



**REDAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE (PDG E RELATIVI ALLEGATI) DEI SITI NATURA 2000: n. 41 ZSC - Ente Parco Nazionale della Sila (EPN Sila) soggetto gestore - n. 3 ZPS - EPNS soggetto individuato per la redazione del PDG.
CUP: C29B20000030006 CIG: 9572318EB1**

**Piano di gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
“Monte Femminamorta” (IT9320115)
Sintesi divulgativa**

Novembre 2023

**Finanziamento PSR Calabria 2014/2020 - Misura 07, intervento
7.1.2**



Mandataria



AGRISTUDIO s.r.l.
AGRICOLTURA + GEOLOGIA + AMBIENTE

Mandante

Progetto realizzato con in fondi del PSR Calabria 2014/2020 - Misura 07, intervento 7.1.2



ENTE PARCO NAZIONALE DELLA SILA

Via Nazionale sn
87055 Lorica di San Giovanni in Fiore
(CS)
Tel. 0984537109
e-mail: info@parcosila.it
PEC: parcosila@pec.it



Via Flaminia, 441 - 00196 Roma
Tel. 06 44202200 • Fax 06 44261703
www.temiambiente.it
e-mail: mail@temiambiente.it
PEC: temisrl@pec.welcomeitalia.it



Via Frusa, 3 – 50131 Firenze
Tel. 055 575175 • Fax 05 55047122
www.agristudiosrl.it
e-mail: info@agristudiosrl.it
PEC: pec@pec.agristudiosrl.it

Gruppo di lavoro:

Per l'Ente Parco Nazionale della Sila: Dott. Giuseppe Luzzi

Per l'ATI Temi S.r.l. - Agristudio S.r.l.: Ing. Alessandro Bardi (Coordinatore e responsabile del Piano), Dott. Pietro Accolti Gil (aspetti abiotici), Dott. Fabio Papini (responsabile aspetti floristico-vegetazionali, habitat e uso del suolo, cartografie GIS e Banche Dati), Dott. Fabio Papini e Dott. Fabrizio Bartolucci (aspetti botanici e fitosociologici), Dott. Antonino Nicolaci (aspetti forestali), Dott. Giuseppe Martino (Uccelli e Chiroterri), Dott. Marco Infusino (entomofauna), Dott.ssa Francesca Crispino e Sig. Giacomo Gervasio (Lupo), Dott.ssa Romina Fusillo e Dott. Manlio Marcelli (Lontra e mesomammiferi), Dott. Emilio Sperone (Anfibi, Rettili e Pesci), Enrico Calvario e Dott. Simone Martinelli (Strategie gestionali), Dott. Fabio Sammicheli (aspetti agronomici), Dott. Marco Nuccorini e Dott.ssa Noemi Centrone (aspetti socio-economici), Dott. Pedro Jesús Ginés Gea, Dott. Marco Bianchi e Dott. Adriano D'Angeli (cartografie GIS).

In copertina: foto Antonio Mazzei

INDICE

1	PREMESSA	1
2	QUADRO CONOSCITIVO	1
2.1	Descrizione fisico territoriale	1
2.1.1	Inquadramento territoriale del Sito	1
2.2	Descrizione biologica.....	4
2.2.1	Inquadramento floristico vegetazionale.....	4
2.2.2	Habitat di interesse comunitario	4
2.2.3	Flora di interesse comunitario e conservazionistico.....	6
2.2.3.1	La flora di interesse comunitario	6
2.2.3.2	Flora di interesse conservazionistico.....	7
2.2.4	Specie vegetali alloctone.....	7
2.2.5	Caratterizzazione agro-forestale	7
2.2.6	Inquadramento faunistico con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario	10
2.2.6.1	Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE e allegato II Direttiva 92/43/CEE.....	10
2.2.6.2	Altre specie di interesse comunitario e conservazionistico.....	10
2.2.6.3	Entomofauna	11
2.2.6.4	Ittiofauna.....	12
2.2.6.5	Erpetofauna.....	12
2.2.6.6	Batracofauna	12
2.2.6.7	Avifauna	12
2.2.6.8	Chiroterofauna	13
2.2.6.9	Mammalofauna (esclusi i Chiroteri)	13
2.2.6.10	Aggiornamento dei dati informativi contenuti nel Formulario Standard Natura 2000	14
2.2.7	Regime di proprietà	15
2.3	Zonizzazione del Parco	16
3	ANALISI E VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE E DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	17
3.1	Esigenze ecologiche degli habitat di interesse comunitario.....	18
3.2	Esigenze ecologiche delle specie floristiche di interesse comunitario.....	21
3.3	Assetto forestale.....	22
3.4	Esigenze ecologiche della specie faunistiche elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE e nell'allegato I della Direttiva 2009/147/CE	22

3.5	Altre specie faunistiche di interesse comunitario	26
3.6	Analisi delle pressioni e delle minacce	29
3.6.1	Modifiche al Formulario Standard relative a pressioni e minacce.....	31
3.6.2	Analisi principali fattori di pressione/minaccia per le altre specie di interesse comunitario	32
4	QUADRO DI GESTIONE	33
4.1	Obiettivi di conservazione	33
4.2	Obbiettivi di conservazione per gli habitat.....	34
4.3	Obbiettivi di conservazione per le specie floristiche.....	34
4.4	Obbiettivi di conservazione per le specie faunistiche.....	34
5	STRATEGIE GESTIONALI E AZIONI.....	35
5.1	Tipologie di intervento	35
5.2	Elenco delle azioni	35
6	INDICAZIONI SULLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA	36

1 PREMESSA

La ZSC "Monte Femminamorta" (IT9320115) oggetto di questo Piano di Gestione è stata istituita in ottemperanza alla Direttiva "Habitat" (Dir. 92/43/CEE recepita in Italia dal DPR 8 settembre 1997 n. 357, modificato dal DPR 12 marzo 2003, n. 120).

Il Piano di Gestione (PdG) costituisce lo strumento attraverso cui sono programmate e regolamentate le attività all'interno dei siti della Rete Natura 2000 e la sua redazione è propedeutica anche per l'accesso ad eventuali finanziamenti regionali e comunitari. Lo scopo cardine del Piano è quello di integrare, all'interno del sito, gli aspetti più prettamente naturalistici con quelli socio-economici ed amministrativi mantenendo in uno "stato di conservazione soddisfacente" il patrimonio di biodiversità, rappresentato dagli habitat e dalle specie di interesse comunitario che ne hanno determinato la proposizione. Il PdG della ZSC "Monte Femminamorta" (IT9320115) rappresenterà, quindi, lo strumento gestionale del sito Natura 2000, in accordo all'articolo 6 della Direttiva Habitat, ed individuerà, sulla base delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti, gli obiettivi, le strategie gestionali, le misure regolamentari ed amministrative da adottare per impedirne il degrado e la perturbazione, nonché gli interventi necessari per la loro conservazione ed eventuale ripristino, predisponendo un programma di monitoraggio, basato su specifici indicatori, che consenta la verifica dell'efficacia della gestione applicata.

In riferimento a quanto previsto dalle Direttive comunitarie, la Regione Calabria ha erogato agli enti gestori della Rete Natura 2000 ricadenti nel territorio di propria competenza le risorse finanziarie per la stesura/aggiornamento dei Piani di Gestione attraverso la Misura 07 del Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020 della Regione "Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali - Intervento 07.01.02 – Stesura/aggiornamento dei piani di tutela e di gestione dei siti N2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico" (DGR n. 9645 del 05/08/2019).

La Rete Natura 2000 (RN2000) è il principale strumento dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità in tutti i Paesi membri. Il progetto RN2000 mira a creare una rete ecologica di aree protette per garantire la sopravvivenza delle specie e degli habitat più "preziosi" sul territorio comunitario. Il fondamento legislativo è rappresentato dalle due Direttive europee, Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (79/409/CEE), finalizzate alla conservazione delle specie animali e vegetali più significative a livello europeo e degli habitat in cui esse vivono. Quindi, punto fondamentale di questa politica è la creazione di una estesa rete ecologica, "coordinata" e "coerente", di aree protette, sia terrestri che marine, diffusa su tutto il territorio dell'Unione Europea. La RN2000 si è sviluppata a partire dagli anni '90 ed è oggi il più esteso sistema di aree protette nel mondo. La RN2000 è costituita dai Siti di Importanza Comunitaria (SIC) o proposti tali (pSIC), dalle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite queste ai sensi della Direttiva Uccelli. All'interno della RN2000 ogni singolo Sito fornisce un contributo qualitativo e quantitativo in termini di habitat naturali e semi-naturali e specie di flora e fauna selvatiche da tutelare a livello europeo, al fine di garantire il mantenimento o all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente di tali habitat e specie a rischio nella loro area di ripartizione naturale. La Rete si fonda su principi di coesistenza ed equilibrio tra conservazione della natura e attività umane e uso sostenibile delle risorse (agricoltura, selvicoltura e pesca sostenibili).

Allo scopo di favorire la conservazione della biodiversità negli Stati membri, attraverso una strategia comune, entrambe le Direttive sopra citate elencano, nei propri allegati, le liste delle specie/habitat di maggiore importanza a livello comunitario, perché interessate da problematiche di conservazione su scala globale e/o locale. In particolare, la Direttiva Habitat annovera 200 tipi di habitat (Allegato I), 200 specie animali (esclusi gli uccelli) (Allegato II) e 500 specie di piante (Allegato II), mentre la Direttiva Uccelli tutela 181 specie selvatiche.

2 QUADRO CONOSCITIVO

2.1 Descrizione fisico territoriale

2.1.1 Inquadramento territoriale del Sito

Codice identificativo Natura 2000: IT9320115

Denominazione esatta del Sito: Monte Femminamorta

Tipologia: Zona Speciale di conservazione (ZSC)

Atto istitutivo ZSC: DM 12/04/2016 - G.U. 97 del 27-04-2016

Superficie (ha): 722.0

Regione biogeografica: Mediterranea

Latitudine (gradi decimali): 39.109444 - **Longitudine (gradi decimali):** 16.671389

Altitudine minima, media e massima (m s.l.m.): 1.189 m; 1.530 m; 1.723 m

Province, relative superfici e percentuali del sito occupate: CZ (249.95 ha; 34.7%), KR (471.64; 65,4%)

Comuni, relative superfici e percentuali del sito occupate: Mesoraca (471,64 ha; 65,4%), Petronà (249,95 ha; 34,7%)

Inquadramento geografico e caratteristiche generali: Il Monte Femminamorta rappresenta uno dei rilievi maggiori del settore meridionale della Sila (Sila Piccola di Catanzaro). La ZSC presenta una forma romboidale con lediagonali orientate da nord a sud e da est a ovest, con il lato di nord/ovest e di nord/est che seguono l'andamento del torrente Soleo mantenendosi, però, ad una certa distanza da questo. Il confine di sud/est e, in parte, di sud/ovest segue l'alveo del torrente Ritorto, un affluente in destra idrografica del torrente Soleo. Negli altri casi si adatta abbastanza fedelmente alle curve di livello o alle linee di cresta.

L'area è dominata esclusivamente da rocce appartenenti al complesso igneo-metamorfico di paragneiss e scisti biotitici con granati di età paleozoica (Queste rocce sono intensamente alterate e tettonizzate).

Il sistema idrografico è rappresentato nel settore meridionale dal torrente Ritorto e dagli altri corsi d'acqua minori che in esso confluiscono in sinistra idrografica, e dal torrente Soleo nella parte settentrionale con i suoi affluenti in destra idrografica. La presenza di questi corsi d'acqua condiziona anche tutta la morfologia. Le pendenze sono, in generale, piuttosto elevate, e tendono ad aumentare significativamente in prossimità dei numerosi torrenti. Nel settore di nord/est prospiciente il torrente Soleo, prevalgono i versanti rivolti a nord/est, mentre in quello nord/occidentale l'esposizione prevalente è nord/ovest, con variazioni locali legate alla presenza di numerosi valloni percorsi dagli affluenti del Soleo. Le aree che ricadono nel bacino del torrente Ritorto, invece, presentano macroesposizione sud/est con variazioni locali legate alla presenza del torrente Ritorto e dei suoi numerosi affluenti.

I versanti sono poco acclivi e sono solcati dagli affluenti del Torrente Ritorto che scorre da sud-ovest verso nord-est. L'area è caratterizzata da foreste di Faggio e Abete bianco ben conservate, e valloni profondi con habitat umidi particolarmente interessanti. Dal punto di vista bioclimatico il sito appartiene alla fascia submediterranea superiore della regione temperata, con regime oceanico.

Specificità: Il Monte Femminamorta rappresenta una delle aree a più alta naturalità della Sila, con estese foreste con Faggio e Abete bianco e formazioni ad *Acer lobellii* sui pendii più ripidi in ottimo stato di conservazione. Nei valloni umidi si rinvengono interessanti fitocenosi igrofile.

Figura 1 – Mappa della ZSC "Monte Femminamorta" (IT9320115)



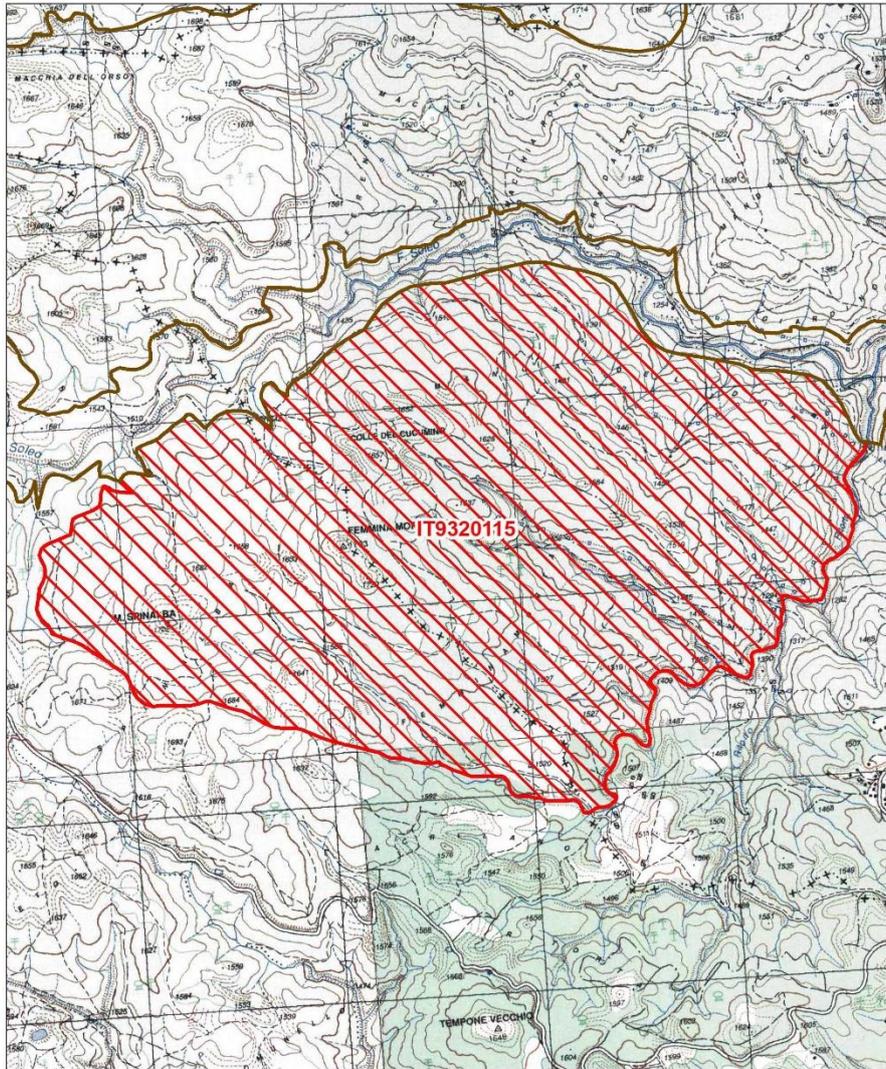
MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Regione: Calabria

Codice sito: IT9320115

Superficie (ha): 722

Denominazione: Monte Femminamorta



Data di stampa: 17/10/2012

0 0,3 0,6 Km

Scala 1:25.000



Legenda

 sito IT9320115

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

2.2 Descrizione biologica

Nella presente sezione è riportato il quadro conoscitivo aggiornato degli aspetti biologici a seguito dei monitoraggi 2013 - 2018 e di indagini di campo *ad hoc*. Il quadro naturalistico è stato quindi integrato con l'analisi dello stato di conservazione di habitat e specie. La descrizione è incentrata sugli habitat e specie di interesse comunitario unitamente a tutte le entità a priorità di conservazione.

