



REGIONE CALABRIA

Dipartimento Ambiente e Territorio



MISURE DI CONSERVAZIONE DEI SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA DELLA PROVINCIA DI COSENZA



ALLEGATO A: Relazione introduttiva e Misure di Conservazione sito specifiche

PARTE SECONDA



Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio

Settore 3: Programmazione ed Indirizzo, Protezione della Natura, Sviluppo Sostenibile
Servizio n. 5: - Parchi ed Aree Naturali Protette, Rete Natura 2000.

OSSERVATORIO REGIONALE PER LA BIODIVERSITA'

Dott.ssa Nicoletta Boldrini, Dott. Pasquale Caruso, Dott.ssa Rita Cavallaro
Dott. Giuseppe Magliocco, Dott. Gregorio Muzzi, Dott.ssa Maria Prigoliti
Coordinatore: Arch. Ilario Treccosti



Redatto nell'ambito del progetto **PAN LIFE** NAT/IT/001075 da:
Dipartimento Ambiente e Territorio - Osservatorio Regionale per la Biodiversità;
DiBEST - Università della Calabria; Dipartimento di Agraria - Università Mediterranea di Reggio Calabria; CHLORA s.a.s.; Comunità Ambiente s.r.l.

Azione C1: Formulazione delle misure di gestione per i siti marini e terrestri senza un Piano di Gestione e delle misure necessarie alla interconnessione dei siti della rete - Beneficiario Coordinatore Dipartimento "Ambiente e Territorio" Settore Parchi ed Aree Naturali Protette, Rete Natura 2000

Coordinamento scientifico e tecnico: per UNICAL, Dott.ssa Carmen Gangale e per Dipartimento Ambiente e Territorio - Osservatorio Regionale per la Biodiversità, Dott.ssa Nicoletta Boldrini, Dott.ssa Maria Prigoliti

Aspetti botanici: Dott.ssa Carmen Gangale, Dott. Dimitar Uzunov, Dott.ssa Teresa Gullo.

Aspetti forestali: Prof. Giuliano Menguzzato, Dott.ssa Vittoria Coletta, Prof. Fabio Lombardi, Dott. Pasquale Marsiliano, Dott. Claudio Marcianò, D.ssa Maria Prigoliti.

Aspetti faunistici: Prof. Pietro Brandmayr, Dott. Emilio Sperone, Dott. Pierpaolo Storino, Dott. Antonio Mazzei, Gaetano Aloise, D.ssa Nicoletta Boldrini.

Aspetti marini: Dott. Emilio Sperone, Dott.ssa Barbara Calaciura,

Per le immagini di copertina e del testo si ringraziano, per la gentile e gratuita concessione, gli autori:
Nicoletta Boldrini, Antonio Iantorno, Toni Mingozi, Gregorio Muzzi, Bruno Romanello, Daria Stepanchik, Mauro Tripepi, Sandro Tripepi, Dimitar Uzunov



INDICE

INTRODUZIONE.....	7
1 SIC IT9310031 Valle del Fiume Esaro	8
1.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA.....	8
1.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	12
1.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE.....	15
1.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE	16
1.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE	21
2 SIC IT9310033 Fondali di Capo Tirone.....	23
2.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA.....	23
2.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	26
2.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE.....	28
2.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE	29
2.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE	30
3 SIC IT9310034 Isola di Dino	32
3.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA.....	32
3.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	36
3.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE.....	41
3.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE	43
3.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE	46
4 SIC IT9310035 Fondali Isola di Dino-Capo Scalea.....	49
4.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA.....	49
4.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	53
4.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE.....	56
4.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE	57
4.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE	58
5 SIC IT9310036 Fondali Isola Cirella-Diamante.....	60
5.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA.....	60
5.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	63
5.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE.....	64
5.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE	65
5.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE	66
6 SIC IT9310037 Isola di Cirella.....	68
6.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA.....	68
6.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	72
6.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE.....	75



6.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE	76
6.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE	78
7	SIC IT9310038 Scogliera dei Rizzi.....	80
7.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA.....	80
7.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	84
7.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE.....	88
7.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE	89
7.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE	94
8	SIC IT9310039 Fondali Scogli di Isca	96
8.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA.....	96
8.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	99
8.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE.....	101
8.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE	102
8.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE	103
9	SIC IT9310040 Montegiordano Marina	105
9.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA.....	105
9.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	109
9.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE.....	111
9.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE	112
9.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE	115
10	SIC IT9310041 Pinete di Montegiordano.....	117
10.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA.....	117
10.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	121
10.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	125
10.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	126
10.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	129
11	SIC IT9310042 Fiumara Saraceno.....	132
11.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA.....	132
11.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	136
11.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	140
11.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	142
11.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	148
12	SIC IT9310043 Fiumara Avena.....	152
12.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	152
12.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	156
12.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	159



12.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	160
12.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	164
13	SIC IT9310045 Macchia della Bura	168
13.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	168
13.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA	172
13.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	175
13.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	176
13.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	180
14	SIC IT9310047 Fiumara Trionto	182
14.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	182
14.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	186
14.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	191
14.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	193
14.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	201
15	SIC IT9310048 Fondali Crosia-Pietrapaola-Cariati	205
15.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	205
15.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	208
15.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	209
15.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	210
15.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	211
16	SIC IT9310049 Farnito di Corigliano Calabro	212
16.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA.....	212
16.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	216
16.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	218
16.4	SEZIONE 4 – ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE	219
16.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	224
17	SIC IT9310051 Dune di Camigliano	227
17.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA.....	227
17.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	230
17.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	233
17.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	234
17.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	238
18	SIC IT9310052 Casoni di Sibari.....	241
18.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	241
18.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	245
18.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	249



18.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	251
18.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	262
19	SIC IT9310053 Secca di Amendolara	265
19.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	265
19.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA	267
19.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	268
19.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	269
19.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	270
20	SIC IT9310054 Torrente Celati	271
20.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	271
20.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	275
20.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	278
20.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	279
20.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	283
21	SIC IT9310056 Bosco di Mavigliano	287
21.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	287
21.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	291
21.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	296
21.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	298
21.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	305
22	SIC IT9310057 Orto Botanico - Università della Calabria.....	308
22.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA.....	308
22.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	311
22.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	315
22.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	317
22.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	321
23	SIC IT9310058 Pantano della Giumenta	325
23.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA.....	325
23.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	328
23.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	330
23.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	331
23.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	335
24	SIC IT9310059 Crello.....	338
24.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	338
24.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	341
24.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	343



24.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	344
24.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	347
25	SIC IT9310060 Laghi di Fagnano	350
25.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	350
25.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA	353
25.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	357
25.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	359
25.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	365
26	SIC IT9310061 Laghicello.....	368
26.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	368
26.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA	372
26.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	375
26.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	377
26.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	383
27	SIC IT9310062 Monte Caloria	386
27.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	386
27.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA	390
27.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	393
27.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	394
27.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	399
28	SIC IT9310063 Foresta di Cinquemiglia	402
28.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	402
28.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA	406
28.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	409
28.4	SEZIONE 4 – ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE	410
28.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	415
29	SIC IT9310064 Monte Cocuzzo	417
29.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	417
29.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA	420
29.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	424
29.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	425
29.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	429
30	SIC IT9310065 Foresta di Serra Nicolino e Piano d’Albero	432
30.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	432
30.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA	436
30.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	438



30.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	439
30.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	441
31	SIC IT9310066 Varconcello di Mongrassano	443
31.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	443
31.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA	446
31.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	448
31.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	449
31.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	454
32	SIC IT9310067 Foreste Rossanesi.....	456
32.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	456
32.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	461
32.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	465
32.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	467
32.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	474
33	SIC IT9310068 Vallone S. Elia	478
33.1	SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	478
33.2	SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	482
33.3	SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	484
33.4	SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	485
33.5	SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	489



19 SIC IT9310053 Secca di Amendolara

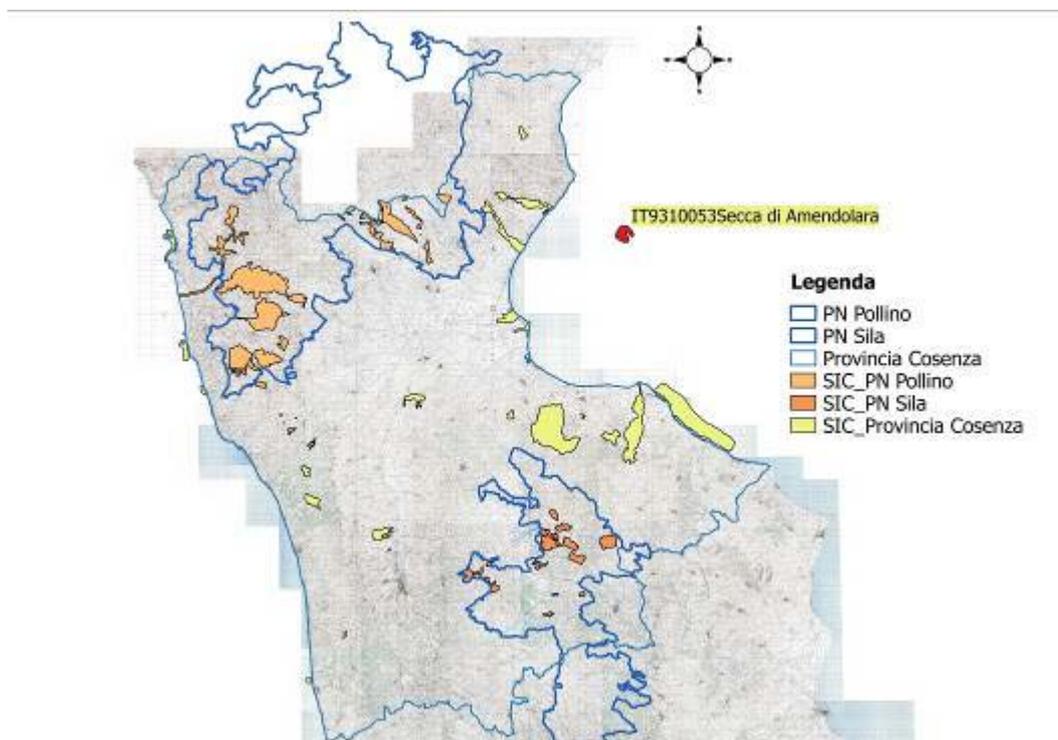
CODICE: SIC IT9310053

**DENOMINAZIONE:
Secca di Amendolara**

19.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

Estensione dell'area SIC

Il sito designato con il codice IT9310053 "Secca di Amendolara" comprende un tratto di mare in prossimità della costa ionica settentrionale della Calabria con estese praterie di *Posidonia oceanica*. La secca si trova a largo della foce del Fiume Crati e rappresenta il prodotto dell'azione delle correnti marine e soprattutto del moto ondoso in questa zona.



Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale della Sila e del Parco Nazionale del Pollino



Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000

Inquadramento geologico e pedologico

L'area SIC è situata in prossimità del tratto costiero ricadente nei comuni di Amendolara e Trebisacce, a nord dell'ampia pianura di Sibari, "riempita" in gran parte dai sedimenti trasportati dal Fiume Crati e dagli altri corsi d'acqua che la solcano.

La Secca è costituita da scogli a fondale coralligeno, si elevano da una piattaforma costituita principalmente da fango e sabbia fino a 26-28 metri dalla superficie, cima dello scoglio più alto.



19.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulário Standard aggiornato al 2013 che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC.

E' stato consultato il "Piano di Gestione per i Siti di Interesse Comunitario (SIC) della Provincia di Cosenza" realizzato nel 2007 dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, tenendo sempre conto degli aggiornamenti riportati nel Formulário Standard successivamente aggiornato nel 2013.

I fondali sono popolati da praterie di *Posidonia oceanica* in buono stato di conservazione. Questa associazione, *Posidonietum oceanicae*, si afferma sui substrati dell'infralitorale caratterizzati da sabbie grossolane e da ottima ossidazione; si sviluppa in maniera ottimale tra 10 e 20 metri di profondità.

La *Posidonia oceanica* si trova su fondali sabbiosi da 1 a 40 metri di profondità in varie parti dell'area: intorno all'isola Dino di fronte al Torrente Fiuzzi, ad Arcomagno, al Porto di S. Nicola.

Habitat di interesse comunitario

Dalla stesura del PdG, l'elenco degli habitat non ha subito aggiornamenti.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
1120*	Praterie di Posidonia (<i>Posidonion oceanicae</i>)	366.6

Specie di interesse comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - II Direttiva 92/43/CEE)

Nel formulario non sono riportate specie faunistiche: ciononostante, il sito potrebbe rappresentare un serbatoio strategico di biodiversità marina per l'Alto Ionio, in particolare per *Pinna nobilis*, bivalve fortemente a rischio per il Mediterraneo centrale. Ulteriori indagini sarebbero necessarie al fine di caratterizzare la componente faunistica dell'area.

Altre specie di interesse conservazionistico

Nel formulario non risultano segnalate specie di fauna d'interesse comunitario e/o conservazionistico.

Il posidonieto ospita le forme giovanili di numerose specie di interesse conservazionistico ed economico. Ulteriori indagini mirate sarebbero necessarie per caratterizzare questa sua importantissima funzione ecosistemica.



19.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, si utilizzano i parametri indicati nel formulario standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
1120*	Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	A	C	B	A



19.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

I fattori di pressione di seguito riportati sono stati redatti utilizzando come fonti disponibili e i dati riportati nel Piano di Gestione.

Le principali minacce al posidonieto sono rappresentate dall'alterazione strutturale del complesso sistema di habitat presenti nel tratto costiero antistante il sito.

Codice	Habitat	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
1120*	Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	<ul style="list-style-type: none">• Ancoraggi e ormeggi• Scarichi di acque reflue non adeguatamente depurati o trattati• Pesca a strascico anche sotto costa• Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore	<ul style="list-style-type: none">• Rilascio di rifiuti



19.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Cosenza.

Obiettivi di conservazione

Obiettivo generale per la gestione del sito è quello di mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente il complesso di habitat marini e la ricca biodiversità marina che essi ospitano, ripristinando gli equilibri ecologici e riducendo i fattori di pressione che insistono nell'area.

