dello stato di conservazione a livello della Regione biogeografica Mediterranea, desunta dal IV Report di rendicontazione ai sensi dell'art. 17 della Direttiva (2019)
- descrizione sintetica della condizione dell'habitat e delle pressioni rilevate
- grado di conservazione a livello sito-specifico che conferma o aggiorna quanto presente nel Formulario Standard e per questo viene restituito nella codificazione prevista per il FS (A = eccellente; B = buono; C = limitato).

5330 Arbusteti termo-mediterranei e predesertici		Allegato I Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
Habitat costituito da formazioni erbacee discontinue dominate da <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> , una graminacea di taglia grossa molto diffusa in ambito mediterraneo in contesti caldo-aridi, costieri e sub-costieri, o anche all'interno dove la litologia e morfologia dei versanti, l'esposizione e i suoli sottili e detritici ne consentono l'insediamento. Nel sito in esame si tratta di praterie generalmente secondarie legate dinamicamente alle formazioni arbustive della macchia mediterranea e ai boschi di leccio (in alcuni casi anche ai querceti caducifogli più xerici).		
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART. 17)	CONDIZIONE DELL'HABITAT E FATTORI DI PRESSIONE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE
Inadeguato con trend stabile Priorità nazionale: 4	Formazioni che sono state favorite in passato dal passaggio periodico (non troppo frequente) del fuoco e dal pascolo, cioè dagli usi del suolo di tipo agro-silvo-pastorale tradizionali. La riduzione del carico di pascolo e/o della frequenza degli incendi ha determinato in alcune parti l'evoluzione verso formazioni arbustive e forestali. La principale pressione riscontrata è infatti l'abbandono della gestione/uso delle praterie.	B

6210 (*) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*notevole fioritura di orchidee)			Allegato I Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE			
<p>Si tratta di formazioni erbacee dominate da specie perenni, in particolare graminacee. Sono praterie aride e semi-aride piuttosto ricche di specie emicriptofitiche e camefitiche che si sviluppano soprattutto su substrati calcarei, ma in alcuni contesti anche su substrati di altro litotipo. E' un habitat tipicamente collinare e montano riconducibile a praterie generalmente secondarie legate dinamicamente a formazioni arbustive e forestali decidue (quercreti, ostrieti, boschi misti di latifoglie, faggete). E' considerato prioritario, ai sensi della Direttiva Habitat, dove è presente un contingente importante di orchidacee spontanee. Spesso si presenta a mosaico con formazioni erbacee dominate da piante annuali (terofite) riconducibili all'habitat 6220, in particolare laddove gli affioramenti rocciosi e i suoli sottili e ricchi in detrito sono rilevanti.</p>			
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART.17)	CONDIZIONE DELL'HABITAT E FATTORI DI PRESSIONE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE	
<p>Cattivo con trend in peggioramento (stabile)</p> <p>Priorità nazionale: 2</p>	<p>I passati usi del suolo tradizionali di tipo agro-silvo-pastorale ne hanno espanso la superficie, altrimenti in condizioni naturali sarebbe piuttosto relegata a stazioni limitanti per le formazioni legnose o dove si manifesta un particolare disturbo naturale. Nel sito non è molto esteso questo habitat e dove si è manifestata una riduzione degli usi del suolo è osservabile il recupero delle formazioni arbustive e forestali.</p> <p>Spesso queste cenosi sono caratterizzate nel sito dalla forte presenza di <i>Santolina neapolitana</i>, endemismo locale di grande valenza naturalistica.</p>	B	

6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>			Allegato I Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE			
<p>L'habitat include le praterie terofitiche, mediterranee e submediterranee, xerofile, che si sviluppano su suoli sottili e poco evoluti (o erosi), perlopiù su substrati calcarei. La graminacea tipica delle comunità annuali è <i>Brachypodium distachyon</i>. Formazioni dominate da graminacee perenni (<i>Brachypodium retusum</i>, <i>Poa bulbosa</i>) ma ricche in terofite presenti negli stessi contesti ambientali sono ricondotte a questo habitat. Sono formazioni piuttosto limitate in termini spaziali essendo spesso a mosaico con altre formazioni, in particolare quelle erbacee xerofile e discontinue. Nel sito sono in alcuni casi primarie ma spesso sono da considerare secondarie.</p>			
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART.17)	CONDIZIONE DELL'HABITAT E FATTORI DI PRESSIONE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE	
<p>Cattivo con trend in peggioramento (stabile)</p> <p>Priorità nazionale: 2</p>	<p>L'habitat è perlopiù presente in situazioni a mosaico con il 5330 e il 6210. L'evoluzione della vegetazione può determinare la riduzione di questo habitat, laddove non sia di tipo primario. Il pascolo e gli incendi ne favoriscono invece il mantenimento e l'espansione purché l'erosione del suolo non raggiunga livelli eccessivi che possono compromettere anche le comunità terofitiche.</p>	B	

7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)		Allegato I Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
Comunità a prevalenza di briofite che si sviluppano in prossimità di sorgenti e pareti stillicidiose che danno origine alla formazione di travertini o tufi per deposito di carbonato di calcio sulle fronde. Si tratta quindi di formazioni vegetali spiccatamente igro-idrofile, attribuite all'alleanza <i>Cratoneurion</i> commutati che prediligono pareti, rupi, muri normalmente in posizioni ombrose, prevalentemente calcarei, ma che possono svilupparsi anche su vulcaniti, scisti, tufi, ecc. Questa vegetazione che presenta un'ampia diffusione nell'Europa meridionale, è costituita da diverse associazioni che in Italia esprimono una notevole variabilità, a seconda della latitudine delle stazioni.		
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART. 17)	CONDIZIONE DELL'HABITAT E FATTORI DI PRESSIONE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE
Inadeguato con trend stabile Priorità nazionale: 2	Nel sito le comunità possono essere caratterizzate da una dominanza di briofite ed epatiche che coprono la maggior parte della stazione formando cuscinetti molto densi. A queste si associano alcune macrofite, in prevalenza pteridofite quali <i>Adiantum capillus-veneris</i> , o nel caso del Vallone delle Ferriere si ha la presenza della rarissima <i>Woodwardia radicans</i> e di <i>Pteris vittata</i> . Nel sito queste formazioni sono note anche per ospitare <i>Pinguicula hirtiflora</i> , specie vegetale insettivora.	B

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofittica		Allegato I Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
Comunità casmofittiche delle rocce carbonatiche, dal livello del mare fino al piano cacuminale dei rilievi alpini e appenninici.		
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART. 17)	CONDIZIONE DELL'HABITAT E FATTORI DI PRESSIONE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE
Inadeguato con trend in peggioramento Priorità nazionale: 4	Habitat importanti in quanto ospita specie endemiche o rare, tra le quali vengono segnalate l'endemica <i>Campanula fragilis subsp. fragilis</i> , specie caratterizzante la fisionomia di queste comunità, e le più rare <i>Globularia cordifolia</i> e <i>Lonicera stabiana</i> , quest'ultima rarissimo endemismo presente solo nel sito in esame. Sono ambienti fondamentali anche per la nidificazione, il rifugio, l'alimentazione di numerose specie animali di pregio.	B

8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	Allegato I Dir. 92/43/CEE
------------------------------------------------------	---------------------------

ESIGENZE ECOLOGICHE		
Grotte non aperte alla fruizione turistica, comprensive di eventuali corpi idrici sotterranei, che ospitano specie altamente specializzate, rare, spesso strettamente endemiche, e che sono di primaria importanza nella conservazione di specie animali dell'Allegato II quali pipistrelli e anfibi.		
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART.17)	CONDIZIONE DELL'HABITAT E FATTORI DI PRESSIONE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE
Inadeguato con trend stabile Priorità nazionale: 4

91AA* Boschi orientali di quercia bianca		Allegato I Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
Boschi mediterranei e submediterranei adriatici e tirrenici (area del <i>Carpinion orientalis</i> e del <i>Teucrio siculi-Quercion cerris</i>) a dominanza di <i>Quercus pubescens</i> s.l. e <i>Fraxinus ornus</i> , indifferenti edafici, termofili e spesso in posizione edafo-xerofila, tipici della penisola italiana ma con affinità con quelli balcanici, con distribuzione prevalente nelle aree costiere, subcostiere e preappenniniche. Si rinvengono a volte anche nelle conche infraappenniniche.		
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART.17)	CONDIZIONE DELL'HABITAT E FATTORI DI PRESSIONE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE
Cattivo con trend stabile Priorità nazionale: 1	Boschi gestiti a ceduo composto che si presentano anche nella forma di cedui invecchiati. Non sono state rilevate particolari criticità nel sito.	B

9210* Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>		Allegato I Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
Habitat rappresentato dalle formazioni forestali temperate oceaniche dominate da <i>Fagus sylvatica</i> , in particolare quelle che presentano esemplari o popolazioni di <i>Taxus baccata</i> e/o <i>Ilex aquifolium</i> . Vengono considerate riconducibili all'habitat anche le faggete in cui per ragioni selvicolturali non sono più presenti esemplari di tasso o di agrifoglio ma in cui sono ancora presenti le potenzialità per dette specie, le quali potrebbero spontaneamente tornare a svilupparsi o potrebbero essere oggetto di azioni mirate di reintroduzione.		
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART.17)	CONDIZIONE DELL'HABITAT E FATTORI DI PRESSIONE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE
Favorevole con trend stabile Priorità nazionale: 3	Nel sito queste formazioni hanno un'estensione limitata; ciò è normale considerando la vicinanza con il mare, unitamente al fatto che il complesso montuoso dei Lattari in generale non presenta quote molto elevate. Difatti nel sito l'habitat si concentra prevalentemente nei pressi di una	B

	delle zone più elevate, il Monte Faito, dove si possono trovare porzioni di faggeta con esemplari secolari di notevole interesse. La forma di gestione di queste faggete è quella ad alto fusto.	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

9260 Boschi di <i>Castanea sativa</i>		Allegato I Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
Boschi acidofili ed oligotrofici dominati da castagno. L'habitat include i boschi misti con abbondante castagno e i castagneti d'impianto con sottobosco caratterizzato da una certa naturalità (sono quindi esclusi gli impianti da frutto produttivi in attualità d'uso e come tali privi di un sottobosco naturale caratteristico). Tipici dei piani bioclimatici mesotemperato (o anche submediterraneo) e supratemperato su substrati da neutri ad acidi (ricchi in silice e silicati), profondi e freschi e talvolta su suoli di matrice carbonatica e decarbonatati per effetto delle precipitazioni.		
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART.17)	CONDIZIONE DELL'HABITAT E FATTORI DI PRESSIONE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE
Inadeguato con trend sconosciuto Priorità nazionale: 4	I boschi di castagno a ceduo rappresentano la formazione vegetale più estesa nel sito, questa attività selvicolturale è ben radicata nel territorio e rappresenta la forma di gestione più diffusa, ma non mancano anche gestioni ad alto fusto situate a quote più elevate.	B

9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>		Allegato I Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
Le formazioni forestali mediterranee dominate da <i>Quercus ilex</i> , quercia sempreverde, sono molto diffuse nelle porzioni costiere della Penisola, ma anche nelle zone interne dove le condizioni morfologiche e litologiche determinano delle situazioni di termicità e xericità in un contesto bioclimatico di tipo temperato. L'estensione dei boschi di leccio è elevata in questo sito per via delle altitudini ridotte, dei substrati carbonatici, delle pendenze di alcuni versanti, della vicinanza al mare e anche degli usi selvicolturali che in diversi casi favoriscono il leccio in contesti di potenzialità per altre specie arboree (roverella e carpino nero in particolare).		
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART.17)	CONDIZIONE DELL'HABITAT E FATTORI DI PRESSIONE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE
Inadeguato con trend stabile Priorità nazionale: 4	La gran parte di questi boschi è gestita a ceduo, con turni di taglio brevi. Sui versanti molto acclivi o rupestri le leccete si presentano come macchie alte.	C

4.1.2 Specie vegetali di interesse comunitario

Durante le indagini di campo è stata rilevata una specie vegetale inclusa negli Allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE, confermando quanto già noto in precedenza. Trattasi della pteridofita *Woodwardia radicans* (felce bulbifera), una specie piuttosto rara e ormai presente in Italia solo in poche stazioni relittuali in alcune regioni meridionali.

In campo è stata osservata anche una specie vegetale inclusa nell'Allegato V della Direttiva: *Ruscus aculeatus* (pungitopo). Specie piuttosto diffusa nel territorio del sito e in Campania e, più in generale, nell'Italia peninsulare. In passato è stata ritenuta minacciata di estinzione a livello locale in diverse aree dove la raccolta era eccessiva per finalità ornamentali o di uso tradizionale.

Di seguito si riporta per entrambe le specie la medesima tabella presenta per gli habitat contenente le informazioni sulle esigenze ecologiche e il grado di conservazione e le altre informazioni ancillari.

<i>Woodwardia radicans</i> - felce bulbifera		Allegato II-IV Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
Pteridofita Stenomediterranea-Macaronesica, ha una distribuzione subtropicale mediterraneo-atlantica. In Europa è presente in Spagna meridionale, Corsica, Macedonia del Nord, Grecia, Italia e in alcune piccole aree in prossimità delle coste del Mar Nero. In Italia è presente principalmente in Calabria, Sicilia e Campania (Costiera Amalfitana e Isola d'Ischia). L'habitat ottimale presenta elevata umidità, scarsa illuminazione diretta e temperature comprese fra 10 e 25 °C. Si riproduce attraverso le spore ma anche attraverso bulbilli presenti alla base della rachide.		
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART.17)	QUALITÀ DELL'HABITAT E FATTORI DI PRESSIONE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE
Favorevole	Nel sito la specie si rileva in pochissimi punti, abbastanza ravvicinati, in contesti rupestri ombreggiati, freschi e umidi. Non si rilevano particolari pressioni sulla specie e il suo habitat di sviluppo.	B

<i>Ruscus aculeatus</i> - pungitopo		Allegato V Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		

<i>Ruscus aculeatus</i> - pungitopo		Allegato V Dir. 92/43/CEE
Specie Eurimediterranea, presente in tutte le regioni italiane dal livello del mare fino alla fascia basso-montana (nelle regioni meridionali può raggiungere i 1300 m di quota). La forma biologica è: camefita fruticosa o geofita rizomatosa. Specie dioica, fiorisce in inverno, ha impollinazione entomofila e dispersione endozoocora sebbene si diffonda ampiamente anche in modo agamico. Tipica del sottobosco, sia di formazioni sempreverdi mediterranee che di formazioni decidue termofile o temperate non troppo fredde.		
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART.17)	QUALITÀ DELL'HABITAT E FATTORI DI PRESSIONE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE
Favorevole	Nel sito la specie si rileva in diverse formazioni forestali. Si tratta di habitat abbastanza estesi ma sottoposti alle pressioni della gestione selvicolturale e dell'uso antropico del territorio che possono incidere anche sulla specie ma attualmente non si rilevano particolari criticità.	B

4.1.3 Specie animali di interesse comunitario

La caratterizzazione delle esigenze ecologiche delle specie oggetto delle successive azioni di piano è un passaggio necessario a una migliore definizione dei fattori di pressione e delle minacce, nonché della messa a punto di azioni di conservazione efficaci nel tutelarne le popolazioni residenti nel Sito.

Di seguito si riporta, per ogni gruppo faunistico, il quadro relativo alle esigenze ecologiche e al grado di conservazione delle specie incluse nell'Allegato II rilevate all'interno della ZSC. Per ciascuna specie vengono riportati inoltre la valutazione globale sullo stato di conservazione a livello nazionale, desunta dal IV Report prodotto dal Ministero dell'Ambiente (MASE) nell'ambito della rendicontazione ex art. 17 Dir. 9243/CEE, e il grado di conservazione nel Sito (A – Valore eccellente; B – valore buono; C – Valore significativo), definito in coerenza con i criteri stabiliti dalla Decisione di esecuzione della Commissione dell'11 luglio 2011. Sono escluse dal presente inquadramento le specie eventualmente elencate nel FS del Sito ma delle quali, in base alle evidenze delle indagini in campo e bibliografiche, si propone l'eliminazione.

Per le altre specie di importanza conservazionistica, ivi incluse quelle di Allegato IV, è riportata la categoria IUCN, desunta dalle liste rosse nazionali dell'IUCN e la categoria di presenza nel Sito (C – Comune, R – Rara, V - Molto rara, o, in assenza di sufficienti informazioni, P - Presente), come definito per le specie di cui alla Tab. 3.3 del Formulario Standard ("altre specie importanti di flora e fauna"), secondo le linee guida europee di compilazione dei formulari standard (Decisione di esecuzione della Commissione dell'11 luglio 2011).

4.1.3.1 Invertebrati

Melanargia arge		Allegato II Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
Specie associata in prevalenza a formazioni erbacee con presenza di vegetazione arbustiva mediterranea termofila (<i>Juniperus oxycedrus</i> , <i>Rosa sempervirens</i> , <i>Rubus ulmifolius</i> , <i>Thymus capitatus</i>), diffusa dal livello del mare fino, localmente, a circa 1600 metri. Farfalla univoltina; l'adulto vola nei mesi di maggio e giugno (talvolta anche già da fine aprile). <i>Stipa pennata</i> e <i>Brachypodium retusum</i> (Poaceae) sono le specie nutrici della larva.		
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART.17)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE (FS)
Favorevole aumento) Priorità nazionale: 6	Il grado di conservazione dell'habitat di specie nel Sito appare buono. La specie è risultata ampiamente diffusa nei diversi settori della ZSC, dove siano presenti habitat idonei. Il principale fattore di pressione è rappresentato dalla riduzione delle aree aperte (praterie secondarie) per abbandono delle attività agro-pastorali tradizionali.	A

Cerambyx cerdo		Allegato II Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
<i>Cerambyx cerdo</i> è ecologicamente legato ai querceti termofili e xero-termofili, meno frequentemente ai querceti mesofili e meso-igrofilo, soprattutto boschi radi a copertura discontinua e strutturalmente evoluti. Colonizza spesso anche le querce che vegetano nelle matrici agricole non intensive e le querce ornamentali delle ville storiche e dei viali in contesti urbani, considerate in genere patrimonio storico-culturale. In questi ambienti può risultare localmente frequente, mentre negli habitat naturali ben conservati tende ad avere una distribuzione puntiforme. Nonostante sia citato come ospite di numerose essenze arboree, verosimilmente per errori di identificazione, è essenzialmente stenofago a spese di <i>Quercus</i> sp. pl., di cui attacca i tronchi e i rami principali di piante vegete, preferibilmente senescenti o debilitate. <i>Cerambyx cerdo</i> è una specie prevalentemente di pianura e collina, ma occasionalmente, in condizioni adatte, può spingersi fino a quote elevate: la quota massima registrata è di circa 1400 m in Aspromonte (Biscaccianti, dati inediti). La fenologia dipende dalla quota, dall'esposizione del versante, dalle condizioni climatiche e dalla localizzazione geografica; tuttavia, nell'Italia appenninica e nelle isole l'adulto compare tra maggio e giugno e il periodo di volo si protrae generalmente fino ad agosto inoltrato, talvolta anche fino a settembre. L'adulto è attivo prevalentemente nelle ore crepuscolari, occasionalmente anche durante il giorno, e frequenta le piante ospiti		
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART.17)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE (FS)
Favorevole (stabile) Priorità nazionale: 6	Nel sito i querceti sono ben rappresentati, in particolare le leccete lungo la Costiera Amalfitana e i querceti misti nei versanti settentrionali alle basse quote. Gli habitat idonei per la specie sono nel complesso in buono stato di conservazione, nonostante l'elevata pressione turistica. La principale criticità osservata nella ZSC è	B

Cerambyx cerdo		Allegato II Dir. 92/43/CEE
	rappresentata dalla rimozione di querce senescenti, pressione che tuttavia agisce con una magnitudo bassa.	