2.2.1 Inquadramento floristico vegetazionale

Tutto il sito è dominato da foreste miste di faggio inquadrabili nel *Doronico-Fagion* e nel *Ranunculo-Fagion*, ed è ricco di habitat rivulari che vengono inquadrati nelle classi dei *Galio-Urticetea* e dei *Montio-Cardaminetea* e valloni profondi con foreste di forra. Questo tipo di faggeta, diffusa sulla Sila dai 1400 m in su, viene inquadrata nel *Campanulo-Fagetum* Gentile 1969 (*Ranunculo brutii-Fagetum sylvaticae* Bonin 1970). Frequentemente al faggio si trova associato l'Abete bianco (*Abies alba*). Il *Ranunculo-Fagetum* è distribuito tra i 1500 m e i 1900 m di quota, ove costituisce una fascia continua di vegetazione che comprende tutte le aree cacuminali dei più importanti rilievi silani.

Frequentemente al faggio si trova associato l'Abete bianco (*Abies alba*) e l'acero di Lobelius (*Acer lobelii*). Nel fondovalle del torrente Ritorto si rileva un bosco ripariale a ontano nero (*Alnus glutinosa*) e salici (*Salix* sp. pl.)

2.2.2 Habitat di interesse comunitario

Nella tabella seguente si riporta l'elenco degli habitat Natura 2000, aggiornato sulla base dei risultati delle indagini dirette ed indirette (fotointerpretazione) effettuate.

Tabella 1 – Elenco aggiornato degli habitat Natura 2000 presenti nella ZSC.

Habitat	Descrizione	Superficie (ha)
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitriche-Batrachion</i>	0,1
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile	0,88
9220*	Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggete con <i>Abies nebrodensis</i>	700,13
9510*	Foreste sub-appenniniche di <i>Abies alba</i>	9,11
9530*	Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici	3,06
Totale complessivo		713,28

Per ciascun habitat interno alla ZSC si riporta, a seguire nel piano, la scheda descrittiva, con le informazioni più salienti relative a: tipologia di habitat (prioritario o non), descrizione, principali specie guida, associazioni vegetali di riferimento, distribuzione sulla Sila, distribuzione nella ZSC, status di conservazione (secondo le definizioni dell'IUCN: gravemente minacciato, minacciato, vulnerabile, a minor rischio), criticità e minacce ed indicazioni gestionali.

La ZSC ospita al suo interno 2 habitat comunitario e 3 habitat prioritari.

L'habitat 3260 presente puntuale a mosaico in un complesso sistema idrografico che permette la sopravvivenza di una interessante flora erbacea lungo i piccoli corsi d'acqua che attraversano l'area, questo è un ulteriore elemento di valore naturalistico in quanto ospitano una ricca florula igrofila piena di elementi di interesse conservazionistico che costituiscono una comunità a dominanza di macrofite acquatiche e che tipicamente comprendono entità vascolari, alghe e muschi acquatici.

L'habitat 6430 si localizza esclusivamente nella parte meridionale del sito lungo il Torrente Ritorto. L'habitat entra a far parte in zone umide della vegetazione di cinto insieme a specie igrofile.

Le comunità di alte erbe a foglie grandi (megaforie) a carattere igrofilo e nitrofilo, che si sviluppano lungo le sponde dei corpi idrici o in contatto con il margine di boschi igromesofili, riferibili a questo habitat che ospita numerose entità d'interesse.

L'habitat 9220* occupa quasi totalmente il sito con una foresta di faggio mista ad abete bianco. Il paesaggio è dominato dalle formazioni forestali di faggeta pura o nella classica associazione appenninica con l'abete bianco (*Abies alba*); nel settore occidentale gli abeti tendono a prevalere e sono presenti anche esemplari vetusti di faggio (*Fagus sylvatica*). Insieme al faggio si ritrova anche la campanula delle faggete specie endemica calabrese (*Asyneuma trichocalycinum* (Ten.) K.Maly).

Si tratta di un bosco di faggio a lungo governato a ceduo e oggi, riconvertito in fustaia.

Questa rappresenta la vegetazione forestale potenziale dell'altopiano silano al di sopra dei 1500 m di quota. Come già detto per altri siti, le faggete silane sono le comunità forestali in cui si concentra il maggior numero di elementi circumboreali, specie che hanno una distribuzione prevalentemente settentrionale e la cui presenza a queste latitudini è legata ai periodi glaciali. Alcune di queste specie sono presenti con popolazioni relitte, ridotte e isolate, che acquistano una grande importanza in campo conservazionistico e biogeografico.

L'habitat 9510* si localizza nella parte centro occidentale in piccoli appezzamenti inseriti nella faggeta del sito, caratterizzato da boschi relittuali di abete bianco (*Abies alba*). Radure e pascoli sono limitati a piccole superfici nel settore di sud-est.

L'habitat 9530* è la formazione distribuita nella parte orientale del sito; infatti sono, localizzati e presenti piccoli lembi, derivati da rimboschimenti e riconducibili a questo habitat, di pineta a pino laricio calabro (*Pinus nigra* subsp. *calabrica*), specie endemica di Calabria e Sicilia; individui isolati si rinvenivano anche all'interno della faggeta.

In ogni caso nel gruppo del pino laricio calabro, le piante della Sila, hanno il primato per le loro dimensioni, bellezza e maestosità. La pineta matura e disetanea ha un sottobosco estremamente ricco, con numerose specie endemiche e di interesse biogeografico. Tra gli endemismi oltre al pino laricio calabro, si rilevano l'acero di Lobelius (*Acer cappadocicum* subsp. *lobelii*), la lereschia (*Crypthotaenia thomasi*), tutte specie endemiche dell'Italia meridionale.

Figura 2 - Carta degli Habitat

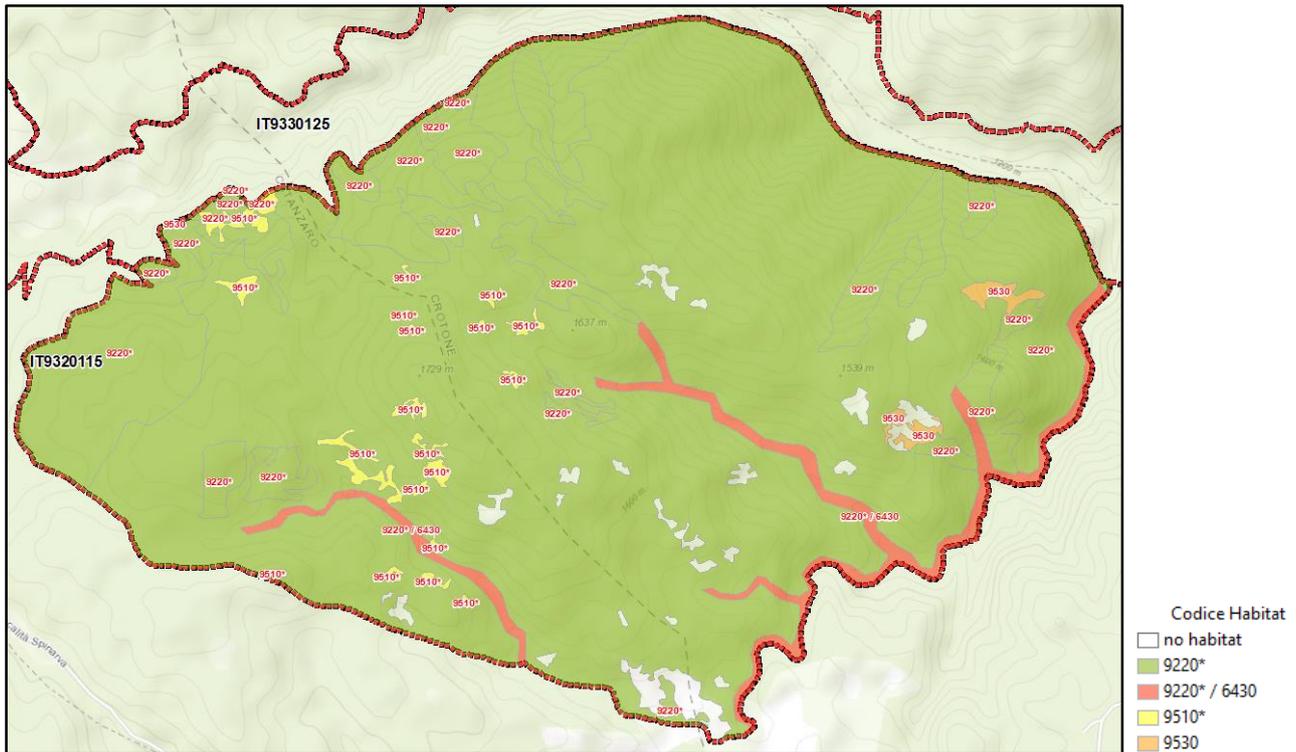


Figura 3 – Faggeta con *Abies alba*



Foto Antonio Mazzei

2.2.3 Flora di interesse comunitario e conservazionistico

2.2.3.1 La flora di interesse comunitario

Non esistono contributi specifici sulla flora del sito e non sono segnalate specie degli allegati II e IV della direttiva habitat.

2.2.3.2 Flora di interesse conservazionistico

Nella scheda Natura 2000 non si segnalano specie vegetali d'interesse conservazionistico ed in effetti l'area è una delle meno investigate di tutta la Sila. Meritevole di attenzione è la segnalazione in una località limitrofa di una rara orchidea, *Epipogium aphyllum* (Schmidt) Swartz. Si tratta di una specie rara e instabile, che può scomparire dalle zone abituali di crescita per diversi anni, in quanto può riprodursi sotto terra per autofecondazione, per ricomparire nelle annate a clima più favorevole. L'ultima segnalazione per la Sila, relativa a questa località, risale agli anni '80. È auspicabile che la specie sia presente anche nell'area ZSC.

Tabella 2 - Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito "Monte Femminamorta"

Nome scientifico	Nome comune	Endemismo	Dir. Habitat (II, IV, V)	Berna App. 1	LR IUCN Italia 2013	LR Calabria	Altro
<i>Acer cappadocicum</i> Gled. subsp. <i>lobelii</i> (Ten.) A.E. Murray	Acero Lobelius	X			LC	LR	
<i>Asyneuma trichocalycinum</i> (Ten.) K. Malý	Campanula delle faggete	X			LC		
<i>Cryptotaenia thomasi</i> (Ten.) DC.	Lareschia	X			EN	LR	
<i>Epipactis schubertiorum</i> Bartolo, Pulv. & Robatsch	Elleborine di Schubert	X			LC	LR	X
<i>Euphorbia corallioides</i> L.	Euforbia corallina	X			LC	LR	
<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>semipurpureum</i> (Strobl) Pignatti	Trifoglio semipurpureo	X			LC		

2.2.4 Specie vegetali alloctone

Nel sito non viene segnalata la presenza di specie invasive alloctone.

2.2.5 Caratterizzazione agro-forestale

Per una descrizione delle diverse tipologie boschive presenti all'interno del ZSC è stato condotto uno studio di dettaglio della loro attuale struttura. Come base cartografica è stata utilizzata la Carta Tecnica Regionale (CTR) della regione Calabria in scala 1:5.000; per la definizione delle tipologie di uso del suolo e delle caratteristiche strutturali si è fatto ricorso alla carta CLC disponibile sul portale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

La foresta di Monte Femminamorta, in continuità con il Monte Gariglione, è parte di uno dei sistemi forestali più estesi e ben conservati di tutta la Calabria.

Anche in questo caso la vegetazione dominante è caratterizzata da una faggeta mista ad abete bianco. Solo lungo i pendii più aridi prevale la pineta a pino laricio calabro, grazie alla sua maggiore capacità di adattamento a suoli più poveri e all'aridità edafica.

La faggeta è quella tipica delle aree più elevate della Sila, la cosiddetta faggeta microterma, caratterizzata da un corteggio floristico non molto ricco, ma con specie con prevalente distribuzione settentrionale.

Sulla base delle osservazioni effettuate emerge come l'area attualmente interessata dalla ZSC Monte Femminamorta è ricoperta per il 98,53% della sua superficie (710,95 ettari) da boschi, di cui la parte significativa rappresentata da popolamenti di faggio (*Fagus sylvatica* L.), prevalentemente puri o con limitata presenza di altre specie, fra cui pino laricio (*Pinus laricio* Poiret), puro o misto con faggio, che interessa superfici molto modeste, mentre allo stato sporadico sono presenti anche pioppo tremolo (*Populus tremula* L.), ontano napoletano (*Alnus cordata* Desf.), cerro (*Quercus cerris* L.), rovere (*Q. sessilis* Ehrh. = *Q. petraea* (Matt.) Liebl = *Q. robur* subsp. *Sessile flora* A. DC.) e acero montano (*Acer pseudoplatanus* L.).

Subordinatamente si hanno anche boschi misti faggio-abete (*Abies alba* Mill). Attualmente questi ultimi interessano una superficie abbastanza contenuta, mentre nel passato costituivano la tipologia boschiva largamente dominante, analogamente a quanto avveniva su superfici più ampie nella foresta di Monte Gariglione.