Misure di conservazione

1120* Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	
Tipologia	Descrizione
RE/GA	Vietare l'ancoraggio sulle praterie di <i>Posidonia</i> e installare campi boe
MR	Predisporre un piano di monitoraggio (aree permanenti e transetti) per evidenziare alterazioni della struttura e della composizione
RE	Realizzazione di azioni di raccolta dei rifiuti in ambiente marino, in collaborazione con l'industria della pesca e con i pescatori professionisti
RE/IN	Apporre boe gialle di avvertimento in corrispondenza dei limiti degli ambiti di maggior interesse per l'ambiente marino del SIC
RE	Vietare la pesca a strascico, con draghe, ciancioli, sciabiche da spiaggia e reti analoghe
RE	È vietata la cattura, l'uccisione, il danneggiamento, il disturbo delle specie animali e la raccolta delle specie vegetali
RE	Non è ammessa la pesca sportiva
GA	Installare strutture artificiali per impedire la pesca a strascico illegale in prossimità del limite inferiore della prateria
IN	Sostenere la piccola pesca e lo sviluppo della pesca-turismo
MR	Monitorare la densità di ciuffi e foglie, della marcatura del limite inferiore del posidonieto, la biomassa, la produttività, la lunghezza internodi, lepidocronologia, delle praterie di <i>Posidonia oceanica</i> oltre all'analisi della comunità epifita su foglie e rizomi
MR	Promuovere attività di censimento delle specie nectoniche e bentoniche associate al posidonieto, con particolare riguardo a <i>Pinna nobilis</i> .
IN	Coinvolgere le comunità locali e le associazioni di categoria - con particolare riferimento a quelle del settore della pesca - nelle attività relative alla gestione del sito
RE	Vietare lo scarico il cui pennacchio possa condizionare habitat sensibili;
GA/IN	Prevedere e incentivare interventi di adeguamento sulla rete di depurazione delle acque
PD	Implementare corsi di formazione/riqualificazione per gli operatori locali della pesca al fine di sviluppare una maggior consapevolezza ambientale
RE	Regolamentare la fruizione turistica balneare
PD	Predisporre materiale e/o pannelli informativi sulla biologia, l'ecologia e l'importanza della conservazione del posidonieto per i fruitori dei SIC nei porti e nei lidi



20 SIC IT9310054 Torrente Celati

CODICE: SIC IT9310054

**DENOMINAZIONE:
Torrente Celati**

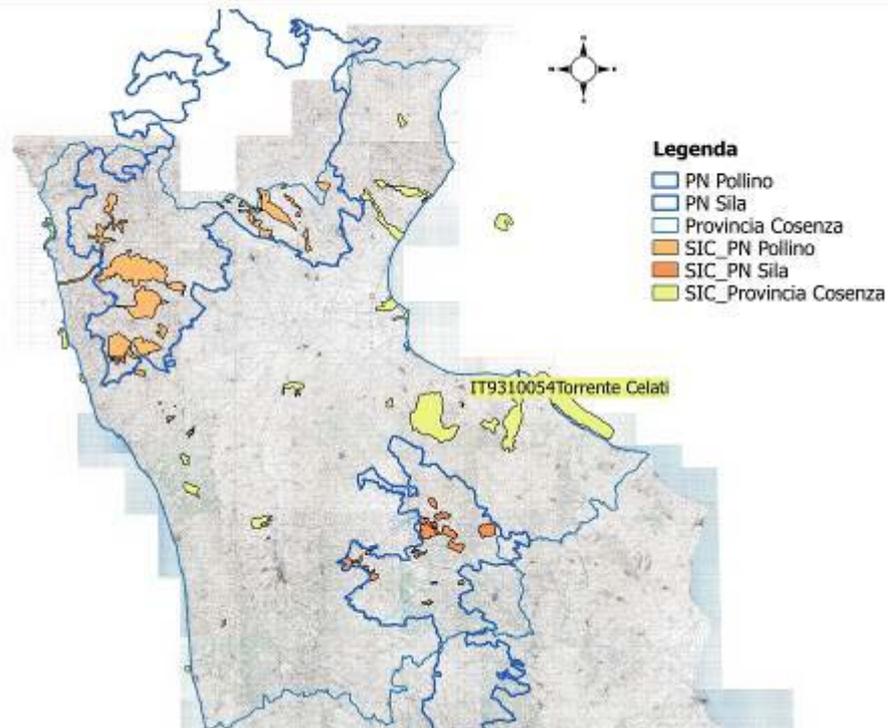
20.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

Estensione dell'area SIC

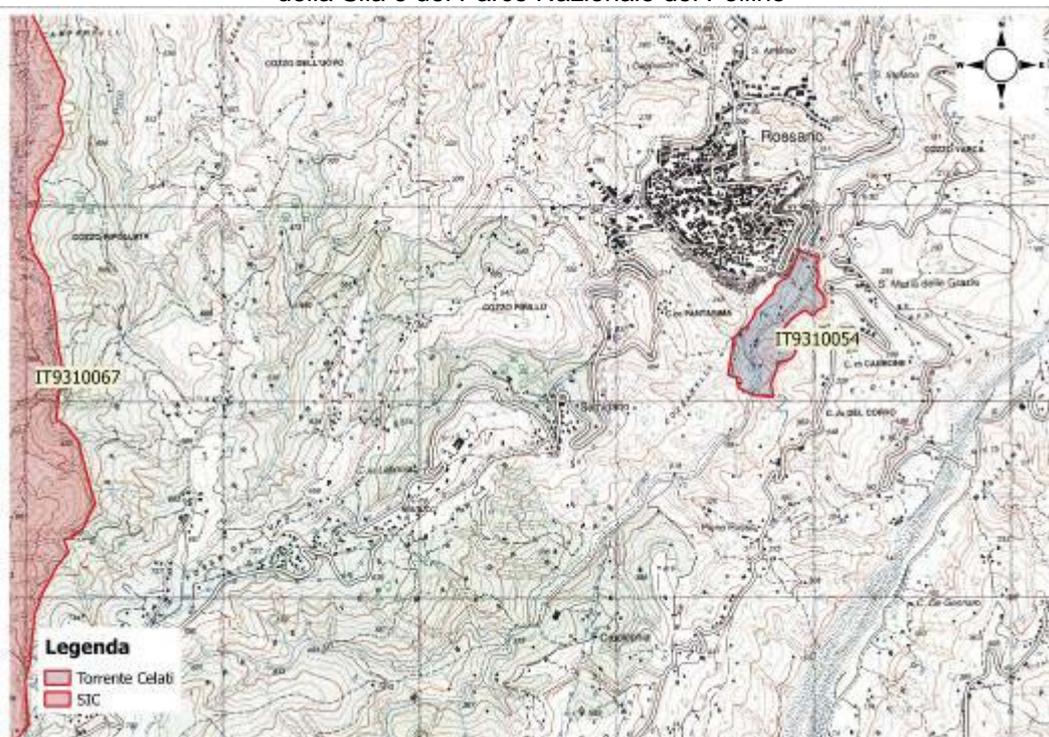
Il sito descritto con il codice IT9300054 "Torrente Celati" è uno stretto vallone con pareti stillicidiose. Ricade nel comune di Rossano e occupa una superficie di 13 ha circa e presenta un'altitudine media di 190 m s.l.m.



foto CHLORA



Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale della Sila e del Parco Nazionale del Pollino



Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



Inquadramento geologico e pedologico

L'area in esame si sviluppa nei pressi del centro storico del comune di Rossano calabro, che si estende sulla sommità di un piastrone roccioso conglomeratico poggiante direttamente sul bed-rock cristallino metamorfico. Il territorio di Rossano Calabro si estende nella parte nord-orientale della Calabria ed occupa una porzione del versante nord della Sila. Ha forma subquadrangolare con il lato n costituito dalla linea costiera del mar Jonio. Morfologicamente nel territorio di Rossano si evidenziano due tipi di paesaggio principali: una pianura costiera caratterizzata da pendenze lievi e con i versanti collinari che degradano verso mare, e le pendici del rilievo silano, caratterizzato da morfologia aspra ed articolata e con pendenze notevoli. Da un punto di vista geolitologico si rilevano in affioramento tipi litologici che ricoprono un largo arco della storia della terra. Essi infatti rappresentano formazioni che vanno dal paleozoico all'attuale. La stratigrafia in molte parti del territorio è stata condizionata ed interessata da un importante sovrascorrimento delle formazioni pre-cenozoiche sulla potente successione eocenica rappresentata dalle arenarie a cemento calcareo e calcari arenacei. Inoltre, tutto il territorio risulta fortemente tettonizzato da famiglie di faglie di compressione terziaria di notevole entità, frammiste a reticoli di faglie normali più recenti che, nelle aree costiere sono occultate dai sedimenti pleistocenici o subattuali. Le successioni stratigrafiche delle formazioni mesozoiche, per lo più trasgressive, sono discordanti. Infine vengono citate le formazioni continentali costituite da detriti di falda e da depositi alluvionali presenti nelle depressioni vallive e nelle aree di pianura.

La rete idrografica fondamentale del territorio è impostata prevalentemente sui fiumi Trionto, Coserie, Colognati, Cino e su torrenti minori. Tutti questi corsi d'acqua presentano regimi torrentizi con punte di piena, per il fiume Trionto assai elevate e fortemente influenzate dalla acclività dei versanti, dalla scarsa copertura vegetale, dalla permeabilità scarsa dei terreni soprattutto nelle parti vallive, ed dalla concentrazione delle precipitazioni in periodi molto brevi. Tale situazione ha prodotto la formazione di letti di piena che hanno una larghezza di molto superiore a quella dei letti di magra.

In particolare nell'area SIC in esame si rilevano in affioramento sia termini conglomeratici che scisti filladici appartenenti al bed-rock, oltre che depositi alluvionali che caratterizzano l'alveo torrentizio. Morfologicamente l'area è caratterizzata da una morfologia aspra ed articolata e con pendenze notevoli (oltre il 35%) interrotte da piccoli pianori che alle quote più basse costituiscono evidenti forme terrazzate. I versanti sono intensamente solcati da profonde incisioni, per lo più ad andamento s-n in cui si convogliano le acque di dilavamento. Cartograficamente l'area ricade nel foglio 230 IV S.E. "Rossano" della carta geologica della Calabria in scala 1:25.000 (Cassa per il Mezzogiorno).

Substrato pedogenetico e suolo

Secondo la "Carta dei Suoli della Calabria 2003" ARSSA –Calabria il SIC presenta versanti con pendenze da forti a scoscese, costituiti da sedimenti grossolani del terziario.

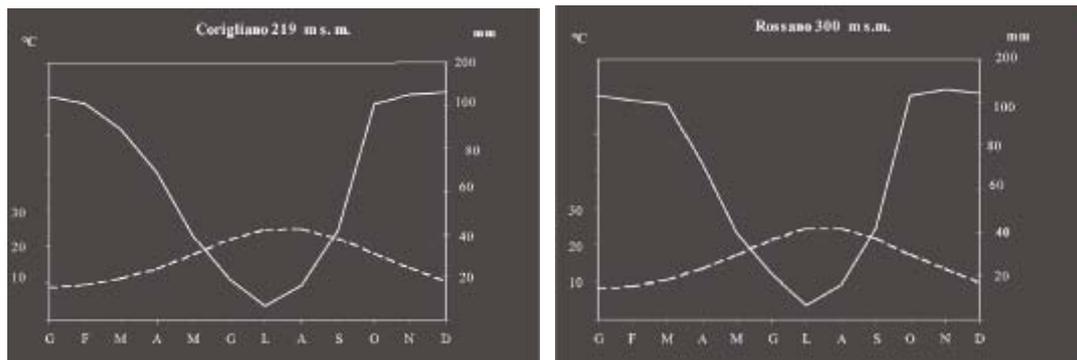
(6.9) si tratta di un complesso di suoli a profilo A-R sottili, con scheletro comune, a tessitura da media a grossolana, reazione da neutra a subalcalina, non calcarei, con riserva idrica bassa e drenaggio rapido e pietrosità superficiale elevata e roccia affiorante. Uso del suolo: macchia mediterranea ed oliveto.

Inquadramento climatico



I dati pluviometrici esaminati sono quelli di Iovino pubblicati per il “Piano di Coordinamento Territoriale della Provincia di Cosenza” nel 2003. Per la stazione di Corigliano Calabro il periodo di osservazione è di anni ventinove (29), mentre per quella di Rossano è di anni cinquantasei (56).

Secondo la classificazione fitoclimatica di Pavari (1916), l'area ricade nella zona di transizione fra la sottozona calda e media del *Lauretum*. Secondo la classificazione bioclimatica di Rivas-Martinez (1999), la stazione di Rossano ricade nella regione climatica mediterranea, termotipo termomediterraneo superiore e ombrotipo subumido inferiore.



Diagrammi climatici



20.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulário Standard aggiornato al 2013 che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC.

È stato consultato il "Piano di Gestione per i Siti di Interesse Comunitario (SIC) della Provincia di Cosenza" realizzato nel 2007 dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, tenendo sempre conto degli aggiornamenti riportati nel Formulário Standard successivamente aggiornato nel 2013.

La vegetazione potenziale dell'area attraversata dal torrente è rappresentata da querceti sempreverdi e misti inquadrabili nei *Quercetea ilicis*. Nel sito la vegetazione forestale potenziale è stata quasi completamente sostituita da uliveti ed altre colture arboree, e sono presenti esemplari isolati di roverella e piccoli lembi di macchia degradata. Nelle formazioni più degradate, diventa progressivamente più importante il contingente delle specie dei *Cisto-Lavanduletea* Br. - Bl. (1940) e delle categorie di rango inferiore, in cui rientrano le associazioni vegetali originatesi dalla distruzione della lecceta; si tratta per lo più di specie calcifughe favorite dall'acidificazione del suolo a causa degli incendi ripetuti (*Aira caryophyllea*, *Briza maxima*, *Andryala integrifolia*, *Erica arborea*, *Cynosurus echinatus*, *Cistus salvifolius*). La vegetazione ripariale è anche in gran parte compromessa a causa di opere di regimazione delle acque e dell'attività agricola che in alcuni tratti interessa anche le aree più prossime al greto del torrente. Le pareti rocciose subverticali che delimitano il tratto del torrente incluso nel SIC sono caratterizzate da lembi di gariga a *Helichrysum italicum* e *Cistus* sp. pl. e fitocenosi casmofitiche inquadrabili negli *Asplenietea*. Le pareti stillicidiose ospitano particolari comunità caratterizzate da *Adiantum capillis-veneris*, numerose specie di muschi ed epatiche e la rara *Pinguicula hirtiflora*. Queste formazioni per la loro composizione floristica ed ecologia rientrano nella classe *Adiantetea*.