Rosalia alpina		Allegato II Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
<p><i>Rosalia alpina</i> è una specie saproxilica obbligata, legata alle faggete mature e boschi misti con faggio; talvolta colonizza anche singole piante senescenti di frassino o cataste di legna di faggio. In Italia è generalmente presente al di sopra dei 1000 m di quota e fino al limite superiore del faggio, occasionalmente a quote inferiori. La distribuzione nell'habitat è quasi sempre puntiforme, essendo legata alla presenza di alberi morti o parzialmente morti, adatti in termini di posizione, dimensioni, insolazione, classe di decomposizione, ecc.; gli adulti hanno un'elevata capacità dispersiva e possono colonizzare piante distanti tra loro anche alcuni chilometri. La fenologia dipende dalla quota, dall'esposizione del versante, dalle condizioni climatiche e dalla localizzazione geografica; tuttavia, in Appennino e in Sicilia l'adulto compare di solito tra giugno e luglio e il periodo di volo si protrae generalmente fino ad agosto inoltrato. L'adulto è attivo nelle ore centrali di giornate soleggiate e frequenta le parti morte delle piante ospiti.</p>		
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART. 17)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE (FS)
Favorevole crescita) Priorità nazionale: 6	Nel sito sono presenti faggete alle quote più alte, non molto estese ma con alcuni nuclei di foresta matura che potrebbe evolvere verso il bosco vetusto. Il grado di conservazione dell'habitat di <i>Rosalia alpina</i> appare buono. La principale criticità osservata nella ZSC è rappresentata dalla rimozione degli alberi morti in piedi e a terra, anche di grossa mole, pressione che agisce con una magnitudo media.	B

Euplagia quadripunctaria		Allegato II Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
<p>Si rinviene nei boschi freschi e, nella regione mediterranea, più spesso in valli strette e delimitate da rilievi con pendii scoscesi, con corsi d'acqua perenni e formazioni boschive continue, caratterizzate comunque da un microclima più fresco e umido rispetto alle aree circostanti. Gli adulti hanno costumi soprattutto notturni, trascorrendo le ore diurne nella vegetazione densa, spesso in formazioni di edera, ma sono frequentemente osservabili anche di giorno in alimentazione su <i>Eupatorium cannabinum</i>. La deposizione avviene verso l'inizio di settembre. Le larve emergono dopo 8-15 giorni e si alimentano per breve tempo su varie specie nutritive prima dell'ibernazione. Dopo la 5ª muta, il bruco tesse un bozzolo leggero nella lettiera. Lo stadio di crisalide dura circa un mese, l'immagine emerge tra giugno e agosto, più spesso a luglio, in funzione delle condizioni microclimatiche stagionali.</p>		

<i>Euplagia quadripunctaria</i>		Allegato II Dir. 92/43/CEE
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART.17)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE (FS)
Favorevole (stabile) Priorità nazionale: 6	La presenza della specie non è stata riscontrata nel sito e non è riportata nel formulario standard. Tuttavia, esiste un reperto inedito recente (2021) che ne attesta la presenza, purtroppo conosciuto solo a fine periodo di monitoraggio. Al momento, quindi, non è possibile stabilire quali siano le pressioni e/o minacce per la specie e con quale magnitudo eventualmente agiscano, mancando dati circostanziati sulla distribuzione e habitat occupati.	B

<i>Lucanus tetaaron</i>		Motivazione (FS): D
ESIGENZE ECOLOGICHE		
Specie ecologicamente legata alle foreste di latifoglie, soprattutto querceti, castagneti e faggete, con abbondante legno morto di varia tipologia. Colonizza talvolta anche i boschi gestiti a ceduo e le boscaglie di roverella, nonché le querce che vegetano nelle matrici agricole non intensive. Le larve si sviluppano in profondità nei ceppi morti o nelle parti radicali morte di alberi vetusti e senescenti.		
STATO DI CONSERVAZIONE IN ITALIA (LISTA ROSSA IUCN, 2022)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	CATEGORIA (VD. FS)
Categoria IUCN: LC (minor preoccupazione)	La distribuzione della specie e lo stato delle popolazioni non sono state approfondite in quanto non oggetto di monitoraggio. I dati raccolti, tuttavia, fanno presumere che la specie sia poco frequente nel sito.	R

<i>Carabus lefebvrei bayardi</i>		Motivazione (FS): B
ESIGENZE ECOLOGICHE		
Specie geofila predatrice, spesso dendrofila, endemica italiana. Si rinviene in formazioni forestali prevalentemente di latifoglie, dalla pianura alla montagna.		
STATO DI CONSERVAZIONE IN ITALIA (LISTA ROSSA IUCN, 2022)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	CATEGORIA (VD. FS)

<i>Carabus lefebvrei bayardi</i>		Motivazione (FS): B
Categoria IUCN: NE (non valutata)	La distribuzione della specie e lo stato delle popolazioni non sono state approfondite in quanto non oggetto di monitoraggio.	P

<i>Carabus rossii</i>		Motivazione (FS): B
ESIGENZE ECOLOGICHE		
Specie geofila predatrice, endemica italiana. Si rinviene sia in formazioni forestali, sia in ambienti aperti, dalla pianura alla montagna.		
STATO DI CONSERVAZIONE IN ITALIA (LISTA ROSSA IUCN, 2022)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	CATEGORIA (VD. FS)
Categoria IUCN: NE (non valutata)	La distribuzione della specie e lo stato delle popolazioni non sono state approfondite in quanto non oggetto di monitoraggio. La specie è comunque risultata presente e relativamente comune	C

<i>Cerambyx miles</i>		Motivazione (FS): A
ESIGENZE ECOLOGICHE		
Specie saproxilica obbligata, ecologicamente legata ai querceti e boschi misti di bassa quota. Si sviluppa a spese del legno vegeto di latifoglie, con netta prevalenza per le querce. Gli adulti sono diurni e frequentano le piante ospiti. La specie è rara e in regressione in Italia.		
STATO DI CONSERVAZIONE IN ITALIA (LISTA ROSSA IUCN, 2022)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	CATEGORIA (VD. FS)
Categoria IUCN: NT (quasi minacciata)	La distribuzione della specie e lo stato delle popolazioni non sono state approfondite in quanto non oggetto di monitoraggio.	P

<i>Prionychus ater</i>		Motivazione (FS): A
ESIGENZE ECOLOGICHE		

<i>Prionychus ater</i>		Motivazione (FS): A
Specie ecologicamente legata alle cavità arboree in foreste di latifoglie, soprattutto di bassa e media quota, con abbondante legno morto di varia tipologia. Le larve si sviluppano nella rosura e gli adulti frequentano gli alberi morti o le parti morte di alberi senescenti.		
STATO DI CONSERVAZIONE IN ITALIA (LISTA ROSSA IUCN, 2022)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	CATEGORIA (VD. FS)
Categoria IUCN: NT (quasi minacciata)	La distribuzione della specie e lo stato delle popolazioni non sono state approfondite in quanto non oggetto di monitoraggio.	P

4.1.3.2 Anfibi

<i>Salamandrina terdigitata</i> – Salamandrina dagli occhiali		Allegato II Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
<p>Durante la fase terrestre la specie è tipicamente associata agli ambienti forestali mesofili e sub-termofili (boschi misti, faggete, leccete, macchia mediterranea). Si riproduce in corsi d'acqua collinari e montani, prediligendone i tratti sorgivi, caratterizzati da migliore qualità delle acque, meno soggetti ad eventi alluvionali e privi di ittiofauna. È in grado di colonizzare anche piccole raccolte d'acqua artificiali, quali ex-lavatoi e abbeveratoi. L'assenza di ittiofauna dai corpi idrici è uno di fattori più rilevanti per il successo riproduttivo della specie.</p> <p>È specie dai costumi spiccatamente terrestri. Gli accoppiamenti avvengono a terra; le femmine si recano successivamente in acqua e vi permangono per il tempo necessario all'ovideposizione (7-9 giorni). La temperatura dell'acqua durante la deposizione può variare fra 2,5-19 °C. Ciascuna femmina depone 35-60 uova, facendole aderire a steli vegetali sommersi, sotto massi o, più raramente sulla superficie esterna degli stessi. Il periodo di sviluppo embrionale dipende dalle condizioni termiche del corpo idrico, potendo variare fra 12 a oltre 50 giorni, in acque fredde (6 °C). La metamorfosi delle larve avviene dopo 2-5 mesi, in funzione delle condizioni stagionali termiche, trofiche e idrologiche. La maturità sessuale è raggiunta dopo 4-5 anni di età e la longevità massima nota in natura è 12 anni.</p>		
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART.17)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE (FS)
Inadeguato (in declino) Priorità nazionale: 1	La specie è diffusa in diverse stazioni nella ZSC. Gli habitat di specie mostrano un grado di conservazione inadeguato in diverse stazioni, pressioni e minacce sono rappresentate da: tagli a raso con deforestazione totale, prelievo di acque superficiali, sotterranee o miste, in addizione a fonti miste di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee. L'alterazione degli habitat forestali e ripariali conseguente ai tagli boschivi può determinare una rarefazione delle popolazioni a livello locale.	B

Rana italica – Rana appenninica		Allegato IV Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
<p>Entità mesofila perlopiù associata ad acque correnti incluse in ambiente forestale, la cui distribuzione altitudinale include soprattutto le quote collinari e quelle di media montagna. Gli adulti sono strettamente legati al corso d'acqua dove svolgono la maggior parte dell'attività annuale, che in determinate condizioni climatiche include solo una breve fase di diapausa invernale (individui attivi anche con temperature poco al di sopra di 0°C). A seconda delle condizioni microclimatiche stagionali, gli accoppiamenti avvengono da febbraio a maggio, ma nella maggior parte dell'areale, l'attività riproduttiva si concentra fra febbraio e marzo. Le femmine depongono da 100 a 500 uova raggruppate in 4-5 masse rotondeggianti (ovature), adese alla base di massi in alveo, o sotto di essi, o adagiate sul fondo del torrente. Lo sviluppo embrionale si svolge in 15-30 giorni, la durata della fase larvale varia considerevolmente a seconda delle locali condizioni termiche, fra 2 e 3 mesi, in condizioni di acque tiepide o fredde, rispettivamente.</p>		
STATO DI CONSERVAZIONE IN ITALIA (LISTA ROSSA IUCN, 2022)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	CATEGORIA (VD. FS)
<p>Categoria IUCN: LC (minor preoccupazione) Trend: stabile</p>	<p>La specie è diffusa in diverse stazioni nella ZSC. Gli habitat di specie mostrano un grado di conservazione inadeguato in diverse stazioni, pressioni e minacce sono rappresentate da: tagli a raso con deforestazione totale, Ppelievo di acque superficiali, sotterranee o miste, in addizione a fonti miste di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee. L'alterazione degli habitat forestali e ripariali conseguente ai tagli boschivi può determinare una rarefazione delle popolazioni a livello locale.</p>	C

4.1.3.3 Rettili

Elaphe quatuorlineata - Cervone		Allegato II Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
<p>Specie termofila ad abitudini prevalentemente diurne, distribuita dal piano basale a quello collinare (limite altitudinale in Italia è 1.200 m s.l.m). Predilige ambienti eterogenei quali fasce ecotonali lungo margini boschivi e di formazioni a macchia mediterranea, aree con vegetazione arbustiva, quali pascoli cespugliati, radure boschive, muretti a secco in agroecosistemi ben conservati. La dieta è composta prevalentemente da piccoli mammiferi, uccelli (adulti, nidiacei e uova) e, in misura minore da lucertole. È un ottimo arrampicatore, in virtù di ciò ricerca le prede su arbusti e alberi di altezza medio-bassa. Il periodo di attività va da aprile a ottobre; gli accoppiamenti si verificano a primavera (aprile-giugno). Le femmine depongono 8-12 uova, fra la seconda metà di luglio e l'inizio di agosto, e la schiusa avviene dopo 40-60 giorni.</p>		
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART.17)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE (FS)
Favorevole (stabile)	Benché la presenza della specie sia stata accertata solo nel 28% dei quadranti di 1 km di lato ritenuti	B

<i>Elaphe quatuorlineata</i> - Cervone		Allegato II Dir. 92/43/CEE
Priorità nazionale: 1	idonei, si ipotizza che ciò non rappresenti l'effettiva distribuzione della specie nel Sito ma una sottostima dovuta all'estrema elusività e oggettiva difficoltà di osservazione degli individui. Gli habitat di specie nel Sito appaiono generalmente presenti e ben conservati e l'ampia valenza ecologica della specie fa ritenere che il grado di conservazione del Sito sia buono. Come fattore di pressione per questa specie, che localmente assume attitudini sinantropiche (frequentazione di abitati rurali per ricerca di cibo in allevamenti avicoli), si riportano uccisioni volontarie di adulti e giovani; questi ultimi perché scambiati per vipere.	

<i>Podarcis siculus</i> – Lucertola campestre		Allegato IV Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
<p>La lucertola campestre colonizza una ampia varietà di ambienti, ma predilige habitat relativamente aperti caratterizzati da buona insolazione. Quando in sintopia con <i>P. muralis</i>, occupa, rispetto alla congenere, microhabitat più xerici ed esposti. Gli accoppiamenti avvengono fra la primavera e la prima parte dell'estate e possono ripetersi fino a 2-3 volte in uno stesso anno. Le femmine depongono 2-10 uova in cavità scavate nel terreno, alla base di tronchi o vecchi muri, sotto pietre, in cavità murarie o in pietraie assolate. La schiusa avviene dopo 2-3 mesi.</p> <p>Il regime alimentare è di tipo opportunistico e basata, in prevalenza, su artropodi e in particolare insetti. La dieta può includere talvolta componenti vegetali.</p>		
STATO DI CONSERVAZIONE IN ITALIA (LISTA ROSSA IUCN, 2022)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	CATEGORIA (VD, FS)
Categoria IUCN: LC (minor preoccupazione) Trend: in aumento	Specie ampiamente diffusa nella ZSC, con popolazioni che, si ipotizza, godano di un buono stato di conservazione. Non si rilevano particolari fattori di pressione.	C

<i>Lacerta bilineata</i> – Ramarro occidentale		Allegato IV Dir. 92/43/CEE ("Lacerta viridis")
ESIGENZE ECOLOGICHE		
<p>Specie presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva, preferibilmente spinosa, come rovo, rosa selvatica e biancospino. È possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti</p>		

Lacerta bilineata – Ramarro occidentale			Allegato IV Dir. 92/43/CEE ("Lacerta viridis")
e presso muretti o ruderi. Gli accoppiamenti avvengono fra la metà della primavera e l'inizio dell'estate. In seguito ciascuna femmina depone 5-15 uova sotto pietre, cumuli di detrito vegetale, fra le radici degli alberi o in piccole buche nel terreno appositamente scavate. La schiusa delle uova avviene dopo 2-4 mesi. Lo spettro alimentare è piuttosto ampio e include soprattutto invertebrati, ma anche piccoli vertebrati e uova di piccoli uccelli. Può includere nella dieta elementi vegetali, in particolare piccoli frutti.			
STATO DI CONSERVAZIONE IN ITALIA (LISTA ROSSA IUCN, 2022)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	CATEGORIA (VD, FS)	
Categoria IUCN: LC (minor preoccupazione) Trend: stabile	Il dettaglio della distribuzione nella ZSC non è noto. Considerata l'ampia valenza ecologica e la buona disponibilità di habitat idonei si ipotizza un grado di conservazione buono per la ZSC. Non si rilevano fattori di pressione significativi.	C	

Hierophis viridiflavus – Biacco			Allegato IV Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE			
Specie ad ampia valenza ecologica, predilige ambienti aridi, aperti e con buona copertura vegetale: cespuglieti, macchia, boschi aperti (decidui e misti), aree coltivate, giardini rurali, strade, rovine. Ricorre frequentemente in ambienti urbanizzati. Gli accoppiamenti si verificano soprattutto fra maggio e la prima metà di giugno. Fra la fine di giugno e l'inizio di luglio la femmina depone 5-15 uova, collocandole in tane abbandonate di micromammiferi, in spaccature della roccia o del suolo, in cavità di vecchi muri, sotto pietre, cataste di legna, detrito vegetale o simili ripari di altro tipo. La schiusa avviene dopo 1,5-2 mesi. Il regime alimentare è ampio e variabile in base all'età. Questo include sauri, grossi insetti, piccoli uccelli, nidacei e uova, micromammiferi e altri serpenti.			
STATO DI CONSERVAZIONE IN ITALIA (LISTA ROSSA IUCN, 2022)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	CATEGORIA (VD, FS)	
Categoria IUCN: LC (minor preoccupazione) Trend: stabile	Fra i serpenti è la specie più frequentemente osservata nel Sito. La specie appare ampiamente diffusa nella ZSC, con popolazioni che, si ipotizza, godano di un buono stato di conservazione. Non si rilevano particolari fattori di pressione.	C	

Coronella austriaca – Colubro liscio			Allegato IV Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE			
Specie dai costumi prevalentemente crepuscolari e notturni (diurni solo in alta quota o durante l'accoppiamento), resa ancor più elusiva dai movimenti lenti e la colorazione criptica. E' un ofide			

con grande valenza ecologica in quanto legato ad ambienti rocciosi dalla pianura all'alta montagna, apprezzando anche habitat artificiali quali ruderi e muretti a secco. La dieta è composta principalmente da altri piccoli rettili, quali lucertole e loro uova, gechi, orbettini, giovani serpenti, ma anche piccoli roditori o nidiacei, che vengono avvelenati dal suo morso lievemente tossico (innocuo per l'uomo). Si accoppia solitamente tra marzo e maggio e per ogni femmina si verifica parto ogni 24 mesi circa. Ovovivipara, partorisce da 5 a 8 piccoli della lunghezza di circa 15 cm.

STATO DI CONSERVAZIONE IN ITALIA (LISTA ROSSA IUCN, 2022)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	CATEGORIA (VD. FS)
Categoria IUCN: LC (minor preoccupazione) Trend: stabile	La difficoltà di rinvenimento di questa specie e la mancanza di rilievi ad essa dedicati non ha permesso di quantificare dei dati sulla sua presenza e distribuzione. Esiste un solo dato che rappresenta finora la prima segnalazione per il Sito (Papaleo et al.). Gli ambienti potenzialmente occupabili, ovvero quelli con affioramenti di roccia e alternanza con bosco e macchia, nel Sito sono discretamente rappresentati nel sito.	C

Zamenis lineatus – Saettone occhirossi		Allegato IV Dir. 92/43/CEE ("Elaphe longissima")
ESIGENZE ECOLOGICHE		
Specie che si rinviene in una gamma piuttosto ampia di ambienti (boschi misti, macchia, zone semi-coltivate, incolti, zone marginali caratterizzate da siepi, nonché aree aperte), dal livello del mare fino a 1000 m s.l.m. Agile arrampicatore e nuotatore. Può colonizzare aree prative e assolate più facilmente rispetto al congenere <i>Z. longissimus</i> (saettone comune). Allo stadio adulto si nutre di vertebrati di piccole dimensioni e in particolare mammiferi (perlopiù roditori e insettivori), uccelli e loro uova, sauri. L'accoppiamento si verifica da aprile fino all'inizio dell'estate. Depone da 7 a 12 uova, solitamente nel mese di luglio.		
STATO DI CONSERVAZIONE IN ITALIA (LISTA ROSSA IUCN, 2022)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	CATEGORIA (VD. FS)
Categoria IUCN: LC (minor preoccupazione) Trend: stabile	Il dettaglio della distribuzione nella ZSC non è noto. Considerata l'ampia valenza ecologica e la buona disponibilità di habitat idonei si ipotizza un grado di conservazione buono per la ZSC. Non si rilevano fattori di pressione significativi.	P

4.1.3.4 Mammiferi

Chiroterri

<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> - Rinolofo maggiore		Allegato II Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
<p>Il rinolofo maggiore predilige le zone calde e aperte anche in prossimità di insediamenti umani, trova rifugio estivo in fessure dei muri, alberi cavi e grotte ma sverna in cavità sotterranee con temperature tra i 7°C e 12°C. Le aree di foraggiamento sono situate in zone con copertura arborea e arbustiva, e l'individuazione della preda può avvenire, oltre che in volo, anche da terra a discapito di lepidotteri, coleotteri ed altri invertebrati. Gli accoppiamenti hanno luogo dalla fine dell'estate alla primavera dell'anno successivo in stabiliti territori riproduttivi, è accertata inoltre una sorta di monogamia e fedeltà nella scelta del partner ciò potrebbe comportare costumi coloniali a selezione familiare.</p>		
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART.17)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE (FS)
Inadeguato (in declino) Priorità nazionale: 2	<p>La presenza della specie non è stata confermata durante le indagini svolte nel 2023. Non se ne esclude comunque la presenza poiché il sito ospita habitat di specie in buono stato di conservazione; in particolare ambienti forestali, agricoli e ecotonali. Nella ZSC, i principali fattori di pressione riscontrati sono riconducibili a rimozione di elementi del paesaggio atti al consolidamento delle particelle agricole (siepi, muretti a secco, sorgenti, alberi isolati ecc.); perdita di diversità del mosaico ambientale come conseguenza dell'abbandono del pascolo e dalla gestione forestale a breve turnazione; bruciatura come pratica agricola con conseguente deterioramento degli habitat di foraggiamento; uso dei prodotti chimici per la protezione di piante in agricoltura; rimozione di alberi morti o morenti incluso legno a terra; taglio o sfoltimenti (escluso taglio a raso); rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti); vandalismo o incendi dolosi; chiusura o restrizione nell'accesso ai siti o habitat. Come minaccia oltre alle suddette pressioni riscontrate, è riportata in DGR per il sito in questione la produzione di energia solare, incluse le infrastrutture. Si auspicano ulteriori indagini finalizzate a definire lo status e la distribuzione della specie e a definire, di conseguenza, con maggiore dettaglio le pressioni e le minacce insistenti nel sito.</p>	A

<i>Rhinolophus hipposideros</i> - Rinolofo minore		Allegato II Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
<p>Il rinolofo minore predilige aree calde e parzialmente boscate anche in vicinanza di insediamenti umani. Dalle abitudini prettamente solitarie, questo chiroteroter trova rifugio in aggregazione soltanto nel periodo estivo e nelle colonie riproduttive, mentre si iberna sempre solitario in grotte, caverne o cantine. Cacciatore con volo agile e dai movimenti alari quasi frullanti, si nutre principalmente di ditteri, lepidotteri e tricotteri. Gli accoppiamenti avvengono in autunno e talvolta anche in inverno.</p>		
VALUTAZIONE GLOBALE (IV REPORT EX-ART.17)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	GRADO DI CONSERVAZIONE (FS)
<p>Inadeguato (in declino) Priorità nazionale: 2</p>	<p>La presenza della specie non è stata confermata durante le indagini svolte nel 2023. Non se ne esclude comunque la presenza poiché il sito ospita habitat di specie in buono stato di conservazione; in particolare ambienti forestali, agricoli e ecotonali. Nella ZSC, i principali fattori di pressione riscontrati sono riconducibili a rimozione di elementi del paesaggio atti al consolidamento delle particelle agricole (siepi, muretti a secco, sorgenti, alberi isolati ecc.); perdita di diversità del mosaico ambientale come conseguenza dell'abbandono del pascolo e dalla gestione forestale a breve turnazione; bruciatura come pratica agricola con conseguente deterioramento degli habitat di foraggiamento; uso dei prodotti chimici per la protezione di piante in agricoltura; rimozione di alberi morti o morenti incluso legno a terra; taglio o sfoltimenti (escluso taglio a raso); rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti); vandalismo o incendi dolosi chiusura o restrizione nell'accesso ai siti o habitat. Come minaccia oltre alle suddette pressioni riscontrate, è riportata in DGR per il sito in questione la produzione di energia solare, incluse le infrastrutture. Si auspicano ulteriori indagini finalizzate a definire lo status e la distribuzione della specie e a definire, di conseguenza, con maggiore dettaglio le pressioni e le minacce insistenti nel sito.</p>	<p>A</p>

<i>Hypsugo savii</i> – Pipistrello di Savi	Allegato IV Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE	
<p>Il pipistrello di Savi si trova nei più svariati ambienti, dalla costa alle aree antropizzate; si rifugia perlopiù in fienili, sottotetti e altri ambienti riparati; anche nella fase di svernamento è raro in cavità sotterranee scegliendo maggiormente come rifugio invernale fessure, alberi e costruzioni nel quale spesso si trova solitario. L'accoppiamento avviene alla fine di agosto per partorire due piccoli all'inizio dell'estate successiva. La caccia si svolge sopra corsi d'acqua o chiome degli alberi ed è</p>	

Hypsugo savii – Pipistrello di Savi		Allegato IV Dir. 92/43/CEE
caratterizzata da un volo moderatamente veloce, rettilineo e ricco di planate con cui cattura ditteri, imenotteri e neurotteri.		
STATO DI CONSERVAZIONE IN ITALIA (LISTA ROSSA IUCN, 2022)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	CATEGORIA (VD. FS)
Minor preoccupazione (trend stabile)	La specie ha mostrato un'ampia distribuzione nel sito. Gli habitat di specie sono in buono stato di conservazione; in particolare ambienti agricoli, forestali e ecotonali. Nella ZSC, i principali fattori di pressione riscontrati sono riconducibili a rimozione di elementi del paesaggio atti al consolidamento delle particelle agricole (siepi, muretti a secco, sorgenti, alberi isolati ecc.); perdita di diversità del mosaico ambientale come conseguenza dell'abbandono del pascolo e dalla gestione forestale a breve turnazione; bruciatura come pratica agricola con conseguente deterioramento degli habitat di foraggiamento; uso dei prodotti chimici per la protezione di piante in agricoltura; rimozione di alberi morti o morenti incluso legno a terra; taglio o sfoltimenti (escluso taglio a raso); rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti); vandalismo o incendi dolosi. chiusura o restrizione nell'accesso ai siti o habitat. Come minaccia oltre alle suddette pressioni riscontrate, è riportata in DGR per il sito in questione la produzione di energia solare, incluse le infrastrutture.	C