Nella tabella seguente sono indicate le principali tipologie boschive riscontrate nella ZSC MonteFemminamorta:

Tabella 3 - Tipologie boschive presenti nell'area protetta.

Tipologia di bosco	Superficie	
	Ettari	%
Bosco di faggio	710,95	98,53
Radure e Pascoli	9,38	1,30
Altro	1,26	0,17
Totale	721.59	100

Bosco di faggio

Attualmente costituisce la tipologia boschiva di gran lunga più diffusa all'interno dell'area protetta, dove ricopre il 98,53% della superficie complessiva. Questi boschi, assieme a quelli del Monte Gariglione, costituivano, fino ai primi decenni del secolo scorso, quello che Norman Douglas nel 1915 ha definito un *autentico Urwald*, mai toccato dalla mano dell'uomo. Successivamente le intense utilizzazioni basate sul taglio raso con riserve effettuate dalla So.Fo.Me. hanno profondamente cambiato la struttura di questi boschi. All'interno della faggeta sono presenti, allo stato sporadico, esemplari di grandi dimensioni di abete, pino laricio, ontano napoletano, pioppo tremolo, cerro che, nel passato, assieme al faggio caratterizzavano questi boschi. La limitata presenza di queste specie ha consigliato di identificare questi soprassuoli come faggeta. Nel futuro una gestione basata sull'adozione di interventi a basso impatto ambientale finalizzati alla rinaturalizzazione di queste cenosi e al perseguimento di strutture complesse, favorirà una maggiore presenza di queste specie attualmente presenti allo stato sporadico.

Oggi la faggeta presenta una struttura complessa, caratterizzata, da soprassuoli a profilo monoplano che si alternano, su piccole superfici, a popolamenti a profilo bi o pluristratificato, a seconda degli interventi attuati in tempi più o meno recenti. Gli esemplari ultrasecolari sparsi nel bosco, rilasciati in occasione delle precedenti utilizzazioni, hanno la chioma molto ampia e inserita in basso, i fusti sono piuttosto irregolari e raggiungono dimensioni elevate. Accanto a questi soggetti ci sono gruppi di piante piuttosto densi, più giovani insediatesi a seguito delle utilizzazioni effettuate nel secolo scorso. Presentano fusti slanciati, regolari e hanno la chioma piccola e raccolta in alto. Si osservano anche nuclei relativamente più giovani affermatasi a seguito di utilizzazioni eseguite in tempi più recenti, ma fortemente sofferenti per le condizioni di aduggiamento. Sporadicamente si osserva anche novellame di abete e di altre latifoglie, che non riesce a svilupparsi perché soffocato dalle piante più grandi. In questo caso sono indispensabili interventi che riducano la concorrenza e favoriscano il loro sviluppo.

All'interno del bosco è presente una discreta quantità di necromassa costituita dalla lettiera in fase di decomposizione e da ramaglia, generalmente minuta, caduta a terra. Ci sono anche piante secche in piedi di piccolo diametro. Rare sono quelle di dimensioni medie poiché la popolazione le utilizza spesso come legna da ardere. La presenza di sottobosco, costituito prevalentemente da graminacee, è limitata alle aree scoperte e in quelle dove il grado di copertura è piuttosto limitato.

Bosco misto abete-faggio

Nel passato questa tipologia boschiva rivestiva una importanza molto superiore a quella attuale. Oggi è presente quasi esclusivamente nella valle del torrente Soleo nel settore nord/occidentale della ZSC dove occupa, con una certa continuità, i versanti in destra idrografica della superficie dell'area protetta. Altre due piccole aree si trovano nel settore orientale, alla confluenza del

torrente Ritorto con il Soleo. Fino all'inizio degli anni trenta del secolo scorso, quando la So.Fo.Me. ha effettuato utilizzazioni di forte intensità che hanno contribuito a cambiare la struttura dei boschi e il paesaggio di queste montagne, il bosco misto faggio-abete con il corteggio tipico delle latifoglie del cingolo *Fagus –Abies* di Schmid dominava in queste aree.

La struttura di questi soprassuoli è piuttosto eterogenea sia a causa degli interventi eseguiti nel secolo scorso, sia per quelli effettuati in tempi più recenti. È caratterizzata da piante di abete e/o faggio, ultrasecolari, singole o riunite in piccoli gruppi che si alternano a gruppi prevalentemente puri, nettamente più giovani di circa 40/60 anni di età. Le piante ultrasecolari hanno diametri mediamente elevati ma altezze abbastanza contenute. Sono piuttosto ramosi e la chioma è profonda. Lungo il fusto sono presenti numerosi rami secchi.

Le piante più giovani sono rappresentate prevalentemente da faggio di origine gamica e agamica. Hanno fusti abbastanza diritti e dimensioni non molto elevate, soprattutto in diametro, mentre raggiungono altezze superiori a quelle dei soggetti più vecchi. La chioma è piuttosto piccola e raccolta in alto, presentano discrete condizioni vegetative e non evidenziano danni o difetti particolari.

Il profilo verticale del soprassuolo è di tipo bistratificato o pluristratificato con le piante ultrasecolari di abete e di faggio che formano lo strato superiore e gruppi di abete e di faggio, prevalentemente puri e piuttosto densi, nettamente più giovani che caratterizzano uno o più strati dominati. Nelle situazioni più favorevoli alcune di queste piante giovani entrano a far parte dello strato superiore. Il grado di copertura è generalmente elevato e sufficientemente omogeneo su superfici relativamente ampie, per cui anche la presenza di sottobosco è piuttosto scarsa.

La densità del popolamento e l'assenza di interventi selvicolturali negli ultimi anni hanno limitato l'insediamento e l'affermazione di novellame. Non mancano, però, aree nelle quali a seguito di modesti interventi di ripulitura, c'è stata una buona affermazione di novellame di abete e in minor misura di faggio. Inoltre, esempi di rinnovazione in buone condizioni vegetative di entrambe le specie si osservano abbastanza frequentemente nelle zone di margine, lungo le strade e le piste forestali o nei piccoli vuoti.

All'interno del bosco è presente una discreta quantità di lettiera in fase di decomposizione, accanto alla ramaglia minuta che annualmente cade a terra. Non sono infrequenti esemplari di grandi dimensioni, in precarie condizioni vegetative, con la chioma in parte secca. La presenza di piante secche in piedi o a terra è scarsa in quanto la popolazione utilizza questo legno morto come combustibile. A causa dell'elevato grado di copertura che si osserva all'interno del bosco, la presenza della componente erbacea e arbustiva è molto scarsa e, comunque, limitata alle zone di margine o ai piccoli vuoti.

Bosco di pino laricio

È costituito da piccoli nuclei distribuiti prevalentemente nel settore centro/orientale dell'area protetta. L'area più importante in termini di superficie si trova nella valle del Torrente Soleo, all'estremità nord/occidentale della ZSC. Si tratta di soprassuoli di origine naturale, costituiti da gruppi di piante, più raramente da piante singole, di dimensioni non particolarmente elevate soprattutto in altezza, in discrete condizioni vegetative, che non evidenziano danni per attacchi di patogeni od insetti in genere.

All'interno dei gruppi di pino si nota una certa differenziazione in termini di diametro mentre il profilo verticale è tendenzialmente di tipo monopiano. Sotto copertura e nelle zone immediatamente adiacenti, di solito è assente ogni forma di rinnovazione. La necromassa è limitata spesso alla sola lettiera, e a rami secchi di dimensioni molto contenute. Il sottobosco è generalmente scarso e, se presente, è costituito prevalentemente da graminacee con felce e qualche rovo.

Radure e pascoli

Complessivamente interessano una superficie di 9,38 ettari, pari all'1,30% di quella dell'area protetta. Si tratta di aree di ampiezza limitata sparse, prevalentemente nel settore centro/meridionale della ZSC, soprattutto in zone dove i fenomeni di erosione del suolo sono stati particolarmente gravi e tali da rendere impossibile la presenza di piante d'alto fusto. Le aree

sono interessate da una vegetazione a prevalenza di graminacee, con felce e qualche pianta di rosa canina e biancospino. Non ci sono segni di rinnovazione di specie arboree e non è prevedibile che questa possa affermarsi nel breve e medio periodo.

2.2.6 Inquadramento faunistico con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario

Il Parco Nazionale della Sila ha commissionato negli ultimi anni diverse attività di monitoraggio del proprio patrimonio faunistico che hanno permesso di definire check-list aggiornate. Tutti i dati utili per caratterizzare la zoocenosi del sito sono stati desunti dalle relazioni tecniche attualmente disponibili e depositate presso l'Ente Gestore.

Per la maggior parte si tratta di indagini qualitative che non consentano di stabilire i trend di popolazione delle specie inserite in direttiva e delle altre specie individuate tra quelle di rilevante interesse conservazionistico. Non potendo ricavare una stima di natura quantitativa, ove possibile, si è scelto di ricorrere ad una valutazione da "esperto" sulla base delle informazioni disponibili stabilendo delle categorie su presenza, abbondanza e distribuzione nel sito.

Per la presente descrizione biologica del sito sono state prese in considerazione, conformemente a quanto stabilito dalle indicazioni regionali e nazionali per la redazione dei Piani di Gestione, solo le specie in allegato alla direttiva Habitat, alla direttiva Uccelli e altre specie di interesse locale, regionale e nazionale.

Per estrapolare dalla checklist faunistica le specie prioritarie ai fini della gestione della ZSC sono stati quindi utilizzati i seguenti criteri di selezione:

- a) specie di interesse comunitario ai sensi delle direttive Habitat e Uccelli;
- b) specie inserite in liste rosse nazionali e/o regionali;
- c) specie rare, localizzate, in declino o di elevato valore zoogeografico perché ai limiti del proprio areale.

2.2.6.1 Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE e allegato II Direttiva 92/43/CEE

Si riportano di seguito i dati faunistici ufficiali inerenti la ZSC "Monte Femminamorta" per come illustrati nel Formulario Standard Natura 2000 aggiornato al dicembre 2022 e il relativo stato di protezione delle specie segnalate.

Tabella 4 - Tutela e conservazione delle specie riportate nel Formulario Standard del Sito

Nome scientifico	Nome comune	Dir. Habitat	Dir. Uccelli	SPEC	Berna	IUCN RL global	IUCN RL EU	IUCN RL Italia	LN	LR
<i>Canis lupus</i>	Lupo	II*, IV	--	--	II	LC	LC	VU	157 /92	--
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scarabeo vermiglio	II-IV	-	-	II	NT	NT	VU	-	-
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Miniottero comune	II-IV	-	-	II	NT	NT	VU	X	X

2.2.6.2 Altre specie di interesse comunitario e conservazionistico

Nella tabella sottostante si riportano le altre specie riportate nel formulario standard.

Tabella 5 - Altre specie di interesse conservazionistico.

Nome scientifico	Nome comune	Presenza nel sito	Fonte del dato	Dir. Habitat	Dir. Uccelli	Endemismo	Berna	RL global	RL EU	RL Italia	LN/LR
<i>Carabus (Chaetocarabus) lefebvrei</i>	Carabo di Lefebvre	P	Formulario Standard	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Eptesicus serotinus</i>	Serotonino comune	P	FS	IV	-	-	II	LC	LC	NT	X
<i>Hypsugo savii</i>	Pipistrello Savi	P	FS	IV	-	-	II	LC	LC	LC	X
<i>Lacon punctatus (Herbst, 1779)</i>		P	Formulario Standard	-	-	-	-	-	-	LC	-
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrello albolimbato	P	FS	IV	-	-	II	LC	LC	LC	X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrello nano	P	FS	IV	-	-	III	LC	LC	LC	X
<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	P	B	IV			II		LC	LC	X
<i>Rana italica</i>	Rana appenninica	P	B	IV		SI	II		LC	LC	X
<i>Salamandra salamandra gigliolii</i>	Salamandra pezzata	P	B			SI	III			LC	X
<i>Sinodendron cylindricum (Linné, 1758);</i>		P	Formulario Standard	-	-	-	-	-	LC	LC	-
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosso di Cestoni	P	FS	IV	-	-	II	LC	LC	LC	X

Figura 4 – *Sinodendron cylindricum*



Foto Antonio Mazzei

2.2.6.3 Entomofauna

L'entomofauna della ZSC è poco conosciuta. Le informazioni disponibili riguardano esclusivamente i coleotteri, tra i quali si contano specie di un certo rilievo conservazionistico e faunistico.

Coleotterofauna

Le informazioni sulla coleotterofauna mostrano la presenza di una sola specie di interesse unionale, ma di grande importanza. Si tratta di *Cucujus cinnaberinus*, elencata tra le specie degli all. II e IV della DH, nonché nell'all. II della Convenzione di Berna. La specie è considerata vulnerabile (VU) dalla Lista Rossa italiana ed era, fino a pochi anni fa, considerata estinta in Calabria, ma le ricerche degli ultimi anni hanno al contrario evidenziato la presenza della specie in Sila e Aspromonte. In particolare le popolazioni silane, pur considerabili come relitti glaciali, sono risultate essere tra le più abbondanti e importanti per la specie. Recenti monitoraggi effettuati dal Parco della Sila in collaborazione con l'Università della Calabria, hanno confermato la presenza della specie nell'area della cosiddetta Sila Piccola con popolazioni in buono stato di conservazione.

Oltre a questa specie è presente l'endemita *Carabus lefebvrei*, il poco comune *Lacon punctatus* e *Sinodendron cylindricum*, raro elemento saproxilico considerato un ottimo indicatore per la valutazione dello stato di conservazione degli habitat forestali.

Non è da escludere la presenza degli altri Cucujidae presenti in Sila e la presenza di altri coleotteri legati alla necromassa vegetale.