Habitat di interesse comunitario

Dalla stesura del PdG, l'elenco degli habitat non ha subito modifiche.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	1.29
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	3.22
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	1.61
7220*	Sorgenti petrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	1.61
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	0.64
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	1.13

Specie di interesse comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - II Direttiva 92/43/CEE)

Per l'avifauna, si conferma la presenza di *Lanius collurio* come specie di interesse conservazionistico elencata nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE). Inoltre vengono segnalate altre specie di interesse conservazionistico quali *Aegithalos caudatus*, *Buteo buteo*,



Carduelis carduelis, *Columba palumbus*, *Delichon urbica*, *Fringilla coelebs*, *Monticola solitarius*, *Motacilla cinerea*, *Passer montanus*, *Serinus serinus*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia melanocephala*.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	LR Birds
B	A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo				3			LC	
B	A087	<i>Buteo buteo</i>	Poiana				3	2	2	LC	
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino				2			NT	
B	A208	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio		2A;3A					LC	
B	A253	<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio				2			NT	
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello				3			LC	
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola		1		2			VU	
B	A281	<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario				2	2		LC	
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla				2			LC	
B	A356	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia				3			VU	
B	A361	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino				2			LC	
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera				2	2		LC	
B	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto				2	2		LC	

Altre specie di interesse conservazionistico

Pur non essendo segnalata la presenza di specie, l'erpetofauna del sito meriterebbe di indagini appropriate: non si esclude, infatti, la presenza di specie di anfibi e rettili meritevoli di interesse conservazionistico.

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

Il sito ospita l'unica stazione calabrese di *Pinguicula hirtiflora*, specie del mediterraneo orientale, rarissima in Italia con poche popolazioni puntiformi ed estremamente isolate. La specie è considerata vulnerabile nel libro rosso delle piante d'Italia e in Calabria, per la precarietà dell'ambiente in cui vive, risulta ad alto rischio di estinzione. La popolazione ammonta a circa un centinaio di individui distribuiti in una superficie di pochi metri quadri. Non sono note ad oggi altre popolazioni calabresi.



Flora	Endemismo	Stato di protezione					
Nome scientifico		Dir. Habitat (IV, V)	Berna App 1	CITES	LR IUCN Italia 2013	LR IUCN Italia (1992; 1997)	LR Calabria (1997)
<i>Pinguicula hirtiflora</i>					EN	VU	CR



20.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, si utilizzano i parametri indicati nel formulario standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	C	C	C	C
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	C	C	B	B
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	B	C	B	B
7220*	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	B	C	B	B
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	C	C	B	B
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	B	C	B	B

Specie		Formulario standard									
		Popolazione nel sito					Valutazione del sito				
Codice	Nome scientifico	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
			Mn	Mx							
A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A087	<i>Buteo buteo</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A364	<i>Carduelis carduelis</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A208	<i>Columba palumbus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A253	<i>Delichon urbica</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A338	<i>Lanius collurio</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A281	<i>Monticola solitarius</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A261	<i>Motacilla cinerea</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A356	<i>Passer montanus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A361	<i>Serinus serinus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	p				P	DD	C	B	C	B



20.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

I fattori di pressione di seguito elencati sono stati redatti utilizzando come fonti disponibili i dati riportati nel Piano di Gestione. Le principali **minacce** sono rappresentate dall'incendio, dal pascolo e dall'attività agricola che interessano in generale tutte le tipologie di habitat comprese nei siti, mentre più specificatamente l'habitat 7220 "Sorgenti pietrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*)" e la popolazione di *Pinguicula*, che rappresentano la principale motivazione del sito, risultano minacciati da:

1. modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici, dovuti a processi di urbanizzazione (costruzione di strade, edifici, ponti), a sbarramenti (processi d'erosione fluviale), alle captazioni idriche (abbassamento della falda e prosciugamento degli specchi d'acqua).
2. Attività agricola: la popolazione di *Pinguicula* è localizzata su una parete limitrofa ad un'area coltivata;
3. Cambiamento della qualità delle acque, dovuto allo scarico di eccessive quantità di azoto e fosforo, provenienti dalle acque reflue urbane e dalle colture agricole;
4. Inquinamento.

La popolazione di *Pinguicula hirtiflora* occupa una superficie complessiva di non più di 10 mq ed è, ad oggi, l'unica popolazione nota in tutta la regione. Tale specie è quindi ad altissimo rischio di estinzione in Calabria a causa dell'alto grado d'isolamento e dell'esiguità della popolazione. La vicinanza ad aree antropizzate (strada, aree coltivate, centro abitato) rende ancora più incerta la sopravvivenza della specie nel sito.

Codice	Habitat	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	<ul style="list-style-type: none">• Modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici, dovuti a processi di urbanizzazione (costruzione di strade, edifici, ponti), ad interventi di artificializzazione dell'alveo (rettificazione, arginatura, ecc.), a sbarramenti (processi d'erosione fluviale), alle captazioni idriche (abbassamento della falda e prosciugamento degli specchi d'acqua), e alla complessiva modifica del regime delle portate (piene catastrofiche);• Attività agricola	<ul style="list-style-type: none">• Degradazione dell'habitat• Cambiamento della qualità delle acque, dovuto allo scarico di eccessive quantità di azoto e fosforo, provenienti dalle acque reflue urbane e dalle colture agricole• Perdita di biodiversità
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	<ul style="list-style-type: none">• Attività agricola• Incendio	<ul style="list-style-type: none">• Frammentazione e degradazione dell'habitat
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	<ul style="list-style-type: none">• Attività agricola	<ul style="list-style-type: none">• Perdita di biodiversità• Ingresso di specie ruderali e sinantropiche



Codice	Habitat	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
7220*	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	<ul style="list-style-type: none">• Modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici, dovuti a processi di urbanizzazione (costruzione di strade, edifici, ponti), a sbarramenti (processi d'erosione fluviale), alle captazioni idriche (abbassamento della falda e prosciugamento degli specchi d'acqua).• Attività agricola: la popolazione di <i>Pinguicula</i> è localizzata su una parete limitrofa ad un'area coltivata• Cambiamento della qualità delle acque, dovuto allo scarico di eccessive quantità di azoto e fosforo, provenienti dalle acque reflue urbane e dalle colture agricole• Presenza di infrastrutture viarie	<ul style="list-style-type: none">• Eccessiva frammentazione dell'habitat• Degradazione e alto rischio di scomparsa di specie indicatrici (<i>Pinguicula hirtiflora</i>)
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	<ul style="list-style-type: none">• Interventi di messa in sicurezza della falesia	<ul style="list-style-type: none">• Perdita di biodiversità
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	<ul style="list-style-type: none">• Incendi;• Pascolo;• Utilizzazioni	<ul style="list-style-type: none">• Degradazione del suolo e della vegetazione per attività di utilizzazione improprie o per pascolo eccessivo.• Degradazione del suolo

Codice	Specie	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (es uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione)• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Inquinamento delle acque superficiali• Processi biotici e abiotici naturali• Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc.• Canalizzazione• Modifica della struttura dei corsi d'acqua	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat idoneo alla sosta e all'alimentazione
A087	<i>Buteo buteo</i>	<ul style="list-style-type: none">• Braconaggio (es. uccisioni illegali, prelievo di uova e piccoli)• Selvicoltura (es. ceduzione)• Apertura di piste forestali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
		<ul style="list-style-type: none">• Incendi• Disturbo antropico (es. Fotografia naturalistica)• Eolico• Caccia• Linee elettriche• Urbanizzazione• Escursionismo a piedi• Escursionismo con veicoli motorizzati (es. quad, fuoristrada, motocross, enduro, trial)	
A364	<i>Carduelis carduelis</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A208	<i>Columba palumbus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Opere di bonifica• Inquinamento• Caccia• Attività antropiche	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A253	<i>Delichon urbica</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (es. uso di pesticidi, fertilizzanti)• Distruzione dei nidi• Urbanizzazione	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A338	<i>Lanius collurio</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura intensiva• Assenza di pascolo• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat idoneo alla nidificazione e all'alimentazione
A281	<i>Monticola solitarius</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Arrampicata sportiva• Inquinamento• Predazione da parte di animali domestici• Incendi• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A261	<i>Motacilla cinerea</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura (Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione)	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
		<ul style="list-style-type: none">• Urbanizzazione• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Inquinamento delle acque superficiali• Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc.• Canalizzazione• Modifica della struttura dei corsi d'acqua• Modifica dei corpi d'acqua ferma• Modificazione dei sistemi naturali• Caccia• Processi biotici e abiotici naturali	
A356	<i>Passer montanus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Pascolo• Inquinamento• Predazione da parte di animali domestici• Incendi• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A361	<i>Serinus serinus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura (es. uso di pesticidi, fertilizzanti)• Abbandono dei sistemi pastorali• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura• Processi biotici e abiotici naturali• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura• Processi biotici e abiotici naturali• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



20.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Cosenza.

Obiettivi di conservazione

Per gli habitat l'**obiettivo generale** di gestione è il mantenimento e il ripristino dello stato attuale, mediante la riduzione e la regolamentazione dei fattori di disturbo, per raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente ed un assetto idrogeologico più stabile ed in equilibrio. Gli obiettivi specifici sono: consentire il naturale dinamismo della vegetazione; valorizzazione della significatività paesaggistica e della funzionalità naturalistica del sito in rapporto all'area vasta in cui è inserito. Il sito ospita la più rara e vulnerabile specie della flora della Calabria – *Pinguicula hirtiflora* e come obiettivo specifico di conservazione si pone la conservazione ex/insito della specie. Per l'avifauna: avvio di indagini per la raccolta dei dati riguardante la presenza di Anfibi, Rettili e Mammiferi e Uccelli nei siti in cui non risultano segnalate specie; la stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono; definizione degli habitat idonei per tali specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione; la stesura di Piani d'Azione per la gestione e conservazione di specie di interesse comunitario in particolare per *Lanius collurio*; Per alcune specie ornitiche si propone l'esecuzione di monitoraggi sulle popolazioni esistenti (così da individuare eventuali azioni di supporto a nuclei in diminuzione) e strategie gestionali ad hoc presentate nelle schede seguenti.

Misure di conservazione

Habitat fluviali

3290 Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	
Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia e le formazioni ripariali
RE	Prevedere adeguate misure di sistemazione idraulico-forestale per sponde, alvei e aree golenali, che mantengano un elevato grado di dinamicità nel loro assetto e privilegino l'adozione di tecniche naturalistiche
RE	Censire le cave e regolamentare l'attività estrattiva, prevedendo l'interruzione del prelievo di inerti e di materiali litoranei
RE	Regolamentare le trasformazioni antropiche in prossimità dell'alveo e della foce
RE	Promuovere l'eradicazione di pesci predatori introdotti;
RE	Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale nel bacino della fiumara
RE	Regolamentare le captazioni idriche;
RE	Divieto di realizzazione di interventi di drenaggio in contrasto con la conservazione dell'habitat.
RE	Divieto di escavazione in alveo ed in aree peri-alveari e peri-golenali, fatte salve le esigenze di protezione dal rischio idrogeologico; in caso di necessità di intervento e previo avvio di procedura di valutazione di incidenza
MR	Monitoraggio della qualità delle acque di specie e habitat e della presenza di specie alloctone della flora e della fauna.
GA	Prevedere adeguate misure di sistemazione idraulica (o adeguamento della sistemazione esistente) per sponde, alvei e aree golenali, che mantengano un elevato grado di dinamicità nel loro assetto e privilegino l'adozione di tecniche naturalistiche



RE	Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche e promuovere interventi di rimozione di quelle presenti
GA	Promuovere interventi di rimozione specie vegetali esotiche;
PD	Attività di sensibilizzazione sugli impatti che le attività ludico-ricreative hanno sugli habitat.
RE	Vietare l'immissione di specie ittiche alloctone
GA	Rimozione di discariche abusive

Habitat rupestri

7220* Sorgenti petrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>); 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	
Tipologia	Descrizione
MR	Monitoraggio e conservazione dell'habitat
GA	Mantenimento della superficie forestata sulle pareti del vallone
GA	Regolamentazione dello smaltimento dei reflui oleari
RE	Regolamentazione/controllo acque con concentrazioni eccessive di azoto e fosforo reflui urbani; attività agricola)
RE	Divieto di captazione e danneggiamento delle sorgenti vitali per la permanenza dell'habitat e di nuovi interventi che possano modificare gli andamenti della falda che interessano l'habitat

Prati e arbusteti mediterranei

5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici 6220* Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> ;	
Tipologia	Descrizione
RE	Preservare le aree naturali boscate e di macchia
IN	Incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientali
RE	Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche e promuovere interventi di rimozione di quelle presenti;
GA	Promuovere interventi di rimozione specie vegetali esotiche;
RE	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio;
RE	Regolamentare le azioni antropiche in prossimità dell'alveo della fiumara;
GA	Gestione del pascolo finalizzata al mantenimento del mosaico ambientale: pascolamento estensivo e adeguando il carico del bestiame alla singola realtà valutando caso per caso.
MR	Monitoraggio delle specie e habitat e la presenza di specie alloctone della flora e della fauna.
PD	Attività di sensibilizzazione sugli impatti che le attività ludico-ricreative hanno sugli habitat.

Habitat forestali

9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	
Tipologia	Descrizione
RE	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio;
RE	Regolamentare le attività selvicolturali sulla base dei principi della GFS e delle indicazioni contenute nella Legge Regionale n. 45 del 12 ottobre 2012 e delle PMPF;
RE	Consentire il naturale dinamismo della vegetazione;
RE	Avviare la conversione dei cedui in fustaia con il metodo del rilascio di allievi o intervenire in modo da favorire la fustaia chiara;
RE	Salvaguardare la presenza delle piante arboree e arbustive presenti allo stato sporadico;
RE	Rilascio della necromassa a terra e delle piante morte in piedi;
RE	Ripulitura delle scarpate in prossimità delle strade;
GA/RE	Favorire la presenza di alberi di grandi dimensioni e struttura sufficiente a rappresentare potenziali siti di nidificazione (rapaci diurni e notturni, picidi, passeriformi forestali legati ad habitat maturi) e alimentazione;



GA	Favorire la presenza di altre specie arboree, al fine di avviare una possibile conversione verso cenosi miste;
MR	Avviare programmi di monitoraggio finalizzati alla migliore comprensione delle dinamiche in atto, per elaborare strategie gestionali mirate al mantenimento della connettività e nello stesso tempo valorizzando il mosaico vegetazionale che caratterizza il sito;
PD	Posa di pannelli informativi che dettagliano le principali vulnerabilità, modalità di accesso e fruizione dei siti Natura 2000;
PD	Azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione, turisti, cacciatori e pescatori, operatori economici locali, scuole primarie di primo e di secondo grado, relativamente alla conservazione della biodiversità e alle specie che potenzialmente interferiscono con le attività produttive, attraverso la predisposizione di materiale informativo;
PD	Valorizzazione attraverso tabellonistica e passerelle sopraelevate che ne consentirebbero la fruizione senza danneggiarne gli habitat.