Nyctalus leisleri – Nottola di Leisler		Allegato IV Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
<i>N. leisleri</i> frequenta preferibilmente boschi umidi dove si rifugia nelle cavità degli alberi. Spesso i rifugi estivi, se ampi, possono essere utilizzati anche come siti di svernamento, il quale può essere solitario o, più spesso, in piccole colonie. Gli accoppiamenti iniziano in tarda estate e si protraggono per tutto l'autunno. La dieta si compone di insetti catturati in volo, efemerotteri, tricotteri e altri insetti volatori catturati sopra corpi idrici, boschi o praterie. Il volo è lento e rettilineo senza mai compiere percorsi circolari.		
STATO DI CONSERVAZIONE IN ITALIA (LISTA ROSSA IUCN, 2022)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	CATEGORIA (VD. FS)
Vulnerabile (trend in declino)	La presenza della specie è stata verificata dalle recenti indagini, ma la distribuzione è apparsa piuttosto localizzata nel sito. Gli habitat di specie sono in buono stato di conservazione; in	C

<i>Nyctalus leisleri</i> – Nottola di Leisler		Allegato IV Dir. 92/43/CEE
	<p>particolare ambienti agricoli, forestali e ecotonali. Nella ZSC, i principali fattori di pressione riscontrati sono riconducibili a rimozione di elementi del paesaggio atti al consolidamento delle particelle agricole (siepi, muretti a secco, sorgenti, alberi isolati ecc.); perdita di diversità del mosaico ambientale come conseguenza dell'abbandono del pascolo e dalla gestione forestale a breve turnazione; bruciatura come pratica agricola con conseguente deterioramento degli habitat di foraggiamento; uso dei prodotti chimici per la protezione di piante in agricoltura; rimozione di alberi morti o morenti incluso legno a terra; taglio o sfoltimenti (escluso taglio a raso); rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti); vandalismo o incendi dolosi; chiusura o restrizione nell'accesso ai siti o habitat. Come minaccia oltre alle suddette pressioni riscontrate, è riportata in DGR per il sito in questione la produzione di energia solare, incluse le infrastrutture. Si auspicano ulteriori indagini finalizzate a definire lo status e la distribuzione della specie e a definire, di conseguenza, con maggiore dettaglio le pressioni e le minacce insistenti nel sito.</p>	

<i>Nyctalus noctula</i> – Nottola comune		Allegato IV Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
<p><i>N. noctula</i> frequenta i margini dei boschi e aree aperte. Presente anche in aree antropizzate, la nottola comune trova rifugio in fabbricati e costruzioni o nelle cavità degli alberi e nidi artificiali. L'accoppiamento avviene tra agosto ed ottobre ma le colonie riproduttive si formano già ad aprile con la fine dello svernamento. Il volo è veloce con planate e picchiate e può raggiungere anche i 500m di quota. La dieta è per lo più composta da piccoli moscerini, spesso chironomidi, catturati negli sciami, più rare sono le prede catturate dal terreno.</p>		
STATO DI CONSERVAZIONE IN ITALIA (LISTA ROSSA IUCN, 2022)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	CATEGORIA (VD. FS)
Vulnerabile (trend sconosciuto)	<p>La presenza della specie è stata verificata dalle recenti indagini, ma la distribuzione è apparsa piuttosto localizzata nel sito. Gli habitat di specie sono in buono stato di conservazione; in particolare ambienti agricoli, forestali e ecotonali. Nella ZSC, i principali fattori di pressione riscontrati sono riconducibili a rimozione di elementi del paesaggio atti al consolidamento delle particelle agricole (siepi, muretti a secco, sorgenti, alberi isolati ecc.); perdita di diversità del mosaico ambientale</p>	C

Nyctalus noctula – Nottola comune		Allegato IV Dir. 92/43/CEE
	come conseguenza dell'abbandono del pascolo e dalla gestione forestale a breve turnazione; bruciatura come pratica agricola con conseguente deterioramento degli habitat di foraggiamento; uso dei prodotti chimici per la protezione di piante in agricoltura; rimozione di alberi morti o morenti incluso legno a terra; taglio o sfoltimenti (escluso taglio a raso); rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti); vandalismo o incendi dolosi; chiusura o restrizione nell'accesso ai siti o habitat. Come minaccia oltre alle suddette pressioni riscontrate, è riportata in DGR per il sito in questione la produzione di energia solare, incluse le infrastrutture. Si auspicano ulteriori indagini finalizzate a definire lo status e la distribuzione della specie e a definire, di conseguenza, con maggiore dettaglio le pressioni e le minacce insistenti nel sito.	

Pipistrellus kuhlii – Pipistrello albolimbato		Allegato IV Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
Specie spiccatamente antropofila, spesso reperibile solo negli abitati, utilizza svariati tipi di rifugio, sovente gli stessi sia nel periodo estivo che per lo svernamento. Quest'ultimo, di norma, inizia nel mese di novembre ma nelle regioni più calde può non iniziare mai e questo chiroterro rimane attivo tutto l'anno. Gli accoppiamenti hanno luogo tra agosto e settembre, in numerose e rumorose colonie in cui non si formano né harem né coppie isolate. L'uscita dal rifugio per la caccia è precoce rispetto ad altre specie, può avvenire infatti anche di giorno. La dieta si compone di piccoli insetti catturati in volo, spesso in aree con illuminazione artificiale e con tecniche di caccia gregaria.		
STATO DI CONSERVAZIONE IN ITALIA (LISTA ROSSA IUCN, 2022)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	CATEGORIA (VD. FS)
Minor preoccupazione (in aumento)	La specie ha un'ampia distribuzione nel sito. Gli habitat di specie sono in buono stato di conservazione; in particolare ambienti agricoli, forestali e ecotonali. Nella ZSC, i principali fattori di pressione riscontrati sono riconducibili a rimozione di elementi del paesaggio atti al consolidamento delle particelle agricole (siepi, muretti a secco, sorgenti, alberi isolati ecc.); perdita di diversità del mosaico ambientale come conseguenza dell'abbandono del pascolo e dalla gestione forestale a breve turnazione; bruciatura come pratica agricola con conseguente deterioramento degli habitat di foraggiamento; uso dei prodotti chimici per la protezione di piante in agricoltura; rimozione di alberi morti o morenti incluso legno a terra; taglio	C

Pipistrellus kuhlii – Pipistrello albolimbato		Allegato IV Dir. 92/43/CEE
	o sfoltimenti (escluso taglio a raso); rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti); vandalismo o incendi dolosi; chiusura o restrizione nell'accesso ai siti o habitat. Come minaccia oltre alle suddette pressioni riscontrate, è riportata in DGR per il sito in questione la produzione di energia solare, incluse le infrastrutture.	

Pipistrellus pipistrellus – Pipistrello nano		Allegato IV Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
Specie in origine forestale, il pipistrello nano è nettamente antropofilo. Qualsiasi riparo, fessura o interstizio presente in fabbricati rocce o alberi viene eletta a rifugio in ogni periodo dell'anno; come rifugio invernale predilige grandi edifici, cavità degli alberi o sotterranee. Dalle spiccate tendenze gregarie, si trova spesso in compagnia di altri vespertilionidi. La stagione riproduttiva si ha tra agosto e settembre, eccezionalmente anche durante la primavera. La dieta si compone di invertebrati e varia a seconda dei percorsi di caccia che possono comprendere laghetti e corsi d'acqua, margini dei boschi, giardini o lampioni.		
STATO DI CONSERVAZIONE IN ITALIA (LISTA ROSSA IUCN, 2022)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	CATEGORIA (VD. FS)
Minor preoccupazione (stabile)	La specie è stata rilevata in diverse località della ZSC. Gli habitat di specie sono in buono stato di conservazione; in particolare ambienti agricoli, forestali e ecotonali. Nella ZSC, i principali fattori di pressione riscontrati sono riconducibili a rimozione di elementi del paesaggio atti al consolidamento delle particelle agricole (siepi, muretti a secco, sorgenti, alberi isolati ecc.); perdita di diversità del mosaico ambientale come conseguenza dell'abbandono del pascolo e dalla gestione forestale a breve turnazione; bruciatura come pratica agricola con conseguente deterioramento degli habitat di foraggiamento; uso dei prodotti chimici per la protezione di piante in agricoltura; rimozione di alberi morti o morenti incluso legno a terra; taglio o sfoltimenti (escluso taglio a raso); rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti); vandalismo o incendi dolosi; chiusura o restrizione nell'accesso ai siti o habitat. Come minaccia oltre alle suddette pressioni riscontrate, è riportata in DGR per il sito in questione la produzione di energia solare, incluse le infrastrutture.	C

Pipistrellus pygmaeus – Pipistrello pigmeo		Allegato IV Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
<p>Legato per lo più a foreste dove trova rifugio nelle cavità degli alberi anche per lo svernamento. La dieta è composta soprattutto da ditteri ed imenotteri, i siti di foraggiamento sono spesso condivisi con <i>P. pipistrellus</i> da cui si distingue per un volo più manovriero che permette la caccia anche in spazi angusti e strettamente confinati.</p>		
STATO DI CONSERVAZIONE IN ITALIA (LISTA ROSSA IUCN, 2022)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	CATEGORIA (VD. FS)
Minor preoccupazione (stabile)	<p>La specie è stata rilevata con le indagini in corso con una discreta distribuzione nel sito. Gli habitat di specie sono in buono stato di conservazione; in particolare ambienti agricoli, forestali e ecotonali. Nella ZSC, i principali fattori di pressione riscontrati sono riconducibili a rimozione di elementi del paesaggio atti al consolidamento delle particelle agricole (siepi, muretti a secco, sorgenti, alberi isolati ecc.); perdita di diversità del mosaico ambientale come conseguenza dell'abbandono del pascolo e dalla gestione forestale a breve turnazione; bruciatura come pratica agricola con conseguente deterioramento degli habitat di foraggiamento; uso dei prodotti chimici per la protezione di piante in agricoltura; rimozione di alberi morti o morenti incluso legno a terra; taglio o sfoltimenti (escluso taglio a raso); rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti); vandalismo o incendi dolosi; chiusura o restrizione nell'accesso ai siti o habitat. Come minaccia oltre alle suddette pressioni riscontrate, è riportata in DGR per il sito in questione la produzione di energia solare, incluse le infrastrutture. Si auspicano ulteriori indagini finalizzate a definire lo status e la distribuzione della specie e a definire, di conseguenza, con maggiore dettaglio le pressioni e le minacce insistenti nel sito.</p>	C

Tadarida teniotis – Molosso di Cestoni		Allegato IV Dir. 92/43/CEE
ESIGENZE ECOLOGICHE		
<p>Specie rupicola, oggi presente anche in aree antropiche dove gli edifici emulano le pareti rocciose e i dirupi, ambienti prediletti da questa specie. Adattato alla vita nelle fessure vi si addentra utilizzando la coda ricca di vibrisse per tastare il terreno. Poco si sa sulla riproduzione ma le emissioni caratteristiche del corteggiamento si registrano nel periodo marzo-maggio e ottobre-novembre. Le colonie variano nel numero degli individui. Caccia nei più svariati ambienti con volo rettilineo</p>		

intervallato da planate molto simile a quello dei rondoni. La dieta si compone prevalentemente di falene ma anche di Coleotteri e Ditteri

STATO DI CONSERVAZIONE IN ITALIA (LISTA ROSSA IUCN, 2022)	GRADO DI CONSERVAZIONE, FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE OSSERVATI NEL SITO	CATEGORIA (VD. FS)
Minor preoccupazione (stabile)	La specie è stata rilevata con le indagini in corso con una ampia distribuzione nel sito. Gli habitat di specie sono in buono stato di conservazione; in particolare ambienti agricoli, forestali e ecotonali. Nella ZSC, i principali fattori di pressione riscontrati sono riconducibili a rimozione di elementi del paesaggio atti al consolidamento delle particelle agricole (siepi, muretti a secco, sorgenti, alberi isolati ecc.); perdita di diversità del mosaico ambientale come conseguenza dell'abbandono del pascolo e dalla gestione forestale a breve turnazione; bruciatura come pratica agricola con conseguente deterioramento degli habitat di foraggiamento; uso dei prodotti chimici per la protezione di piante in agricoltura; rimozione di alberi morti o morenti incluso legno a terra; taglio o sfoltimenti (escluso taglio a raso); rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti); vandalismo o incendi dolosi. chiusura o restrizione nell'accesso ai siti o habitat. Come minaccia oltre alle suddette pressioni riscontrate, è riportata in DGR per il sito in questione la produzione di energia solare, incluse le infrastrutture. Si auspicano ulteriori indagini finalizzate a definire lo status e la distribuzione della specie e a definire, di conseguenza, con maggiore dettaglio le pressioni e le minacce insistenti nel sito.	C

4.2 Descrizione dei fattori di pressione e delle minacce

Le informazioni sulle pressioni e sulle minacce nei confronti di habitat e specie sono essenziali per la corretta gestione del Sito Natura 2000. L'individuazione delle attività antropiche presenti nel sito e influenti su di esso e di altre criticità, anche derivanti da processi naturali e seminaturali, rendono possibile, se definite e quantificate in termini di effetti sulle singole specie, habitat e sull'integrità del Sito, l'individuazione delle opportune strategie gestionali finalizzate a preservare e ripristinare in uno stato di conservazione favorevole gli elementi per i quali il Sito è stato istituito quale elemento della Rete Natura 2000.

I fattori di pressione e le minacce sono stati individuati per mezzo di una approfondita analisi del territorio del Sito e delle aree esterne più prossime ad esso, compiuta su più livelli (abiotico, biotico, socio-economico), a partire dal quadro delle conoscenze maturato sia per mezzo della revisione degli archivi di dati e del materiale documentale esistente, sia mediante sopralluoghi in campo.

I fattori di pressione e le minacce così individuate sono stati codificati e quantificati in termini di intensità della loro influenza, in riferimento a ciascuna delle specie e degli habitat di interesse comunitario presenti nel Sito. Ciò è realizzato mediante un processo di analisi ragionata rispetto ai possibili effetti dei fattori sui singoli habitat e le singole specie, in funzione delle loro esigenze ecologiche e del loro grado di conservazione.

Per la definizione dei fattori di pressione e minaccia si è fatto riferimento ai criteri espressi nell'art.17 della Direttiva Habitat, e in particolare:

- **Main pressures** – *List of the main pressures impacting on the species and/or its habitat(s) in the past or at the moment (past/present impacts)*
- **Threats** – *List of the threats affecting long term viability of the species and/or its habitat(s) (future/foreseeable impacts)*

Le criticità rilevate nel Sito sono state quindi codificate utilizzando la lista standard 'List of pressures/threats' utilizzata per il Report ai sensi dell'art. 17 della Direttiva habitat, nella sua ultima versione disponibile (*Final pressures list 2019 - 2024 reporting period for Articles 12 & 17. List revised based on Member State consultations from October to November 2021 and additional comments received from March to*

December 2022). Per ciascun fattore di pressione o minaccia, in riferimento a ogni specie/habitat sul quale sono prodotti effetti, è stata valutata l'importanza relativa, o rilevanza, secondo la seguente scala di valori:

- “alta”, se determina un’influenza elevata o immediata;
- “media”, se determina un’influenza diretta o indiretta moderata o di media diffusione;
- “bassa”, se l’influenza è ridotta o interessa esclusivamente aree limitate.

Nei paragrafi seguenti, per ciascun habitat e specie di interesse comunitario, sono elencate le principali pressioni e minacce rilevate nel Sito, classificate secondo quanto sopra descritto.

4.2.1 Habitat di interesse comunitario

Nella tabella seguente sono elencate le pressioni e le minacce rilevate per gli habitat di Allegato 1 della Direttiva.

Habitat	Codice	Nome	P/M	Descrizione dell'impatto	Livello di impatto
5330 Arbusteti termo-mediterranei e predesertici	PA05	Abbandono della gestione/uso delle praterie (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)	M	L'abbandono delle pratiche pastorali tradizionali determina un'evoluzione della vegetazione verso comunità arbustive e forestali	Medio
5330 Arbusteti termo-mediterranei e predesertici	PB01	Conversione in foresta di altri tipi di uso del suolo, o riforestazione (esclusi i drenaggi)	M	Favorire o assecondare la trasformazione in bosco può determinare una scomparsa dell'habitat	Medio
6210 (*) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee)	PA05	Abbandono della gestione/uso delle praterie (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)	M	L'abbandono delle pratiche pastorali tradizionali determina un'evoluzione della vegetazione verso comunità arbustive e forestali	Medio

Habitat	Codice	Nome	P/M	Descrizione dell'impatto	Livello di impatto
6210 (*) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee)	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico	M	Il sovrapascolo di bestiame domestico può determinare una degradazione delle comunità erbacee e facilita i processi di erosione del suolo	Basso
6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	PA05	Abbandono della gestione/uso delle praterie (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)	P	L'abbandono delle pratiche pastorali tradizionali determina un'evoluzione della vegetazione verso comunità arbustive e forestali	Basso
7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)	PL05	Modifiche del regime idrologico	M	Le modificazioni del regime idrologico determinate dall'uomo possono avere ripercussioni sulla estensione e distribuzione dell'habitat	Medio
7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)	PM05	Valanghe, frane e collasso del terreno	M	I fenomeni di crollo possono determinare delle alterazioni dell'habitat	Medio
8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	PM05	Valanghe, frane e collasso del terreno	M	I fenomeni di crollo possono determinare delle alterazioni dell'habitat	Medio
8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	M	L'accesso alle grotte per fini ricreativi e turistici può determinare disturbo o danno agli elementi biotici e abiotici	Medio
91AA* Boschi orientali di quercia bianca	PX04	Nessuna pressione o minaccia			

Habitat	Codice	Nome	P/M	Descrizione dell'impatto	Livello di impatto
9210* Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico	P	Lo stazionamento prolungato e il pascolo di bestiame domestico determina una degradazione del sottobosco e impedisce la rinnovazione	Medio
9210* Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex	PB06	Tagli o sfoltimenti (escluso taglio a raso)	P	Le attività selvicolturali determinano delle semplificazioni e degradazioni dell'habitat a livello locale o areale	Medio
9210* Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex	PB07	Rimozione di alberi morti o morenti (incluso il legno a terra)	P	L'asportazione del legno morto in piedi e a terra determina delle notevoli semplificazioni della biodiversità complessiva dell'habitat	Medio
9210* Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex	PB08	Rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti)	P	L'asportazione degli alberi maturi e senescenti determina delle notevoli semplificazioni della biodiversità complessiva dell'habitat	Alto
9260 Boschi di Castanea sativa	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico	M	Lo stazionamento prolungato e il pascolo di bestiame domestico determina una degradazione del sottobosco e impedisce la rinnovazione	Basso
9260 Boschi di Castanea sativa	PB06	Tagli o sfoltimenti (escluso taglio a raso)	P	Le attività selvicolturali determinano delle semplificazioni e degradazioni dell'habitat a livello locale o areale	Medio
9260 Boschi di Castanea sativa	PB07	Rimozione di alberi morti o morenti (incluso il legno a terra)	P	L'asportazione del legno morto in piedi e a terra determina delle notevoli semplificazioni della biodiversità complessiva dell'habitat	Medio
9260 Boschi di Castanea sativa	PB08	Rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti)	P	L'asportazione degli alberi maturi e senescenti determina delle notevoli semplificazioni della biodiversità complessiva dell'habitat	Alto

Habitat	Codice	Nome	P/M	Descrizione dell'impatto	Livello di impatto
9260 Boschi di Castanea sativa	PH04	Vandalismo o incendi dolosi	M	Il passaggio del fuoco determina/può determinare una degradazione completa dell'habitat	Medio
9260 Boschi di Castanea sativa	PI01	Specie esotiche invasive di rilevanza unionale	P	La diffusione delle specie aliene invasive determina una trasformazione o riduzione dell'habitat	Medio
9260 Boschi di Castanea sativa	PI02	Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale)	P	La diffusione delle specie aliene invasive determina una trasformazione o riduzione dell'habitat	Medio
9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico	M	Lo stazionamento prolungato e il pascolo di bestiame domestico determina una degradazione del sottobosco e impedisce la rinnovazione	Basso
9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	PB06	Tagli o sfoltimenti (escluso taglio a raso)	P	Le attività selvicolturali determinano delle semplificazioni e degradazioni dell'habitat a livello locale o areale	Alto
9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	PB07	Rimozione di alberi morti o morenti (incluso il legno a terra)	P	L'asportazione del legno morto in piedi e a terra determina delle notevoli semplificazioni della biodiversità complessiva dell'habitat	Alto
9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	PB08	Rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti)	P	L'asportazione degli alberi maturi e senescenti determina delle notevoli semplificazioni della biodiversità complessiva dell'habitat	Alto
9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	PH04	Vandalismo o incendi dolosi	M	Il passaggio del fuoco può determinare una degradazione completa dell'habitat	Medio

Habitat	Codice	Nome	P/M	Descrizione dell'impatto	Livello di impatto
9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	PI01	Specie esotiche invasive di rilevanza unionale	P	La diffusione delle specie aliene invasive determina una trasformazione o riduzione dell'habitat	Medio
9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	PI02	Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale)	M	La diffusione delle specie aliene invasive può determinare una trasformazione o riduzione dell'habitat	Basso

4.2.2 Specie vegetali di interesse comunitario

Nel sito sono presenti due specie vegetali di interesse comunitario, una inclusa negli Allegati 2 e 4 della Direttiva Habitat (*Woodwardia radicans* - felce bulbifera) e l'altra inclusa nell'Allegato 5 (*Ruscus aculeatus* - pungitopo).

Specie	Codice	Nome	P/M	Descrizione dell'impatto	Livello di impatto
<i>Woodwardia radicans</i>	PL05	Modifiche del regime idrologico	M	Le modificazioni del regime idrologico determinate dall'uomo possono avere ripercussioni sulla estensione e distribuzione della specie	Medio
<i>Woodwardia radicans</i>	PM05	Valanghe, frane e collasso del terreno	M	I fenomeni di crollo possono determinare delle alterazioni dell'habitat di specie e/o un danneggiamento diretto degli esemplari della specie	Medio
<i>Ruscus aculeatus</i>	PG10	Raccolta di specie selvatiche animali, vegetali e fungine in ambiente terrestre	P	La raccolta per fini ornamentali degli esemplari provvisti di bacche o per fini alimentari dei germogli determina una riduzione della popolazione	Basso
<i>Ruscus aculeatus</i>	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico (e selvatico)	P	Il brucamento, anche da parte di animali selvatici, determina un danneggiamento degli esemplari e una degradazione della popolazione	Basso

4.2.3 Specie animali di interesse comunitario

Nella tabella seguente sono riportati i fattori di pressione e le minacce per le specie animali di allegato II, incluso il riferimento ad altre specie di interesse conservazionistico presenti nella ZSC.

Tabella 36 Fattori di pressione (P) e minaccia (M) individuati nella ZSC per le specie animali di Allegato II e per altre specie di importanza conservazionistica (ad es. incluse nell'Allegato IV).