Tabella 6 Specie di Coleotteri riportate nel Formulario Standard

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
<i>Carabidae</i>	<i>Carabus lefebvrei</i>	Carabo di Lefebvre
<i>Cucujidae</i>	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scarabeo vermiglio
<i>Elateridae</i>	<i>Lacon punctatus</i>	-
<i>Lucanidae</i>	<i>Sinodendron cylindricum</i>	-

2.2.6.4 Ittiofauna

Nella ZSC non sono segnalate specie di pesci

2.2.6.5 Erpetofauna

La comunità di rettili, all'interno della ZSC, risulta molto povera. E' segnalata, infatti, solo la presenza della lucertola muraiola

Tabella 7 – Specie di Rettili riportate nel Formulario Standard

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
<i>Lacertidae</i>	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lucertola muraiola

2.2.6.6 Batracofauna

Anche la comunità di anfibi, all'interno della ZSC, risulta poco diversificata. Tra le specie di batracofauna si segnala la presenza della salamandra pezzata e della rana appenninica, specie endemica italiana protetta da legislazione nazionale e internazionale

Tabella 8 – Specie di Anfibi riportate nel Formulario Standard

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
<i>Ranidae</i>	<i>Rana italica</i> Dubois, 1987	Rana appenninica
<i>Salamandridae</i>	<i>Salamandra salamandra gigliolii</i> (Eiselt & Lanza 1956)	Salamandra pezzata

2.2.6.7 Avifauna

Per la ZSC Monte Femminamorta il Formulario Standard non riporta la presenza di specie. Tuttavia l'area è stata oggetto di indagini preliminari (St.Or.Cal. 2019) che hanno reso nota la presenza di specie di interesse comunitario e conservazionistico. Si tratta di *Lullula arborea* e *Lanius collurio*,

entrambe inserite nell'All. I della DU, prediligono aree aperte montane pascolate con presenza di arbusti ed alberi sparsi. In assenza di grandi spazi possono adattarsi anche a modeste radure forestali. Infatti, il paesaggio del sito è dominato da estese faggete miste ad *Abies alba*, talvolta in ottimo stato di conservazione, interrotte occasionalmente da radure prative. La presenza di boschi ben conservati, associati ad alberi vetusti sparsi, rende inoltre possibile la presenza di altre specie di interesse comunitario come, ad esempio, *Dryocopus martius* e *Ficedula albicollis*, entrambe di All. I della DU.

Pertanto, si ritiene necessario aggiornare ed approfondire le conoscenze sulla comunità ornitica, acquisendo inoltre dati sullo status di conservazione delle specie nidificanti, note e presunte, inserite nell'All. I della DU o nelle categorie di rischio (VU, EN, CR) della lista rossa degli uccelli nidificanti d'Italia.

2.2.6.8 Chiroterofauna

Per la ZSC Monte Femminamorta il Formulario Standard riporta la presenza di 6 specie, con *Miniopterus schreibersii* inserita negli All. II-IV della Dir. Habitat. Quest'ultima frequenta varie tipologie di habitat, tra cui gli ambienti forestali associati ad aree umide e ricchi di aree ecotonali, rifugiandosi prevalentemente in spazi ipogei. Tra gli altri chiroteroteri noti risalta la presenza di *Eptesicus serotinus* considerata NT (Quasi Minacciata) dalla lista rossa dei vertebrati italiani (Rondinini et al., 2022). La specie predilige le aree forestali associate ad ambienti umidi per cacciare e si rifugia in cavità di alberi, più raramente edifici abbandonati.

Le specie note per la ZSC ben si adattando agli habitat presenti. Le faggete miste infatti possono essere utilizzate sia come aree di caccia che, potenzialmente, come siti di rifugio mentre, le radure interne ed esterne al sito, rappresentano aree di alimentazione importanti per i chiroteroteri di margine e delle aree aperte.

Sebbene la ZSC rivesta un'elevata importanza per i chiroteroteri, mancano informazioni più dettagliate sulla comunità. Pertanto, si ritiene necessario effettuare ulteriori indagini approfondendo gli aspetti legati alle specie di interesse comunitario ed a quelle di maggior interesse conservazionistico, definendone lo status e individuando eventuali rifugi delle specie forestali.

Tabella 9 – Specie di Chiroteroteri riportate nel Formulario Standard

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
<i>Vespertilionidae</i>	<i>Eptesicus serotinus</i>	Serotino comune
<i>Vespertilionidae</i>	<i>Hypsugo savii</i>	Pipistrello di Savi
<i>Vespertilionidae</i>	<i>Myotis bechsteinii</i>	Vespertilio di Bechstein
<i>Vespertilionidae</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrello albolimbato
<i>Vespertilionidae</i>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrello nano
<i>Molossidae</i>	<i>Tadarida teniotis</i>	Molosso di Cestoni

2.2.6.9 Mammalofauna (esclusi i Chiroteroteri)

Da giugno 2019 a maggio 2021 è stata avviata, nell'area del Parco Nazionale della Sila, un'attività di monitoraggio sul lupo, nell'ambito del progetto "WOLFNET SILA: Misure coordinate per la tutela del lupo nel Parco nazionale della Sila", finanziato dall'Ente Parco e realizzato da Legambiente. Le attività di monitoraggio hanno confermato che l'area della ZSC rientra nel territorio utilizzato da un nucleo stabile di lupi. Tra settembre 2018 e giugno 2019, la ZSC è stata oggetto di altre indagini faunistiche realizzate in attuazione, alle "Azioni previste nei Prioritired Action Framework (PAF) e nei Piani di Gestione della Rete Natura 2000", Sub-Azione 1 "Implementare e completare la conoscenza della RN 2000". Anche in questo caso, le indagini sul lupo, condotte tramite l'uso di fototrappole e il rilevamento dei segni di presenza lungo transetti lineari, hanno confermato la presenza della specie nel sito.

Tabella 10 – Specie di Mammiferi (esclusi i Chiroteroteri) riportate nel Formulario Standard

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
----------	------------------	-------------

Canidae	Canis lupus	Lupo
---------	-------------	------

2.2.6.10 Aggiornamento dei dati informativi contenuti nel Formulario Standard Natura 2000

Specie elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE (Sez. 3.2 del Formulario Standard).

Species			Population in the site						Site assessment					
G	Code	Sc. Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				C/R/V/P	G/M/P/VP	Pop	Cons
M	1352	<i>Canis lupus</i>								VP			C	
I	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>			p	100		i	R	P	B	B	A	B
B	A246	<i>Lullula arborea</i> ¹								VP				
B	A338	<i>Lanius collurio</i> ¹								VP				

¹ La specie è stata rinvenuta durante il monitoraggio dell'avifauna delle ZSC presenti all'interno dei confini del Parco Nazionale della Sila e dell'area MAB (St.Or.Cal. 2019). Per la ZSC Monte Femminamorta si tratta di dati qualitativi

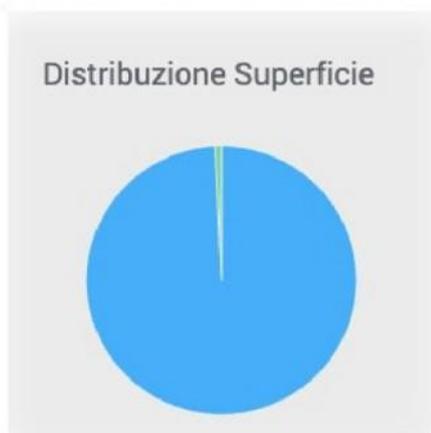
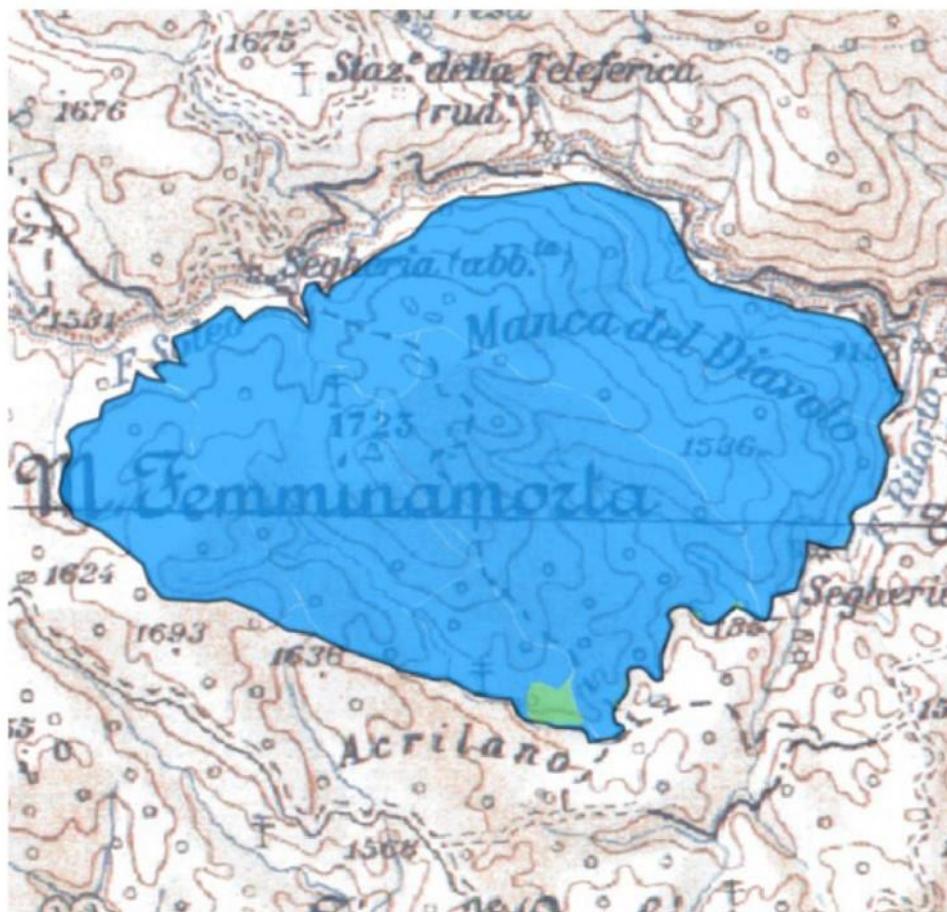
Altre specie importanti di fauna (Sez. 3.3 del Formulario Standard).

Specie					Popolazione				Motivazione						
G	Cod	Nome	S	NP	Dimensione		Unità	Categoria abbondanza	Allegato Habitat	Allegato Uccelli	Altre categorie				
					Min	Max					C	R	V	P	A
R	1256	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti 1768)						C	X					X	
A	1206	<i>Rana italica</i> Dubois 1987						R	X				X	X	
A		<i>Salamandra salamandra gigliolii</i> (Eiselt & Lanza 1956)						C					X	X	

Si suggerisce di aggiornare i dati sulla dimensione della popolazione di *C. cinnaberinus* nella Sez. 3.2, in virtù del risultato dei monitoraggi effettuati nel 2018.

2.2.7 Regime di proprietà

Come si vede dall'immagine seguente, il sito è composto dal 99.31% da superficie pubblica, mentre il restante 0.69% da superficie privata.

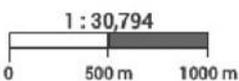


Monte Femminamorta (IT9320115)

Superficie totale 721.60 ha

■ Pubblico 99.31%

■ Privato 0.69%



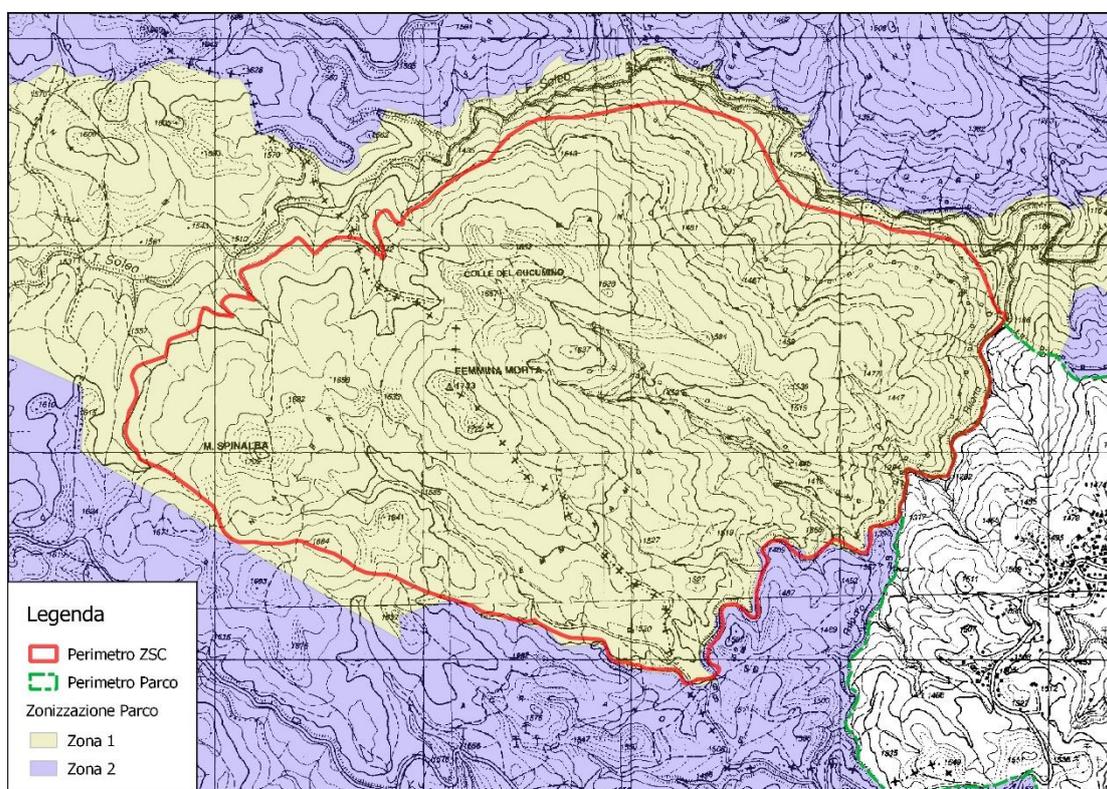
2.3 Zonizzazione del Parco

Dall'analisi della zonizzazione prevista dal D.P.R. 14/11/2002 di istituzione del Parco Nazionale della Sila risulta che il territorio della ZSC ricade nelle diverse Zone come riportato nella seguente tabella:

Tabella 11 – Zone omogenee del Parco nella zonizzazione prevista dal D.P.R. 14/11/2002 e superficie relativa.