FLORA

PINGUICULA HIRTIFLORA

Tipologia	Descrizione
RE	Vietare l'accesso anche attraverso recinti adeguati alla popolazione della specie
RE	Vietare qualsiasi tipo d'intervento che può alterare il regime idrico
MR	Monitoraggio annuale della popolazione (demografia e trend) della specie
PD	Avviare campagna di comunicazione per l'importanza del sito
GA	Avviare un progetto di stabilizzazione del versante per contrastare i processi di erosione in atto
GA	Conservazione <i>ex situ</i>

AVIFAUNA

Tipologia	Descrizione
MR	Avvio di campagne di censimento delle popolazioni
MR	Stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono;
MR	Definizione degli habitat idonei per le specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione
IN	Mantenimento delle stoppie nel periodo invernale e ritardo dell'aratura (con semina posticipata alla primavera)
RE	Limitare i fattori di disturbo, soprattutto nei pressi di siti di nidificazione
GA	Mantenimento o creazione di zone ecotonali
PD	Promuovere campagne di educazione ambientale
MR	Promuovere campagne di monitoraggio delle popolazioni nidificanti (anche in ambito urbano) e dei contingenti svernanti.
RE	Regolamentare l'uso di pesticidi e fitofarmaci in agricoltura
IN	Introduzione o mantenimento di metodi di agricoltura biologica
MR	Promuovere indagini finalizzate allo studio qualitativo delle potenzialità faunistiche del territorio e di verifica della disponibilità di adeguate risorse trofiche, nonché studi particolareggiati finalizzati ad individuare potenziali interventi futuri.
PD	Mantenimento e il ringiovanimento degli ambienti aperti naturali e semi-naturali, anche attraverso il pascolo programmato.
IN	Incentivare l'uso di pratiche agricole rotazionali, il mantenimento dei prati polifiti permanenti, il mantenimento o ringiovanimento di ambienti aperti (praterie primarie, prati umidi, prati magri, praterie xeriche, ambienti sabbiosi e rocciosi con vegetazione discontinua e bassa, anche attraverso il decespugliamento, lo sfalcio di prati e di altri habitat di alimentazione
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione
RE	Limitare l'omogeneizzazione degli habitat agricoli
RE	Regolamentare gli interventi di canalizzazione e l'alterazione dei greti fluviali.
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione (es. greti fluviali per l'occhione)



RE	Limitare le pratiche agricole di tipo intensivo
GA	Interventi di gestione del bosco, volti a preservare e ad incrementare l'habitat ottimale disponibile (es. regolamentare taglio e asportazione piante vetuste e deperienti)
RE	Regolamentare le pratiche selvicolturali
RE	Proibizione della distruzione o danneggiamento intenzionale dei nidi e ricoveri dei rapaci.



21 SIC IT9310056 Bosco di Mavigliano

CODICE: SIC IT9310056

**DENOMINAZIONE:
Bosco di Mavigliano**

21.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

Estensione dell'area SIC

Il SIC designato con il codice IT9310056 "Bosco di Mavigliano" comprende un'area collinare, con versanti a debole pendenza e piccole depressioni periodicamente inondate che si estende sulla sinistra idrografica della media valle del fiume Crati. Il sito ha una superficie di 528 ha circa, compresa nei comuni di Montalto Uffugo e Rende, e presenta un'altitudine media di 200 m s.l.m. Al bosco si accede dalla SS 19 delle Calabrie, imboccando una strada interpodereale, in discrete condizioni di manutenzione e di percorribilità. Esso si raggiunge dopo circa 2 Km di strada, a destra e a sinistra della quale si possono osservare delle querce ultracentenarie. L'intera area boscata è delimitata a nord da una strada podereale denominata anch'essa Mavigliano, in riferimento all'omonimo fiume che sorge a circa 200 mt. di distanza e che segue parallelamente la strada per un lungo tratto, e a sud da una pista.

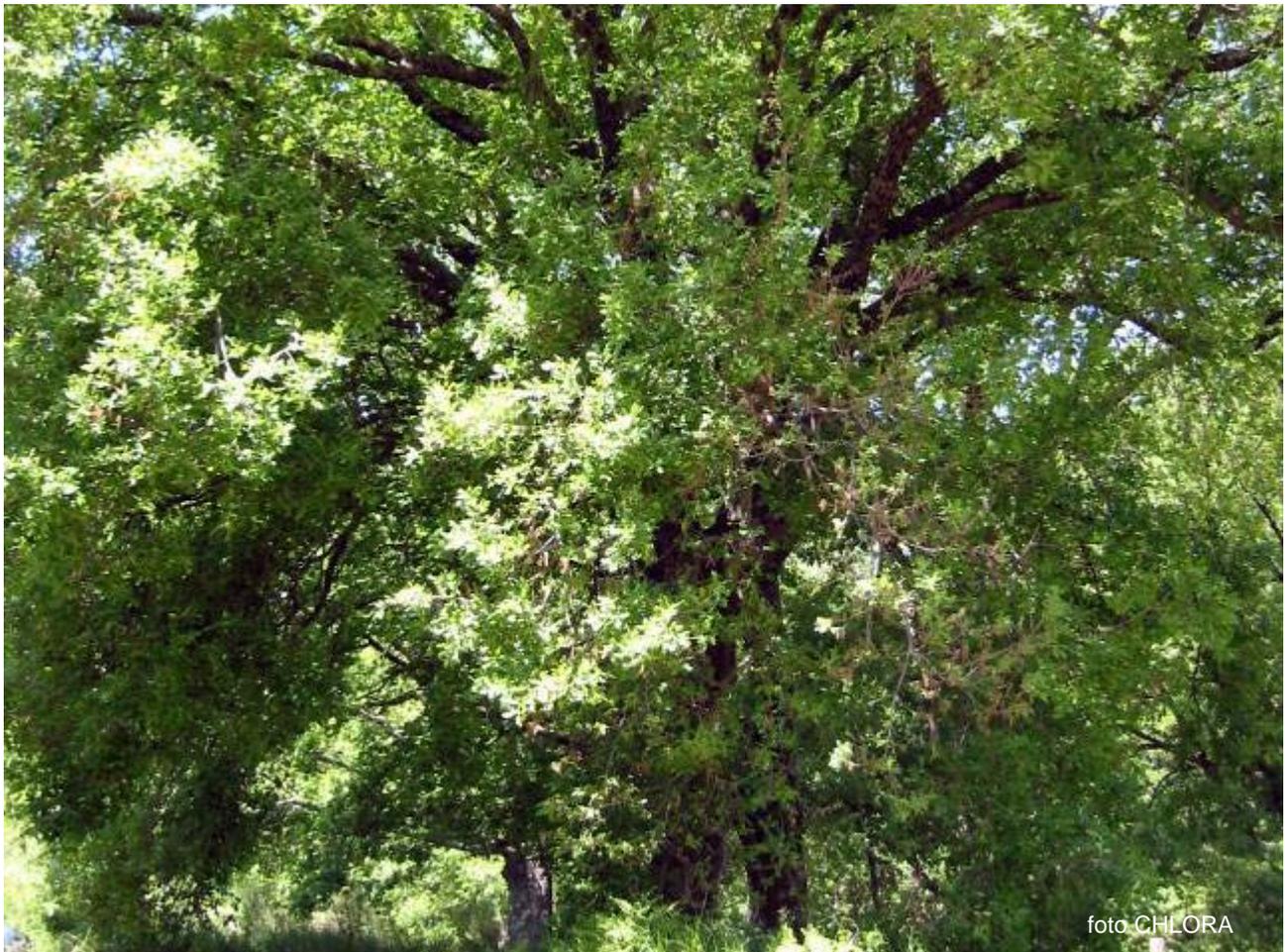
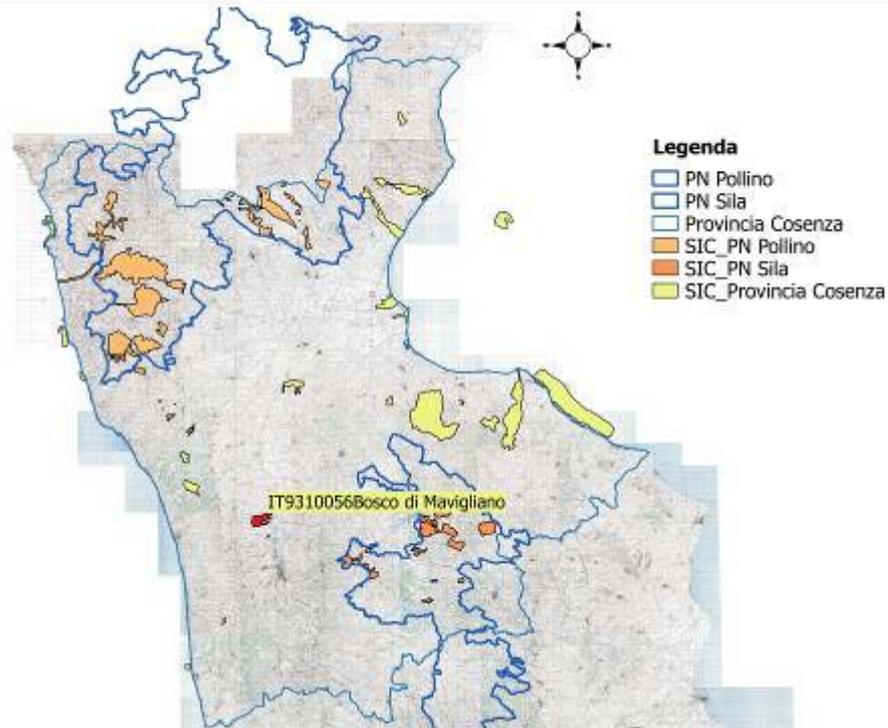
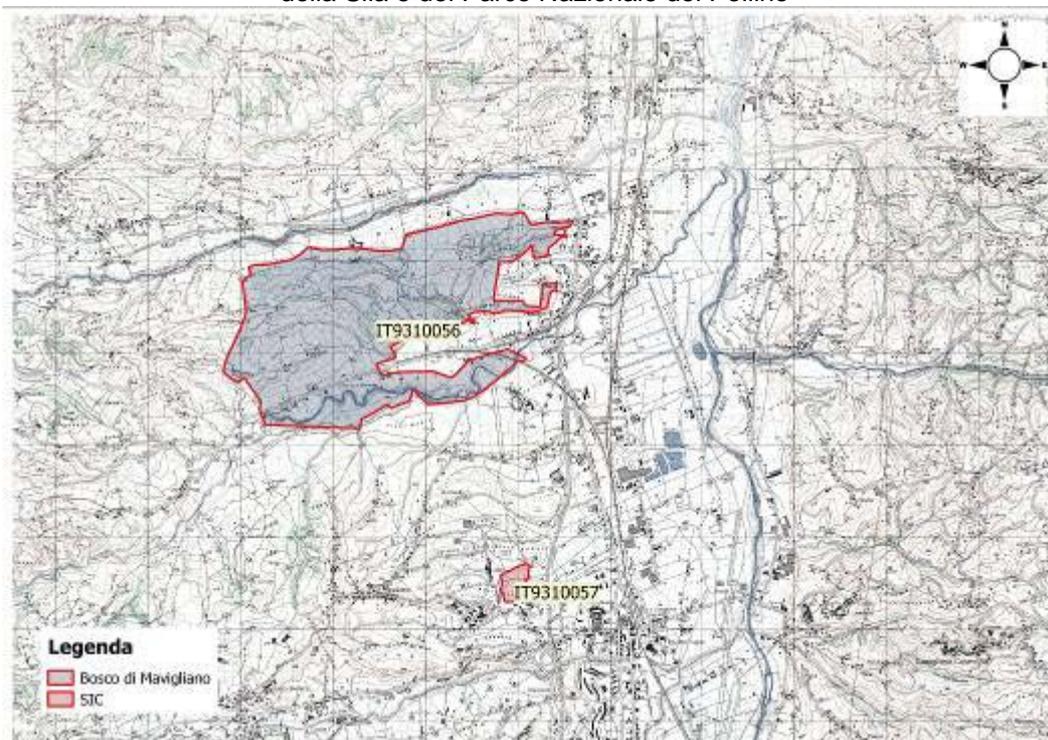


foto CHLORA



Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale della Sila e del Parco Nazionale del Pollino



Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



Inquadramento geologico e pedologico

Cartograficamente l'area ricade nel foglio 229 III S.E. "Montalto Uffugo" e foglio 229 II S.O. "San Pietro in Guarano" della carta geologica della Calabria in scala 1:25.00 (Cassa per il Mezzogiorno).

Il sito è localizzato nell'areale del bacino del fiume Crati, nel bacino secondario identificato dal f. Arente ed è interessato da bacini contermini del T. Mavigliano (sup. 27,2 Km²) che lo lambisce a nord e del T. Settimo (sup. 48,66 Km²), che lo attraversa. La valle del Crati, che come tale si individua grosso modo all'altezza di Cosenza, separa da sud a nord la catena costiera dalla Sila e si apre sulla pianura di Sibari. A sud di Cosenza, tale valle si chiude e la catena costiera si congiunge morfologicamente alla Sila. In generale la geologia dell'area è caratterizzata da una successione di sedimenti marini dell'ultimo ciclo pliocenico (ps3 e pa3 nella carta geologica Casmez 1:25.000) poggianti in trasgressione sul basamento metamorfico cristallino paleozoico, affiorante in molte zone, e caratterizzato da una serie di unità tettonostratigrafiche che alpine distinte da diversi autori.

Il sollevamento regionale avvenuto nel quaternario con la conseguente regressione marina, hanno consentito l'instaurarsi di una facies di ambiente continentale subaereo, di tipo prevalentemente fluviale, con la deposizione dei sedimenti alluvionali del F. Crati (conglomerati ed alluvioni) che costituiscono nel loro insieme la maggior parte dei sedimenti affioranti nell'area. L'analisi strutturale evidenzia strutture di tipo distensivo, compressivo e trascorrente con faglie caratterizzanti prevalentemente le strutture più antiche.

Il fiume Crati, che ha origine con il nome di Craticello dalle pendici del Timpone bruno (1742 m.) In Sila, presenta un bacino imbrifero di circa 1500 Km², con andamento altimetrico abbastanza regolare, con reticolo idrografico caratterizzato da un'asta principale ed una serie di immissioni laterali prevalentemente dalla catena costiera. Nel primo tratto il fiume scende a valle seguendo un percorso molto accidentato, e solo a partire dall'areale di Cosenza il fiume comincia ad assumere le caratteristiche di un corso d'acqua di pianura, la valle si restringe in corrispondenza di Tarsia per poi riaprirsi nella pianura di Sibari. Dallo studio ipsografico si evidenzia come i terreni montani e vallivi rappresentano oltre il 68% della superficie del bacino, le aree sopra i 1000 metri costituiscono il 20%, e l'altitudine media del bacino è di 628 m.. Le superfici pianeggianti più estese sono: la valle del Crati e la parte della pianura di Sibari ricadente nel bacino. La morfologia originaria dell'area SIC risulta notevolmente modificata dall'uso antropico del territorio sia per uso agricolo che per espansione urbanistica.