Specie All. II	Altre specie	Codice	Definizione	P/M	Descrizione criticità
<i>Euplagia quadripunctaria</i>		PX05	Nessuna informazione sulle pressioni e minacce		La distribuzione e l'habitat della specie nel sito devono essere verificati. Sulla base dei dati che verranno rilevati sarà possibile accertare l'effettiva esistenza di pressioni.
<i>Melanargia arge</i>		PA05	Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)	P	Perdita di superfici di habitat di specie (praterie secondarie) per naturale dinamica di ricolonizzazione della vegetazione arbustiva e arborea conseguente all'abbandono delle tradizionali attività di pascolo.
<i>Cerambyx cerdo</i>	<i>Lucanus tetraodon,</i> <i>Carabus lefebvrei</i> <i>bayardi, Cerambyx miles, Prionychus ater</i>	PH04	Vandalismo o incendi dolosi	M	Il passaggio del fuoco può causare la distruzione dell'habitat trofico della specie e perdita diretta di individui, soprattutto per mortalità delle larve.
<i>Cerambyx cerdo</i>	<i>Lucanus tetraodon,</i> <i>Carabus lefebvrei</i> <i>bayardi, Cerambyx miles, Prionychus ater</i>	PB06	Tagli o sfoltimenti (escluso taglio a raso)	P	All'interno del sito sono presenti ampie estensioni forestali gestite a ceduo. Questa forma di governo, in mancanza di opportuni accorgimenti nelle tecniche di utilizzazione, tende a semplificare e degradare la struttura e la composizione della comunità forestale, impedendo la naturale evoluzione verso habitat maggiormente complessi e strutturati. In tal senso, il fattore di pressione rappresenta un elemento di deterioramento dell'habitat di specie per: 1) perdita di microhabitat per la fauna dendrofila e saproxilica; 2) perdita o riduzione della funzionalità degli habitat forestali per semplificazione strutturale; 3) perdita di risorsa trofica idonea allo sviluppo delle larve, sia in ambiti forestali, sia in matrici agricole.
<i>Rosalia alpina</i>	<i>Lucanus tetraodon,</i> <i>Carabus lefebvrei</i>	PB06	Tagli o sfoltimenti (escluso taglio a raso)	P	All'interno del sito sono presenti ampie estensioni forestali gestite a ceduo. Questa forma di governo, in mancanza di opportuni accorgimenti nelle tecniche di utilizzazione, tende

Specie All. II	Altre specie	Codice	Definizione	P/M	Descrizione criticità
	<i>bayardi, Cerambyx miles, Prionychus ater</i>				a semplificare e degradare la struttura e la composizione della comunità forestale, impedendo la naturale evoluzione verso habitat maggiormente complessi e strutturati. In tal senso, il fattore di pressione rappresenta un elemento di deterioramento dell'habitat di specie per: 1) perdita di microhabitat per la fauna dendrofila e saproxilica; 2) perdita o riduzione della funzionalità degli habitat forestali per semplificazione strutturale; 3) perdita di risorsa trofica idonea allo sviluppo delle larve, sia in ambiti forestali, sia in matrici agricole.
<i>Rosalia alpina</i>	<i>Lucanus tetraodon, Carabus lefebvrei bayardi, Cerambyx miles, Prionychus ater</i>	PB07	Rimozione di alberi morti o morenti (incluso il legno a terra)	P	Perdita di microhabitat per la fauna dendrofila e saproxilica. Perdita o riduzione della funzionalità degli habitat forestali per semplificazione strutturale. Perdita di risorsa trofica idonea allo sviluppo delle larve.
<i>Rosalia alpina</i>	<i>Lucanus tetraodon, Carabus lefebvrei bayardi, Cerambyx miles, Prionychus ater</i>	PB08	Rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti)	P	Perdita di microhabitat per la fauna dendrofila e saproxilica. Perdita o riduzione della funzionalità degli habitat forestali per semplificazione strutturale. Perdita di risorsa trofica idonea allo sviluppo delle larve.
<i>Salamandrina terdigitata</i>	<i>Rana italica, Salamandra salamandra</i>	PB06	Tagli o sfoltimenti (escluso taglio a raso)	M	La minaccia è legata agli interventi di taglio della vegetazione ripariale finalizzati alla riduzione del rischio alluvioni che generalmente sono attuati attraverso tagli a raso su estese superfici e che invece necessita di un approccio il più possibile conservativo nei confronti degli habitat ripariali, obiettivo raggiungibile solo superando l'estemporaneità degli interventi e definendo ragionati piani di gestione. Questo anche per prevenire la diffusione di specie aliene invasive.
<i>Salamandrina terdigitata</i>	<i>Rana italica, Salamandra salamandra</i>	PK01	Fonti miste di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee	P	La pressione/minaccia si riferisce alla presenza in alcune stazioni di rifiuti solidi e liquidi derivanti da scarichi non identificati. La pressione è stata verificata lungo il torrente a monte dell'abitato di Maiori (Reginna Major).

Specie All. II	Altre specie	Codice	Definizione	P/M	Descrizione criticità
<i>Salamandrina terdigitata</i>	<i>Rana italica</i> , <i>Salamandra salamandra</i>	PL01	Prelievo di acque superficiali, sotterranee o miste	P	Il fattore si riferisce alla presenza di captazioni a vario uso nel Sito, di legalità da verificare. In particolare, la pressione è stata verificata lungo il Rivo Cannetiello (Pimonte) nel 2023, dove è stata osservata una captazione in coincidenza con un tratto di ruscello dove si riproduce <i>S. terdigitata</i> .
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	<i>Zamenis lineatus</i> , <i>Hierophis viridiflavus</i>	PH04	Vandalismo o incendi dolosi	M	Il passaggio del fuoco può causare la distruzione dell'habitat di specie e perdita diretta di individui
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	<i>Zamenis lineatus</i> , <i>Hierophis viridiflavus</i>	PG11	Uccisioni illegali	P	Uccisione diretta di individui perché ritenuti pericolosi (giovani) o a causa di predazioni nei pollai (adulti).
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		PA05	Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)	M	Il fattore si riferisce alla perdita di habitat di specie per progressiva riforestazione conseguente all'abbandono del pascolo. La progressiva riduzione delle praterie secondarie si traduce in una perdita dell'habitat trofico di specie.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		PB06	Tagli o sfoltimenti (escluso taglio a raso)	M	All'interno del sito sono presenti ampie estensioni forestali gestite a ceduo. Questa forma di governo, in mancanza di opportuni accorgimenti nelle tecniche di utilizzazione, tende a semplificare e degradare la struttura e la composizione della comunità forestale, impedendo la naturale evoluzione verso habitat maggiormente complessi e strutturati. In tal senso, il fattore di pressione rappresenta un elemento di deterioramento dell'habitat di specie.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		PB07	Rimozione di alberi morti o morenti (incluso il legno a terra)	P	L'asportazione del legno morto in piedi e a terra determina delle notevoli semplificazioni della biodiversità complessiva dell'habitat
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		PB08	Rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti)	M	Le faggete presenti nel sito sono per lo più fustaie o fustaie transitorie, derivanti da interventi di avviamento o da invecchiamento naturale di cedui, e concentrate quasi tutte in aree di proprietà pubblica soggette a pianificazione forestale. Tuttavia per questi popolamenti i PdG forestali

Specie All. II	Altre specie	Codice	Definizione	P/M	Descrizione criticità
					vigenti prevedono l'applicazione in maniera generalizzata e spesso uniforme di tagli intercalari e tagli di rinnovazione a fine turno (100-110 anni) senza prevedere il rilascio di una quota significativa di superficie a libera evoluzione e invecchiamento indefinito. Il rilascio di 5 piante ad ettaro a invecchiamento indefinito, previsto per il taglio di sgombero, non si ritiene sufficiente a mantenere soddisfacente lo status dei popolamenti faunistici legati al legno morto delle faggete.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		PH04	Vandalismo o incendi dolosi	M	Il passaggio del fuoco può causare la distruzione dell'habitat di specie perdita diretta di individui, soprattutto per mortalità di individui all'interno di cavità d'albero.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		PH06	Chiusura o restrizioni nell'accesso a siti/habitat	M	L'ostruzione e/o l'occlusione dei siti di rifugio anche all'interno delle strutture antropiche recano danno e/o disturbo alle popolazioni.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		PX05	Nessuna informazione sulla pressione o minaccia		La presenza della specie non è stata confermata in occasione delle indagini svolte nel 2023. Non è pertanto possibile stabilire l'effettiva consistenza e grado di conservazione delle popolazioni nel Sito, né definire eventuali fattori di pressione.
<i>Rhinolophus hipposideros</i>		PA05	Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)	M	Il fattore si riferisce alla perdita di habitat di specie per progressiva rifeostazione conseguente all'abbandono del pascolo. La progressiva riduzione delle praterie secondarie si traduce in una perdita dell'habitat trofico di specie.
<i>Rhinolophus hipposideros</i>		PB06	Tagli o sfoltimenti (escluso taglio a raso)	M	All'interno del sito sono presenti ampie estensioni forestali gestite a ceduo. Questa forma di governo, in mancanza di opportuni accorgimenti nelle tecniche di utilizzazione, tende a semplificare e degradare la struttura e la composizione della comunità forestale, impedendo la naturale evoluzione verso habitat maggiormente complessi e strutturati. In tal

Specie All. II	Altre specie	Codice	Definizione	P/M	Descrizione criticità
					senso, il fattore di pressione rappresenta un elemento di deterioramento dell'habitat di specie.
<i>Rhinolophus hipposideros</i>		PB07	Rimozione di alberi morti o morenti (incluso il legno a terra)	P	L'asportazione del legno morto in piedi e a terra determina delle notevoli semplificazioni della biodiversità complessiva dell'habitat
<i>Rhinolophus hipposideros</i>		PB08	Rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti)	M	Le faggete presenti nel sito sono per lo più fustaie o fustaie transitorie, derivanti da interventi di avviamento o da invecchiamento naturale di cedui, e concentrate quasi tutte in aree di proprietà pubblica soggette a pianificazione forestale. Tuttavia per questi popolamenti i PdG forestali vigenti prevedono l'applicazione in maniera generalizzata e spesso uniforme di tagli intercalari e tagli di rinnovazione a fine turno (100-110 anni) senza prevedere il rilascio di una quota significativa di superficie a libera evoluzione e invecchiamento indefinito. Il rilascio di 5 piante ad ettaro a invecchiamento indefinito, previsto per il taglio di sgombero, non si ritiene sufficiente a mantenere soddisfacente lo status dei popolamenti faunistici legati al legno morto delle faggete.
<i>Rhinolophus hipposideros</i>		PH04	Vandalismo o incendi dolosi	M	Il passaggio del fuoco può causare la distruzione dell'habitat di specie perdita diretta di individui, soprattutto per mortalità di individui all'interno di cavità d'albero.
<i>Rhinolophus hipposideros</i>		PH06	Chiusura o restrizioni nell'accesso a siti/habitat	M	L'ostruzione e/o l'occlusione dei siti di rifugio anche all'interno delle strutture antropiche recano danno e/o disturbo alle popolazioni.
<i>Rhinolophus hipposideros</i>		PX05	Nessuna informazione sulla pressione o minaccia		La presenza della specie non è stata confermata in occasione delle indagini svolte nel 2023. Non è pertanto possibile stabilire l'effettiva consistenza e grado di conservazione delle popolazioni nel Sito, né definire eventuali fattori di pressione.

Specie All. II	Altre specie	Codice	Definizione	P/M	Descrizione criticità
<i>Canis lupus</i>		PX05	Nessuna informazione sulle pressioni e minacce		La distribuzione e l'habitat della specie nel sito devono essere verificati. Sulla base dei dati che verranno rilevati sarà possibile accertare l'effettiva esistenza di pressioni.

4.3 Definizione degli obiettivi di conservazione

Con Deliberazione Giunta Regionale n. 795 del 19/12/2017 la Regione Campania ha definito gli obiettivi di conservazione sito-specifici per la Rete Natura 2000 regionale. Per il sito in esame sono state definiti i seguenti obiettivi di conservazione:

- migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie;
- rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito e le attività agrosilvopastorali;
- sviluppare attività economiche sostenibili che garantiscano nel tempo lo stato di conservazione delle specie e degli habitat;
- migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 9210, 9260 e 9340;
- prevenire il danneggiamento dell'habitat 8310;
- mantenere i siti di presenza di *Woodwardia radicans*;
- mantenere gli habitat secondari 6210 e 6220;
- mantenere l'habitat 7220.

Recentemente si è determinata la necessità di rivederne la formulazione, secondo i criteri e le indicazioni fornite dalla Commissione Europea. A tal fine, è stato seguito l'approccio metodologico proposto nel documento tecnico intitolato "Natura 2000: dai dati di base ai finanziamenti. Indicazioni operative per l'identificazione di obiettivi e misure di conservazione sito-specifici" (versione aggiornata Aprile 2022), redatto dal gruppo di lavoro della Linea 1 del Progetto "Mettiamoci in RIGA" in accordo con il Ministero dell'Ambiente.

In base all'analisi dei valori Natura 2000 del Sito (quadro conoscitivo), delle criticità presenti (pressioni e minacce), dello stato di conservazione della specie o dell'habitat a livello nazionale e in base al contributo del Sito al raggiungimento degli obiettivi di conservazione delle specie e degli habitat a livello biogeografico (dati IV Report ex Art.17), sono stati definiti, per ciascuna specie e habitat, le tipologie di obiettivo e gli obiettivi di conservazione specifici.

In particolare, la tipologia di obiettivo esprime, in forma generica, ciò che si intende perseguire rispetto alla condizione desiderata per habitat/specie nel Sito. Le tipologie previste sono tre:

- Obiettivo di miglioramento della condizione attuale (MI)
- Obiettivo di mantenimento della condizione attuale (MA)
- Altro (AL): in casi specifici, ad es. una specie con popolazione “D” per la quale è necessario aumentare le conoscenze.

Per ciascun habitat e specie è formulato l'obiettivo da perseguire per ottenere una condizione soddisfacente nel Sito. I criteri utilizzati per la definizione degli obiettivi di conservazione sono di seguito riportati. In particolare, gli obiettivi sono stati definiti in modo da:

- essere chiaramente distinti fra obiettivi di mantenimento e obiettivi di miglioramento;
- fare riferimento ad un orizzonte temporale per il loro raggiungimento (nel caso di obiettivi di miglioramento);
- essere coerenti con gli attributi e i target identificati ai sensi del Format Obiettivi e Misure (sezione 2) adottato dal Ministero dell'Ambiente.

La definizione della priorità o meno di ciascun obiettivo si è basata su una valutazione delle informazioni disponibili per ciascun habitat e per ciascuna specie, sia a livello biogeografico che a livello di Sito. In tal senso, i parametri presi in considerazione per la valutazione di ciascun habitat e specie sono i seguenti:

- condizione/grado di conservazione dell'habitat/specie nel sito;
- stato di conservazione a livello biogeografico;
- distribuzione (limitata o meno) a livello nazionale e biogeografico;
- priorità nazionale;
- ruolo della regione per il miglioramento dello stato di conservazione dell'habitat/specie
- ruolo del sito nell'ambito della rete Natura 2000 del territorio di appartenenza;
- pressioni e le minacce.

4.3.1 Habitat di interesse comunitario

Nella tabella seguente sono elencati gli obiettivi di conservazione per gli habitat di Allegato I della Direttiva, definiti secondo il modello fornito dal Ministero dell'Ambiente.

Habitat	Tipologia obiettivo	Obiettivo	Prioritario (si, no)	Motivazione della priorità
5330 Arbusteti termo-mediterranei e predesertici	MA	Mantenimento dell'attuale condizione dell'habitat	No	Stato di conservazione inadeguato a livello biogeografico, media priorità nazionale e grado di conservazione già discreto
6210 (*) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee)	MA	Mantenimento dell'attuale condizione dell'habitat	Si	Stato di conservazione cattivo a livello biogeografico ed elevata priorità a livello nazionale
6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	MA	Mantenimento dell'attuale condizione dell'habitat	No	Stato di conservazione cattivo a livello biogeografico e alta priorità nazionale ma grado di conservazione già discreto
7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)	MA	Mantenimento dell'attuale condizione dell'habitat	Si	Stato di conservazione inadeguato a livello biogeografico e alta priorità nazionale
8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	MA	Mantenimento dell'attuale condizione dell'habitat	No	Stato di conservazione inadeguato a livello biogeografico, media priorità nazionale e grado di conservazione già discreto
8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico				
91AA* Boschi orientali di quercia bianca	MA	Mantenimento dell'attuale condizione dell'habitat	Si	Stato di conservazione cattivo a livello biogeografico e altissima priorità nazionale
9210* Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex	MI	Miglioramento di struttura e funzioni dell'habitat in 10 anni	Si	Stato di conservazione favorevole a livello biogeografico e grado di conservazione già discreto ma migliorabile contrastando alcune pressioni
9260 Boschi di Castanea sativa	MI	Miglioramento di struttura e funzioni dell'habitat in 10 anni	No	Stato di conservazione a livello biogeografico inadeguato e grado di conservazione limitato nel sito ma gli sforzi di gestione andrebbero indirizzati prima verso gli altri habitat più tipici

Habitat	Tipologia obiettivo	Obiettivo	Prioritario (si, no)	Motivazione della priorità
9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	MI	Miglioramento di struttura e funzioni dell'habitat in 10 anni	Si	Stato di conservazione inadeguato a livello biogeografico, grado di conservazione non buono, discreta estensione dell'habitat e diverse pressioni da contrastare

4.3.2 Specie vegetali di interesse comunitario

Nel sito è presente una specie vegetale inclusa nell'Allegato 2 della Direttiva Habitat per la quale risulta necessario definire l'obiettivo di conservazione, indicato nella tabella seguente.

Habitat	Tipologia obiettivo	Obiettivo	Prioritario (si, no)	Motivazione della priorità
Woodwardia radicans	MA	Mantenimento dell'attuale condizione dell'habitat	Si	Stato di conservazione inadeguato a livello biogeografico, distribuzione molto limitata e alta priorità nazionale

4.3.3 Specie animali di interesse comunitario

Nella tabella seguente sono elencati gli obiettivi di conservazione per le specie animali di allegato II, compilati utilizzando il format ministeriale.

Tabella 37 Estratto della Sezione 1 del format ministeriale, con il quadro di sintesi degli obiettivi di conservazione per ciascuna specie animale di Allegato II presente nella ZSC.

Specie	Tipo obiettivo	Obiettivo	Prioritari o (si, no)	Priorità Motivazione
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale condizione della specie	no	La specie gode di uno stato di conservazione favorevole a livello biogeografico ed ha una bassa priorità nazionale. Non è definito il ruolo che la regione svolge per la tutela di questa specie nel sito, ma per analogia con gli altri siti può essere considerato scarso.
<i>Melanargia arge</i>	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale condizione della specie	no	Stato di conservazione favorevole a livello biogeografico e bassa priorità nazionale. Ruolo del sito discreto.
<i>Cerambyx cerdo</i>	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale condizione della specie	no	La specie gode di uno stato di conservazione favorevole a livello biogeografico ed ha una bassa priorità nazionale. Non è definito il ruolo che la regione svolge per la tutela di questa specie nel sito, ma per analogia con gli altri siti può essere considerato medio.
<i>Rosalia alpina</i>	Miglioramento	Miglioramento dell'habitat di specie in 10 anni	no	La specie gode di uno stato di conservazione favorevole a livello biogeografico ed ha una bassa priorità nazionale. Non è definito il ruolo che la regione svolge per la tutela di questa specie nel sito, ma per analogia con gli altri siti può essere considerato medio.
<i>Salamandrina terdigitata</i>	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale condizione della specie	si	La specie a livello biogeografico ha uno stato di conservazione inadeguato e una conseguente alta priorità nazionale. Sebbene la regione non svolga un ruolo elevato per la conservazione della specie, nel sito, seppur localizzate, insistono pressioni che potrebbero portare alla perdita di siti riproduttivi.
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale condizione della specie	no	Si tratta di una specie in stato di conservazione favorevole a livello biogeografico e bassa priorità nazionale; inoltre nel sito attualmente la specie ha un grado di conservazione buono.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Miglioramento	Miglioramento dell'habitat di specie in 10 anni	si	La specie ha stato di conservazione inadeguato a livello biogeografico con trend in decremento e un'alta priorità nazionale. Il ruolo del sito per la tutela della specie non è noto e necessita di essere definito.
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Miglioramento	Miglioramento dell'habitat di specie in 10 anni	si	La specie ha stato di conservazione inadeguato a livello biogeografico con trend in decremento e un'alta priorità nazionale. Il ruolo del sito per la tutela della specie non è noto e necessita di essere definito.
<i>Canis lupus</i>	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale condizione della specie	no	La specie gode di uno stato di conservazione favorevole a livello biogeografico ed ha una bassa priorità nazionale.

5 QUADRO PROPOSITIVO

Il Piano di gestione ha individuato e descritto complessivamente 76 Misure/Azioni di conservazione, di cui 63 Misure specie/habitat specifiche e 13 Misure trasversali, con complessive 41 misure Regolamentari (RE), 5 Interventi attivi (IA), 13 misure di Monitoraggio (MR), 1 Programma didattico (PD), 12 misure di Incentivazione (IN) e 4 misure classificate con categoria "altro" (AL).

Poiché in taluni casi identiche misure si applicano a differenti specie e habitat di interesse comunitario, al fine di migliorare la fruibilità del Piano, le misure sono state organizzate in 53 schede di azione (2 AL; 5 IA; 8 IN; 12 MR; 1 PD; 25 RE).

Le schede di azione sono riportate di seguito. Al loro interno vengono dettagliate informazioni utili alla corretta applicazione della misura di conservazione a cui la scheda fa riferimento. In particolare, vengono richiamati gli habitat e le specie target di intervento, viene descritto il tipo e la modalità di attuazione della misura, l'eventuale localizzazione di dettaglio, la durata, la priorità di esecuzione, i soggetti attuatori o coinvolti, i costi indicativi, ecc. Per ulteriori informazioni dettagli si rimanda alla consultazione del Format ministeriale per le misure di conservazione, allegato al presente PdG.

Per il Sito Natura 2000 in oggetto, le Misure indicate e descritte nel presente Piano di gestione sostituiscono le misure di cui alla DGR 395/2017 di attuazione del Decreto del MATM dell'ottobre 2007 sulla definizione di criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a ZSC e ZPS.

Le misure di monitoraggio e gli interventi IN-01, IN-02, IN-03, IN-04, AL-01, AL-02, sono dichiarati direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ai fini della corretta applicazione della procedura di Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 5 del DPR n. 357/1997 e ss.mm.ii, dell'art. 6 comma 1 della Direttiva Habitat 92/43/CEE e della DGR n. 280/2021.