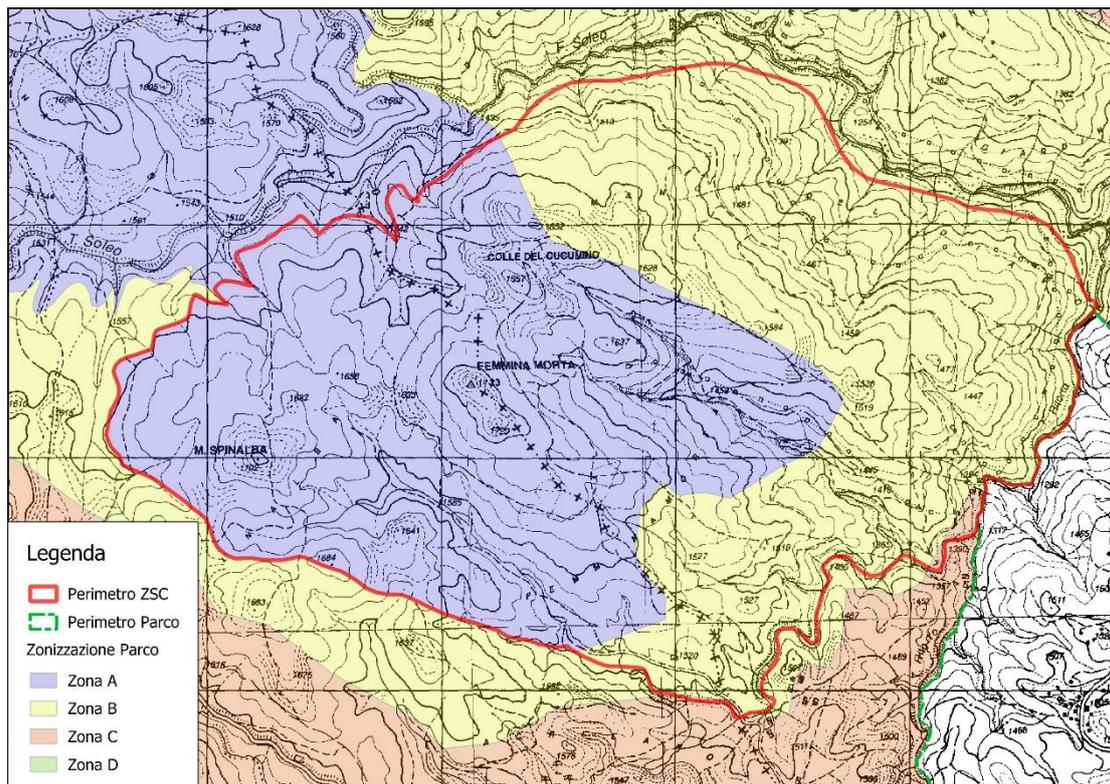
Zona omogenea	Superficie (ha)	Superficie (%)
Zona 1	719,00	99,58%
Zona 2	3,00	0,42%
TOTALE	722,00	100%

Figura 5 – Zonizzazione del D.P.R. 14/11/2002 per la ZSC



Nella zonizzazione del Piano del Parco Nazionale della Sila, non ancora approvato, la ZSC ricade per circa il 53,50% in *Zona A di aree di riserva integrale*, per circa il 46,10% in *Zona B di aree di riserva generale orientata* e per circa lo 0,40 in *Zona C di aree di protezione*.

Figura 6 – Zonizzazione del Piano del Parco (non ancora approvato) per la ZSC



3 ANALISI E VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE E DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

La valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie è articolata in tre fasi:

- Individuazione delle esigenze ecologiche.
- Individuazione di minacce e fattori di impatto.
- Definizione degli indicatori per la valutazione dello stato di conservazione di specie ed habitat.

Secondo le linee guida di riferimento dei Piani di Gestione, una volta realizzato il quadro conoscitivo del sito è necessario mettere a fuoco le esigenze ecologiche di habitat e specie di interesse comunitario, individuare gli indicatori più appropriati per valutare il loro grado di conservazione ed infine valutare l'influenza sui suddetti indicatori da parte dei fattori biologici o socio-economici individuati nel quadro conoscitivo e nell'analisi delle pressioni e minacce.

Così come riportato nel documento tecnico "La gestione dei siti della Rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)", le esigenze ecologiche "comprendono tutte le esigenze ecologiche dei fattori abiotici e biotici necessari per garantire lo stato di conservazione soddisfacente dei tipi di habitat e delle specie, comprese le loro relazioni con l'ambiente (aria, acqua, suolo, vegetazione ecc.). Queste esigenze si basano su conoscenze scientifiche e possono unicamente essere definite, caso per caso, in funzione dei tipi di habitat naturali dell'allegato I, delle specie dell'allegato II e dei siti che le ospitano. Queste conoscenze sono essenziali per poter elaborare misure di conservazione, caso per caso." Le misure di conservazione sono dunque specie-specifiche e sito-specifiche, potendo variare da una specie all'altra, ma anche per la stessa specie, da un sito all'altro.

Il Piano di Gestione prevede una valutazione dello stato di conservazione a livello locale, riferito al sito interessato, oltre quella nazionale a livello di regione biogeografica che potrebbe non risultare sempre idonea per una valutazione focalizzata sulla realtà del territorio.

La Commissione ha prodotto diversi documenti che aiutano gli Stati Membri a definire uno stato di conservazione favorevole delle specie tutelate dalla Direttiva, in maniera coerente e uniforme, in particolare alla luce del report sessennale che la Direttiva stessa richiede all'Art. 17. La valutazione prevede un sistema mediante l'uso di matrici riferiti a determinati parametri di habitat e specie. Risultato finale di questo processo di valutazione è la schematizzazione dello stato di conservazione secondo tre livelli, a cui se ne aggiunge un quarto, legato alla mancanza di informazioni sufficienti per definire lo stato di conservazione di un habitat o di una specie.

• **Stato di conservazione delle specie**

Lo stato di conservazione delle specie e trend relativo è stato valutato a livello nazionale da ISPRA, in ciascuna regione biogeografica (ALP = alpina; CON = continentale; MED = mediterranea), in occasione della redazione del IV Report ex art.17 secondo una valutazione di sintesi dei parametri range, popolazione, habitat per le specie e prospettive future.

Lo schema finale può essere sintetizzato come segue:

- Trend: stabile (=), in decremento (-), in aumento (+) o sconosciuto (?).
- Stato di conservazione: FV (campitura verde) favorevole; U1 (campitura gialla) non favorevole - inadeguato; U2 (campitura rossa) non favorevole - cattivo; XX (campitura grigia) – sconosciuto.

Stato di conservazione	Descrizione	Codice
Favorevole	habitat o specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento dell' gestione e delle strategie attualmente in atto.	FV
Non Favorevole - Inadeguato	habitat o specie che richiedono un cambiamento delle politiche di gestione, ma non a rischio di estinzione.	U1
Non favorevole - Cattivo	habitat o specie in serio pericolo di estinzione (almeno a livello locale)	U2
Sconosciuto	habitat o specie per i quali non esistono informazioni sufficienti per esprimere un giudizio affidabile.	XX

3.1 Esigenze ecologiche degli habitat di interesse comunitario

Di seguito sono riportate le informazioni relative allo stato di conservazione degli habitat presenti nel sito contenute nel Formulario Standard aggiornato al dicembre 2022 e la valutazione emersa dal IV Report nazionale a seguito dei monitoraggi 2013-2018 (Stoch & Grignetti, 2021).

Reg. Biog	Tipo sito	Cod. Habitat	DATI FORMULARI STANDARD				DATI IV REPORT EX-ART. 17					
			HABITAT				HABITAT					
			Rappresentatività	Superfici e relativa	Stato conservazione	Valutazione Globale	Range	Area occupata	Struttura e funzioni	Prospettive future	Valutazione globale	
MED	B	3260	B	C	B	B						U2
MED	B	6430	C	C	B	B						U1
MED	B	9220*	C	C	B	B						FV
MED	B	9510*	C	C	B	B						U1
MED	B	9530*	C	C	B	B						FV

L'analisi della vegetazione è stata condotta mediante rilievi fitosociologici secondo il metodo definito da Braun-Blanquet (1932). Tale metodo comprende una lista completa delle specie presenti all'interno di un frammento rappresentativo di habitat, accompagnata dai rispettivi valori di copertura (percentuali o espressi mediante la scala di Braun-Blanquet), da attributi fisionomici e strutturali. Il rilievo vegetazionale fornisce inoltre informazioni derivate utili, quali il ricoprimento totale e per strati,

la presenza e la copertura di categorie di specie importanti per valutare lo stato di conservazione, quali:

Specie tipiche: si tratta di specie indicate nel "Interpretation Manual of European Union Habitats EUR 28" e dal "Manuale italiano di interpretazione degli habitat della direttiva 92/43/CEE" (Biondi et al. 2009, 2012) o inserite nella "Combinazione fisionomica di riferimento".

Specie disturbo: si tratta di specie che entrano nella costituzione di fitocenosi e fanno parte della serie regressive della vegetazione.

Specie di interesse conservazionistico: si tratta di specie che entrano nella costituzione di fitocenosi e fanno parte delle specie di interesse conservazionistico.

Specie aliene: inserite nella checklist della Flora Aliena Italiana (Galasso et al., 2018).

Specie endemiche: si tratta di specie endemiche regionali.

Specie di dinamiche in atto: indicano un'evoluzione naturale dell'habitat verso fitocenosi strutturalmente più o meno complesse.

Nei paragrafi che seguono sono descritte in dettaglio le esigenze ecologiche e lo stato di conservazione degli habitat indicati nell'allegato I della Direttiva Habitat.

3260 - Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*

TIPOLOGIA DI HABITAT: Di interesse comunitario.

DESCRIZIONE: Formazioni in corsi d'acqua, dalla pianura alla fascia montana, caratterizzati da vegetazione erbacea perenne paucispecifica formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo con apparati fiorali generalmente emersi del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* e muschi acquatici. Nella vegetazione esposta a corrente più veloce (*Ranunculon fluitantis*) gli apparati fogliari rimangono del tutto sommersi mentre in condizioni reofile meno spinte una parte delle foglie è portata a livello della superficie dell'acqua (*Callitricho-Batrachion*).

Presentano un ampio *range* altitudinale e climatico, con optimum nell'area mediterranea e nel settore appenninico, dal termotipo meso all'orotemperato, con ombrotipo da subumido a umido. Questo habitat, di alto valore naturalistico ed elevata vulnerabilità, è spesso associato alle comunità a *Butomus umbellatus*; è importante tenere conto di tale aspetto nell'individuazione dell'habitat. La disponibilità di luce è un fattore critico e perciò questa vegetazione non si insedia in corsi d'acqua ombreggiati dalla vegetazione esterna e dove la limpidezza dell'acqua è limitata dal trasporto torbido.

PRINCIPALI SPECIE GUIDA: Habitat ricco di specie e molto complesso e diversificato: *Ranunculus trichophyllus*, *R. fluitans*, *R. peltatus*, *R. penicillatus*, *R. aquatilis*, *Zannichellia palustris*, *Z. obtusifolia*, *Potamogeton* spp., *Myriophyllum* spp., *Callitriche* spp., *Sium erectum*, *Fontinalis antipyretica*, *Alopecurus aequalis*, *Butomus umbellatus*, *Glyceria maxima*, *G. fluitans*,

ASSOCIAZIONI: Le cenosi acquatiche attribuite a questo habitat rientrano nell'alleanza *Ranunculon fluitantis* Neuhäusl 1959 e nell'alleanza *Ranunculon aquatilis* Passarge 1964 (syn. *Callitricho-Batrachion* Den Hartog & Segal 1964) dell'ordine *Potametalia* Koch 1926 (classe *Potametea* Klika in Klika & Novák 1941).

DISTRIBUZIONE: L'habitat è presente in tutte le Regioni italiane ad esclusione della Valle D'Aosta. In Calabria è presente in formazioni puntuali in torrenti montani.

DISTRIBUZIONE NELLA ZSC: L'habitat si presenta localizzato puntualmente a mosaico lungo i corsi d'acqua del complesso idrografico del sito con Ha 0,10.

STATUS DI CONSERVAZIONE: Vulnerabile, poiché comunità frammentarie, localizzate in stazioni esigue e circoscritte.

6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile

TIPOLOGIA DI HABITAT: Di interesse comunitario.

DESCRIZIONE: Formazioni erbacee igro-nitrofile, dense, a dominanza di megaforbie perenni, da mesofile a igrofile, sciafile, a sviluppo sublineare, anche di oltre il metro altezza, localizzate in genere lungo i corsi d'acqua, al margine dei boschi mesoigrofilo e nelle radure forestali. Presentano un ampio *range* altitudinale e climatico, con optimum nell'area alpina e nel settore appenninico, dal termotipo meso all'orotemperato, con ombrotipo da subumido a umido (Angelini et al., 2016). Sono cenosi indifferenti al substrato, legate a stazioni ombrose e a suoli igromorfi, freschi e ricchi in sostanza organica. L'habitat in Aspromonte è rappresentato da aspetti riferiti alle classi *Galio-Urticetea*, con gli ordini *Glecometalia hederaceae* e *Convolvuletalia sepium*, e *Montio-Cardaminetea*.

PRINCIPALI SPECIE GUIDA: Habitat ricco di specie e molto complesso e diversificato: *Chaerophyllum calabrum*, *C. temulum*, *Chrysosplenium dubium*, *Heracleum cordatum*, *Lereschia tomasii*, *Epilobium angustifolium*, *E. montanum*, *Cardamine flexuosa* subsp. *glaberrima*, *Athyrium filix-foemina*, *Stachys sylvatica*, *Calystegia sylvatica*, *Cruciata laevipes*, *Malva moschata*, *Valeriana officinalis*, *Adenostyles macrocephala*, *Petasites albus*, *Conium maculatum*, *Alchemilla austroitalica*, ecc.

ASSOCIAZIONI: l'Appennino centrale con l'associazione *Ranunculo lanuginosi-Aconitetum neapolitani* Allegrezza 2003 in collegamento dinamico con gli acereti dell'associazione *Aceretum obtusati-pseudoplatani* Biondi et al. 2002 dell'alleanza *Tilio-Acerion*.

DISTRIBUZIONE: Presente in tutte le Regioni Italiane ad eccezione della Puglia. In Calabria si rileva in formazioni spesso puntuali in aree umide e lungo i corsi d'acqua in presenza di piccole radure.

DISTRIBUZIONE NELLA ZSC: L'habitat è presente nella parte meridionale e orientale del sito, con Ha 0,88.

STATUS DI CONSERVAZIONE: Vulnerabile, poiché comunità frammentarie, localizzate in stazioni esigue e circoscritte.

9220* - Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggete con *Abies nebrodensis*

TIPOLOGIA DI HABITAT: Di interesse prioritario.

DESCRIZIONE: Formazioni forestali miste a dominanza di *Fagus sylvatica*, con presenza più o meno abbondante di abete bianco che nell'Appennino meridionale - nonché sulla Sila - è rappresentato dalla sottospecie endemica *Abies alba* subsp. *apennina*; sono diffuse in stazioni a macrobioclima temperato con termotipo supratemperato, più raramente mesotemperato (Angelini et al., 2016; Biondi et al., 2009).

PRINCIPALI SPECIE GUIDA: *Abies alba* subsp. *alba*, *Abies alba* subsp. *apennina* (Appennino meridionale), *Abies nebrodensis* (Sicilia), *Fagus sylvatica*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer cappadocicum* subsp. (solo area mediterranea), *Sorbus aucuparia* subsp. *aucuparia*.

ASSOCIAZIONI: *Junipero hemisphaericae-Abietetum apenninae* Brullo, Scelsi & Spampinato 2001.

DISTRIBUZIONE: L'habitat è diffuso in tutta l'area montana oltre i 1000-1200 m, localizzandosi in particolare in tutte le Regioni centro-meridionali appenniniche italiane esclusa la Regione Puglia. In Calabria è presente lungo la catena appenninica.