Substrato pedogenetico e suolo.

L'inquadramento pedologico serve a caratterizzare l'area sic oggetto di studio. Lo strumento per descrivere le caratteristiche e le proprietà dei medesimi è la carta dei suoli.

In questa fase di studio, la carta dei suoli utilizzata è quella pubblicata dalla regione Calabria ("carta dei suoli della Calabria" - ARSSA 2003). Il SIC denominato "Bosco di Mavigliano", presenta versanti a debole pendenza (6-13%) costituiti da sabbie calcaree plioceniche, comprendenti aree sommitali subpianeggianti. Si tratta di un'associazione di suoli a profilo Ap-Bk, profondi, a tessitura moderatamente grossolana, con scheletro comune, alcalini, da moderatamente a molto calcarei, con riserva idrica elevata e drenaggio buono e di suoli a profilo Ap-Bt, molto profondi, con scheletro assente, a tessitura media, subacidi, con riserva idrica elevata e drenaggio buono. Secondo la soil taxonomy (USDA), questi suoli sono classificati come associazione di *typic calcixerpts coarse loamy, mixed thermic*, e *typic argixerolls, fine, mixed, thermic*.



Inquadramento climatico

Il sito, secondo la classificazione di Pavari (1916) ricade nella zona fitoclimatica del *Lauretum*, nel tipo sottozona media.

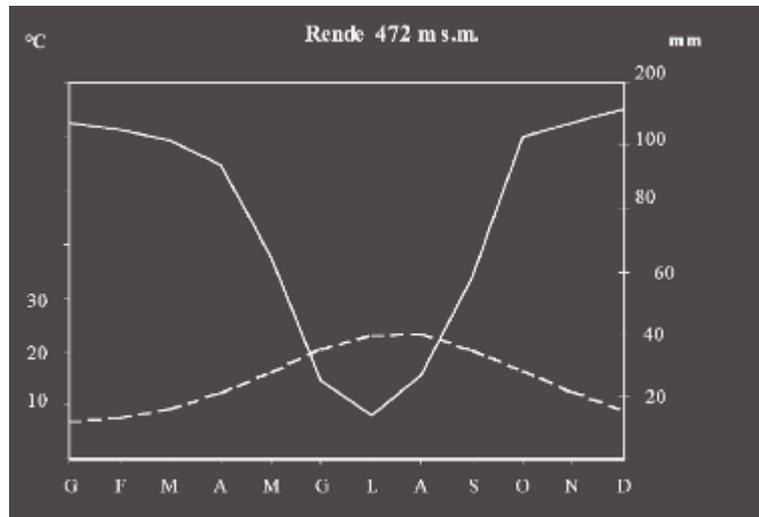


Diagramma climatico



21.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulário Standard aggiornato al 2013 che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC.

È stato consultato il "Piano di Gestione per i Siti di Interesse Comunitario (SIC) della Provincia di Cosenza" realizzato nel 2007 dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, tenendo sempre conto degli aggiornamenti riportati nel Formulário Standard successivamente aggiornato nel 2013.

La vegetazione potenziale dell'area è rappresentata da querceti caducifogli termofili inquadrabili nei *Quercetea ilicis*. La specie prevalente è *Quercus virgiliana*, quercia che appartiene al ciclo di *Q. pubescens* (roverella), a cui si associano *Quercus frainetto*, *Q. cerris*, *Carpinus orientalis*. Il fondovalle è caratterizzato da vegetazione forestale igrofila a frassini (*Fraxinus oxycarpa*), pioppi (*Populus nigra*) e salici (*Salix* sp. pl.).

Al bosco si alternano prati che nel periodo invernale sono inondati e che ospitano specie quali *Isoetes durieui*, *Isoetes hystrix*, *Ophioglossum lusitanicum*. Tali formazioni sono inquadrabili nell'associazione *Isoetetum duriaei* (classe *Isoeto-Nanojuncetea*, ordine *Isoetalia*) caratterizzata dalla presenza di epatiche quali *Fossombronia caespitiformis* Rabenh. e *Riccia* sp., muschi quali *Timmia bavarica* Hessel. Tra le specie vascolari più rappresentative si citano *Juncus capitatus*, *J. acutiflorus*, *Mentha pulegium*, *Ranunculus paludosus*, *Selaginella denticulata*, *Serapias vomeracea*, ecc. Le stazioni di *Isoetes* sono presenti in modo puntiforme nel sito in genere ai margini del bosco o in condizioni di boscaglia aperta.

Lungo il corso del settimo si rinviene una vegetazione forestale ripariale dominata da *Salix alba* e *Populus alba* inquadrabile nell'ordine *Populetalia albae*. Si tratta di formazioni di estensione limitata che permangono nelle aree non idonee allo sfruttamento agricolo.

Significativa è la presenza di filari o esemplari isolati di querce vetuste lungo alcuni sentieri o nelle aree coltivate la cui conservazione ha una valenza ecologica importante, oltre che paesaggistica ed estetica. Gran parte del territorio del SIC è attualmente coltivato (circa il 60%), mentre l'urbanizzazione ha avuto un consistente incremento soprattutto nel settore orientale del sito dall'epoca dell'istituzione del SIC ad oggi. È possibile osservare la presenza di impianti di arboricoltura da legno formati da pioppo e noce da legno. Inoltre sono presenti ampie zone di interesse agrario in prevalenza oliveti e seminativi, nonché sporadici vigneti, frutteti, e piccole superfici adibite ad ortaggi.

Habitat di interesse comunitario

Dalla stesura del PdG, l'elenco degli habitat ha subito alcuni aggiornamenti: risultano aggiunti gli habitat 91AA* Boschi orientali di quercia bianca e 91M0 Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere, a cui sono riferiti rispettivamente i querceti a roverella e i querceti misti a cerro, farnetto e farnia.



Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
3170*	Stagni temporanei mediterranei	14.83
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i> .	4.94
6220*	Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	79.12
91AA*	Boschi orientali di quercia bianca	79.12
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	39.56
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	44.5

Specie di interesse comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - II Direttiva 92/43/CEE)

Per l'avifauna, vengono segnalate specie di interesse conservazionistico non elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE), quali *Accipiter nisus*, *Aegithalos caudatus*, *Carduelis chloris*, *Certhia brachydactyla*, *Cettia cetti*, *Cisticola juncidis*, *Columba palumbus*, *Dendrocopos major*, *Dendrocopos minor*, *Emberiza cirrus*, *Fringilla coelebs*, *Hirundo rustica*, *Luscinia megarhynchos*, *Merops apiaster*, *Oriolus oriolus*, *Parus caeruleus*, *Parus major*, *Picus viridis*, *Sitta europaea*, *Streptopelia turtur*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia cantillans*, *Sylvia melanocephala*, *Turdus merula*.

L'erpetofauna fa segnalare la presenza del cervone e della testuggine palustre europea.

Per la flora si segnala la presenza di *Petalophyllum ralfsii* (Wils.) Nees & Gottsche, un'epatica tallosa che cresce sulle depressioni umide sabbiose calcaree. La specie è presente nella regione mediterranea, ma ricorre anche nell'Europa occidentale. Si rinviene sporadicamente ed essendo legata ad habitat pesantemente minacciati dall'attività antropica, è in declino numerico. In Italia è nota per poche località in Toscana, Sicilia e Calabria. È considerata gravemente minacciata in Italia. La specie è inserita nell'allegato II della direttiva Habitat. Nel sito la specie è presente con un'unica popolazione estremamente localizzata al margine della strada. Altre popolazioni sono segnalate all'esterno del sito, ma in ambiti territoriali particolarmente compromessi.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	LR Birds
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere				3	2	2	LC	
B	A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo				3			LC	
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone				2			NT	
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino				2			LC	
B	A288	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume				2			LC	
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino				3			LC	
B	A208	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio		2A;3A					LC	
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore				2			LC	
B	A240	<i>Dendrocopos minor</i>	Picchio rosso minore				2			LC	
R	1279	<i>Elaphe</i>	Cervone			II,	2			LC	



Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	LR Birds
		<i>quatuorlineata</i>				IV					
B	A377	<i>Emberiza cirius</i>	Zigolo nero				2			LC	
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	Testuggine palustre europea			II, IV	2			EN	
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello				3			LC	
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine				2	2		LC	
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo				2			LC	
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	Gruccione				2	2		LC	
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo				2			LC	
B	A329	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella				2			LC	
B	A330	<i>Parus major</i>	Cinciallegra				2			LC	
B	A235	<i>Picus viridis</i>	Picchio verde				2			LC	
B	A332	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore				2			LC	
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora selvatica		2		3			LC	
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera				2	2		LC	
B	A304	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina				2	2		LC	
B	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto				2	2		LC	
B	A283	<i>Turdus merula</i>	Tordo				2B	3		LC	

Specie floristiche			Endemismo	Stato di protezione			
Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat (II, IV, V)	Berna App. 1	LR IUCN Italia 2013	LR Calabria
1628	<i>Petalophyllum ralfsii</i>			II		CR	

Altre specie di interesse conservazionistico

Si segnalano nel sito due specie di anfibi, entrambe endemismi appenninici: la raganella appenninica ed il tritone italiano. Ad esse si aggiunge una specie di rettile, il ramarro occidentale.

Per il sito è stato redatto un elenco aggiornato della flora vascolare spontanea nell'ambito della relazione tecnica per la proposta di ripermetroazione del SIC (AA.VV., 2006) che consta di 278 entità. Esistono inoltre contributi relativi alla flora briologica (Puntillo, 2004) che consta di 94 *taxa* di



cui 66 muschi e 28 epatiche, e alla flora lichenica (Puntillo & Puntillo, 2004) per la quale sono segnalati 157 taxa.

Fauna				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
A	5358	<i>Hyla intermedia</i>	Raganella appenninica	X	IV	2			LC
R		<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale		IV	2			LC
A	1168	<i>Lissotriton italicus</i>	Tritone italiano	X	IV	2			LC

Flora	Endemismo	Stato di protezione						
Nome scientifico		Dir. Habitat (IV, V)	Berna App 1	CITES	LR IUCN Italia 2013	LR IUCN Italia (1992; 1997)	LR Calabria (1997)	Altro
<i>Anacamptis pyramidalis</i>				X				
<i>Arum maculatum</i>							LR	
<i>Asphodelus ramosus</i>							DD	
Epipactis gr. helleborine				X			LR	
<i>Euphorbia amygdaloides</i> . ssp. <i>arbuscula</i>	X						LR	
<i>Euphorbia corallioides</i>	X							
<i>Gagea chrysantha</i>	X							
<i>Isoetes duriei</i>								X
<i>Isoetes hystrix</i>								X
<i>Limodorum abortivum</i>				X			LR	
<i>Ophioglossum lusitanicum</i>							EN	
<i>Ophrys apifera</i> subsp. <i>apifera</i>				X			LR	
<i>Ophrys incubacea</i>				X			LR	
<i>Orchis papilionacea</i>				X				
<i>Potamogeton polygonifolius</i> .							VU	
<i>Romulea columnae</i>							LR	
<i>Ruscus aculeatus</i>		V			LC			
<i>Serapias cordigera</i> .				X				
<i>Serapias lingua</i>				X				
<i>Serapias vomeracea</i> .				X				
<i>Spiranthes spirali</i>				X			LR	



<i>Sternbergia lutea</i>								LR	
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	----	--



21.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, si utilizzano i parametri indicati nel formulario standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
3170*	Stagni temporanei mediterranei	B	C	B	B
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i> .	B	C	B	B
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	B	C	B	B
91AA*	Boschi orientali di quercia bianca	B	C	B	B
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	B	C	B	B
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	C	C	B	B

Specie		Formulario standard									
		Popolazione nel sito					Valutazione del sito				
Codice	Nome scientifico	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
			Min	Mx							
A086	<i>Accipiter nisus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A363	<i>Carduelis chloris</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A288	<i>Cettia cetti</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A289	<i>Cisticola juncidis</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A208	<i>Columba palumbus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A237	<i>Dendrocopos major</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A240	<i>Dendrocopos minor</i>	p				P	DD	C	B	C	B
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	P				P	DD	B	B	B	B
A377	<i>Emberiza cirius</i>	P				P	DD	C	B	C	B
1220	<i>Emys orbicularis</i>	p				P	DD	B	B	B	B
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A251	<i>Hirundo rustica</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A230	<i>Merops apiaster</i>	r				P	DD	C	B	C	B



A337	<i>Oriolus oriolus</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A329	<i>Parus caeruleus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A330	<i>Parus major</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A235	<i>Picus viridis</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A332	<i>Sitta europaea</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A304	<i>Sylvia cantillans</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A283	<i>Turdus merula</i>	p				P	DD	C	B	C	B



21.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

I fattori di pressione di seguito elencati sono stati redatti utilizzando come fonti disponibili i dati riportati nel Piano di Gestione. In rapporto alle tipologie di minaccia si possono considerare separatamente le due tipologie di habitat più significative (e relative specie indicatrici): l'habitat forestale (9340) e quello igrofilo (soprattutto 3170).

L'habitat forestale è in riduzione progressiva a causa dello sfruttamento agricolo del territorio, del pascolo, dell'urbanizzazione e del taglio (anche incontrollato). La presenza di alcune specie di licheni indicatrici di lunga continuità ecologica e la biodiversità vegetale elevata indicano un buono stato di conservazione del bosco. Tuttavia la progressiva frammentazione e la ceduzione di alcune porzioni sono segnali di un graduale impoverimento floristico e strutturale.

Per quanto riguarda l'habitat 3170 risulta ancora più difficile valutare l'effetto dei fattori di minaccia rappresentati dagli interventi di trasformazione del territorio, soprattutto quelli che provocano modifiche nella disponibilità idrica dei suoli. Di certo la recente urbanizzazione di alcune aree del sito ha provocato la scomparsa di stazioni note in cui era stato segnalato l'habitat negli anni '80. Anche la riconquista di ex coltivi da parte dell'habitat forestale potrebbe portare alla riduzione dell'habitat in alcune porzioni del sito. Per una più adeguata valutazione dei trend dinamici di questo habitat e delle popolazioni di specie rare ad esso legate (fra le quali *Petalophyllum ralfsii*, *Isoetes durei*, *Isoetes histrix*, *Ophioglossum lusitanicum*) si propone l'avvio di programmi di monitoraggio che possano condurre ad una precisa localizzazione delle aree più significative, agli effetti dei principali fattori di minaccia e a più appropriate e puntuali azioni di gestione.