5.1 Misure di conservazione habitat e specie specifiche

5.1.1 Schede di azione relative alla categoria "interventi attivi"

IA-01	Tipologia misura	IA - Intervento attivo
Misura di conservazione	Accertamenti sulla legalità degli scarichi in corpi idrici	
Descrizione	Sopralluoghi da parte delle forze dell'ordine per individuazione degli scarichi e verifica della legalità.	
Target	1	corpi idrici utilizzati dalla specie
Soggetto responsabile dell'attuazione	Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Accordo fra Ente gestore e Carabinieri Forestali.	
Costo	nessun costo	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

PK01 Fonti miste di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee

HABITAT E SPECIE TARGET:

Salamandrina terdigitata

IA-02	Tipologia misura	IA - Intervento attivo
Misura di conservazione	Accertamenti sulla legalità delle captazioni	
Descrizione	Sopralluoghi da parte delle forze dell'ordine per verificare la legalità delle captazioni.	
Target	1	corpi idrici utilizzati dalla specie
Soggetto responsabile dell'attuazione	Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Accordo fra Ente gestore e Carabinieri Forestali.	
Costo	nessun costo	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

PL01 Prelievo di acque superficiali, sotterranee o miste

HABITAT E SPECIE TARGET:

Salamandrina terdigitata

5.1.2 Schede di azione relative alla categoria "incentivazioni"

IN-01	Tipologia misura	IN - incentivazione
Misura di conservazione	Incentivazione di interventi di contenimento della diffusione di Ailanthus altissima con locale eradicazione	
Descrizione	Incentivazione degli interventi attivi descritti nello Studio di fattibilità per il contenimento/locale eradicazione di Ailanthus altissima.	
Target	5	% superficie habitat
Soggetto responsabile	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	L'intervento deve essere progettato e realizzato da personale esperto nella gestione delle specie aliene invasive previo accesso alla specifica linea di finanziamento che sarà definita dalla Regione o a fondi del Ministero dell'Ambiente.	
Costo	150.000,00 € (costo complessivo della misura per tutti gli interventi)	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento	FEASR, Fondi Ministero dell'Ambiente	

PRESSIONI/MINACCE: PI01 Specie esotiche invasive di rilevanza unionale

HABITAT E SPECIE TARGET:

9260 Boschi di Castanea sativa

9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

IN-02	Tipologia misura	IN - incentivazione
Misura di conservazione	Incentivazione di interventi di contenimento della diffusione di Robinia pseudacacia con locale eradicazione	
Descrizione	Incentivazione degli interventi attivi descritti nello Studio di fattibilità per il contenimento/locale eradicazione di Robinia pseudoacacia.	
Target	5	% superficie habitat
Soggetto responsabile	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	L'intervento deve essere progettato e realizzato da personale esperto nella gestione delle specie aliene invasive previo accesso alla specifica linea di finanziamento che sarà definita dalla Regione.	
Costo	150.000,00 € (costo complessivo della misura per tutti gli interventi)	
Fonte di finanziamento PAF	PSR	
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

PI02 Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale)

HABITAT E SPECIE TARGET:

9260 Boschi di Castanea sativa

9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

IN-03	Tipologia misura	IN - incentivazione
Misura di conservazione	Mantenimento meccanico dell'habitat 5330	
Descrizione	La misura ha l'obiettivo di favorire la conservazione dell'intera superficie dell'habitat 5330. L'incentivo è funzionale a porre le condizioni economiche affinché sia conveniente realizzare anche un'attività di sfalcio meccanico, che - unitamente al pascolo - consenta la conservazione di questa formazione erbosa.	
Target	10	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Per la porzione finanziabile con risorse del CSR si procederà attraverso la pubblicazione del bando specifico per la Misura SRD04-CAM-01 da parte della Regione Campania. Per la rimanente parte della dotazione finanziaria necessaria, le modalità dovranno essere definite successivamente dalla Regione Campania	
Costo	3.900 € (200€/ha) ricorrente ogni anno per il periodo di riferimento del PAF	
Fonte di finanziamento PAF	PSR -> CSR	
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

PA05 Abbandono della gestione/uso delle praterie (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)

HABITAT E SPECIE TARGET:

5330 Arbusteti termo-mediterranei e predesertici

IN-04	Tipologia misura	IN - incentivazione
Misura di conservazione	Mantenimento meccanico dell'habitat 6210	
Descrizione	La misura ha l'obiettivo di favorire la conservazione dell'intera superficie dell'habitat 6210. L'incentivo è funzionale a porre le condizioni economiche affinché sia conveniente realizzare anche un'attività di sfalcio meccanico, che - unitamente al pascolo - consenta la conservazione di questa formazione erbosa. La misura contrasta la minaccia PA05.	
Target	5	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Per la porzione finanziabile con risorse del CSR si procederà attraverso la pubblicazione del bando specifico per la Misura SRD04-CAM-01 da parte della Regione Campania. Per la rimanente parte della dotazione finanziaria necessaria, le modalità dovranno essere definite successivamente dalla Regione Campania	
Costo	2.000 € (250€/ha circa) ricorrente ogni anno per il periodo di riferimento del PAF.	
Fonte di finanziamento PAF	PSR -> CSR	
Altra fonte di finanziamento	1) LIFE - Nature and Biodiversity sub-programme; 2) biodiversa+	

PRESSIONI/MINACCE:

PA05 Abbandono della gestione/uso delle praterie (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)

HABITAT E SPECIE TARGET:

6210 (*) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee)

IN-05	Tipologia misura	IN - incentivazione
Misura di conservazione	Favorire il pascolamento con un carico di bestiame di almeno 0,1 UBA/ha/anno (habitat di specie)	
Descrizione	La misura ha l'obiettivo di favorire la conservazione di adeguate superfici di habitat di specie. Si tratta di formazioni secondarie a copertura erbacea, generate dalle tradizionali attività di pascolo. L'incentivo è funzionale al mantenimento di un livello adeguato di attività pastorale, tale da garantire la conservazione degli habitat senza innescare fenomeni di sovrapascolo. Il carico massimo non deve superare il limite di 0,6 UBA/ha/anno fissato nella specifica misura regolamentare. La misura contrasta la minaccia PA05.	
Target	25	% superficie dell'habitat di specie ricadente in ambienti pascolivi
Soggetto responsabile dell'attuazione	Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Per la porzione finanziabile con risorse del CSR si procederà attraverso la pubblicazione del bando specifico per la Misura SRD04-CAM-01 da parte della Regione Campania. Per la rimanente parte della dotazione finanziaria necessaria, le modalità dovranno essere definite successivamente dalla Regione Campania	
Costo	11.290 € (447€/ha) una tantum per il periodo di riferimento del PAF. La cifra è riferita all'intera estensione delle praterie nel sito, a eccezione di quelle inquadrabili negli habitat 6210* e 6220*, e comprende quindi i costi necessari a garantire la conservazione dell'habitat per tutte le specie target oggetto della misura	
Fonte di finanziamento PAF	CSR. La dotazione finanziaria messa a disposizione dal Complemento di Sviluppo Rurale della Regione Campania (2023-2027) fa riferimento specifico alla Misura SRD04 - Investimenti non produttivi agricoli con finalità ambientale. L'intervento è finalizzato	
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

PA05 Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)

HABITAT E SPECIE TARGET:

Melanargia arge

Rhinolophus ferrumequinum

Rhinolophus hipposideros

IN-06	Tipologia misura	IN - incentivazione
Misura di conservazione	Favorire il pascolamento con un carico di bestiame di almeno 0,1 UBA/ha/anno (habitat 5330)	
Descrizione	La misura ha l'obiettivo di favorire la conservazione dell'intera superficie dell'habitat 5330. L'incentivo è funzionale al mantenimento di un livello adeguato di pascolamento, poichè in questo contesto l'attività pastorale è ritenuta la modalità più efficace di salvaguardia della struttura e composizione di questo habitat. Il carico massimo non deve superare il limite di 0,6 UBA/ha/anno fissato nella specifica misura regolamentare. La misura contrasta la minaccia PA05.	
Target	30	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Per la porzione finanziabile con risorse del CSR si procederà attraverso la pubblicazione del bando specifico per la Misura SRD04-CAM-01 da parte della Regione Campania. Per la rimanente parte della dotazione finanziaria necessaria, le modalità dovranno essere definite successivamente dalla Regione Campania	
Costo	26.150 € (447€/ha) una tantum per il periodo di riferimento del PAF	
Fonte di finanziamento PAF	PSR -> CSR	
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

PA05 Abbandono della gestione/uso delle praterie (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)

HABITAT E SPECIE TARGET:

5330 Arbusteti termo-mediterranei e predesertici

IN-07	Tipologia misura	IN - incentivazione
Misura di conservazione	Favorire il pascolamento con un carico di bestiame di almeno 0,1 UBA/ha/anno (habitat 6210)	
Descrizione	La misura ha l'obiettivo di favorire la conservazione dell'intera superficie dell'habitat 6210. L'incentivo è funzionale al mantenimento di un livello adeguato di pascolamento, tale da garantire la conservazione degli habitat senza innescare fenomeni di sovrappascolo. Il carico massimo non deve superare il limite di 0,6 UBA/ha/anno fissato nella specifica misura regolamentare.	
Target	100	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Per la porzione finanziabile con risorse del CSR si procederà attraverso la pubblicazione del bando specifico per la Misura SRD04-CAM-01 da parte della Regione Campania. Per la rimanente parte della dotazione finanziaria necessaria, le modalità dovranno essere definite successivamente dalla Regione Campania	
Costo	71.000,00 € (447€/ha di superficie) una tantum per il periodo di validità del PAF	
Fonte di finanziamento PAF	PSR -> CSR	
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

PA05 Abbandono della gestione/uso delle praterie (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)

HABITAT E SPECIE TARGET:

6210 (*) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee)

IN-08	Tipologia misura	IN - incentivazione
Misura di conservazione	Favorire il pascolamento con un carico di bestiame di almeno 0,1 UBA/ha/anno (habitat 6220*)	
Descrizione	La misura ha l'obiettivo di favorire la conservazione dell'intera superficie dell'habitat 6220*. L'incentivo è funzionale al mantenimento di un livello adeguato di pascolamento, tale da garantire la conservazione degli habitat senza innescare fenomeni di sovrapascolo. Il carico massimo non deve superare il limite di 0,6 UBA/ha/anno fissato nella specifica misura regolamentare.	
Target	100	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Per la porzione finanziabile con risorse del CSR si procederà attraverso la pubblicazione del bando specifico per la Misura SRD04-CAM-01 da parte della Regione Campania. Per la rimanente parte della dotazione finanziaria necessaria, le modalità dovranno essere definite successivamente dalla Regione Campania	
Costo	44.700,00 € (447€/ha di superficie) una tantum nel periodo di validità del PAF	
Fonte di finanziamento PAF	PSR -> CSR	
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

PA05 Abbandono della gestione/uso delle praterie (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)

HABITAT E SPECIE TARGET:

6220* Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

5.1.3 Schede di azione relative alla categoria “monitoraggi”

MR-01	Tipologia misura	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca
Misura di conservazione	Indagini integrative per la conferma della presenza della specie nella ZSC	
Descrizione	Indagini chiropterologiche finalizzate ad accertare l'effettiva presenza delle specie di chiroteri elencate nella tabella 3.2 del FS (All. II Dir. 92/43/CEE), non confermate in occasione delle indagini svolte nel 2023, e ad approfondirne la distribuzione e il grado di conservazione delle popolazioni nella ZSC. In particolare, il monitoraggio dovrà definire gli attributi/sottoattributi dei parametri ex art. 17, relativi a popolazione e habitat di specie, contenuti nella sez. 2 del format ministeriale. Il monitoraggio dovrà essere ripetuto annualmente fino al reperimento della specie, comunque non oltre un periodo di 3 anni. Le modalità di esecuzione del monitoraggio sono quelle riportate nelle Linee Guida Regionali di cui al Decreto Dirigenziale n. 50 del 18/11/2021 ss.mm.ii.	
Target	100	% superficie ZSC
Soggetto responsabile dell'attuazione	Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	affidamento del monitoraggio a soggetto esterno	
Costo	20.000,00 € (costo complessivo dei chiroteri nella ZSC)	
Fonte di finanziamento PAF	FEASR	
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE: PX05 Nessuna informazione sulla pressione o minaccia

HABITAT E SPECIE TARGET:

Rhinolophus ferrumequinum

Rhinolophus hipposideros

MR-02	Tipologia misura	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca
Misura di conservazione	Indagini sulla distribuzione del lupo nella ZSC	
Descrizione	La presenza della specie non era segnalata in precedenza nella ZSC. La misura prevede la realizzazione di una campagna di indagine finalizzata a definire la distribuzione, la consistenza della popolazione ed eventuali fattori di pressione e minaccia per la specie nella ZSC. In particolare, il monitoraggio dovrà definire gli attributi/sotto-attributi dei parametri ex art. 17, relativi a popolazione e habitat di specie, contenuti nella sez. 2 del format ministeriale. L'indagine è considerata un monitoraggio di primo livello, da svolgere quindi per un anno a seguito dell'approvazione delle misure di conservazione, secondo la metodica riportata nelle Linee Guida Regionali di cui al Decreto Dirigenziale n. 50 del 18/11/2021 ss.mm.ii.	
Target	100	% habitat di specie
Soggetto responsabile dell'attuazione	Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	affidamento del monitoraggio a soggetto esterno	
Costo	15000	
Fonte di finanziamento PAF	FEASR	
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

PX05 Nessuna informazione sulle pressioni e minacce

HABITAT E SPECIE TARGET:

Canis lupus

MR-03	Tipologia misura	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca
Misura di conservazione	Indagini sulla distribuzione di Euplagia quadripunctaria nella ZSC	
Descrizione	Monitoraggio finalizzato a definire la distribuzione, la consistenza della popolazione ed eventuali fattori di pressione e minaccia per la specie nella ZSC. In particolare, il monitoraggio dovrà definire gli attributi/sotto attributi dei parametri ex art. 17, relativi a popolazione e habitat di specie, contenuti nella sez. 2 del format ministeriale. L'indagine è considerata un monitoraggio di primo livello, da svolgere quindi per un anno a seguito dell'approvazione delle misure di conservazione, secondo la metodica riportata nelle Linee Guida Regionali di cui al Decreto Dirigenziale n. 50 del 18/11/2021 ss.mm.ii.	
Target	100	% habitat di specie
Soggetto responsabile dell'attuazione	Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	affidamento del monitoraggio a soggetto esterno	
Costo	10.000,00 €	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

PX05 Nessuna informazione sulle pressioni e minacce

HABITAT E SPECIE TARGET:

Euplagia quadripunctaria

MR-04	Tipologia misura	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca
Misura di conservazione	Monitoraggio della specie vegetale Woodwardia radicans	
Descrizione	Le indagini per il monitoraggio della specie saranno effettuate secondo quanto previsto nel Manuale di monitoraggio ISPRA (2016) e nelle linee Guida della Regione Campania (decreto 50 del 18/11/2021). Le attività di monitoraggio saranno funzionali anche alla definizione/revisione dei target quantitativi di attributi e sotto-attributi specie-specifici.	
Target	100	% superficie habitat di specie
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Il finanziamento della misura sarà concesso in base a criteri specificati in opportuni bandi pubblici. L'attività verrà realizzata nel ciclo di programmazione in corso	
Costo	3000	
Fonte di finanziamento PAF	FEASR	
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE: PM05 Valanghe, frane e collasso del terreno

HABITAT E SPECIE TARGET:

1426 Woodwardia radicans

MR-05	Tipologia misura	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca
Misura di conservazione	Censimento degli edifici storici e degli edifici rurali in abbandono idonei alla presenza di chiroterteri	
Descrizione	Censimento e mappatura degli edifici storici e degli edifici rurali in stato di abbandono potenzialmente idonei ad ospitare colonie di chiroterteri. Una volta individuate le strutture, compatibilmente con le condizioni di sicurezza degli operatori e con gli esistenti regimi di proprietà, dovranno essere svolti sopralluoghi in periodi idonei al fine di verificarne l'utilizzo da parte delle specie di chiroterteri incluse nell'Allegato II della Dir. 92/43/CEE segnalate nel FS. La misura ha la finalità di supportare le successive procedure di valutazione di incidenza per quanto riguarda lo studio degli effetti derivanti da eventuali ristrutturazioni degli edifici stessi. La misura si riferisce alla minaccia PH06 (Chiusura o restrizioni nell'accesso a siti/habitat).	
Target	100	% edifici potenzialmente idonei della ZSC
Soggetto responsabile dell'attuazione	Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	affidamento del monitoraggio a soggetto esterno	
Costo	10.000,00 € (costo complessivo, per tutte le specie a cui si riferisce la misura)	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento	LIFE, fondi regionali	

PRESSIONI/MINACCE: PH06 Chiusura o restrizioni nell'accesso a siti/habitat

HABITAT E SPECIE TARGET:

Rhinolophus ferrumequinum

Rhinolophus hipposideros

5.1.4 Schede di azione relative alla categoria “programmi didattici”

PD-01	Tipologia misura	PD-Programma didattico
Misura di conservazione	Sensibilizzazione delle comunità locali (rete Natura 2000, specie di i.c.)	
Descrizione	<p>Avvio di una campagna di sensibilizzazione rivolta alle comunità locali sul tema della Rete Natura 2000, gli obiettivi che essa si prefigge, sia a livello generale (continentale) sia declinati a livello locale. La campagna dovrà porre in risalto le possibilità e i benefici, anche in termini economici, per le comunità ricadenti all'interno della ZSC esistenti a seguito delle più recenti normative europee (Nature Restoration Law) e degli obiettivi di tutela prefissati a livello continentale. In tal senso, dovranno essere trattati direttamente anche gli incentivi alle attività agro-pastorali per le aziende incluse nella Rete Natura 2000. La campagna di promozione dovrà altresì porre in risalto, con linguaggio divulgativo, adatto cioè soprattutto ad un pubblico di persone non del settore, ma basandosi sulle migliori evidenze scientifiche esistenti, il ruolo ecologico delle specie animali meno carismatiche (in particolare anfibi, serpenti, pipistrelli) e l'importanza della loro tutela. L'obiettivo dovrà essere quello di persuadere la popolazione sull'innocuità delle specie, l'inutilità e dannosità delle uccisioni di individui (soprattutto serpenti). Dovranno essere messi in risalto i numerosi benefici offerti alle comunità umane da ecosistemi ben conservati e dalla biodiversità a questi connessa. La campagna deve essere organizzata di concerto fra enti gestori del sito con le amministrazioni comunali e svolta incaricando esperti del settore della comunicazione e naturalisti con esperienza nella gestione della Rete Natura 2000. Le principali attività da avviare sono: 1) produzione di materiale informativo, da rendere disponibile presso le sedi dei principali enti territoriali con sportelli pubblici (parchi, comunità montane, URP di comuni ecc.) e sulle pagine web degli enti stessi; 2) attivazione di una pagina web/profilo instagram con contenuti fotografici e testuali per la promozione del sito, ivi inclusi itinerari escursionistici e principali possibilità di alloggio e ristorazione; 3) organizzazione di incontri informativi con le comunità locali, anche nell'ambito della programmazione di eventi di promozione del territorio, con cadenza annuale per il periodo di vigenza del Piano di Gestione.</p>	
Target	100	% comuni ricadenti nella ZSC
Soggetto responsabile dell'attuazione	Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	affidamento a soggetto esterno	
Costo	7.000,00 €/anno	
Fonte di finanziamento PAF	PSR	
Altra fonte di finanziamento	fondi regionali	

PRESSIONI/MINACCE:

PG11 Uccisioni illegali

HABITAT E SPECIE TARGET:

Elaphe quatuorlineata

5.1.5 Schede di azione relative alla categoria “misure regolamentari”

RE-01	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Tutela e fruizione degli ipogei interni	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

PF05 Attività sportive, turistiche e per il tempo libero

HABITAT E SPECIE TARGET:

8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

RE-02	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Tutela e fruizione delle pareti rocciose	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

- -

HABITAT E SPECIE TARGET:

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

RE-03	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Tutela e gestione delle formazioni dell'habitat 5330	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE: PB01 Conversione in foresta di altri tipi di uso del suolo, o riforestazione (esclusi i drenaggi)

HABITAT E SPECIE TARGET:

5330 Arbusteti termo-mediterranei e predesertici

RE-04	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Tutela e gestione delle formazioni erbacee dell'habitat 6220	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE: - -

HABITAT E SPECIE TARGET:

6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

RE-05	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Tutela e gestione delle praterie dell'habitat 6210	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE: - -

HABITAT E SPECIE TARGET:

6210 (*) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee)

RE-06	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Divieto di alterazione della vegetazione ripariale e igrofila e di riduzione della sua naturalità entro una fascia di rispetto di almeno 15 m lungo i corsi d'acqua	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	1	Corpi idrici della ZSC
Soggetto responsabile dell'attuazione	Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE: PB06 Tagli o sfoltimenti (escluso taglio a raso)

HABITAT E SPECIE TARGET: Salamandrina terdigitata

RE-07	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Divieto di pascolo in bosco	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE: PA07 Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico

HABITAT E SPECIE TARGET:

9210* Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex

9260 Boschi di Castanea sativa

9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

RE-08	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Obbligo di recepire negli strumenti di pianificazione forestale tecniche selvicolturali atte a favorire la naturalità complessiva dei soprassuoli riconducibili all'Habitat 9260	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

PB06 Tagli o sfoltimenti (escluso taglio a raso)

HABITAT E SPECIE TARGET:

9260 Boschi di Castanea sativa

RE-09	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Obbligo di recepire negli strumenti di pianificazione forestale tecniche selvicolturali atte a favorire la naturalità complessiva dei soprassuoli riconducibili all'Habitat 9340	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

PB06 Tagli o sfoltimenti (escluso taglio a raso)

HABITAT E SPECIE TARGET:

9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

RE-10	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Obbligo di non superamento del carico di pascolo di 0,6 UBA/ha/anno	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

PA07 Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico

HABITAT E SPECIE TARGET:

6210 (*) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee)

RE-11	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Obbligo di rilascio di isole di senescenza all'interno delle formazioni a dominanza di faggio	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superficie pubblica habitat 9210
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

PB08 Rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti)

HABITAT E SPECIE TARGET:

9210* Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex

Rosalia alpina

Rhinolophus ferrumequinum

Rhinolophus hipposideros

RE-12	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Obbligo di rilascio di necromassa durante gli interventi di utilizzazione forestale	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

PB07 Rimozione di alberi morti o morenti (incluso il legno a terra)

HABITAT E SPECIE TARGET:

9210* Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex

9260 Boschi di Castanea sativa

9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

Rosalia alpina

Rhinolophus ferrumequinum

Rhinolophus hipposideros

RE-13	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Osservanza degli obiettivi di conservazione e dei valori target dei parametri di stato di conservazione	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE: PB06 Tagli o sfooltimenti (escluso taglio a raso)

HABITAT E SPECIE TARGET:

9210* Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex

9260 Boschi di Castanea sativa

PRESSIONI/MINACCE: PX04 Nessuna pressione o minaccia

HABITAT E SPECIE TARGET:

91AA* Boschi orientali di quercia bianca

RE-14	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Salvaguardia di Castanea sativa	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE: - -

HABITAT E SPECIE TARGET:

9260 Boschi di Castanea sativa

RE-15	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Tutela degli alberi vetusti e senescenti, parzialmente o totalmente morti	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superfici forestali coincidenti con habitat di i.c.
Soggetto responsabile dell'attuazione	Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE: PB06 Tagli o sfoltimenti (escluso taglio a raso)

HABITAT E SPECIE TARGET:

Rhinolophus ferrumequinum Rhinolophus hipposideros

PRESSIONI/MINACCE:

PB08 Rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti)

HABITAT E SPECIE TARGET:

9210* Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex

9260 Boschi di Castanea sativa

9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

RE-16	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Tutela del suolo nelle foreste	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

- -

HABITAT E SPECIE TARGET:

9210* Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex

RE-17	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Conservazione e gestione degli alberi vetusti e senescenti, parzialmente o totalmente morti	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% querceti coincidenti con habitat di i.c.
Soggetto responsabile dell'attuazione	Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE: PB06 Tagli o sfoltimenti (escluso taglio a raso)

HABITAT E SPECIE TARGET:

Cerambyx cerdo

RE-18	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Tutela delle sorgenti e cascate	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superficie habitat di specie
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE: PL05 Modifiche del regime idrologico

HABITAT E SPECIE TARGET:

7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)

RE-19	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Tutela dell'habitat 7220	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superficie habitat di specie
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE: - -

HABITAT E SPECIE TARGET:

7220* Sorgenti petrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)

RE-20	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Tutela dell'habitat di specie di Woodwardia radicans	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superficie habitat di specie
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE: PL05 Modifiche del regime idrologico

HABITAT E SPECIE TARGET: 1426 Woodwardia radicans

RE-21	Tipologia misura	RE - regolamentazione
Misura di conservazione	Tutela di Ilex aquifolium	
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito	
Target	100	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Attuazione della nuova DGR sulle misure di conservazione	
Costo	0	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE: - -

HABITAT E SPECIE TARGET:

9210* Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex

5.1.6 Schede di azione relative alla categoria "altro"

AL-01	Tipologia misura	AL - Altro
Misura di conservazione	Studio di fattibilità dell'eradicazione di Ailanthus altissima	
Descrizione	Proprietà pubbliche e private devono mettere in atto tecniche idonee al contenimento della specie aliena, sia attraverso interventi diretti che prevedono la rimozione degli esemplari neutralizzando il ricaccio dei polloni radicali, sia attraverso specifici interventi selvicolturali che favoriscano l'insediamento di specie autoctone tipiche dell'habitat e concorrenti all'interno di formazioni già invase.	
Target	100	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Lo Studio di fattibilità tecnico-economica è fondamentale per poter definire nel dettaglio quali interventi di eradicazione effettuare nel sito a beneficio della conservazione dell'habitat	
Costo	20.000,00 € (costo complessivo dello studio di fattibilità per l'eradicazione di A. altissima e R. pseudacacia, per tutti gli habitat)	
Fonte di finanziamento PAF		
Altra fonte di finanziamento	PSR	

PRESSIONI/MINACCE:

PI01 Specie esotiche invasive di rilevanza unionale

HABITAT E SPECIE TARGET:

9260 Boschi di Castanea sativa

9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

AL-02	Tipologia misura	AL - Altro
Misura di conservazione	Studio di fattibilità del contenimento della diffusione di Robinia pseudacacia	
Descrizione	Proprietà pubbliche e private devono mettere in atto tecniche idonee al contenimento della specie aliena, sia attraverso interventi diretti che prevedono la rimozione degli esemplari neutralizzando il ricaccio dei polloni radicali, sia attraverso specifici interventi selvicolturali che favoriscano l'insediamento di specie autoctone tipiche dell'habitat e concorrenti all'interno di formazioni già invase.	
Target	100	% superficie habitat
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere	
Modalità di attuazione	Lo Studio di fattibilità tecnico-economica è fondamentale per poter definire nel dettaglio quali interventi di eradicazione effettuare nel sito a beneficio della conservazione dell'habitat	
Costo	20.000,00 € (costo complessivo dello studio di fattibilità per l'eradicazione di A. altissima e R. pseudacacia, per tutti gli habitat)	
Fonte di finanziamento PAF	PSR	
Altra fonte di finanziamento		

PRESSIONI/MINACCE:

PI02 Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale)

HABITAT E SPECIE TARGET:

9260 Boschi di Castanea sativa

9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

5.1.7 Misure trasversali (tutte le categorie)

IA-T_01	Tipologia misura	IA - Intervento attivo	.....
Misura di conservazione	Rafforzamento della rete di sorveglianza		
Descrizione	Creare una rete di addetti alla sorveglianza che interessi non solo le forze dell'ordine ma anche i volontari delle guardie ambientali e delle associazioni del terzo settore.		
Target	100 % superficie sito		
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere		
Modalità di attuazione	La Regione Campania e/o l'Ente gestore del sito, redige e sottopone ai Carabinieri Forestale e ad altri enti pubblici e privati regionali e locali che possono cooperare nelle attività di sorveglianza delle proposte di accordo di collaborazione per rafforzare l'attività e renderla più efficace sia in termini di repressione che di prevenzione.		
Costo	20.000 € (cifra forfettaria media annuale per ogni sito della Rete Natura 2000 in Campania)		
Fonte di finanziamento PAF	FSE		
Altra fonte di finanziamento	FESR, Fondi regionali		

IA-T_02	Tipologia misura	IA - Intervento attivo	-----
Misura di conservazione	Attuazione degli interventi previsti dal Piano Regionale AIB		
Descrizione	Attuazione degli interventi previsti nell'ambito del Piano Regionale vigente per la realizzazione delle attività di previsione, prevenzione e contrasto degli incendi boschivi. Al fine di rendere sempre compatibili tali interventi con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie ad essi correlate, è necessario rispettare le seguenti prescrizioni:1) ampiezza massima della fascia di riduzione del sottobosco nelle aree di interfaccia (ad es. aree a margine di viabilità e nuclei abitativi) non superiore a 20 m.2) rispetto delle prescrizioni di cui alle misure previste per gli habitat forestali del sito, per quanto riguarda il rilascio di necromassa e piante deperienti, ad eccezione delle formazioni forestali artificiali a dominanza di conifere. La misura contrasta la minaccia PH04.		
Target	100 % superficie habitat		
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione/Parco Regionale dei Monti Lattari		
Modalità di attuazione	L'attuazione è demandata all'applicazione del PAIB della Regione Campania previo eventuale aggiornamento		
Costo	0		
Fonte di finanziamento PAF			
Altra fonte di finanziamento	Fondi regionali		

MR-T_01	Tipologia misura	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	-----
Misura di conservazione	Monitoraggio degli habitat		
Descrizione	Le indagini per il monitoraggio degli habitat, con particolare riferimento ai tipi indicati nel Formulário Standard aggiornato, saranno effettuate secondo quanto previsto nei Manuali di monitoraggio ISPRA su habitat e specie vegetali (2016) e nelle linee Guida della Regione Campania (decreto 50 del 18/11/2021). Le attività di monitoraggio saranno funzionali anche alla definizione/revisione dei target quantitativi di attributi e sotto-attributi habitat-specifici		
Target	100 % superficie sito		
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere		
Modalità di attuazione	Il finanziamento della misura sarà concesso in base a criteri specificati in opportuni bandi pubblici. L'attività verrà realizzata nel ciclo di programmazione in corso		
Costo	16000		
Fonte di finanziamento PAF	FEASR		
Altra fonte di finanziamento			

MR-T_02	Tipologia misura	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	-----
Misura di conservazione	Monitoraggio della fauna (insetti)		
Descrizione	Le indagini delle specie riportate nel Formulário Standard saranno effettuate secondo quanto previsto nel Manuale di monitoraggio ISPRA (2016) e nelle linee Guida della Regione Campania (decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.). Le attività di monitoraggio saranno funzionali anche alla definizione/revisione dei target quantitativi di attributi e sotto-attributi specie-specifici, definiti in sezione 2 del presente format.		
Target	100 % superficie sito		
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere		
Modalità di attuazione	Il finanziamento della misura sarà concesso in base a criteri specificati in opportuni bandi pubblici. L'attività verrà realizzata nel ciclo di programmazione in corso		
Costo	20000		
Fonte di finanziamento PAF	FEASR		
Altra fonte di finanziamento			

MR-T_03	Tipologia misura	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	-----
Misura di conservazione	Monitoraggio della fauna (chiroterti)		
Descrizione	Le indagini delle specie riportate nel Formulario Standard saranno effettuate secondo quanto previsto nel Manuale di monitoraggio ISPRA (2016) e nelle linee Guida della Regione Campania (decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.). Le attività di monitoraggio saranno funzionali anche alla definizione/revisione dei target quantitativi di attributi e sotto-attributi specie-specifici, definiti in sezione 2 del presente format.		
Target	100 % superficie sito		
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere		
Modalità di attuazione	Il finanziamento della misura sarà concesso in base a criteri specificati in opportuni bandi pubblici. L'attività verrà realizzata nel ciclo di programmazione in corso		
Costo	15000		
Fonte di finanziamento PAF	FEASR		
Altra fonte di finanziamento			

MR-T_04	Tipologia misura	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	-----
Misura di conservazione	Monitoraggio della fauna (anfibi)		
Descrizione	Le indagini delle specie riportate nel Formulário Standard saranno effettuate secondo quanto previsto nel Manuale di monitoraggio ISPRA (2016) e nelle linee Guida della Regione Campania (decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.). Le attività di monitoraggio saranno funzionali anche alla definizione/revisione dei target quantitativi di attributi e sotto-attributi specie-specifici, definiti in sezione 2 del presente format.		
Target	100 % superficie sito		
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere		
Modalità di attuazione	Il finanziamento della misura sarà concesso in base a criteri specificati in opportuni bandi pubblici. L'attività verrà realizzata nel ciclo di programmazione in corso		
Costo	10.000,00 € (costo complessivo del monitoraggio di anfibi e rettili)		
Fonte di finanziamento PAF	FEASR		
Altra fonte di finanziamento			

MR-T_05	Tipologia misura	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	-----
Misura di conservazione	Monitoraggio della fauna (rettili)		
Descrizione	Le indagini saranno effettuate secondo quanto previsto nel Manuale di monitoraggio ISPRA (2016) e nelle linee Guida della Regione Campania (decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.). Le attività di monitoraggio saranno funzionali anche alla definizione/revisione dei target quantitativi di attributi e sotto-attributi specie-specifici, definiti in sezione 2 del presente format.		
Target	100 % superficie sito		
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere		
Modalità di attuazione	Il finanziamento della misura sarà concesso in base a criteri specificati in opportuni bandi pubblici. L'attività verrà realizzata nel ciclo di programmazione in corso		
Costo	10.000,00 € (costo complessivo del monitoraggio di anfibi e rettili)		
Fonte di finanziamento PAF	FEASR		
Altra fonte di finanziamento			

MR-T_06	Tipologia misura	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	-----
Misura di conservazione	Monitoraggio della fauna (carnivori)		
Descrizione	Le indagini, mirate allo studio delle popolazioni del lupo, saranno effettuate secondo quanto previsto nel Manuale di monitoraggio ISPRA (2016) e nelle linee Guida della Regione Campania (decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.). Le attività di monitoraggio saranno funzionali anche alla definizione/revisione dei target quantitativi di attributi e sotto-attributi specie-specifici, definiti in sezione 2 del presente format.		
Target	100 % superficie sito		
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere		
Modalità di attuazione	Il finanziamento della misura sarà concesso in base a criteri specificati in opportuni bandi pubblici. L'attività verrà realizzata nel ciclo di programmazione in corso		
Costo	15000		
Fonte di finanziamento PAF	FEASR		
Altra fonte di finanziamento			

RE-T_01	Tipologia misura	RE - regolamentazione	-----
Misura di conservazione	Obblighi in agricoltura (set-aside)		
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito		
Target	100 % aree agricole soggette a ritiro dalla produzione		
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere		
Modalità di attuazione	La verifica dell'osservanza dei divieti e degli obblighi è demandata ai Carabinieri Forestali e al personale incaricato della sorveglianza dalla Regione Campania o dell'ente gestore.		
Costo	0		
Fonte di finanziamento PAF			
Altra fonte di finanziamento			

RE-T_02	Tipologia misura	RE - regolamentazione	-----
Misura di conservazione	Divieto di utilizzo di fuoco controllato		
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito		
Target	100 % superficie del sito		
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere		
Modalità di attuazione	La verifica dell'osservanza dei divieti e degli obblighi è demandata ai Carabinieri Forestali e al personale incaricato della sorveglianza dalla Regione Campania o dell'ente gestore.		
Costo	0		
Fonte di finanziamento PAF			
Altra fonte di finanziamento			

RE-T_04	Tipologia misura	RE - regolamentazione	-----
Misura di conservazione	Gestione delle specie aliene invasive		
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito		
Target	100 % superficie sito		
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere		
Modalità di attuazione	La verifica dell'osservanza dei divieti e degli obblighi è demandata ai Carabinieri Forestali e al personale incaricato della sorveglianza dalla Regione Campania o dell'ente gestore.		
Costo	0		
Fonte di finanziamento PAF			
Altra fonte di finanziamento			

RE-T_05	Tipologia misura	RE - regolamentazione	-----
Misura di conservazione	Limitazioni all'uso dei veicoli a motore		
Descrizione	c.f.r. regolamento del Sito		
Target	100 % superficie sito		
Soggetto responsabile dell'attuazione	Regione Campania, Parco Regionale dei Monti Lattari e Riserva Naturale della Valle delle Ferriere		
Modalità di attuazione	La verifica dell'osservanza dei divieti e degli obblighi è demandata ai Carabinieri Forestali e al personale incaricato della sorveglianza dalla Regione Campania o dell'ente gestore.		
Costo	0		
Fonte di finanziamento PAF			
Altra fonte di finanziamento			

6 PIANO DI MONTORAGGIO

Il presente Piano di monitoraggio, si riferisce a due distinti livelli di analisi comunque strettamente interconnessi. Il primo livello è il monitoraggio di habitat e specie degli allegati I e II della Direttiva utili a definire i parametri per la rendicontazione ex Art. 17 Dir. 92/43/CEE, che ogni sei anni l'Italia, come stato membro, è tenuta a redigere ed inviare alla Commissione. Di fatto, i dati raccolti nell'ambito di tali monitoraggi, definendo la consistenza delle popolazioni e la qualità degli habitat e degli habitat di specie, secondo i diversi attributi e sotto-attributi definiti nella Sez. 2 del Format ministeriale, permettono di stabilire il grado di conservazione e degli habitat e delle specie presenti nella ZSC e, in definitiva l'efficacia delle misure di conservazione adottate per il perseguimento degli obiettivi habitat e specie-specifici che il Piano intende perseguire. Questi stessi dati, infatti, rappresentano, in molti casi, anche degli indicatori di efficacia del Piano di Gestione e delle misure di conservazione da esso previste e partecipano al secondo livello di analisi proposto dal presente piano di monitoraggio, cioè il "monitoraggio dell'efficacia del Piano". Come dettagliato oltre, il monitoraggio si distingue in monitoraggio di I e II livello.

Il monitoraggio dell'efficacia del Piano è stato sviluppato individuando, per ciascuna scheda di azione, specifici indicatori utili alla valutazione dell'efficacia della misura intrapresa, che, in futuro, sulla base delle evidenze derivanti dagli indicatori stessi, potrà essere mantenuta (reiterata), rimodulata o sospesa, secondo un approccio di tipo "adattativo".

6.1 Monitoraggio del grado di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario riportati nel Formulario Standard della ZSC.

In coerenza con le nuove disposizioni ministeriali, i parametri oggetto di monitoraggio, utili a definire il grado di conservazione degli habitat e delle specie nella ZSC sono quelli riportati nella Sezione 2 del Format ministeriale per le misure di conservazione. La raccolta di dati reiterata nel tempo con frequenza sessennale, coincidente cioè con gli obblighi di rendicontazione ex Art. 17 Dir. 92/43/CEE, permetterà di acquisire dataset confrontabili dei sopra citati parametri che, oltre a definire la distribuzione e la qualità dei popolamenti, forniranno informazioni sull'efficacia delle scelte gestionali intraprese e chiariranno l'eventuale necessità di riformulare le misure di conservazione habitat e specie-specifiche adottate.

Per quanto riguarda le metodologie di monitoraggio e il piano di campionamento si rimanda a quanto descritto nel manuale tecnico allegato al D.D. n. 50/2017 e ss.mm.ii. I costi dell'attività sono invece dettagliati nelle apposite schede di azione.

Qualora gli esiti delle campagne di indagine svolte nel 2023, utili alla compilazione del quadro conoscitivo del Presente Piano di Gestione e all'aggiornamento del FS della ZSC (monitoraggio di I livello), non abbiano permesso di accertare il grado di conservazione di alcune specie, sono state previste indagini integrative da svolgere nel breve-medio periodo (monitoraggio di II livello). Questo tipo di monitoraggio ha la finalità di: 1) confermare la presenza di alcune specie riportate nel FS; 2) completare il quadro dei parametri di popolazione e qualità dell'habitat, per le nuove specie, non precedentemente segnalate per la ZSC (di fatto utilizzando il medesimo approccio del monitoraggio di I livello); 3) definire particolari parametri relativi ad habitat, popolazioni o habitat di specie, necessari alla definizione delle future strategie di conservazione.

Anche in questi casi, solitamente, le metodiche da applicare in campo sono quelle del D.D. n. 50/2017 ss.mm.ii. Diversamente, particolari necessità in termini di tecniche di indagine o elaborazione dei dati sono dettagliate nella descrizione delle misure di monitoraggio specifiche, alle quali si rimanda. Nella tabella seguente è riportata una sintesi di questo tipo di misure.

6.1.1 Riepilogo delle misure relative alle attività di monitoraggio di II livello e relativi costi.

Codice scheda	Descrizione	Periodicità	Costo
MR-01	Indagini chiropterologiche finalizzate ad accertare l'effettiva presenza delle specie di chiroteri elencate nella tabella 3.2 del FS (All. II Dir. 92/43/CEE), non confermate in occasione delle indagini svolte nel 2023, e ad approfondirne la distribuzione e il grado di conservazione delle popolazioni nella ZSC. In particolare, il monitoraggio dovrà definire gli attributi/sottoattributi dei parametri ex art. 17, relativi a popolazione e habitat di specie, contenuti nella sez. 2 del format ministeriale. Il monitoraggio dovrà essere ripetuto annualmente fino al reperimento della specie, comunque non oltre un periodo di 3 anni. Le modalità di esecuzione del monitoraggio sono quelle riportate nelle Linee Guida Regionali di cui al Decreto Dirigenziale n. 50 del 18/11/2021 ss.mm.ii.	Annuale, fino a un massimo di 3 anni	20.000,00 € (costo complessivo dei chiroteri nella ZSC)
MR-02	La presenza del lupo non era segnalata in precedenza nella ZSC. La misura prevede la realizzazione di una campagna di indagine finalizzata a definire la distribuzione, la consistenza della popolazione ed eventuali fattori di pressione e minaccia per la specie nella ZSC. In particolare, il monitoraggio dovrà definire gli attributi/sottoattributi dei parametri ex art. 17, relativi a popolazione e habitat di specie, contenuti nella sez. 2 del format ministeriale. L'indagine è considerata un monitoraggio di primo livello, da svolgere quindi per un anno a seguito dell'approvazione delle misure di conservazione, secondo la metodica riportata nelle Linee Guida Regionali di cui al Decreto Dirigenziale n. 50 del 18/11/2021 ss.mm.ii.	Una tantum	15.000,00 €

Codice scheda	Descrizione	Periodicità	Costo
MR-03	Monitoraggio finalizzato a definire la distribuzione, la consistenza della popolazione ed eventuali fattori di pressione e minaccia pe <i>Euplagia quadripunctaria</i> nella ZSC. In particolare, il monitoraggio dovrà definire gli attributi/sottoattributi dei parametri ex art. 17, relativi a popolazione e habitat di specie, contenuti nella sez. 2 del format ministeriale. L'indagine è considerata un monitoraggio di primo livello, da svolgere quindi per un anno a seguito dell'approvazione delle misure di conservazione, secondo la metodica riportata nelle Linee Guida Regionali di cui al Decreto Dirigenziale n. 50 del 18/11/2021 ss.mm.ii.	Una tantum	10.000,00 €
MR-04	Le indagini per il monitoraggio dei <i>Woodwardia radicans</i> saranno effettuate secondo quanto previsto nel Manuale di monitoraggio ISPRA (2016) e nelle linee Guida della Regione Campania (decreto 50 del 18/11/2021). Le attività di monitoraggio saranno funzionali anche alla definizione/revisione dei target quantitativi di attributi e sotto-attributi specie-specifici.	Una tantum	3,000.00 €
MR-05	Censimento e mappatura degli edifici storici e degli edifici ruarli in stato di abbandono potenzialmente idonei ad ospitare colonie di chirotteri. Una volta individuate le strutture, compatibilmente con le condizioni di sicurezza degli operatori e con gli esistenti regimi di proprietà, dovranno essere svolti sopralluoghi in periodi idonei al fine di verificarne l'utilizzo da parte delle specie di chirotteri incluse nell'Allegato II della Dir. 92/43/CEE segnalate nel FS. La misura ha la finalità di supportare le successive procedure di valutazione di incidenza per quanto riguarda lo studio degli effetti derivanti da eventuali ristrutturazioni degli edifici stessi. La misura si riferisce alla minaccia PH06 (Chiusura o restrizioni nell'accesso a siti/habitat).	Una tantum	10.000,00 € (costo complessivo, per tutte le specie a cui si riferisce la misura)

6.2 Monitoraggio dell'efficacia del Piano di Gestione

Il monitoraggio dell'efficacia del Piano di Gestione è lo strumento che permette di valutare la coerenza fra gli effetti determinati dalle misure di conservazione intraprese e il perseguimento degli obiettivi di conservazione habitat e specie-specifici, definiti sulla base del quadro delle conoscenze aggiornato rispetto alla distribuzione delle specie e degli habitat di interesse comunitario nella ZSC, alla consistenza delle popolazioni, al grado di conservazione della struttura e delle funzioni di habitat e habitat di specie, e in relazione ai fattori di pressione e alle minacce individuate.

È pertanto importante che ciascuna misura di conservazione possa essere valutata con indicatori affidabili e oggettivi, utili sia a definire il contributo di ciascuna misura all'attuazione degli indirizzi indicati dal Piano, sia a valutare gli effetti delle misure in termini di risultati conseguiti ed efficacia, nel rispondere alle esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

In tal senso, il monitoraggio di ciascuna misura di conservazione (riferita a singole schede di azione; vedi paragrafo 1) è stato organizzato individuando 3 distinti indicatori:

1. indicatore di **stato (S)**: si riferisce alla effettiva realizzazione della misura nei tempi previsti;
2. indicatore di **risultato (R)**: risultato raggiunto con l'azione (ad es. numero di ettari recuperati, numero di fontanili restaurati, numero di persone raggiunte da una misura didattica, ecc.)
3. indicatore di **impatto (I)**: effetti dell'attuazione della misura rispetto al perseguimento degli obiettivi di conservazione habitat e specie-specifici.

Sono altresì riportate le modalità di acquisizione dei parametri oggetto di monitoraggio, la periodicità di acquisizione e una stima dei costi delle diverse attività. Vista la generale omogeneità degli indicatori per le misure MR e RE, al fine di non appesantire la trattazione, questi sono stati accorpati (vedi oltre "n-MR" e n-"RE").