DISTRIBUZIONE NELLA ZSC: L'habitat è presente nella parte montana ed è distribuito uniformemente in tutto il sito con 700,13 Ha.

STATUS DI CONSERVAZIONE: Buono.

9510* - Foreste sub-appenniniche di *Abies alba*

TIPOLOGIA DI HABITAT: Di interesse prioritario.

DESCRIZIONE: Boschi relittuali di abete bianco (*Abies alba*) localizzati in aree montane dell'Appennino meridionale, all'interno della fascia potenzialmente occupata dalle faggete del *Geranio versicolori-Fagion*, con penetrazioni in quello centrale, nell'ambito dell'alleanza *Aremonio-Fagion sylvaticae*, suball. *Cardamino kitaibelii-Fagenion sylvaticae*.

PRINCIPALI SPECIE GUIDA: *Abies alba* subsp. *apennina*, *Juniperus hemisphaerica*, *Monotropa hypopitis*, *Orthilia secunda*, *Cirsium erisithales*, *Oxalis acetosella*, *Veronica urticifolia*, *Daphne mezereum*.

ASSOCIAZIONI: I boschi di Abete bianco della Calabria sono stati ascritti a due distinte associazioni. La prima associazione vegetale è rappresentata dallo *Junipero hemisphaericae-Abietetum apenninae* Brullo, Scelsi & Spampinato 2001, localizzata su dossi, costoni rocciosi e su versanti acclivi, a quote comprese tra 1400-1800; si tratta di una abetina con strato arboreo aperto e strato arbustivo denso caratterizzato da *Juniperus hemisphaerica* inquadrata nei *Pino-Juniperetea* Rivas-Martinez 1964. La seconda associazione è rappresentata dal *Monotropo-Abietetum apenninae* Brullo, Scelsi & Spampinato 2001 localizzata su versanti molto scoscesi esposti prevalentemente a settentrione, presenta uno strato arboreo più denso e un corteggio floristico più ricco di specie nemorali ed è inquadrata nel *Geranio versicoloris-Fagion sylvaticae* Gentile 1970.

DISTRIBUZIONE: L'habitat si localizza soprattutto nell'area appenninica, a quote comprese fra 1100 e 1600 m, localizzandosi in particolare perimetralmente in tutta la ZSC. Si localizza nelle seguenti Regioni: Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Abruzzo, Campania, Calabria, Sicilia.

DISTRIBUZIONE NELLA ZSC: L'habitat è rappresentato nella parte centro occidentale del sito in piccoli nuclei relittuali con Ha 9,11.

STATUS DI CONSERVAZIONE: Vulnerabile, poiché comunità frammentarie, localizzate in stazioni esigue e circoscritte.

9530* - Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici

TIPOLOGIA DI HABITAT: Di interesse prioritario.

DESCRIZIONE: Formazioni forestali relittuali di *Pinus nigra* subsp. *calabrica* (*Pinus laricio* var. *calabrica*), specie eliofila e pioniera che si adatta ad ambienti estremi (costoni rocciosi, pareti subverticali) e a condizioni di aridità edafica. Tali formazioni risultano localizzate in aree montane dei rilievi calabresi e sull'Etna, rispettivamente legate a substrati cristallini (graniti, scisti, gneiss, ecc.) o vulcaniti (Angelini et al., 2016; Biondi et al., 2009).

PRINCIPALI SPECIE GUIDA: *Pinus nigra* subsp. *calabrica* (dom.).

ASSOCIAZIONI: *Hypochoerido-Pinetum calabricae* Brullo, Scelsi & Spampinato 2001.

DISTRIBUZIONE: L'habitat si localizza soprattutto nell'area appenninica, a quote comprese fra 1100 e 1600 m, localizzandosi in particolare perimetralmente in tutta la ZSC. Si localizza nelle seguenti Regioni: Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Abruzzo, Campania, Calabria, Sicilia.

DISTRIBUZIONE NELLA ZSC: L'habitat è rappresentato nella parte orientale del sito con Ha 3,06.

STATUS DI CONSERVAZIONE: Buono

3.2 Esigenze ecologiche delle specie floristiche di interesse comunitario

In questo sito non sono presenti specie di interesse conservazionistico della Direttiva 92/43/CEE.

3.3 Assetto forestale

Il sito comprende altimetricamente si sviluppa tra 1189 e 1723 m di quota di Monte Femminamorta che dà anche il nome alla ZSC. La presenza di questi corsi d'acqua e di numerosi affluenti condiziona tutta la morfologia del sito. In questo contesto sono presenti diverse tipologie strutturali delle faggete e delle pinete, che rappresentano il risultato delle interazioni tra i fattori bioecologici e l'attività antropica che ha regolato nel tempo le dinamiche naturali determinando le attuali condizioni degli ecosistemi forestali. Il sito include, pertanto, interessanti formazioni forestali, costituite principalmente da pinete, faggete e abetine.

Habitat 9220* – Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggete con *Abies nebrodensis*

L'habitat 9220* è quello più diffuso nel sito, si estende per circa 700 ettari. L'istituzione della ZSC è stata proposta per l'ampia foresta di faggio e abete bianco (habitat 9220*) che occupa gran parte della superficie il 97% della superficie territoriale della ZSC.

Il popolamento si caratterizza da una struttura a più strati con lo strato superiore formato da gruppi di piante di faggio e in quello inferiore sono presenti gruppi di faggio di diversa età. Nel complesso la faggeta, se si considerano tutte le piante a partire dalla classe di diametro di 5 cm, presenta una densità media di 736 piante a ettaro.

La distribuzione delle piante in classi di diametro, a partire dalla classe di 5 cm, presenta un andamento decrescente all'aumentare del diametro, la variazione dei diametri è compresa tra 5 e 65 cm. La necromassa si caratterizza per la presenza di alcune piante di faggio morte a terra, la lettiera è abbondante.

Habitat 9510* – Foreste sudappenniniche di *Abies alba*

Nella ZSC quasi sempre al faggio è associato l'abete bianco (*Abies alba* subsp. *apennina*), che in alcuni tratti tende a diventare dominante, formando delle abetine pure che di solito sono il risultato di utilizzazioni forestali che hanno favorito la conifera rispetto al faggio (habitat 9510*). Questi popolamenti si trovano nel settore centrale del sito e interessano una superficie complessiva di circa 9 ettari.

Habitat 9530* – Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici

Nella ZSC sono compresi anche tratti di pineta di pino laricio localizzate in piccoli nuclei sparsi in tutto il sito, nel complesso interessano circa 3 ettari.

Nell'area si rilevano gruppi di piante di grosse dimensioni, ma anche gruppi di piante giovani la cui presenza è dovuta all'insediamento di novellame che si instaura nelle chiarie a seguito dell'eliminazione di piante secche o schiantate.

Nel popolamento rilevato sono presenti mediamente 708 piante ad ettaro di cui 495 di pino laricio e 212 di faggio, la variazione dei diametri è compresa tra le classi di 5 e 90 cm. La distribuzione delle piante nello spazio verticale è pluristratificata, con uno strato superiore formato dalle piante di pino laricio e uno inferiore formato da gruppi di piante di diversa età di laricio e faggio, ricco anche il sottobosco. Sono presenti diverse piante di laricio morte a terra anche di grandi dimensioni, la lettiera è abbondante.

L'area basimetrica e il volume del popolamento misurano rispettivamente 124,93 m² e 1038,2 m³ ad ettaro.

3.4 Esigenze ecologiche della specie faunistiche elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE e nell'allegato I della Direttiva 2009/147/CE

Di seguito sono riportate le informazioni contenute nel Formulario Standard Natura 2000 aggiornato al dicembre 2022 e la valutazione emersa sia dal IV Report nazionale a seguito dei monitoraggi 2013-2018 (Stoch & Grignetti, 2021) delle specie, incluse in Direttiva Habitat allegato II e in Direttiva Uccelli all'Art. 4 che da BirdLife International (2021) European Red List of Birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Per completezza, vengono inserite anche le specie segnalate al par. 3.2.7 (Aggiornamento dei dati informativi contenuti nel Formulario Standard Natura 2000).

Gruppo	Codice	Nome specie	DATI FORMULARI STANDARD				DATI IV REPORT EX-ART. 17/ BIRDLIFE RED LIST OF BIRDS			
			Popolazione	Isolamento	Stato conservazione	Valutazione Globale	Popolazione	Habitat per la specie	Prospettive future	Valutazione globale
M	1352	<i>Canis lupus</i>	C	C	B	A	FV	FV	FV	(+)
I	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	B	A	B	B	FV	FV	FV	FV
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	C	C	B	B				
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	VP	VP	VP	VP				
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	VP	VP	VP	VP				

Nei successivi paragrafi sono illustrate in dettaglio le esigenze ecologiche e lo stato di conservazione delle specie animali indicate dall'All. II della Direttiva Habitat e dall'Art. 4 della Direttiva Uccelli di particolare interesse conservazionistico, per la precisione quelle inserite nelle categorie minacciate (VU, EN, CR) secondo criteri delle Liste Rosse italiane.

Insetti

Coleotteri

Cucujus cinnaberinus

Ecologia e biologia

C. cinnaberinus è un coleottero subcortico, predatore di larve e a adulti di altri coleotteri saproxilofagi legati a *Pinus* sp. La specie ha una distribuzione prevalentemente centro-europea, dove è distribuito con maggiore continuità, mentre in Italia è estremamente raro e localizzato. Per la precisione è conosciuta una popolazione in Piemonte e altre in Campania e Calabria, come relitto paleoclimatico. Era considerata estinta in Calabria sino a che alcuni studi condotti, fra gli altri, dal Parco della Sila in collaborazione con l'Università della Calabria, hanno fatto emergere la presenza della specie. La popolazione silana, addirittura, è risultata essere quella numericamente più consistente di tutto l'areale. Per quanto detto, *C. cinnaberinus* è considerata una "specie ombrello" per la conservazione dei boschi del cosiddetto pino laricio (o pino nero di Calabria), anche se le popolazioni dell'Europa centrale sembrano più associate a boschi di *Quercus* sp., *Acer*, sp, e *Populus* sp. Gli adulti vivono prevalentemente nascosti sotto la corteccia ed escono quasi esclusivamente per l'accoppiamento in primavera, per questo sono piuttosto difficili da osservare.

Distribuzione

Specie centroeuropeo mediterranea, presente con maggiore continuità in Centro Europa, mentre le popolazioni dei massicci italiani sono estremamente isolate e localizzate.

Popolazione nel sito

Dagli ultimi rilievi, riguardanti prevalentemente la fase larvale, la specie è presente nel sito con una popolazione abbondante (più di 100 individui identificati in fase larvale), anche se con areale fortemente disgiunto.

Idoneità ambientale

La ZSC si caratterizza per la presenza di boschi di *Fagus sylvatica*, a tratti con discreto grado di vetustà. La fauna saproxilica è presumibilmente ricca e, quindi, assolutamente idonea a ospitare la specie.

Stato di conservazione nella ZSC

La popolazione appare in buono stato di conservazione, in un habitat ben conservato. Non si riscontrano particolari elementi di criticità per la sua conservazione a lungo termine.

Uccelli

Lanidi

Lanius collurio

Ecologia e biologia

In Italia è migratrice e nidificante. Occupa preferibilmente ambienti aperti eterogenei con cespuglieti, siepi, boschetti ma anche zone coltivate in maniera estensiva. Si nutre prevalentemente di insetti ed occasionalmente piccoli rettili, mammiferi ed uccelli. La riproduzione avviene indicativamente tra metà maggio e luglio.

Distribuzione

La specie è distribuita su Alpi, Prealpi ed Appennino. Distribuita regolarmente in Sardegna appare invece più localizzata in Sicilia.

Popolazione nel sito

Sconosciuta.

Idoneità ambientale

La specie predilige prati pascolati con alberi e cespugli sparsi. Tali ambienti sono presenti per lo più a margine della ZSC mentre, all'interno, trovano spazio modeste radure erbose. Pertanto l'idoneità ambientale è discreta.

Stato di conservazione nella ZSC

Sconosciuto. L'assenza di indagini mirate non consente la definizione dello status di conservazione della specie.

Mammiferi

Canis lupus

Ecologia e biologia

Il lupo è tra gli altri rappresentanti del genere *Canis*, la specie di maggiori dimensioni. Il peso di un lupo adulto varia secondo un gradiente latitudinale all'interno dell'areale. Mentre gli individui più grossi (60-80 kg) si trovano esclusivamente alle latitudini settentrionali (Canada, Siberia), in Italia il peso del lupo assume valori intermedi, oscillando in media tra i 25 ed i 35 kg e comunque non superando punte massime di 40-45 kg. Rispetto ai maschi le femmine hanno in genere peso e dimensioni leggermente inferiori. La colorazione del lupo in Italia è prevalentemente grigio-fulva, con tonalità tendenti al marrone-rossiccio più tipicamente durante il periodo estivo. Nella regione dorsale, sulla punta delle orecchie e della coda, spesso anche lungo gli arti anteriori, sono presenti bandeggi scuri tendenti al nero; mentre le zone addominali e ventrali appaiono più chiare, così come la tipica mascherina facciale che si stende ai lati del muso. Il lupo, al pari di altri Canidi, vive in unità sociali denominate branchi, che gli consentono di cacciare, allevare la prole e difendere il proprio territorio in modo integrato e coordinato. La dimensione di un branco è determinata da vari fattori quali la disponibilità di spazio concessa dagli altri branchi, dal tipo e dall'abbondanza di specie preda, dal tasso di mortalità della popolazione. Il branco è regolato da una rigorosa struttura sociale, determinata da una ferrea gerarchia lineare di dominanza che interessa tutti i componenti di entrambi i sessi. I vertici delle linee gerarchiche sono occupati dal maschio e dalla femmina dominante, denominati coppia "alfa", che generalmente è l'unica a riprodursi; tutti gli altri individui del branco rivestono posizioni subordinate (beta, gamma, etc.). L'attività riproduttiva inizia tra febbraio e marzo; nei due mesi che seguono l'accoppiamento, la femmina gravida si preoccupa di trovare e preparare

una tana in un luogo sicuro. La gestazione dura circa 60 giorni; i cuccioli a circa tre settimane di vita abbandonano la tana e, durante l'estate, vengono spostati in una serie di siti di allevamento detti "rendez-vous sites". È qui che i cuccioli imparano a comunicare tra loro, a lottare, a cacciare, protetti dal branco. Gli individui in età riproduttiva di uno o due anni, possono tentare di acquisire posizione dominante nel branco o andare in dispersione alla ricerca di un nuovo territorio da occupare e di un individuo di sesso opposto con cui fondare un nuovo branco. Il fenomeno della dispersione rappresenta un elemento fondamentale per l'espansione dell'areale e la crescita demografica della specie oltre che per l'incremento della variabilità genetica. Nonostante le zone montane densamente boscate rappresentano un ambiente ottimale, il lupo è un animale estremamente adattabile a varie condizioni ecologiche, capace di muoversi anche in habitat sfavorevoli. Dal punto di vista dell'ecologia alimentare, il lupo è un carnivoro generalista, ovvero caccia quello che trova maggiormente disponibile nell'ambiente; è inoltre adattato a nutrirsi non solo di carne, ma anche di varie altre categorie alimentari. I lupi sembrano preferire gli ungulati selvatici nelle zone in cui essi sono disponibili; in caso di presenza contemporanea di prede selvatiche e domestiche, la scelta dipende principalmente dall'abbondanza e dalla vulnerabilità delle stesse.