Codice	Habitat	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
3170*	Stagni temporanei mediterranei	<ul style="list-style-type: none">• Attività agricola• Pascolo• Modifiche del sistema idrico• Modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici, dovuti a processi di urbanizzazione (costruzione di strade, edifici, ponti), ad interventi di artificializzazione dell'alveo (rettificazione, arginatura, ecc.), a sbarramenti (processi d'erosione fluviale), alle captazioni idriche (abbassamento della falda e prosciugamento degli specchi d'acqua), e alla complessiva modifica del regime delle portate (piene catastrofiche);	<ul style="list-style-type: none">• Perdita di biodiversità• Cambiamenti nella struttura ed estensione degli habitat igrofili, già oggetto di processi naturali di interrimento• Ruderalizzazione e nitrificazione del suolo
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e	<ul style="list-style-type: none">• Modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici, dovuti a processi di urbanizzazione (costruzione di strade, edifici, ponti), ad	<ul style="list-style-type: none">• Perdita di biodiversità• Inquinamento dell'acqua



Codice	Habitat	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
	<i>Populus alba</i> .	<p>interventi di artificializzazione dell'alveo (rettificazione, arginatura, ecc.), a sbarramenti (processi d'erosione fluviale), alle captazioni idriche (abbassamento della falda e prosciugamento degli specchi d'acqua), e alla complessiva modifica del regime delle portate (piene catastrofiche);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microdiscariche discariche abusive di rifiuti di vario tipo • Cambiamento della qualità delle acque, dovuto allo scarico di eccessive quantità di azoto e fosforo, provenienti dalle acque reflue urbane e dalle colture agricole 	
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Attività agricola • Pascolo 	<ul style="list-style-type: none"> • Frammentazione dell'habitat • Nitrificazione del suolo e ingresso di specie nitrofile
91AA*	Boschi orientali di quercia bianca	<ul style="list-style-type: none"> • Attività selvicolturali non regolamentate; • Pascolo; • Attività agricole; 	<ul style="list-style-type: none"> • Degradazione degli habitat forestali (semplificazione strutturale e compositiva); • Degradazione del suolo; • Frammentazione degli Habitat; • Perdita di biodiversità
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	<ul style="list-style-type: none"> • Attività selvicolturali non regolamentate; • Pascolo; • Attività agricole; 	<ul style="list-style-type: none"> • Degradazione degli habitat forestali (semplificazione strutturale e compositiva); • Degradazione del suolo; • Frammentazione degli Habitat; • Perdita di biodiversità
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Interventi di utilizzazione su ampia scala 	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle fasce forestali lungo il corso d'acqua. • Alterazione del regime e del deflusso idrico • Modificazione dell'habitat favorevole per la fauna ittica e per l'avifauna.

Codice	Specie	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
A086	<i>Accipiter nisus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Caccia • Agricoltura • Pascolo • Deforestazione • Urbanizzazione • Incendi • Processi biotici e abiotici naturali 	<ul style="list-style-type: none"> • Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Caccia • Agricoltura (es uso di biocidi, 	<ul style="list-style-type: none"> • Trasformazione/scomparsa dell'habitat idoneo alla sosta e



Codice	Specie	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
		<p>ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione)</p> <ul style="list-style-type: none">• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Inquinamento delle acque superficiali• Processi biotici e abiotici naturali• Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc.• Canalizzazione• Modifica della struttura dei corsi d'acqua	all'alimentazione
A363	<i>Carduelis chloris</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Disboscamento• Rimozione di piante morte e deperienti• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A288	<i>Cettia cetti</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura (Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione)• Deforestazione• Urbanizzazione• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Inquinamento delle acque superficiali• Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc.• Canalizzazione• Modifica della struttura dei corsi d'acqua• Modifica dei corpi d'acqua ferma• Modificazione dei sistemi naturali• Caccia• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A289	<i>Cisticola juncidis</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura intensiva• Agricoltura (es uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione)• Disturbo antropico• Inquinamento delle acque superficiali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
		<ul style="list-style-type: none">• Modificazione dei sistemi naturali (es. drenaggio - gestione della vegetazione acquatica e riparia per scopi di drenaggio)• Caccia• Incendi• Processi biotici e abiotici naturali• Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc.• Canalizzazione• Modifica della struttura dei corsi d'acqua	
A208	<i>Columba palumbus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Opere di bonifica• Inquinamento• Caccia• Attività antropiche	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A237	<i>Dendrocopos major</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Rimozione di piante morte e deperienti• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A240	<i>Dendrocopos minor</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Rimozione di piante morte e deperienti• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura• Uccisione diretta	<ul style="list-style-type: none">• Alterazione e perdita di habitat
A377	<i>Emberiza cirius</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura (es. uso di pesticidi, fertilizzanti)• Abbandono dei sistemi pastorali• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
1220	<i>Emys orbicularis</i>	<ul style="list-style-type: none">• Inquinamento• Agricoltura• Alterazione e modificazioni dei corpi idrici e della vegetazione	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione dell'habitat con perdita di siti idonei alla nidificazione della specie



Codice	Specie	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
		ripariale • Prelievo diretto di esemplari per terraristica	
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	• Pascolo • Caccia • Agricoltura • Urbanizzazione • Processi biotici e abiotici naturali	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A251	<i>Hirundo rustica</i>	• Caccia • Agricoltura (es. uso di pesticidi, fertilizzanti) • Urbanizzazione	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	• Agricoltura (Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione) • Deforestazione • Urbanizzazione • Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica) • Inquinamento delle acque superficiali • Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc. • Canalizzazione • Modifica della struttura dei corsi d'acqua • Modifica dei corpi d'acqua ferma • Modificazione dei sistemi naturali • Caccia • Processi biotici e abiotici naturali	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A230	<i>Merops apiaster</i>	• Agricoltura (es. uso di pesticidi, fertilizzanti) • Urbanizzazione	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	• Caccia • Agricoltura (Uso di pesticidi) • Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione • Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica) • Rimozione di piante morte e deperienti • Rimozione di siepi e filari alberati • Urbanizzazione • Processi biotici e abiotici naturali	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A329	<i>Parus caeruleus</i>	• Caccia • Agricoltura (Uso di pesticidi) • Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici,	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
		<ul style="list-style-type: none">Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	
A330	<i>Parus major</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A235	<i>Picus viridis</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Rimozione di piante morte e deperienti• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A332	<i>Sitta europaea</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
		<ul style="list-style-type: none">• Incendi	
A304	<i>Sylvia cantillans</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura intensiva• Abbandono dei sistemi pastorali• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura• Processi biotici e abiotici naturali• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A283	<i>Turdus merula</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



21.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Cosenza.

Obiettivi di conservazione

Per gli habitat che ospitano le popolazioni delle specie di particolare interesse l'obiettivo generale di gestione è il mantenimento e il ripristino dello stato attuale, mediante la riduzione e la regolamentazione dei fattori di disturbo, per raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente ed un assetto idrogeologico più stabile ed in equilibrio. Come obiettivo specifico va indicato la conservazione di *Petalophyllum ralfsii*. Per l'avifauna: avvio di indagini per la raccolta dei dati riguardante la presenza di Anfibi, Rettili e Mammiferi e Uccelli nei siti in cui non risultano segnalate specie; la stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono; definizione degli habitat idonei per tali specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione; la stesura di Piani d'Azione per la gestione e conservazione di taxa di interesse comunitario; piano d'Azione per la gestione di altre specie d'interesse conservazionistico. Per l'erpetofauna: Promozione di piani di monitoraggio; definizione e individuazione degli habitat idonei alla riproduzione di specie vulnerabili.

Misure di conservazione

Habitat igrofilii

3170* Stagni temporanei mediterranei; 3280 Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i> .	
Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia e le formazioni ripariali
RE	Prevedere adeguate misure di sistemazione idraulico-forestale per sponde, alvei e aree golenali, che mantengano un elevato grado di dinamicità nel loro assetto e privilegino l'adozione di tecniche naturalistiche
RE	Censire le cave e regolamentare l'attività estrattiva, prevedendo l'interruzione del prelievo di inerti e di materiali litoranei
RE	Regolamentare le trasformazioni antropiche in prossimità dell'alveo e della foce
RE	Promuovere l'eradicazione di pesci predatori introdotti;
RE	Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale nel bacino della fiumara
RE	Regolamentare le captazioni idriche;
RE	Divieto di realizzazione di interventi di drenaggio in contrasto con la conservazione dell'habitat.
RE	Divieto di escavazione in alveo ed in aree peri-alveari e peri-golenali, fatte salve le esigenze di protezione dal rischio idrogeologico; in caso di necessità di intervento e previo avvio di procedura di valutazione di incidenza
MR	Monitoraggio della qualità delle acque di specie e habitat e della presenza di specie alloctone della flora e della fauna.
GA	Prevedere adeguate misure di sistemazione idraulica (o adeguamento della sistemazione esistente) per sponde, alvei e aree golenali, che mantengano un elevato grado di dinamicità nel loro assetto e privilegino l'adozione di tecniche naturalistiche
RE	Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche e promuovere interventi di rimozione di quelle presenti;



GA	Promuovere interventi di rimozione specie vegetali esotiche;
PD	Attività di sensibilizzazione sugli impatti che le attività ludico-ricreative hanno sugli habitat.
RE	Vietare l'immissione di specie ittiche alloctone
GA	Rimozione di discariche abusive

6220* Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	
Tipologia	Descrizione
GA	Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale
RE	Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche
GA	Promuovere interventi di rimozione specie vegetali esotiche
GA	Decespugliamento manuale o con mezzi meccanici a basso impatto ambientale e sfalcio regolare, finalizzati alla conservazione e/o al ripristino di aree aperte e dell'habitat.
IN	Mantenimento e recupero delle attività agro-silvo-pastorali estensive e in particolare il recupero e la gestione delle aree aperte a vegetazione erbacea delle aree a prato pascolo.
RE	Regolamentazione delle pratiche agropastorali di tipo tradizionale, con carichi da calcolare caso per caso.
RE	Divieto di operazioni di bruciatura della vegetazione invadente. Uso del fuoco prescritto per favorire la rinascita del cotico erboso.

Habitat forestali

91AA* Boschi orientali di quercia bianca; 91M0 Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere; 92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	
Tipologia	Descrizione
RE	Consentire il naturale dinamismo della vegetazione e ridurre il grado di frammentazione degli Habitat;
RE	Regolamentare il pascolo;
RE	Regolamentare l'attività selvicolturale sulla base della gestione forestale sostenibile in base alla Legge regionale 12 ottobre 2012, n. 45 e alle Prescrizioni di massima e polizia forestale della regione Calabria;;
RE	Avviare la conversione dei cedui matricinati a ceduo composto, a fustaia chiara oppure all'alto fusto;
RE	Rilascio di piante morte in piedi o cadute a terra;
RE	Rilascio di ramaglia minuta a terra;
RE	Rilasciare alcuni soggetti a invecchiamento indefinito e le specie presenti allo stato sporadico;
RE	Nel caso di soprassuoli piuttosto radi mantenere il sottobosco presente;
RE	Ripulitura delle scarpate in prossimità delle strade;
RE	Pianificazione antincendio, con sorveglianza permanente, durante i periodi critici (aridità estiva);
GA	Puntare ad un'attenta ricostruzione strutturale, al fine di ridurre la frammentazione del bosco;
GA	Mantenere e favorire l'evoluzione verso strutture complesse di tipo disetaneiforme;
GA/RE	Favorire la presenza di alberi di grandi dimensioni e struttura sufficiente a rappresentare potenziali siti di nidificazione (rapaci diurni e notturni, picidi, passeriformi forestali legati ad habitat maturi) e alimentazione. Favorire inoltre la presenza di necromassa (a terra e in piedi);
GA	Favorire la presenza di specie arboree e arbustive attualmente allo stato sporadico, al fine di consentire la costituzione di fitocenosi miste e disetanee;
GA	Incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale;
MR	Avviare programmi di monitoraggio finalizzati alla migliore comprensione delle dinamiche in atto, per elaborare strategie gestionali mirate al mantenimento della connettività e nello stesso tempo valorizzando il mosaico vegetazionale che caratterizza il sito;
PD	Posa di pannelli informativi che dettagliano le principali vulnerabilità, modalità di accesso e fruizione dei siti Natura 2000;
PD	Azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione, turisti, cacciatori e pescatori, operatori economici locali, scuole primarie di primo e di secondo grado, relativamente alla conservazione della biodiversità e alle specie che potenzialmente interferiscono con le attività



	produttive, attraverso la predisposizione di materiale informativo;
PD	Valorizzazione attraverso tabellonistica e passerelle sopraelevate che ne consentirebbero la fruizione senza danneggiarne gli habitat.

ANFIBI E RETTILI

Tipologia	Descrizione
RE	Regolamentazione delle operazioni di alterazione e modifica dei corpi idrici e della vegetazione ripariale
RE	Pianificazione antincendio, con sorveglianza permanente, durante i periodi critici (aridità estiva);
MR	Avviare programmi di monitoraggio delle specie
GA	Incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale;
RE	È vietato prelevare specie di anfibi e rettili dalla natura

AVIFAUNA

Tipologia	Descrizione
MR	Avvio di campagne di censimento delle popolazioni
MR	Stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono;
MR	Definizione degli habitat idonei per le specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione
IN	Mantenimento delle stoppie nel periodo invernale e ritardo dell'aratura (con semina posticipata alla primavera)
RE	Limitare i fattori di disturbo, soprattutto nei pressi di siti di nidificazione
GA	Mantenimento o creazione di zone ecotonali
PD	Promuovere campagne di educazione ambientale
MR	Promuovere campagne di monitoraggio delle popolazioni nidificanti (anche in ambito urbano) e dei contingenti svernanti.
RE	Regolamentare l'uso di pesticidi e fitofarmaci in agricoltura
IN	Introduzione o mantenimento di metodi di agricoltura biologica
MR	Promuovere indagini finalizzate allo studio qualitativo delle potenzialità faunistiche del territorio e di verifica della disponibilità di adeguate risorse trofiche, nonché studi particolareggiati finalizzati ad individuare potenziali interventi futuri.
PD	Mantenimento e il ringiovanimento degli ambienti aperti naturali e semi-naturali, anche attraverso il pascolo programmato.
IN	Incentivare l'uso di pratiche agricole rotazionali, il mantenimento dei prati polifiti permanenti, il mantenimento o ringiovanimento di ambienti aperti (praterie primarie, prati umidi, prati magri, praterie xeriche, ambienti sabbiosi e rocciosi con vegetazione discontinua e bassa, anche attraverso il decespugliamento, lo sfalcio di prati e di altri habitat di alimentazione
RE	Limitare l'omogeneizzazione degli habitat agricoli
RE	Regolamentare gli interventi di canalizzazione e l'alterazione dei gretifluviali.
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione (es. greti fluviali per l'occhione)
RE	Limitare le pratiche agricole di tipo intensivo
GA	Interventi di gestione del bosco, volti a preservare e ad incrementare l'habitat ottimale disponibile (es. regolamentare taglio e asportazione piante vetuste e deperienti)
RE	Regolamentare le pratiche selvicolturali
RE	Proibizione della distruzione o danneggiamento intenzionale dei nidi e ricoveri dei rapaci.