6.2.1 Quadro delle attività relativo al monitoraggio dell'efficacia del Piano di Gestione.

Scheda d'azione	Misura di conservazione	Target della misura	Indicatori (Attuazione; Risultato; Impatto)		Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
			Tipo	Indicatore			
AL-01	Studio di fattibilità dell'eradicazione di <i>Ailanthus altissima</i>	9260; 9340	A	Acquisizione dello studio di fattibilità tecnica ed economica	Istruttoria dell'Ente gestore	una tantum	0.00 €
			R	Valutazione della fattibilità dell'intervento	Istruttoria dell'Ente gestore	una tantum	0.00 €
			I	Non applicabile (nessun impatto previsto, trattandosi del solo studio di fattibilità)	non applicabile	non applicabile	non applicabile
AL-02	Studio di fattibilità del contenimento della diffusione di <i>Robinia pseudacacia</i>	9260; 9340	A	Acquisizione dello studio di fattibilità tecnica ed economica	Istruttoria dell'Ente gestore	una tantum	0.00 €
			R	Valutazione della fattibilità dell'intervento	Istruttoria dell'Ente gestore	una tantum	0.00 €
			I	Non applicabile (nessun impatto previsto, trattandosi del solo studio di fattibilità)	non applicabile	non applicabile	non applicabile
IA-01	Accertamenti sulla legalità degli scarichi in corpi idrici	<i>Salamandrina terdigitata</i>	A	Effettuazione del sopralluogo per accertamenti	Istruttoria Ente gestore	una tantum	0.00 €
			R	Esito dell'accertamento	Istruttoria Ente gestore	una tantum	0.00 €
			I	Grado di conservazione dell'habitat di specie di interesse comunitario della ZSC, definito utilizzando i parametri della sezione 2 del format ministeriale per le misure di conservazione sito-specifiche.	Rilievi in campo e valutazione dei parametri di popolazione e qualità dell'habitat, secondo le metodiche riportate nelle Linee Guida della Regione Campania (Decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.).	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie ex Art. 17 Dir. 92/43/CEE

Scheda d'azione	Misura di conservazione	Target della misura	Indicatori (Attuazione; Risultato; Impatto)		Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
			Tipo	Indicatore			
IA-02	Accertamenti sulla legalità delle captazioni	Salamandrina terdigitata	A	Effettuazione del sopralluogo accertamenti	Istruttoria Ente gestore	una tantum	0.00 €
			R	Esito dell'accertamento	Istruttoria Ente gestore	una tantum	0.00 €
			I	Grado di conservazione dell'habitat di specie di interesse comunitario della ZSC, definito utilizzando i parametri della sezione 2 del format ministeriale per le misure di conservazione sito-specifiche.	Rilievi in campo e valutazione dei parametri di popolazione e qualità dell'habitat, secondo le metodiche riportate nelle Linee Guida della Regione Campania (Decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.).	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie ex Art. 17 Dir. 92/43/CEE
IN-06	Favorire il pascolamento con un carico di bestiame di almeno 0,1 UBA/ha/anno (habitat 5330)	5330	A	Numero di finanziamenti erogati	Istruttoria Ente gestore (esito dei bandi e relativa rendicontazione finanziaria dell'Ente proponente)	ogni sei anni	nessun costo aggiuntivo (in economia)
			R	Carichi di pascolo sulle superfici di habitat di interesse comunitario	Rendicontazione da parte dei beneficiari di incentivi / verifiche dirette presso aziende agricole, analisi dei piani del pascolo, analisi dei dati ISTAT del censimento dell'agricoltura	ogni sei anni	5.000,00 € (costo complessivo per la valutazione del risultato della misura per tutti gli habitat e le specie target della ZSC)
			I	Variatione della superficie (ha) occupata dall'habitat rispetto a rilievi precedenti all'attuazione della misura (in coerenza con i parametri della sezione 2 del format ministeriale per le misure di conservazione sito-specifiche).	Fotointerpretazione e sopralluoghi in campo nelle stagioni opportune con indagini fitosociologiche (es. applicazione del metodo Braun-Blanquet); aggiornamento della carta degli habitat (riferirsi alle Linee Guida della Regione Campania (Decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.). Confronto fra le superfici	ogni sei anni (coincidente col monitoraggio degli habitat di interesse comunitario ex- art. 17 Dir.92/43/CEE)	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat ex Art. 17 Dir. 92/43/CEE

Scheda d'azione	Misura di conservazione	Target della misura	Indicatori (Attuazione; Risultato; Impatto)		Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
			Tipo	Indicatore			
					occupate dagli habitat prima e dopo l'attuazione della misura		
IN-07	Favorire il pascolamento con un carico di bestiame di almeno 0,1 UBA/ha/anno (habitat 6210)	6210 (*)	A	Numero di finanziamenti erogati	Istruttoria Ente gestore (esito dei bandi e relativa rendicontazione finanziaria dell'Ente proponente)	ogni sei anni	nessun costo aggiuntivo (in economia)
			R	Carichi di pascolo sulle superfici di habitat di interesse comunitario	Rendicontazione da parte dei beneficiari di incentivi / verifiche dirette presso aziende agricole, analisi dei piani del pascolo, analisi dei dati ISTAT del censimento dell'agricoltura	ogni sei anni	5.000,00 € (costo complessivo per la valutazione del risultato della misura per tutti gli habitat e le specie target della ZSC)
			I	Variatione della superficie (ha) occupata dall'habitat rispetto a rilievi precedenti all'attuazione della misura (in coerenza con i parametri della sezione 2 del format ministeriale per le misure di conservazione sito-specifiche).	Fotointerpretazione e sopralluoghi in campo nelle stagioni opportune con indagini fitosociologiche (es. applicazione del metodo Braun-Blanquet); aggiornamento della carta degli habitat (riferirsi alle Linee Guida della Regione Campania (Decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.). Confronto fra le superfici occupate dagli habitat prima e dopo l'attuazione della misura	ogni sei anni (coincidente col monitoraggio degli habitat di interesse comunitario ex- art. 17 Dir.92/43/CEE)	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat ex Art. 17 Dir. 92/43/CEE
IN-08		6220*	A	Numero di finanziamenti erogati	Istruttoria Ente gestore (esito dei bandi e relativa	ogni sei anni	nessun costo aggiuntivo (in economia)

Scheda d'azione	Misura di conservazione	Target della misura	Indicatori (Attuazione; Risultato; Impatto)		Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
			Tipo	Indicatore			
	Favorire il pascolamento con un carico di bestiame di almeno 0,1 UBA/ha/anno (habitat 6220*)				rendicontazione finanziaria dell'Ente proponente)		
			R	Carichi di pascolo sulle superfici di habitat di interesse comunitario	Rendicontazione da parte dei beneficiari di incentivi / verifiche dirette presso aziende agricole, analisi dei piani del pascolo, analisi dei dati ISTAT del censimento dell'agricoltura	ogni sei anni	5.000,00 € (costo complessivo per la valutazione del risultato della misura per tutti gli habitat e le specie target della ZSC)
			I	Variazione della superficie (ha) occupata dall'habitat rispetto a rilievi precedenti all'attuazione della misura (in coerenza con i parametri della sezione 2 del format ministeriale per le misure di conservazione sito-specifiche).	Fotointerpretazione e sopralluoghi in campo nelle stagioni opportune con indagini fitosociologiche (es. applicazione del metodo Braun-Blanquet); aggiornamento della carta degli habitat (riferirsi alle Linee Guida della Regione Campania (Decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.). Confronto fra le superfici occupate dagli habitat prima e dopo l'attuazione della misura	ogni sei anni (coincidente col monitoraggio degli habitat di interesse comunitario ex- art. 17 Dir.92/43/CEE)	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat ex Art. 17 Dir. 92/43/CEE
IN-05	Favorire il pascolamento con un carico di bestiame di almeno 0,1 UBA/ha/anno (habitat di specie)	Melanargia arge; Rhinolophus ferrumequinum; Rhinolophus hipposideros	A	Numero di finanziamenti erogati	Istruttoria Ente gestore (esito dei bandi e relativa rendicontazione finanziaria dell'Ente proponente)	ogni sei anni	nessun costo aggiuntivo (in economia)
			R	Carichi di pascolo sulle superfici dell'habitat di specie	Rendicontazione da parte dei beneficiari di incentivi / verifiche dirette presso aziende agricole, analisi dei piani del pascolo, analisi dei dati ISTAT del censimento dell'agricoltura	ogni sei anni	5.000,00 € (costo complessivo per la valutazione del risultato della misura per tutti gli habitat e le specie target della ZSC)

Scheda d'azione	Misura di conservazione	Target della misura	Indicatori (Attuazione; Risultato; Impatto)		Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
			Tipo	Indicatore			
			I	Variazione della superficie (ha) occupata dall'habitat di specie rispetto a rilievi precedenti all'attuazione della misura (in coerenza con i parametri della sezione 2 del format ministeriale per le misure di conservazione sito-specifiche).	Fotointerpretazione e sopralluoghi in campo nei periodi di attività della specie e aggiornamento della carta di distribuzione (riferirsi alle Linee Guida della Regione Campania (Decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.). Confronto fra le superfici di habitat di specie prima e dopo l'attuazione della misura.	ogni sei anni (coincidente col monitoraggio degli habitat di interesse comunitario ex- art. 17 Dir.92/43/CEE)	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie ex Art. 17 Dir. 92/43/CEE
IN-01	Incentivazione di interventi di contenimento della diffusione di Ailanthus altissima con locale eradicazione	9260; 9340	A	Numero di finanziamenti erogati	Istruttoria Ente gestore (esito dei bandi e relativa rendicontazione finanziaria dell'Ente proponente)	ogni sei anni	nessun costo aggiuntivo (in economia)
			R	Superficie complessiva oggetto degli interventi	Rendicontazione da parte dei beneficiari di incentivi / verifiche dirette presso aziende, enti locali	ogni sei anni	2,000.00 €
			I	Variazione della superficie (ha) occupata dagli habitat interesse comunitario target di intervento rispetto a rilievi precedenti all'attuazione della misura (in coerenza con i parametri della sezione 2 del format ministeriale per le misure di conservazione sito-specifiche).	Fotointerpretazione e sopralluoghi in campo nelle stagioni opportune con indagini fitosociologiche (es. applicazione del metodo Braun-Blanquet) e relativa mappatura mediante GIS (riferirsi alle Linee Guida della Regione Campania (Decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.). Confronto fra le superfici occupate dall'habitat prima e dopo l'attuazione della misura	ogni sei anni (coincidente col monitoraggio degli habitat di interesse comunitario ex- art. 17 Dir.92/43/CEE)	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie ex Art. 17 Dir. 92/43/CEE

Scheda d'azione	Misura di conservazione	Target della misura	Indicatori (Attuazione; Risultato; Impatto)		Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
			Tipo	Indicatore			
IN-02	Incentivazione di interventi di contenimento della diffusione di Robinia pseudacacia con locale eradicazione	9260; 9340	A	Numero di finanziamenti erogati	Istruttoria Ente gestore (esito dei bandi e relativa rendicontazione finanziaria dell'Ente proponente)	ogni sei anni	nessun costo aggiuntivo (in economia)
			R	Superficie complessiva oggetto degli interventi	Rendicontazione da parte dei beneficiari di incentivi / verifiche dirette presso aziende, enti locali	ogni sei anni	2,000.00 €
			I	Variazione della superficie (ha) occupata dagli habitat interesse comunitario target di intervento rispetto a rilievi precedenti all'attuazione della misura (in coerenza con i parametri della sezione 2 del format ministeriale per le misure di conservazione sito-specifiche).	Fotointerpretazione e sopralluoghi in campo nelle stagioni opportune con indagini fitosociologiche (es. applicazione del metodo Braun-Blanquet) e relativa mappatura mediante GIS (riferirsi alle Linee Guida della Regione Campania (Decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.). Confronto fra le superfici occupate dall'habitat prima e dopo l'attuazione della misura	ogni sei anni (coincidente col monitoraggio degli habitat di interesse comunitario ex- art. 17 Dir.92/43/CEE)	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie ex Art. 17 Dir. 92/43/CEE
IN-03	Mantenimento meccanico dell'habitat 5330	5330	A	Numero di finanziamenti erogati	Istruttoria Ente gestore (esito dei bandi e relativa rendicontazione finanziaria dell'Ente proponente)	ogni sei anni	nessun costo aggiuntivo (in economia)
			R	Superficie complessiva di intervento	Istruttoria dell'Ente gestore basata su rendicontazione da parte dei beneficiari dei contributi	ogni sei anni	2,000.00 €

Scheda d'azione	Misura di conservazione	Target della misura	Indicatori (Attuazione; Risultato; Impatto)		Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
			Tipo	Indicatore			
			I	Variazione della superficie (ha) occupata dall'habitat di interesse comunitario rispetto a rilievi precedenti all'attuazione della misura (in coerenza con i parametri della sezione 2 del format ministeriale per le misure di conservazione sito-specifiche).	Fotointerpretazione e sopralluoghi in campo nelle stagioni opportune con indagini fitosociologiche (es. applicazione del metodo Braun-Blanquet) e relativa mappatura mediante GIS (riferirsi alle Linee Guida della Regione Campania (Decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.). Confronto fra le superfici occupate dall'habitat prima e dopo l'attuazione della misura	ogni sei anni (coincidente col monitoraggio degli habitat di interesse comunitario ex- art. 17 Dir.92/43/CEE)	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie ex Art. 17 Dir. 92/43/CEE
IN-04	Mantenimento meccanico dell'habitat 6210	6210	A	Numero di finanziamenti erogati	Istruttoria Ente gestore (esito dei bandi e relativa rendicontazione finanziaria dell'Ente proponente)	ogni sei anni	nessun costo aggiuntivo (in economia)
			R	Superficie complessiva di intervento	Istruttoria dell'Ente gestore basata su rendicontazione da parte dei beneficiari dei contributi	ogni sei anni	2000
			I	Variazione della superficie (ha) occupata dall'habitat di interesse comunitario rispetto a rilievi precedenti all'attuazione della misura (in coerenza con i parametri della sezione 2 del format ministeriale per le misure di conservazione sito-specifiche).	Fotointerpretazione e sopralluoghi in campo nelle stagioni opportune con indagini fitosociologiche (es. applicazione del metodo Braun-Blanquet) e relativa mappatura mediante GIS (riferirsi alle Linee Guida della Regione Campania (Decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.). Confronto fra le superfici occupate dall'habitat prima	ogni sei anni (coincidente col monitoraggio degli habitat di interesse comunitario ex- art. 17 Dir.92/43/CEE)	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie ex Art. 17 Dir. 92/43/CEE

Scheda d'azione	Misura di conservazione	Target della misura	Indicatori (Attuazione; Risultato; Impatto)		Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
			Tipo	Indicatore			
					e dopo l'attuazione della misura		
MR-05	Censimento degli edifici storici e degli edifici rurali in abbandono idonei alla presenza di chiroterri	Rhinolophus ferrumequinum; Rhinolophus hipposideros	A	Esecuzione del servizio	Istruttoria Ente gestore	una tantum	nessun costo aggiuntivo (in economia)
			R	Numero di edifici ispezionati	Acquisizione report tecnico delle attività svolte	una tantum	nessun costo aggiuntivo (in economia)
			I	Tutela dei rifugi utilizzati dai chiroterri (cfr. attributo sezione 2 format ministeriale)	Aggiornamento della carta di distribuzione delle specie	una tantum	nessun costo (l'aggiornamento della carta di distribuzione è uno dei prodotti dell'attuazione del servizio)
PD-01	Sensibilizzazione delle comunità locali (rete Natura 2000, specie di i.c.)	Elaphe quatuorlineata	A	Numero di eventi realizzati	Istruttoria Ente gestore	una tantum	nessun costo aggiuntivo (in economia)
			R	Numero di partecipanti agli eventi pubblici di sensibilizzazione	Rendicontazione da parte del soggetto incaricato ad eseguire il servizio	una tantum	0
			I	Grado di conservazione delle popolazioni di Canis lupus ed Elaphe quatuorlineata nella ZSC, definito utilizzando i parametri della sezione 2 del format ministeriale per le misure di conservazione sito-specifiche.	Rilievi in campo secondo le metodiche riportate nelle Linee Guida della Regione Campania (Decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.)	ogni sei anni (coincidente col monitoraggio degli habitat e delle specie ex-art. 17 Dir.92/43/CEE)	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie ex Art. 17 Dir. 92/43/CEE
n-MR		Tutte le specie animali per le quali si rendano	A	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.	Istruttoria Ente gestore	una tantum	nessun costo aggiuntivo (in economia)

Scheda d'azione	Misura di conservazione	Target della misura	Indicatori (Attuazione; Risultato; Impatto)		Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
			Tipo	Indicatore			
	Misure relative al monitoraggio ("MR") di secondo livello delle specie incluse nella Tab. 3.2 del FS	necessari approfondimenti relativamente a distribuzione e grado di conservazione nella ZSC (vedi schede azione).	R	Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e l'entità delle popolazioni di specie nel Sito.	Istruttoria Ente gestore	una tantum	nessun costo aggiuntivo (in economia)
			I	Consistenza delle popolazioni e qualità degli habitat di specie nel Sito, definite secondo i parametri della sezione 2 del Format ministeriale per le misure di conservazione sito-specifiche.	Rilievi di campo da svolgere secondo le Linee Guida della Regione Campania (Decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.)	una tantum	referirsi al costo della misura di conservazione
n-MR	Misure relative al monitoraggio ("MR") ricorrente previste per la rendicontazione ex art. 17 Dir. 92/43/CEE	Tutti gli habitat e le specie animali della ZSC soggette a monitoraggio ai sensi dell'art. 17 Dir. 92/43/CEE (vedi schede azione).	A	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio	Istruttoria Ente gestore	ogni 6 anni	nessun costo aggiuntivo (in economia)
			R	Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e grado di conservazione di specie e habitat inclusi nelle tabb. 3.1-3.2 del FS della ZSC.	Istruttoria Ente gestore	ogni 6 anni	nessun costo aggiuntivo (in economia)
			I	Informazioni su efficacia del PdG rispetto agli obiettivi di conservazione definiti in sezione I del Format ministeriale per le misure di conservazione, valutata considerando i parametri della sezione 2 del Format stesso.	Rilievi di campo da svolgere secondo le Linee Guida della Regione Campania (Decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.)	ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie ex Art. 17 Dir. 92/43/CEE
n-RE	Tutte le misure regolamentari ("RE") del Piano, ivi incluse quelle trasversali	Habitat e specie alle quali si applicano le misure regolamentari (si	A	Approvazione del Piano di gestione/misure di conservazione	Nessuna	Nessuna	0.00 €

Scheda d'azione	Misura di conservazione	Target della misura	Indicatori (Attuazione; Risultato; Impatto)		Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
			Tipo	Indicatore			
IA-T_02	Attuazione degli interventi previsti dal Piano Regionale AIB	Misura trasversale	R	Numero di infrazioni al divieto riscontrate	Istruttoria Ente gestore	Ogni 5 anni	2,000.00 €
			I	Grado di conservazione degli habitat e delle specie interessate dalla misura, definito utilizzando i parametri della sezione 2 del format ministeriale per le misure di conservazione sito-specifiche.	Rilievi in campo ed elaborazioni cartografiche, secondo le metodiche riportate nelle Linee Guida della Regione Campania (Decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.).	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie ex Art. 17 Dir. 92/43/CEE
			A	Applicazione del PAIB regionale	Istruttoria dell'Ente gestore	una tantum	0
IA-T_02	Attuazione degli interventi previsti dal Piano Regionale AIB	Misura trasversale	R	Ricorrenza degli incendi nel sito	Istruttoria dell'Ente gestore	ogni 5 anni (o altra tempistica coerente con il ciclo operativo di validità del PAIB)	2000
			I	Variazione della superficie (ha) occupata dagli habitat e habitat di specie di interesse comunitario rispetto a rilievi precedenti all'attuazione della misura (in coerenza con i parametri della sezione 2 del format ministeriale per le misure di conservazione sito-specifiche).	Fotointerpretazione e sopralluoghi in campo nelle stagioni opportune con indagini fitosociologiche (es. applicazione del metodo Braun-Blanquet) e indagini faunistiche; aggiornamento delle carte degli habitat e distribuzione delle specie (riferirsi alle Linee Guida della Regione Campania (Decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.). Confronto fra le superfici occupate dagli habitat, o estensione delle PTD/distribuzione delle specie, prima e dopo l'attuazione della misura	ogni sei anni (coincidente col monitoraggio degli habitat di interesse comunitario ex- art. 17 Dir.92/43/CEE)	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie ex Art. 17 Dir. 92/43/CEE

Scheda d'azione	Misura di conservazione	Target della misura	Indicatori (Attuazione; Risultato; Impatto)		Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
			Tipo	Indicatore			
IA-T_01	Rafforzamento della rete di sorveglianza	Misura trasversale	A	Presenza di sorveglianza attiva coordinata, che includa forze dell'ordine e volontari	Istruttoria Ente gestore	ricorrente	0.00 €
			R	Numero di controlli effettuati	Istruttoria Ente gestore	Ogni 5 anni	2,000.00 €
			I	Grado di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario della ZSC, definito utilizzando i parametri della sezione 2 del format ministeriale per le misure di conservazione sito-specifiche.	Rilievi in campo e valutazione degli habitat e delle specie, secondo le metodiche riportate nelle Linee Guida della Regione Campania (Decreto 50 del 18/11/2021 s.m.i.).	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie ex Art. 17 Dir. 92/43/CEE

7 BIBLIOGRAFIA CONSULTATA

7.1 Geologia e idrologia

· Del Guacchio E. & La Valva V., 2018. The non-native vascular flora of Campania (southern Italy). *Plant Biosystems* 152: 767-779;

· Innangi M., Izzo A. & La Valva V., 2011. Revisione dello status IUCN per alcuni taxa inclusi nella Lista Rossa della Regione Campania. *Delpinoa*, n.s. 49 (2007): 77-88;

Testi nazionali che sono presi come opportuno riferimento per la nomenclatura, la distribuzione, il regime di tutela, il monitoraggio e/o il riconoscimento in campo sono:

· Alonzi A., Ercole S., Piccini C., 2006. La protezione delle specie della flora e della fauna selvatica: quadro di riferimento legislativo regionale. *APAT Rapporti* 75/2006.

· Bartolucci F., Peruzzi L., Galasso G., Albano A., Alessandrini A. et al., 2018. An updated checklist of the vascular flora native to Italy. *Plant Biosystems*, 152(2): 179-303.

· Ercole S., Giacanelli V., Bacchetta G., Fenu G., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat d'interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie vegetali. ISPRA, Manuali e linee guida, 140/2016.

· Galasso G., Conti F., Peruzzi L., Ardenghi N.M.G., Banfi E., Celesti-Grapo L. et al., 2018. An updated checklist of the vascular flora alien to Italy. *Plant Biosystems*, 152 (3): 556-592.

· Pignatti S., 2017-2019. *Flora d'Italia - 2^ Edizione*. Edagricole, Bologna.