Distribuzione

I risultati del progetto di monitoraggio nazionale sul lupo effettuati da ISPRA nel 2021 hanno permesso di produrre una stima aggiornata della distribuzione e consistenza della specie a livello nazionale che conferma la netta ripresa demografica avviata già negli anni scorsi e la ricolonizzazione dei comprensori da cui era scomparso nel secolo scorso. Dalle indagini effettuate si evince che la specie occupa la quasi totalità degli ambienti idonei nell'Italia peninsulare con un'estensione delle aree di presenza stimata in 41.600 km² nelle regioni alpine e 108.500 km² nelle regioni peninsulari.

Popolazione nel sito

La presenza del lupo nell'area che comprende la ZSC è stata di recente confermata tramite il rilevamento con differenti tecniche di monitoraggio. L'utilizzo sinergico delle diverse tecniche di indagine ha consentito di ottenere risultati utili a documentare sia la riproduzione che l'uso del territorio da parte del branco. In particolare, la popolazione nel sito è rappresentata da un nucleo riproduttivo di lupi che occupa un vasto territorio sul versante sud del lago Ampollino e nel quale ricade interamente l'area della ZSC.

Idoneità ambientale

Il sito presenta una buona idoneità ambientale, in particolare il basso disturbo antropico unitamente alla presenza di potenziali specie preda come cinghiale e capriolo, rende l'area funzionale alle attività riproduttive, di spostamento e di caccia.

Stato di conservazione nella ZSC

Lo Stato di Conservazione del lupo nel sito appare nel complesso soddisfacente. Il branco residente nell'area afferente alla ZSC è da diversi anni un nucleo stabile e riproduttivo. Nel complesso la popolazione e la distribuzione dei branchi nell'area della Sila Piccola appare stabile e sufficiente per garantire su lungo periodo la persistenza della specie.

Miniopteridi

Miniopterus schreibersii

Ecologia e biologia

La specie, prettamente troglifila, utilizza prevalentemente grotte e gallerie durante tutto l'anno. Capace di lunghi spostamenti per il foraggiamento, frequenta varie tipologie di habitat, da quelli di tipo steppico, agli ambienti forestali associati ad aree umide, gli agroecosistemi strutturalmente complessi, ricchi di aree ecotonali. Si accoppia in autunno ed i piccoli nascono in estate. Forma colonie riproduttive, a volte numerosissime. Sverna in colonie all'interno di cavità ipogee che vengono scelte in ambienti naturali (talvolta artificiali).

Distribuzione

La specie è presente in tutte le regioni europee centrali e meridionali, in particolar modo quelle mediterranee. Presente fino al Medio-Oriente nella zona del Kashmir. In Italia è presente in tutta la penisola e nelle isole maggiori.

Popolazione nel sito

La specie è stata rilevata in sito all'interno della ZSC ma sono necessarie ulteriori indagini per definire la popolazione ed il suo status.

Idoneità ambientale

La ZSC è caratterizzata da un'estesa copertura forestale costituita da faggete miste ad Abete bianco. Alle superfici forestali si alternano radure prative di medie dimensioni. Considerato che non sono noti siti di rifugio, si ritiene che l'idoneità ambientale dal punto di vista alimentare sia buona.

Stato di conservazione nella ZSC

Sconosciuto. L'assenza di indagini mirate non consente la definizione dello status di conservazione della specie.

3.5 Altre specie faunistiche di interesse comunitario

Nei successivi paragrafi sono illustrate, in forma tabellare e sintetica, le esigenze ecologiche e lo stato di conservazione delle altre specie di interesse comunitario o conservazionistico.

Insetti

Si riportano in tabella le esigenze ecologiche e la valutazione dello stato di conservazione delle specie di insetti segnalate nel sito e incluse negli allegati IV o inserite nei formulari per altre motivazioni (endemiti, liste rosse, convenzioni internazionali).

SPECIE	Esigenze ecologiche	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito	Stato di conservazione IV Report
<i>Carabus lefebvrei</i>	Silvicolo di foreste abbastanza umide e tendenzialmente tollerante bassi livelli di calcio nel suolo, l'adulto è rinvenibile tra aprile e settembre	Il sito è idoneo a ospitare popolazioni della specie.	Presumibilmente buono	-
<i>Lacon punctatus</i>	Sia gli adulti che le larve sono predatori e possono essere trovati nei vecchi tronchi caduti e sotto la corteccia degli alberi in decomposizione, con una preferenza per le conifere, in particolare <i>Pinus</i>	Il sito è idoneo a ospitare popolazioni della specie.	Presumibilmente buono	-

<i>Sinodendron cylindricum</i>	Specie saproxilofaga, legata a boschi maturi di latifoglie mesofile, in particolare faggete, con corotipo eurasiatico	Le caratteristiche del sito sono corrispondenti alle esigenze ecologiche della specie.	Presumibilmente buono	-
--------------------------------	---	--	-----------------------	---

Anfibi

Si riportano in tabella le esigenze ecologiche e la valutazione dello stato di conservazione delle specie di anfibi segnalate nel sito e incluse negli allegati IV o inserite nei formulari per altre motivazioni (endemiti, liste rosse, convenzioni internazionali).

SPECIE	Esigenze ecologiche	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione e nel sito	Stato di conservazione IV Report
<i>Rana italica</i>	Specie molto legata all'acqua, attiva per quasi tutto l'anno. Si riproduce lungo torrenti e ruscelli, che scorrono generalmente all'interno di aree boschive, dalle sorgenti fino alla foce nei pressi del mare, ma può riprodursi anche in fontanili e abbeveratoi.	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti	Favorevole	U1
<i>Salamandra salamandra gigliolii</i>	Frequenta boschi umidi con presenza di corsi d'acqua a carattere lotico.	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti	Favorevole	NA

Rettili

Si riportano in tabella le esigenze ecologiche e la valutazione dello stato di conservazione delle specie di rettili segnalate nel sito e incluse negli allegati IV o inserite nei formulari per altre motivazioni (endemiti, liste rosse, convenzioni internazionali).

SPECIE	Esigenze ecologiche	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito	Stato di conservazione IV Report
<i>Podarcis muralis</i>	Frequenta numerose tipologie di habitat differenti, da zone naturali molto vegetate situate anche a quote elevate, ad ambienti di pianura fortemente antropizzati, sia di tipo urbano sia di tipo agricolo. Quando è in simpatria con <i>P. siculus</i> , in genere occupa	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti	Favorevole	FV

	microhabitat più umidi e caratterizzati da vegetazione più densa.			
--	---	--	--	--

Chiroteri

Si riportano in tabella le esigenze ecologiche e la valutazione dello stato di conservazione delle specie di chiroteri segnalate nel sito e incluse negli allegati IV o inserite nei formulari per altre motivazioni (endemiti, liste rosse, convenzioni internazionali).

SPECIE	Esigenze ecologiche	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito	Stato di conservazione IV Report
<i>Eptesicus serotinus</i>	Specie forestale che si è adattata fortemente agli ambienti urbanizzati. Negli ambienti naturali boschivi frequenta in particolar modo le aree marginali, specialmente se presenti raccolte d'acqua e pascoli.	Le caratteristiche del sito sono corrispondenti alle esigenze ecologiche della specie.	I dati disponibili non permettono di stabilire con precisione lo stato di conservazione.	FV
<i>Hypsugo savii</i>	Specie occupa svariati ambienti per cacciare. Nelle aree montane preferisce la presenza di ambienti rocciosi.	Le caratteristiche del sito sono corrispondenti alle esigenze ecologiche della specie.	I dati disponibili non permettono di stabilire con precisione lo stato di conservazione.	FV
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Specie spiccatamente antropofila occupa anche formazioni boschive di bassa montagna.	Le caratteristiche del sito sono corrispondenti solo in parte alle esigenze ecologiche della specie.	I dati disponibili non permettono di stabilire con precisione lo stato di conservazione.	FV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Specie forestale che si è adattata all'ambiente urbano. Nei contesti naturali predilige boschi attraversati da corsi d'acqua per cacciare.	Le caratteristiche del sito sono corrispondenti alle esigenze ecologiche della specie.	I dati disponibili non permettono di stabilire con precisione lo stato di conservazione.	FV
<i>Tadarida teniotis</i>	La specie predilige gli habitat rupestri ma anche i surrogati come ruderi. Essendo generalista la si	Le caratteristiche del sito sono corrispondenti alle esigenze ecologiche della specie.	I dati disponibili non permettono di stabilire con precisione lo stato di conservazione.	FV

	osserva anche cacciare nei bacini lacustri ed ai margini delle faggete.			
--	---	--	--	--

3.6 Analisi delle pressioni e delle minacce

Al fine di determinare lo stato di conservazione e definire appropriate misure di gestione è fondamentale conoscere i fattori di pressione (attualmente presenti) e minaccia (che potranno agire in futuro) che insistono su un sito. Inoltre, una corretta analisi delle pressioni e delle minacce nei siti Natura 2000 consente di dare una priorità alle azioni da intraprendere. Obiettivo dell'analisi, dunque, è quello di fornire un quadro riassuntivo dei principali fattori di pressione/minaccia e delle relazioni causa-effetto che legano tali fattori alle variazioni dello stato di conservazione degli elementi di interesse.

Si riporta di seguito la tabella con le criticità riportate nel Formulario Standard del Sito, che sono state aggiornate con la più recente classificazione, da cui si è partiti per l'analisi di pressioni e minacce su habitat e specie compiuta per la redazione del Piano di gestione.

MINACCE E PRESSIONI (CODICI FS)		Minacce e pressioni (aggiornamento codici 2023)	
CODICE	DESCRIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE
A01	Coltivazione (incluso l'aumento di area agricola)	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico
A04.01	Pascolo intensivo	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico
A06.01	Coltivazioni annuali per produzione alimentare	PA12	Tecniche inappropriate di raccolto e taglio dei coltivi
G05.01	Calpestio eccessivo	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero
J01.01	Incendio (incendio intenzionale della vegetazione esistente)	PH04	Vandalismo o incendi dolosi

A partire dalle risultanze del quadro conoscitivo sono stati esaminati i fattori di impatto sia di carattere antropico che naturale, agenti sugli habitat, sulla flora e sulle specie di fauna di interesse comunitario presenti nel sito considerando quelli attualmente presenti e quelli che potranno presentarsi nel breve-medio periodo. L'importanza relativa o magnitudo di una pressione/minaccia per ciascun target individuato è stata classificata attraverso tre categorie: alta (H), media (M) e bassa (L). Le informazioni sono state strutturate in tabelle di sintesi e dettagliate in maniera discorsiva.

La ZSC rappresenta una delle aree a più alta naturalità della Sila e in ottimo stato di conservazione degli habitat. I principali fattori di pressione/minaccia sono da attribuire alla conversione in terreno agricolo e alle pratiche di gestione dello stesso, nonché al pascolo intensivo e gli incendi dolosi

Per quanto riguarda la componente entomologica non si riscontrano elementi di criticità o di minaccia per la conservazione delle specie segnalate.

PA - Agricoltura

PA07 - Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico

Il pascolo intensivo o il sovra-sfruttamento del bestiame in habitat agricoli e agroforestali (ad es. pascoli, prati, boschi al pascolo) dove il pascolo provoca danni alla vegetazione o al suolo rappresenta una pressione e una minaccia. Sono incluse anche le situazioni dovute a inadeguata o mancata gestione della conservazione.

Target	Pressione	Magnitudo	Minacce	Magnitudo
9220*			X	L
9510*			X	L

9530*			X	M
-------	--	--	---	---

PB – Silvicultura

PB06 – Taglio (escluso taglio a raso) di singoli individui arborei

PB07 – Rimozione di alberi morti e morenti, incluso il legno a terra

PB08 – Rimozione di vecchi alberi

Il sito ricade parzialmente in Zona A e parzialmente in zona B del Parco. Presenta porzioni di bosco ben conservate che sono utilizzate sia da diverse specie di uccelli che, in particolar modo, chiroterri. È di fondamentale importanza, per mantenere gli equilibri ecologici e garantire la sopravvivenza a lungo termine di questa fauna specialistica, garantire l'invecchiamento dei boschi e mantenere il più possibile in loco il legno morto e lasciare in piedi gli alberi morti o senescenti. Pertanto, come previsto dall'Art. 22 comma 2 e dall'Art. 23 comma 1 del Regolamento del Parco relativamente alle Zone A, in questa zona si persegue l'obiettivo della conservazione di tutti gli ecosistemi forestali, che sono lasciati alla libera e naturale evoluzione eliminando qualsiasi influenza antropica ivi compresi gli interventi selvicolturali. Differentemente, in Zona B, dove i tagli possono essere permessi, bisogna rispettare quanto previsto dall'Art. 22, in particolar modo dai commi 2,4, 7, 8, 9 e 10, e dall'Art. 23, comma 2.1. Infatti nell'eventualità che dovessero essere necessari interventi forestali, questi devono essere realizzati secondo criteri della selvicoltura sistemica. Gli interventi quindi dovranno tenere in considerazione le esigenze delle specie ed essere orientati a mantenere il più possibile una elevata diversità forestale specifica e strutturale, il legno morto e lasciare in piedi gli alberi morti o senescenti. Per quanto riguarda flora e habitat, durante le utilizzazioni forestali non eseguite correttamente è possibile arrecare danni al soprassuolo forestale ossia agli alberi eretti, sottobosco forestale e suolo. Infatti, il taglio (di singoli alberi) può causare danni al sottobosco forestale o al suolo e alle sorgenti, soprattutto, se si tratta di alberi che fanno parte del piano dominante del bosco. Tali impatti sono anche correlati alla frequenza e al periodo di abbattimento nel corso dell'anno.

Target	Pressione	Magnitudo	Minacce	Magnitudo
9220*			X	M
9510*				
9530*				
Chiroterri			X	L
Avifauna forestale			X	L

PB14 – Gestione forestale non adeguata alla conservazione delle foreste vetuste

Tecniche colturali non idonee non permettono di conservare la fustaia.