22 SIC IT9310057 Orto Botanico - Università della Calabria

CODICE: SIC IT9310057

**DENOMINAZIONE:
Orto Botanico - Università della Calabria**

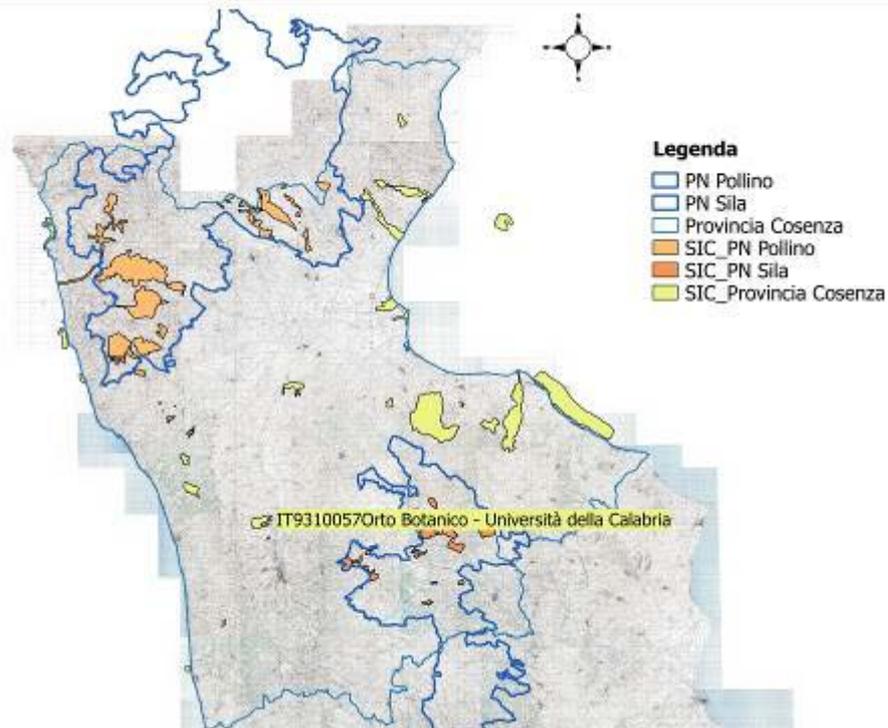
22.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

Estensione dell'area SIC

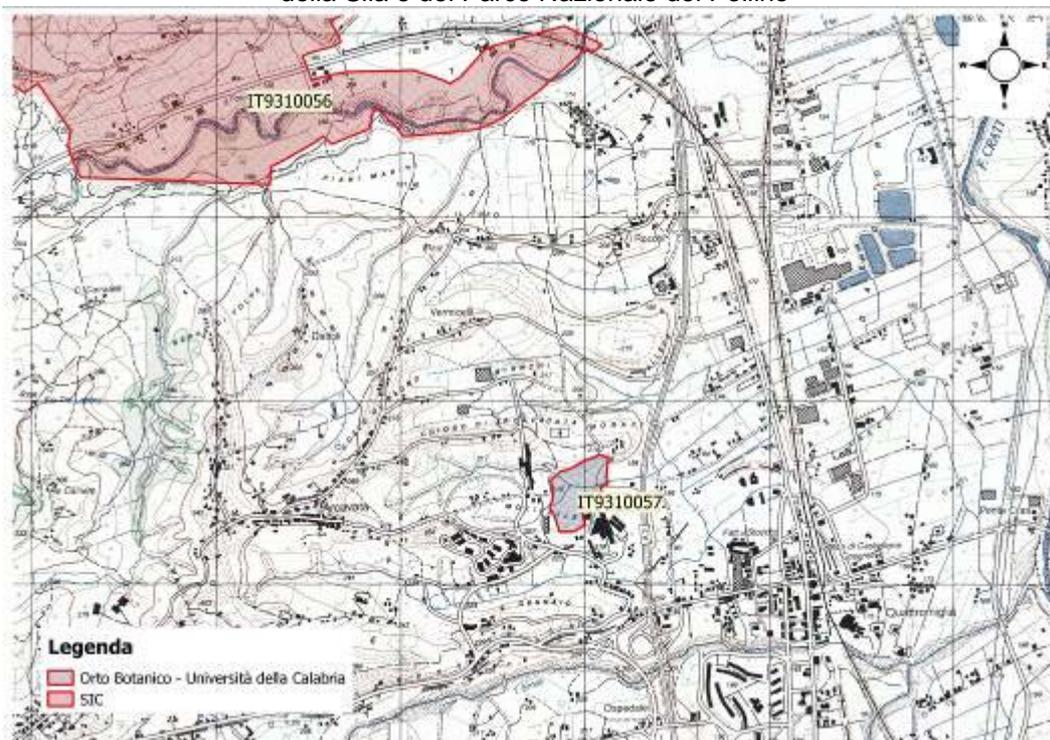
Il sito designato con il codice IT9310057 "Orto Botanico-Università della Calabria" è localizzato in un'area dell'Alta Valle del Fiume Crati a circa 200 m s.l.m., è attraversato da un piccolo corso d'acqua, con zone periodicamente inondate ricche di fitocenosi a *Isoetes* sp. pl. e altre specie di ambienti umidi. Il sito ospita anche lembi di vegetazione forestale a querce (*Quercus virgiliana*) e pioppi (*Populus nigra*) nelle zone più depresse. Il sito si estende per ca. 8 ha e ricade interamente nel comune di Rende, entro i limiti dell'Orto Botanico dell'Università della Calabria.



foto CHLORA



Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale della Sila e del Parco Nazionale del Pollino



Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



Inquadramento geologico e pedologico

L'area in esame è localizzata in una zona attualmente in corso di intensa urbanizzazione.

Cartograficamente l'area ricade nel Foglio 229 II S.0 "SAN PIETRO IN GUARANO" della Carta Geologica della Calabria in scala 1:25.00 (Cassa per il Mezzogiorno). Il substrato geologico è costituito da sabbie e conglomerati ad elementi cristallino - metamorfici da bruni a rossastri con intercalazioni di argille da grigie a grigio-azzurre. La presenza di questi strati argillosi impermeabili permette la formazione di un discreto sistema idrico in superficie. Infatti l'Orto Botanico, oltre ad essere attraversato in direzione Ovest-Est da un ruscello che prosegue in direzione del Crati, comprende nella sua area ben quattro pozzi e due piccole sorgenti perenni. Sia la formazione argillosa che quella sabbioso-conglomeratica, risalgono al periodo Pliocenico ed esattamente al Calabriano Superiore.

Substrato Pedogenetico e Suolo

Il sito si estende in un'area collinare boscata con piccole zone periodicamente inondate. Si tratta di colline con versanti a pendenza moderata (13-20%), con substrato costituito da sabbie calcaree plioceniche, interessati da fenomeni di erosione idrica diffusa ed incanalata. Si tratta di un'associazione di suoli a profilo Ap-Bw-Bk, profondi, a tessitura media, con scheletro comune, da subalcalini ad alcalini, molto calcarei, con riserva idrica elevata e drenaggio buono e di suoli a profilo Ap-Bw- C, da profondi a molto profondi, con scheletro assente, a tessitura moderatamente grossolana, subalcalini, con riserva idrica elevata e drenaggio buono. Uso del suolo: seminativo e oliveto

Inquadramento climatico

Il Sito, secondo la classificazione di Pavari (1916) ricade nella zona fitoclimatica del *Lauretum*, nel tipo sottozona media.

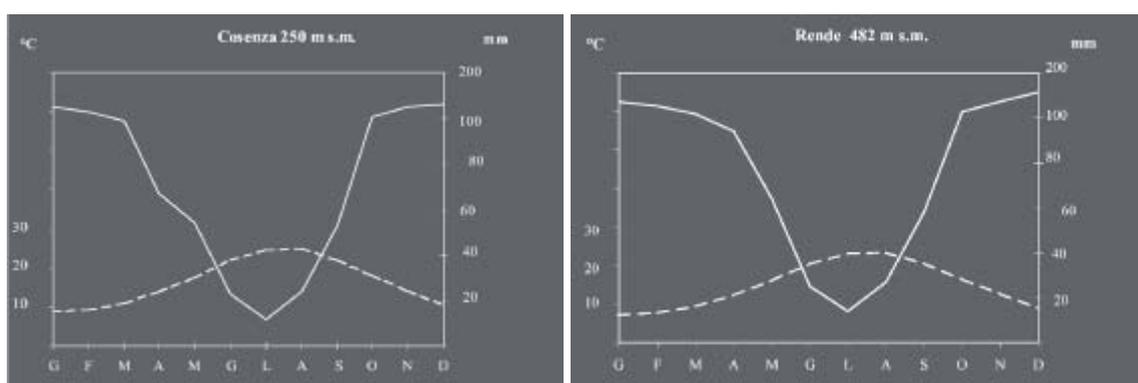


Diagramma climatici



22.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulário Standard aggiornato al 2013 che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC.

È stato consultato il "Piano di Gestione per i Siti di Interesse Comunitario (SIC) della Provincia di Cosenza" realizzato nel 2007 dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, tenendo sempre conto degli aggiornamenti riportati nel Formulário Standard successivamente aggiornato nel 2013.

La vegetazione potenziale dell'area è rappresentata da querceti caducifogli termofili inquadrabili nei *Quercetea ilicis* (gli aspetti più termofili ricchi di specie sempreverdi) e nei *Quercetea robori-petraea* (gli aspetti più mesofili). La specie prevalente è *Quercus virgiliana*, quercia che appartiene al ciclo di *Q. pubescens* (roverella). Essa caratterizza una formazione forestale poco disturbata, in cui si riscontrano numerose specie caratteristiche dei boschi termofili (*Cornus sanguinea*, *Clinopodium vulgare*, *Brachypodium sylvaticum*, *Knautia calycina*, *Helleborus bocconeii* ecc.).

Parte del sito è occupata da una boscaglia a salici (*Salix caprea* e *S. triandra*), nel cui sottobosco è abbondantissimo *Equisetum telmateja*. Altre specie igrofile presenti sono *Dorycnium rectum*, *Potentilla reptans*, *Mentha suaveolens*, ecc. Questa vegetazione è legata alla presenza in tale area di una sorgente perenne. Il fondovalle è caratterizzato da un boschetto ripariale a *Populus alba* inquadrabile nell'ordine *Populetalia albae*. Nel sottobosco abbondano specie tipiche dei boschi igrofile quali *Equisetum telmateja*, *Lamium flexuosum*, *Lythrum junceum*, ecc. In alcune aree dell'Orto si conservano aspetti di vegetazione caratterizzata dalla presenza di prati umidi che si estendono al margine del bosco, che nel periodo invernale sono inondati e che ospitano specie quali *Isoetes durieui* e *Isoetes hystrix*. Tali formazioni sono inquadrabili nella classe *Isoeto-Nanojuncetea* (ordine *Isoetalia*) caratterizzata dalla presenza di specie quali *Juncus capitatus*, *J. bufonius*, *Serapias vomeracea*, *Cyperus longus*, ecc. Parte dell'area è caratterizzata da vegetazione secondaria dei coltivi abbandonati con alberi da frutto sparsi ed attualmente convertita in prato da sfalcio (*Avena barbata*, *Agrostis castellana*, *Chrysanthemum segetum*, *Echium plantagineum*, ecc.). Nella parte più lontana dal torrente si riscontrano varie specie caratteristiche di incolti aridi per lo più sabbiosi (*Rumex bucephalophorus*, *Echium plantagineum*, *Centaurea napifolia*, ecc.) e varie specie infestanti i coltivi (*Anthemis segetalis*, *Coleostephus myconis*, ecc.). Nella parte più pianeggiante e più vicina al torrente predominano alcune specie igro-idrofile (*Cyperus longus*, *Lythrum junceum*, *Holcus lanatus*, *Mentha pulegium*, *Rumex sanguineus*, ecc.).

Habitat di interesse comunitario

Dalla stesura del PdG, l'elenco degli habitat ha subito i seguenti aggiornamenti: è stato aggiunto l'habitat 91AA* Boschi orientali di quercia bianca, a cui sono state riferite più recentemente le formazioni a *Quercus pubescens* s.l. dell'Italia meridionale.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
3170*	Stagni temporanei mediterranei	0.56
91AA*	Boschi orientali di quercia bianca	2.58



Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	1.21

Specie di interesse comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - II Direttiva 92/43/CEE)

Per l'avifauna, vengono segnalate specie di interesse conservazionistico non elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE), quali *Aegithalos caudatus*, *Carduelis carduelis*, *Carduelis chloris*, *Cettia cetti*, *Columba palumbus*, *Delichon urbica*, *Dendrocopos major*, *Hirundo rustica*, *Luscinia megarhynchos*, *Merops apiaster*, *Oriolus oriolus*, *Parus caeruleus*, *Parus major*, *Passer montanus*, *Picus viridis*, *Remiz pendulinus*, *Serinus serinus*, *Sitta europaea*, *Streptopelia decaocto*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia melanocephala*, *Troglodytes troglodytes*, *Turdus merula*.

Nel SIC sono segnalate due insetti di interesse comunitario *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758 e *Euplagia quadripunctaria* (Poda 1761). Inoltre, è segnalato *Lucanus tetraodon* Thunberg, 1806 coleottero saproxilico inserito nella lista IUCN italiana del 2014.

Il cerambice delle querce *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758, è uno dei coleotteri più grandi d'Europa (24-60 mm di lunghezza). Le larve di forma leggermente conica, rigonfia nella parte anteriore, bianco giallastre e carnose, con capo sclerificato e di colore arancione-rosso, si distinguono per le enormi dimensioni, che possono raggiungere i 100 mm di lunghezza. Vive in boschi maturi di quercia su piante di notevoli dimensioni, preferibilmente in zone diradate del bosco. Gli adulti vivono fino a due mesi (tra luglio e fine agosto) e sono attivi specialmente al tramonto e si nutrono di linfa e frutti maturi. Le uova sono deposte nelle parti morte di alberi vivi. Le larve completano il loro sviluppo in 3-5 anni, scavando profonde gallerie nel legno, del quale si alimentano. In Italia è ampiamente distribuito dal Nord fino all'Appennino centrale, mentre nell'Appennino meridionale la specie è molto rara e localizzata. In Calabria la specie è rara e localizzata.