Sitografia utile:

<https://actapantarum.org/>

<http://dryades.units.it/floritaly/>

<http://dryades.units.it/briofite/index.php>

<https://slifloristica.wixsite.com/licheni/campania>

7.2 Pianificazione

F. D. Moccia (a cura di), 2019. *Lo stato dell'urbanistica in Campania*. Franco Angeli

Regione Campania

<https://www.territorio.regione.campania.it/urbanistica-blog/pucmonitoraggiodelapianificazione>

7.3 Beni culturali

C. ALBORE LIVADIE *La Penisola Sorrentina nella Preistoria e nella Protostoria*. In: Albore Livadie C. (a cura di) *Archeologia a Piano di Sorrento. Ricerche di preistoria e protostoria nella penisola Sorrentina (Catalogo della mostra)*: 1990, pp. 23-37.

G. ADINOLFI e F., *SENATORE Promunturium Minervae (in margine a una nuova interpretazione di esskazsiúm in RIX ST CM 2 e ai recenti restauri di Via Campanella)* in *Oebalus* 10, 2015 [2016], pp. 275-369

D. COMARDO *Le presenze archeologiche dalla preistoria all'epoca classica, in Tramonti la terra operosa. Casali, pievi, uomini e poderi: le matrici della vita rurale in Costa d'Amalfi*, a cura di C. P. Di Martino e M. C. Sorrentino, Amalfi, 2008, pp 91-101

G. DI MASSA, *Il territorio di Gragnano nell'antichità e l'ager stabianus (VII sec a.c. – VII sec d.c.)*, Castellammare di Stabia, 2000.

L. D'ORSI, 1996. *Gli scavi di Stabia: Giornale di Scavi*. SAP Monografie 11. Roma: Quasar, p. 346f, tavv. 30-34.

M.A. IANNELLI, *La villa rustica di Tramonti*, in *Antiquarium di Minori, Catalogo*, s.l. 1993

A. LIVADIE C., *La Penisola Sorrentina nella Preistoria e nella Protostoria*, in A. Livadie C. (a cura di) *Archeologia a Piano di Sorrento. Ricerche di preistoria e protostoria nella penisola sorrentina (catalogo della mostra, 1990)*

W. JOHANNOWSKY *Le ville romane in età imperiale*, in *Itinerari turistico culturali in Campania*, n. 3, 1986, pp. 116;

S. FERRARO, 1980. *Stabiae. Le ville e l'Antiquarium*. Napoli, p. 35.

M. M. MAGALHAES, 2006. *Stabiae Romana*. Castellammare: Nicola Longobardi, p. 45, p. 74, p. 246-7, figs. 148a, 148b.

A. PANE, *Il paesaggio culturale tra conservazione, tutela e valorizzazione*, in *Conservazione e valorizzazione del paesaggio culturale della Penisola sorrentina. Il fiordo di Crapolla*, Atti della Giornata di Studi (Massa Lubrense, 14 novembre 2009), a cura di S. Casiello, V. Russo, (in «Arkos», numero speciale, luglio 2010), p. 53

M. ROMITO, *Una villa rustica romana a Polvica di Tramonti*, in "Rassegna del Centro di Cultura e Storia Amalfitana", VI, 1986, pp. 168-178

M. RUGGIERO, 1881. *Dgli scavi di Stabia dal 1749 al 1782*, Naples, Map and Taf. 17;.

V. RUSSO, *La baia in difesa. Le torri costiere vicereali della Penisola sorrentina, da frammenti a monumento*, in A. Aveta, B.G. Marino, R. Amore (a cura di), *La Baia di Napoli Strategie integrate per la conservazione e la fruizione del paesaggio culturale* Napoli 2017, vol. II, pp. 256-262

G. SANGERMANO, *Il Ducato di Amalfi*, in AA.VV., *Storia del Mezzogiorno*, vol. II, tomo I, Il Medioevo, Napoli, 1988, pp. 279–321.

L. SANTORO, *Torri e fortificazioni della costa di Amalfi*, in *La costa di Amalfi nel secolo XVIII*, a cura di F. Assante, Centro di Cultura e storia amalfitana, Amalfi 1988

G. SANGERMANO, *Il Ducato di Amalfi*, in AA.VV., *Storia del Mezzogiorno*, vol. II, tomo I, Il Medioevo, Napoli, 1988, pp. 279–321.

L. SANTORO, *Le torri costiere della Campania*, in «Napoli nobilissima», 1967

V. VON FALKENHAUSEN, *La Campania tra Goti e Bizantini*, in *Storia e civiltà della Campania*, [II] Il Medioevo, a cura di G. Pugliese Carratelli, Napoli, 1992 pp. 7-35

P. SOPRANO., 1964. *Stabiae Scavi e Scoperte*, in *Fasti Archeologici* 16, 1961. Firenze, p.330-1.

V. VON FALKENHAUSEN, *La Campania tra Goti e Bizantini*, in *Storia e civiltà della Campania*, [II] Il Medioevo, a cura di G. Pugliese Carratelli, Napoli, 1992 pp. 7-35

J R. J. A. TALBERT, *Barrington Atlas of the Greek and Roman World*, Princeton, 2000, (eds) Richard J.A. Talbert, Tav. 44

7.4 Aspetti botanici

Alonzi A., Ercole S., Piccini C., 2006. La protezione delle specie della flora e della fauna selvatica: quadro di riferimento legislativo regionale. APAT Rapporti 75/2006.

Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e Habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: Habitat. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 142/2016.

Angelini P., Bianco P., Cardillo A., Francescato C., Oriolo G., 2009. Gli habitat in Carta della Natura. Schede descrittive degli habitat per la cartografia alla scala 1:50.000. ISPRA, Manuali e Linee Guida 49/2009.

Bagnaia R., Viglietti S., Laureti L., Giacanelli V., Ceralli D., Bianco P.M., Loreto A., Luce E., Fusco L., 2017. Carta della Natura della Regione Campania: Carta degli habitat alla scala 1:25.000. ISPRA.

Bartolucci F., Peruzzi L., Galasso G., Albano A., Alessandrini A., ..., Conti F., 2018. An updated checklist of the vascular flora native to Italy. *Plant Biosystems*, 152(2): 179-303.

Biondi E., Allegrezza M., Casavecchia S., Pesaresi S. & Vagge I., 2006. Lineamenti vegetazionali e paesaggio vegetale dell'Appennino centrale e settentrionale. *Biogeographia*, 27, 35-129.

Biondi E., Blasi C., Burrascano S., Casavecchia S., Copiz R., Del Vico E., Galdenzi D., Gigante D., Lasen C., Spampinato G., Venanzoni R., Zivkovic L., 2009. Manuale Italiano di Interpretazione degli Habitat della Direttiva 92/43/CEE. Società Botanica Italiana - Ministero dell'Ambiente.

Biondi E., Casavecchia S. & Pesaresi S., 2010. Interpretation and management of the forest habitats of the Italian peninsula. *Acta Botanica Gallica*, 157 (4), 687-719.

Biondi E., Burrascano S., Casavecchia S., Copiz R., Del Vico E., Galdenzi D., Gigante D., Lasen C., Spampinato G., Venanzoni R., Zivkovic L., Blasi C., 2012. Diagnosis and syntaxonomic interpretation of Annex I Habitats (Dir. 92/43/EEC) in Italy at the alliance level. *Plant Sociology*, 49 (1): 5-37

Biondi E., Blasi C., Allegrezza M., Anzellotti I., Azzella M.M., Carli E., Casavecchia S., Copiz R., (...), Zivkovic L. 2014. Plant communities of Italy: the Vegetation Prodrôme. *Plant Biosystems*, 148 (4): 728-814

Blasi C., editor, 2010. La Vegetazione d'Italia (con Carta delle Serie di Vegetazione in scala 1: 500.000). Palombi Editori, Roma.

Blasi C., Biondi E. (Eds.), 2017. La flora in Italia. Ministero dell'Ambiente, Sapienza Università Editrice, Roma.

Cancellieri L. 2008. Studio delle serie di vegetazione del Complesso dei Monti Lattari (Campania). Tesi del Dottorato di Ricerca. Università degli Studi Roma Tre.

Cancellieri, L., Caneva, G. & Cutini, M. Phytosociology and ecology of the Mediterranean forests ecosystems in the Amalfi Coast (Monti Lattari, Italy). *Rend. Fis. Acc. Lincei* 28, 651-671 (2017).

Caputo G., De Luca P., 1968-69. Osservazioni sull'ecologia di *Woodwardia radicans* (L.) Sm. (Filicopsida, Blechnaceae). *Delpinoa*, n.s., 10-11: 3-15.

Caputo G., La Valva V., Nazzaro R., Ricciardi M., 1989-90. La flora della Penisola Sorrentina (Campania). *Delpinoa*, n.s., 31-32: 3-97.

Corbetta F. 1984. Lineamenti vegetazionale dell'Appennino meridionale (dal Campano alle Serre calabresi). *Biogeographia* n.s., 10: 141-159, 247-269.

Del Guacchio, E. & La Valva, V. 2018. The non-native vascular flora of Campania (southern Italy). *Plant Biosystems* 152: 767-779.

De Natale A., Di Nuzzo F. & Crescenzi E., 2008. Note di floristica per la Penisola Sorrentina, il Massiccio del Matese e specie notevoli per la Campania. *Informatore Botanico Italiano* 40(2): 239-244.

Di Gennaro A. 2002. I sistemi di terre della Campania. Risorsa s.r.l., Regione Campania, S.EL.CA. Firenze.

Ercole S., Giacanelli V., Bacchetta G., Fenu G., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat d'interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie vegetali. ISPRA, Manuali e linee guida, 140/2016.

Files L., Rosati L., Paura B., Cutini M., Strumia S., Blasi C. 2010. Carta delle Serie di Vegetazione della regione Campania. In: Blasi C. (ed.). La Vegetazione d'Italia, Carta delle Serie di Vegetazione, scala 1:500.000. Palombi & Partner S.r.l., Roma.

Files L., Rosati L., Paura B., Cutini M., Strumia S., Blasi C. 2010. Le Serie di Vegetazione della regione Campania. In: Blasi C. (Ed.). La Vegetazione d'Italia. Palombi & Partner S.r.l., Roma: 351-373.

Galasso G., Conti F., Peruzzi L., Ardenghi N.M.G., Banfi E., Celesti-Grapow L., ..., Bartolucci F., 2018. An updated checklist of the vascular flora alien to Italy. *Plant Biosystems*, 152 (3): 556-592.

Garofalo R., Aprile G. G., Mingo A., Catalano I. & Ricciardi M., 2010. The Lichens of the Sorrento peninsula (Campania - Southern Italy). *Webbia*, 65(2): 291-319.

Giacomini V. 1972. Il Paesaggio Vegetale. In: AA.VV., Studio preliminare piano paesistico della Costiera Amalfitana. Cassa del Mezzogiorno. Soprintendenza ai Monumenti della Campania.

Guadagno M., 1916. La vegetazione della Penisola Sorrentina (Parte I, II, III). *Bull. Orto Bot. Napoli*, 5: 133-178.

Innangi, M., Izzo, A. & La Valva, V. 2011. Revisione dello status IUCN per alcuni taxa inclusi nella Lista Rossa della Regione Campania. *Delpinoa*, n.s. 49 (2007): 77-88.

La Valva, V. 1992. Aspetti corologici della flora di interesse fitogeografico dell'Appennino meridionale. *Giornale Botanico Italiano* 126: 131-144.

Pignatti, S. 2017-2019. Flora d'Italia - 2^a Edizione. Edagricole, Bologna.

Ricciardi M., Aprile G.G. & Garofalo R., 1976-77. Licheni del Monte Faito (Penisola Sorrentina). *Delpinoa*, n.s. 18-19: 45-67.

Rossi G., Montagnani C., Gargano D., Peruzzi L., Abeli T., Ravera S., Cogoni A., Fenu G., Magrini S., Gennai M., Foggi B., Wagensommer R.P., Venturella G., Blasi C., Raimondo F.M., Orsenigo S. (Eds.), 2013. Lista Rossa della Flora Italiana. 1. Policy Species e altre specie minacciate. Comitato Ital. IUCN e Ministero dell'Ambiente.

Salerno G., Cancellieri L., Ceschin S., Lucchese F., Caneva G., 2007. La flora e le emergenze floristiche. In: Caneva G. & Cancellieri L. (Eds.), Il paesaggio vegetale della costa d'Amalfi. Gangemi Editore, Roma.

Savo V., Rossi D., Salvati L., Caneva G. 2007. Lineamenti sulle caratteristiche fisiche del territorio. In: Caneva G, Cancellieri L (eds), Il paesaggio vegetale della Costa d'Amalfi. Gangemi (ed.), Rome: 13-32.

Stinca A., 2014. Le Orchidee della Penisola Sorrentina e dei Monti Lattari. Regione Campania, Assessorato all'Ecologia e alla Tutela dell'Ambiente. Nicola Longobardi Editore, Castellammare di Stabia (Napoli).

Strumia S., Santangelo A., Esposito A., Salvati C., Ricciardi M., La Valva V., 2005. Carta dello stato delle conoscenze floristiche in Campania. In: Scoppola A. e Blasi C. (Eds.) Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia. Palombi & Partner S.r.l., Roma.

Strumia S., Santangelo A., 2010. Campania. In: Blasi C., Marignani M., Copiz R., Fipaldini M., Del Vico E., Le Aree Importanti per le Piante nelle Regioni d'Italia: il presente e il futuro della conservazione del nostro patrimonio botanico. Progetto Artiser, Roma.

Sitografia

<https://actaplantarum.org/>

<http://dryades.units.it/floritaly/>

<http://dryades.units.it/briofite/index.php>

<https://slifloristica.wixsite.com/licheni/campania>

www.prodromo-vegetazione-italia.org/

<http://vnr.unipg.it/habitat/>

7.5 Fauna

Generale

Fraissinet M., Russo D., 2013. Lista Rossa dei Vertebrati terrestri e dulciacquicoli della Campania. Industria Grafica Letizia. Capaccio Scalo (SA).

Ruffo S., Stoch F. (eds.) 2005. Checklist and distribution of the Italian fauna. 10,000 terrestrial and inland water species. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2a serie, Sezione Scienze della Vita, 16 + CD-ROM.

Insetti e miriapodi

Cagnetta G., Labadessa R., Altini E., Clemente D., Vovlas A., 2020. New records and an updated checklist of the butterfly fauna (Lepidoptera: Papilionoidea) of Puglia, south-eastern Italy. Phegea; 48(4): 113-121.

Luigioni P. 1929. I Coleotteri d'Italia. Catalogo Sinonimico, Topografico, Bibliografico. Memorie della Pontificia Accademia delle Scienze, I Nuovi Lincei, (s. II), 13: 1-1160.

Picariello O., Milone M., Bianco P.G., Scillitani G., Cataudo A., De Filippo G., Fraissinet M., Maio N., Vicidomini S. 1995. Il progetto Natura 2000 - Bioitaly in Campania. - Atti LVI Congresso Unione Zoologica Italiana, Reggio Calabria, 2-7 ottobre 1995: 27-29.

Sama G. 1988. Fauna d'Italia, XXVI. Coleoptera Cerambycidae. Catalogo topografico e sinonimico. Calderini, Bologna, XXXVI + 216 pp.

Scandurra A., Magliozzi L., Aria M., D'Aniello B., 2014. Short-term effects of fire on Papilionoidea (Lepidoptera) communities: a pilot study in Mediterranean maquis shrubland. Italian Journal of Zoology; 81:4, 599-609. DOI: 10.1080/11250003.2014.953218.

Villa R., Pellecchia M., Pesce G.B. (2009) Farfalle d'Italia. Editrice Compositori, pg.375.

Anfibi e rettili

Commissione Conservazione della Societas Herpetologica Italica (SHI). Le Aree di Rilevanza Erpetologica (ARE) 1995-2021.

Corti C., Capula M., Luiselli L., Sindaco R., Razzetti E (eds), 2011. Fauna d'Italia - Vol. XLV. Reptilia. Calderini; Bologna. XII + 869 pp.

Guarino F.M., Aprea G., Caputo V., Maio N., Odierna G., Picariello O. (a cura di), 2012. Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Campania. Massa Editore; Napoli. 344 pp.

Lanza B., Andreone F., Bologna M.A., Corti C., Razzetti E. (a cura di), 2007. Fauna d'Italia - Vol. XLII. Amphibia, Calderini; Bologna. XI + 537 pp.

Sindaco R., Doria G., Razzetti E. & Bernini F. (Eds.), 2006. Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia / Atlas of Italian Amphibians and Reptiles. Societas Herpetologica Italica. Edizioni Polistampa; Firenze. 792 pp.

Avifauna

BirdLife International, 2022. IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 11/10/2022.

Fraissinet M. (a cura di), 2015. L'Avifauna della Campania. Alfa Grafica S.r.l.; San Sebastiano al Vesuvio (NA).

Fraissinet M., Mastronardi D. (a cura di), 2010. Atlante degli uccelli nidificanti in Provincia di Napoli (2007-2009). Monografia n. 9 dell'ASOIM onlus; Alfa Tipografia.

Gustin M., Brambilla M., Celada C., 2016. Stato di conservazione e valore di riferimento favorevole per le popolazioni di uccelli nidificanti in Italia. Rivista italiana di ornitologia; 86(2): 3-58.

Mastronardi D., Capasso S., Giustino S., 2016. Misura del decremento di *Lanius collurio* in Campania in relazione all'altitudine. *Uccelli d'Italia*; 41: 5-13.

Mastronardi D., Esse E. Relazione tecnica presentata alla Regione Campania relativa al progetto "Azioni di monitoraggio e d'incremento della biodiversità, produzione di materiale didattico-ambientale per migliorare la conoscenza dell'ambiente naturale delle foreste regionali" – Foresta di Roccarainola.

Piciocchi S., Mastronardi D., Fraissinet M. (a cura di) 2011. I rapaci diurni della Campania (Accipitridi, Pandionidi, Falconidi). Monografia n.10 dell'ASOIM onlus. ASOIM onlus e Regione Campania Ed., Codice ISBN: 978-88-904432-4-4.

Mammiferi

Battersby, J. (comp.), 2010. Guidelines for surveillance and monitoring of European bats. EUROBATS Publication series No. 5. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 95 pp

Limpens H. J. G. A., McCracken G. F., 2004. Choosing a bat detector: theoretical and practical aspects. *Bat Echolocation Research: Tools, Techniques, and Analysis*, RM Brigham, EKV Kalko, G. Jones, S. Parsons, and HJGA Limpens, eds. Austin, TX: Bat Conservation International, 28-37.

Roche N., Langton S., Aughney T., Russ J. M., Marnell F., Lynn D., Catto C., 2011. A car-based monitoring method reveals new information on bat populations and distributions in Ireland. *Animal Conservation*; 14(6): 642-651.

Rus J., 1999. The Bats of Britain and Ireland. *Echolocation Calls, Sound Analysis, and Species Identification*. Alana Books, Alana Ecology LTD

Russo D, Jones G., 2000. The two cryptic species of *Pipistrellus pipistrellus* (Chiroptera: Vespertilionidae) occur in Italy: evidence from echolocation and social calls. *Mammalia*; 64:187-197

Russo D, Teixeira S, Cistrone L, Jesus J, Teixeira D, Freitas T, Jones G (2009). Social calls are subject to stabilizing selection in insular bats. *Journal of Biogeography*; 36: 2212-2221.

Russo D., Jones G., 2002. Identification of twenty-two bat species (Mammalia: Chiroptera) from Italy by analysis of time-expanded recordings of echolocation calls. *Journal of Zoology*; 258 (1): 91-103.

Russo D., Jones G., 2003. Use of foraging habitats by bats in a Mediterranean area determine by acoustic surveys: conservation implications. *Ecography*; 197: 197-209.

Russo D., Teixeira S., Cistrone L., Jesus J., Teixeira D., Freitas T., Jones G., 2009. Social calls are subject to stabilizing selection in insular bats. *Journal of Biogeography*; 36: 2212–2221.

Rydell J., Nyman S., Eklöf J., Jones G., Russo D., 2017. Testing the performances of automate identification of bat echolocation calls: A request for prudence. *Ecological Indicators*; 78: 416-420.

7.6 Aspetti socio-economici

Dinamiche e principali caratteristiche strutturali della popolazione

Consistenza, dinamica e distribuzione per età della popolazione residente per comune

<http://dati.istat.it/Index.aspx?QueryId=19101>

Superfici territoriali dei comuni italiani

<http://dati.istat.it/Index.aspx?QueryId=37449>

Mappa Aree Interne 2020:

<https://politichecoesione.governo.it/it/strategie-tematiche-e-territoriali/strategie-territoriali/strategia-nazionale-aree-interne-snai/lavori-preparatori-snai-2021-2027/mappa-aree-interne-2020/>

Struttura economica

Unità locali e addetti per classe di addetti, settore economico (ATECO 2 cifre) e comune

<http://dati.istat.it/Index.aspx?QueryId=21145>

Attività agricola

Censimento 2010. Numero di unità agricole per caratteristica dell'azienda, forma giuridica, centro aziendale e utilizzazione dei terreni dell'unità agricola. Livello comunale

<http://dati-censimentoagricoltura.istat.it/Index.aspx?lang=it>

Censimento 2010. Superficie agricola utilizzata e superficie totale dell'unità agricola per forma giuridica e centro aziendale. Livello comunale

<http://dati-censimentoagricoltura.istat.it/Index.aspx?lang=it>

Istruzione e lavoro

Popolazione per grado di istruzione e per comune

<http://dati-censimentipermanenti.istat.it/>

Popolazione per condizione professionale e per comune

<http://dati-censimentipermanenti.istat.it/>

Presenze turistiche

Capacità degli esercizi ricettivi. Dati comunali

<http://dati.istat.it/Index.aspx?QueryId=7053#>

Movimento dei clienti (arrivi e presenze) negli esercizi ricettivi per tipologia ricettiva, residenza dei clienti e comune di destinazione (tavole pronte, comuni a bassa densità turistica esclusi)

<http://dati.istat.it/Index.aspx?QueryId=7053#>

Classificazione dei comuni per circoscrizione e tipo di località turistica:

<http://dati.istat.it/Index.aspx?QueryId=7053#>

Grado di ruralità del territorio

PSR della Regione Campania. Allegato 1. Classificazione delle aree rurali della Campania per la programmazione 2014-2020.

http://www.agricoltura.regione.campania.it/psr_2014_2020/pdf/territorializzazione_all_1.pdf

Beni culturali

Indagine sui musei e le istituzioni similari. Microdati ad uso pubblico:

<https://www.istat.it/it/archivio/167566>

Distribuzione territoriale dei redditi

Redditi delle persone fisiche in base alle dichiarazioni IRPEF, per comune:

<http://dati.istat.it/Index.aspx?QueryId=31939>

Investimenti pubblici

Dati sugli investimenti pubblici della programmazione 2014-2020

www.opencoesione.it

ALLEGATO 1

Documentazione fotografica degli habitat di interesse comunitario e altre tipologie di vegetazione presenti nella ZSC



Figura 1. Formazioni erbacee emicriptofitiche ascrivibili all'habitat 6210.



Figura 2. Prateria a *Santolina neapolitana* (habitat 6210).



Figura 3. Formazioni rupicole (habitat 8210).



Figura 4. Bosco di *Fagus sylvatica* (habitat 9210).



Figura 5. Bosco di *Castanea sativa* (habitat 9260).