Target	Pressione	Magnitudo	Minacce	Magnitudo
9220*			X	M
9510*				
9530*				

PG-Estrazione e coltivazione di risorse biologiche viventi (diverse dall'agricoltura e dalla silvicoltura)

PG11 – Caccia illegale, uccisioni illegali

L'attività venatoria all'interno della ZSC ricadente in area protetta non è consentita in base alla legge quadro che disciplina la materia della caccia e tutela della fauna selvatica (legge n° 157/92). Fenomeni di bracconaggio, avvelenamento ed uccisione in genere sono state segnalate in tutta l'area protetta. Il lupo viene ucciso convenzionalmente perché ritenuto responsabile di danni agli allevamenti o come trofeo rispetto al suo ruolo di "specie bandiera" nelle politiche di tutela ambientale.

Target	Pressione	Magnitudo	Minacce	Magnitudo
<i>Canis lupus</i>	x	M		

PH - Attività militari, misure di sicurezza pubblica e altri interventi umani

PH04 - Vandalismo o incendi dolosi

Il susseguirsi di incendi dolosi nell'area determina un precario equilibrio per la conservazione della flora e della fauna, con la conseguente riduzione della biodiversità e le difficoltà di poter conservare correttamente il sito.

Target	Pressione	Magnitudo	Minacce	Magnitudo
9220*			X	L
9510*			X	L
9530*			X	M

PI - Specie aliene e problematiche

PI03 – Specie native problematiche

Per quanto concerne il fenomeno del randagismo, l'ibridazione con il cane e le conseguenze deleterie dell'introggressione genica, rappresentano seri fattori di minaccia per la conservazione del lupo (Donfrancesco *et al.*, 2019); questo fenomeno è stato documentato sia in zone di presenza stabile della specie, come le aree protette del Pollino e dell'Aspromonte (AA.VV. 2019), sia in aree rurali semi antropizzate di più recente colonizzazione sul versante centro occidentale della Calabria, in una fascia pedemontana prospiciente la costa del Mare Tirreno (Crispino *et al.*, 2021).

Target	Pressione	Magnitudo	Minacce	Magnitudo
<i>Canis lupus</i>	x	M		

PL - Processi naturali (escluse le catastrofi e i processi indotti da attività umane o cambiamenti climatici)

PL06 - Alterazione fisica dei corpi d'acqua

Occorre attenzionare i torrenti e i piccoli corsi d'acqua per garantirne l'integrità chimico-fisica e salvaguardare la loro integrità; utile inoltre ripristinare fontanili e limitare la captazione delle acque superficiali.

Target	Pressione	Magnitudo	Minacce	Magnitudo
3260			X	M
6430			X	L

3.6.1 Modifiche al Formulario Standard relative a pressioni e minacce.

La tabella del formulario andrebbe aggiornata con le nuove informazioni e la nuova codificazione, così come di seguito riportato.

IMPATTI NEGATIVI			
Grado	Minacce e pressioni (cod)	Descrizione	Interno/esterno o entrambi

L/M	PB06	Tagli o sfoltimenti (escluso taglio a raso)	b
L	PB07	Rimozione di alberi morti e morenti, incluso il legno a terra	b
L	PB08	Rimozione di vecchi alberi	b
L/M	PB14	Gestione forestale non adeguata alla conservazione delle foreste vetuste	b
M	PG11	Uccisioni illegali	b
L/M	PH04	Vandalismo o incendi dolosi	b
M	PI03	Specie native problematiche	b
L/M	PL06	Alterazione fisica dei corpi d'acqua	b

3.6.2 Analisi principali fattori di pressione/minaccia per le altre specie di interesse comunitario

Anche per le altre specie di insetti elencate nel Formulario Standard non sono stati individuati fattori di rischio.

Per quanto riguarda anfibi e rettili, la ZSC rappresenta una delle aree a più alta naturalità della Sila e in ottimo stato di conservazione degli habitat. I principali fattori di pressione/minaccia sono da attribuire alla conversione in terreno agricolo e alle pratiche di gestione dello stesso, nonché al pascolo intensivo e gli incendi dolosi.

4 QUADRO DI GESTIONE

4.1 Obiettivi di conservazione

Come illustrato nelle precedenti sezioni, attraverso la Direttiva 92/43/CEE l'Unione Europea si pone con l'art. 2, l'obiettivo generale di: "contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo". Tale obiettivo consiste nel contribuire significativamente al mantenimento di un habitat o di una specie di interesse comunitario in uno stato di conservazione soddisfacente o al ripristino degli stessi, ed alla coerenza di rete nella regione biogeografica cui il sito appartiene.

Lo stato di conservazione soddisfacente è definito dall'articolo 1 della Direttiva, lettera e), per gli habitat naturali e dall'articolo 1, lettera i), per le specie:

- per un habitat naturale quando:
 - la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione;
 - la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile;
 - lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente;
- per una specie quando:
 - i dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene;
 - l'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia di declinare in un futuro prevedibile;
 - esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine.

Lo stato di conservazione è considerato quindi "soddisfacente" quando l'area di distribuzione degli habitat o delle specie sia stabile o in espansione e le condizioni ambientali siano tali da garantirne la presenza e la permanenza a lungo termine.

Una volta individuati le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie presenti nel sito e i fattori di maggior impatto, il Piano di Gestione presenta gli obiettivi gestionali generali e gli obiettivi di dettaglio da perseguire per garantire il ripristino e/o il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente di habitat e specie.

Gli obiettivi di conservazione di un Sito della Rete Natura 2000 sono stabiliti per tutte le specie elencate nelle tabelle 3.1 e 3.2 del FS; ne sono escluse le specie elencate nella tabella 3.3 e le specie incluse nelle precedenti tabelle ma con valore di popolazione pari a D. Tale esclusione è motivata da un documento orientativo predisposto dalla Commissione Europea con lo scopo di fornire agli Stati membri gli orientamenti per interpretare l'art. 6 della Direttiva Habitat, che indica le misure per la gestione dei siti Natura 2000 (La gestione dei siti della Rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva «Habitat» 92/43/CEE).

Coerentemente con quanto previsto dalla Direttiva Habitat, la gestione della ZSC ha l'obiettivo generale di mantenere e/o ripristinare lo stato soddisfacente di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario, attraverso l'adozione di opportune misure di conservazione.

Questo obiettivo generale, viene di seguito declinato in obiettivi specifici, individuati in considerazione del contesto locale, analizzando in modo integrato lo stato di conservazione di specie ed habitat, le loro esigenze ecologiche, le pressioni/criticità riscontrate sul territorio.

Nei capitoli successivi, si riportano le misure di conservazione atte a garantire la corretta gestione naturalistica della ZSC per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione.

4.2 Obiettivi di conservazione per gli habitat

Per una corretta gestione della ZSC si richiede la definizione e l'attuazione di misure e interventi di conservazione e gestione, che tengano conto:

- del mantenimento di un elevato grado di complessità degli habitat;
- della gestione sostenibile degli habitat;
- della riduzione delle cause di degrado e declino delle specie vegetali e degli habitat.

3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*

Mantenere lo stato di conservazione favorevole della struttura e dell'area occupata dall'habitat
Obiettivo prioritario

6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile

Mantenere lo stato di conservazione favorevole della struttura e dell'area occupata dall'habitat
Obiettivo prioritario

9220* Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggete con *Abies nebrodensis*

Mantenere lo stato di conservazione favorevole della struttura e dell'area occupata dall'habitat
Obiettivo prioritario

9510* Foreste sud-appenniniche di *Abies alba*

Mantenere lo stato di conservazione favorevole della struttura e dell'area occupata dall'habitat
Obiettivo prioritario

9530* Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici

Mantenere lo stato di conservazione favorevole della struttura e dell'area occupata dall'habitat
Obiettivo prioritario

4.3 Obiettivi di conservazione per le specie floristiche

Non sono presenti specie di interesse comunitario.

4.4 Obiettivi di conservazione per le specie faunistiche

Il territorio protetto dalla ZSC, in relazione alle particolari caratteristiche orografiche e geografiche e all'utilizzo antropico (attuale e passato) del territorio, comprende un'ampia varietà di ambienti e una rete ecologica capaci di ospitare un contingente faunistico diversificato. La priorità degli obiettivi per le specie animali è determinata dal loro stato di conservazione e dal grado di minaccia. Le specie più "meritevoli di attenzioni", tenuto conto dello stato di conservazione a livello nazionale e/o della necessità di implementare le conoscenze nel territorio tutelato (per poter individuare le adeguate azioni di gestione), sono: *Cucujus cinnaberinus*, *Miniopterus schreibersii* e *Canis lupus*. Le azioni riguardanti queste specie dovranno avere dunque priorità attuativa.

1086 *Cucujus cinnaberinus*

Mantenimento delle condizioni di conservazione favorevoli per la specie nel sito
Obiettivo prioritario.

1310 *Miniopterus schreibersii*

Mantenimento dello stato di conservazione degli habitat della specie
Obiettivo prioritario.

1352 *Canis lupus*

Mantenere lo stato di conservazione favorevole della popolazione e del suo habitat
Obiettivo non prioritario.

5 STRATEGIE GESTIONALI E AZIONI

5.1 Tipologie di intervento

In generale, la strategia di gestione di un Sito Natura 2000 deve assecondare le sue stesse finalità istitutive, ossia deve preservare in uno stato di conservazione soddisfacente tutti gli habitat e le specie vegetali e animali, elencate negli allegati, in esso presenti. In questa sezione si definisce quindi la strategia da attuare, attraverso specifiche azioni/interventi, per il conseguimento degli obiettivi definiti nel precedente capitolo, sulla base dell'analisi comparata dei fattori di criticità individuati e delle esigenze ecologiche e dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario presenti nella ZSC.

Le schede di gestione, riportate di seguito, hanno lo scopo di rendere le disposizioni del Piano in una forma snella e operativa, includendo e sintetizzando tutti gli elementi utili alla comprensione delle finalità, della fattibilità delle azioni, delle modalità di attuazione e della verifica dei vari interventi. Le azioni che possono essere definite nell'ambito di un PdG sono distinte in 5 tipologie:

IA - interventi attivi, finalizzati generalmente a rimuovere e/o ridurre un fattore di disturbo o ad "orientare" una dinamica naturale; tali interventi possono avere carattere strutturale e la loro realizzazione è maggiormente evidenziabile.

IN - incentivazioni, che hanno la finalità di sollecitare l'introduzione a livello locale di pratiche, procedure o metodologie gestionali di varia natura (agricole, forestali, produttive ecc.) che favoriscano il raggiungimento degli obiettivi del Piano di gestione;

MO - programmi di monitoraggio e/o ricerca, con finalità di misurare lo stato di conservazione di habitat e specie, oltre che di verificare il successo delle azioni proposte dal Piano di Gestione; tra tali programmi sono inseriti anche gli approfondimenti conoscitivi necessari a definire più precisamente gli indirizzi di gestione e a tarare la strategia individuata.

PD - programmi didattici, finalizzati alla diffusione di modelli di comportamenti sostenibili che mirano, attraverso il coinvolgimento delle popolazioni locali, alla tutela dei valori del sito.

RE - regolamentazioni, cioè quelle azioni i cui effetti sullo stato favorevole di conservazione degli habitat e delle specie sono frutto di scelte programmatiche che suggeriscano o raccomandino comportamenti da adottare in determinate circostanze e luoghi; tali comportamenti possono essere individuali o della collettività e riferibili a indirizzi gestionali. Il valore di cogenza viene assunto nel momento in cui l'autorità competente per la gestione del Sito attribuisce alle raccomandazioni significato di norma o di regola.

5.2 Elenco delle azioni

IA - interventi attivi	
IA01	Attività anti-incendio
IA02	Attività di vigilanza e repressione del bracconaggio
IA03	Intensificazione della vigilanza per le attività silvo-pastorali (tagli illegali e pascolo abusivo)
IA04	Realizzazione di un intervento di contrasto (catture, sterilizzazioni e trasferimenti), al fenomeno del randagismo canino
IN - incentivazioni	
IN01	Incentivazione di azioni per l'adozione da parte degli allevatori di sistemi per la prevenzione dei danni al bestiame causati da Lupo
MO - programmi di monitoraggio e/o ricerca	
MO01	Monitoraggio del randagismo canino
MO02	Monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario presenti nel sito da effettuarsi secondo metodiche ISPRA
MO03	Monitoraggio dello stato di conservazione della specie animali di interesse comunitario da effettuarsi secondo metodiche ISPRA
PD - programmi didattici	

PD01	Corso di formazione sulle finalità della Rete Natura2000 diretto agli amministratori e tecnici comunali, agli stakeholders e ai cittadini residenti nel sito
PD02	Realizzazione di un processo partecipativo sulle attività di pascolo
RE - regolamentazioni	
RE01	Lasciare i boschi vetusti alla libera evoluzione.
RE02	Misure per rafforzare la resilienza e il valore naturalistico degli ecosistemi forestali
RE03	Divieto di esercizio dell'attività venatoria

6 INDICAZIONI SULLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA

I proponenti di Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività (P/P/P/I/A), possono verificare se ai fini dell'espletamento della Procedura di Valutazione di incidenza questi rientrano tra quelli pre-valutati in riferimento al sito Natura 2000 oggetto del presente Piano di Gestione, sia consultando il link <https://portale.regione.calabria.it/website/portaltemplates/view/view.cfm?28950>, di cui al DDG n. 6312/2022 "Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInca) - Direttiva92/43/CEE "HABITAT". Adozione elenchi "Progetti pre-valutati" e "Condizioni d'Obbligo", sia accedendo al file excel allegati al presente Piano di Gestione.

Nei casi, infatti, in cui il proponente abbia verificato, consultando l'elenco dei progetti pre-valutati dagli uffici competenti di cui all'Allegato A "Elenco progetti prevalutati – VInca" del DDG n. 6312/2022, e dichiarato, nell'apposita sezione del Format _Proponente, che la proposta rientra tra le tipologie oggetto di pre-valutazione regionale, detta istanza viene presentata da parte del soggetto proponente direttamente all'Autorità preposta al rilascio del provvedimento autorizzativo finale.

Nei casi in cui il progetto non rientri tra quelli pre-valutati è necessario che sia avviata una procedura di "Screening specifica" ed il proponente è chiamato ad integrare formalmente alcune "Condizioni d'obbligo" nel Piano/Programma/Progetto/Intervento/Attività P/P/P/I/A proposto, assumendosi la responsabilità della loro piena attuazione.

Nello specifico la Regione Calabria ha individuato un elenco di "Condizioni d'Obbligo" per sito o per gruppi di siti omogenei (vedi "Allegato B - Elenco Condizioni d'Obbligo" al DDG n. 6312/2022), disponibile al seguente link, <https://portale.regione.calabria.it/website/portaltemplates/view/view.cfm?28950>, dal quale estrapolare quelle ritenute opportune, da parte del proponente.