Euplagia quadripunctaria (Poda 1761) specie di dimensioni medio, facilmente riconoscibile per la vivace colorazione e il caratteristico disegno; presenta ali anteriori nere con bande trasversali bianche che decorrono diagonalmente, ali posteriori rosse con alcune macchie nere nell'area discale e submarginale. La specie è legata ad ambienti caratterizzati da un microclima umido e fresco. Dal livello del mare fino a 2000 m di quota. Vive di preferenza in boschi freschi, vallette, radure di boschi, zone ecotonali e sponde di torrenti. Nella regione mediterranea frequenta più spesso valli strette e umide. Gli adulti floricoli, volano in estate e inizio autunno, anche in pieno giorno, ed è facile incontrarli sui fiori rosa di *Eupatorium cannabinum*. Le femmine depongono verso l'inizio di settembre. Le uova vengono deposte a gruppi sulle piante ospiti. Le larve mature si imbozzolano nella lettiera. Il bruco è polifago e si nutre di piante dei generi *Taraxacum*, *Lamium*, *Epilobium*, *Plantago*, *Urtica*. In Calabria la specie è rara e localizzata, con una distribuzione puntiforme.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	LR Birds
B	A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo				3			LC	



Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	LR Birds
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino				2			NT	
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone				2			NT	
B	A288	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume				2			LC	
B	A208	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio		2A;3 A					LC	
B	A253	<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio				2			NT	
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore				2			LC	
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine				2	2		LC	
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo				2			LC	
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	Gruccione				2	2		LC	
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo				2			LC	
B	A329	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella				2			LC	
B	A330	<i>Parus major</i>	Cinciallegra				2			LC	
B	A356	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia				3			VU	
B	A235	<i>Picus viridis</i>	Picchio verde				2			LC	
B	A336	<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino				3			VU	
B	A361	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino				2			LC	
B	A332	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore				2			LC	
B	A209	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale		2B		3			LC	
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera				2	2		LC	
B	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto				2	2		LC	
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo				2			LC	
B	A283	<i>Turdus merula</i>	Tordo				2B	3		LC	
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Cerambice delle querce					X		LC	
I	1078	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Callimorpha quadripunctaria								

Altre specie di interesse conservazionistico

Per l'avifauna, vengono segnalate specie di interesse conservazionistico non elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE), quali *Aegithalos caudatus*, *Carduelis carduelis*, *Carduelis chloris*, *Cettia cetti*, *Columba palumbus*, *Delichon urbica*, *Dendrocopos major*, *Hirundo rustica*, *Luscinia megarhynchos*, *Merops apiaster*, *Oriolus oriolus*, *Parus caeruleus*, *Parus major*, *Passer montanus*, *Picus viridis*, *Remiz pendulinu*, *Serinus serinus*, *Sitta europaea*, *Streptopelia decaocto*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia melanocephala*, *Troglodytes troglodytes*, *Turdus merula*.



Degna di nota è la popolazione autoctona di tritone italiano (allora *Triturus italicus*) presente nel sito: è una popolazione residua che è sopravvissuta alla frammentazione di habitat che ha interessato l'area esterna al sito.

Gli adulti *Lucanus tetraodon* Thunberg, 1806 possono raggiungere i 5 cm di lunghezza. In questa specie il dimorfismo sessuale è molto accentuato: la femmina, di dimensioni notevolmente inferiori, presenta mandibole molto ridotte anche se estremamente taglienti. La larva, molto grossa e rigonfia, presenta i caratteri tipici delle larve degli Scarabaeoidei. Si sviluppa nelle ceppaie delle vecchie piante di latifoglie, evitando le conifere. Gli adulti compaiono in estate e vivono poche settimane, nutrendosi di sostanze liquide zuccherine.

La flora vascolare dell'area è di carattere mediterraneo, caratteristica della fascia collinare della Calabria.

Relativamente al sito non sono pubblicati contributi specifici sulla flora, ma è stato possibile consultare una tesi presso il Museo di Storia Naturale dell'Università della Calabria recante uno studio sulla flora spontanea del territorio occupato dall'Orto Botanico che comprende più di 400 specie spontanee. Nell'area non risultano presenti specie vegetali di importanza comunitaria incluse negli allegati della Direttiva.

Fauna				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
I	60857	<i>Lucanus tetraodon</i>	Lucanus tetraodon						LC
A	1168	<i>Lissotriton italicus</i>	Tritone italiano	X	IV	2			LC

Flora	Endemismo	Stato di protezione						
Nome scientifico		Dir. Habitat (IV, V)	Berna App 1	CITES	LR IUCN Italia 2013	LR IUCN Italia (1992; 1997)	LR Calabria (1997)	Altro
<i>Euphorbia corallioides</i>	X							
<i>Isoetes duriei</i>								X
<i>Isoetes hystrix</i>								X



22.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, si utilizzano i parametri indicati nel formulario standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
3170*	Stagni temporanei mediterranei	B	C	B	B
91AA*	Boschi orientali di quercia bianca	B	C	B	B
9AD0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	B	C	B	B

Specie		Formulario standard									
		Popolazione nel sito					Valutazione del sito				
Codice	Nome scientifico	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
			Mn	Mx							
A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A364	<i>Carduelis carduelis</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A363	<i>Carduelis chloris</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A288	<i>Cettia cetti</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A208	<i>Columba palumbus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A253	<i>Delichon urbica</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A237	<i>Dendrocopos major</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A251	<i>Hirundo rustica</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A230	<i>Merops apiaster</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A329	<i>Parus caeruleus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A330	<i>Parus major</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A356	<i>Passer montanus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A235	<i>Picus viridis</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A336	<i>Remiz pendulinus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A361	<i>Serinus serinus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A332	<i>Sitta europaea</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A209	<i>Streptopelia decaocto</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	p				P	DD	C	B	C	B



A283	<i>Turdus merula</i>	p				P	DD	C	B	C	B
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	P				P	DD	C	B	C	B
1078	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	P				P	DD	C	B	B	B



22.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

I fattori di pressione di seguito elencati sono stati redatti utilizzando i dati riportati nel Piano di Gestione.

L'equilibrio di questo sito è strettamente dipendente dalla gestione delle istituzioni, ricadendo nell'area dell'Orto Botanico dell'Università della Calabria.

L'istituzione dell'Orto Botanico ha consentito la naturale ripresa degli ecosistemi forestali dopo circa trent'anni di gestione, essendo stata la fruizione del sito strettamente controllata e limitata a finalità didattiche e di ricerca. Sia il querceto che il bosco igrofilo sono ben strutturati e ricchi floristicamente. Per quanto riguarda l'habitat 3170, che occupa aree aperte al margine del bosco, la riconquista da parte dell'habitat forestale potrebbe portare alla riduzione dell'habitat in alcune porzioni del sito. Per una più adeguata valutazione dei trend dinamici di questo habitat e delle popolazioni di specie rare ad esso legate (fra le quali *Isoetes durei*, *Isoetes histrix*,) si propone l'avvio di programmi di monitoraggio che possano permettere un'adeguata interpretazione delle tendenze dinamiche dell'habitat e delle popolazioni di specie ad esso connesse.

Dalla sua istituzione ad oggi gli interventi di manutenzione ordinaria e di espansione effettuati nell'ambito dell'Orto Botanico hanno tenuto conto delle esigenze ecologiche delle biocenosi naturali presenti e delle specie animali e vegetali.

Per quanto riguarda *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758 la specie è fortemente minacciata dalla distruzione dell'habitat (foreste mature) a causa di incendi, impatto antropico con abbattimento delle vecchie piante e rimozione dal bosco di alberi monumentali morti o deperienti. Dalla frammentazione boschiva e dal conseguente isolamento delle popolazioni. Mentre *Euplagia quadripunctaria* (Poda 1761) è minacciata dall'alterazione delle fasce ecotonali, alterazione della lettiera, asportazione di ceppaie morte o deperienti, disturbo antropico durante il periodo di estivazione in aree sensibili.

Codice	Habitat	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
3170*	Stagni temporanei mediterranei	<ul style="list-style-type: none">• Modifiche del sistema idrico	<ul style="list-style-type: none">• Cambiamenti nella struttura ed estensione degli habitat igrofili, già oggetto di processi naturali di interrimento
91AA*	Boschi orientali di quercia bianca	<ul style="list-style-type: none">• Ingresso di specie invasive• Basso rischio legato alla fruizione	<ul style="list-style-type: none">• Degradazione e perdita di biodiversità
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	<ul style="list-style-type: none">• Modifiche del sistema idrico a monte dell'area SIC• Invasione di specie alloctone (Robinia)	<ul style="list-style-type: none">• Riduzione e degradazione dell'habitat

Codice	Specie	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Inquinamento delle acque	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat idoneo alla sosta e all'alimentazione



Codice	Specie	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
		superficiali • Processi biotici e abiotici naturali • Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc. • Canalizzazione • Modifica della struttura dei corsi d'acqua	
A364	<i>Carduelis carduelis</i>	• Processi biotici e abiotici naturali	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A363	<i>Carduelis chloris</i>	• Processi biotici e abiotici naturali	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A288	<i>Cettia cetti</i>	• Deforestazione • Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica) • Inquinamento delle acque superficiali • Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc. • Canalizzazione • Modifica della struttura dei corsi d'acqua • Modifica dei corpi d'acqua ferma • Modificazione dei sistemi naturali • Processi biotici e abiotici naturali	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A208	<i>Columba palumbus</i>	• Attività antropiche	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A253	<i>Delichon urbica</i>	• Distruzione dei nidi	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A237	<i>Dendrocopos major</i>	• Processi biotici e abiotici naturali	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A251	<i>Hirundo rustica</i>	• Urbanizzazione	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica) • Inquinamento delle acque superficiali • Modifica della struttura dei corsi d'acqua • Modifica dei corpi d'acqua ferma • Modificazione dei sistemi naturali • Processi biotici e abiotici naturali	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A230	<i>Merops apiaster</i>	• Urbanizzazione	• Trasformazione/scomparsa



Codice	Specie	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
			dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A329	<i>Parus caeruleus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A330	<i>Parus major</i>	<ul style="list-style-type: none">• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A356	<i>Passer montanus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Predazione da parte di animali domestici• Incendi• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A235	<i>Picus viridis</i>	<ul style="list-style-type: none">• Rimozione di siepi e filari alberati• Rimozione di piante morte e deperienti• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A336	<i>Remiz pendulinus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Inquinamento delle acque superficiali• Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc.• Canalizzazione• Modifica della struttura dei corsi d'acqua• Modifica dei corpi d'acqua ferma• Modificazione dei sistemi naturali• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A361	<i>Serinus serinus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Abbandono dei sistemi pastorali• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A332	<i>Sitta europaea</i>	<ul style="list-style-type: none">• Rimozione di piante morte e deperienti	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e



Codice	Specie	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
		<ul style="list-style-type: none">• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	alimentazione
A209	<i>Streptopelia decaocto</i>	<ul style="list-style-type: none">• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	<ul style="list-style-type: none">• Processi biotici e abiotici naturali• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	<ul style="list-style-type: none">• Processi biotici e abiotici naturali• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	<ul style="list-style-type: none">• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A283	<i>Turdus merula</i>	<ul style="list-style-type: none">• Disturbo antropico• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	<ul style="list-style-type: none">• Eccesso di pulizia del bosco con abbattimento delle vecchie piante e rimozione dal bosco di alberi monumentali morti o deperienti;• Depauperamenti delle popolazioni nel caso di eccessivi prelievi per scopo collezionistico.	<ul style="list-style-type: none">• Distruzione dell'habitat (foreste mature) a causa di incendi;• Frammentazione dell'habitat forestale sia a causa di incendi o disboscamento;• Rimboschimento con essenze arboree inadatte o alloctone;• Cambiamenti climatici
1078	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	<ul style="list-style-type: none">• Eccesso di pulizia del bosco con abbattimento delle vecchie piante e rimozione dal bosco di alberi monumentali morti o deperienti;	<ul style="list-style-type: none">• Distruzione dell'habitat (foreste mature) a causa di incendi;• Frammentazione dell'habitat forestale sia a causa di incendi o disboscamento;• Incendio di cespuglieti e pascoli;• Cambiamenti climatici



22.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Cosenza.

Obiettivi di conservazione

Per gli habitat che ospitano le popolazioni delle specie di particolare interesse l'**obiettivo generale** di gestione è il mantenimento e il ripristino dello stato attuale, mediante la riduzione e la regolamentazione dei fattori di disturbo, per raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente ed un assetto idrogeologico più stabile ed in equilibrio. **Obiettivi specifici** per gli habitat sono avviare azioni per trasformare l'orto botanico in un'area modello per le pratiche gestionali degli habitat Natura 2000. Per L'avifauna: avvio di indagini per la raccolta dei dati riguardante la presenza di Anfibi, Rettili e Mammiferi e Uccelli nei siti in cui non risultano segnalate specie; stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono; definizione degli habitat idonei per tali specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione.

Misure di conservazione

Habitat igrofilo

3170* Stagni temporanei mediterranei	
Tipologia	Descrizione
GA	Garantire il mantenimento delle caratteristiche idrologiche del sito
MR	Monitorare specie e habitat a rischio, mediante transetti e quadrati permanenti
RE	Garantire la corretta fruizione dell'area, promuovendo la realizzazione di recinzioni, eventuali passerelle sopraelevate
PD	Attività di sensibilizzazione ed informazione

Habitat forestali

91AA* Boschi orientali di quercia bianca; 92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	
Tipologia	Descrizione
GA	Mantenere strutture disetaneiformi;
GA	Favorire la presenza di alberi di dimensioni e struttura sufficiente a rappresentare potenziali siti di nidificazione (rapaci diurni e notturni, picidi, passeriformi forestali legati ad habitat maturi) e alimentazione. Favorire inoltre la presenza di necromassa;
GA	Favorire la rinnovazione all'interno dell'attuale popolamento delle specie arboree e arbustive attualmente presenti allo stato sporadico e di altre specie autoctone presenti al di fuori del limite dell'area SIC;
GA	Favorire l'attuale popolamento verso strutture sempre più complesse e ricche di specie;
MR	Avviare programmi di monitoraggio finalizzati alla migliore comprensione delle dinamiche in atto, per elaborare strategie di gestione mirate al mantenimento della connettività e alla valorizzazione del mosaico vegetazionale che caratterizza il sito;
PD	Avviare programmi di educazione ambientale nelle scuole di ogni ordine e grado, di sensibilizzazione e informazione della popolazione locale sugli habitat presenti e, più in generale, su Rete Natura 2000;
PD	Posa di pannelli informativi che dettagliano le principali vulnerabilità, modalità di accesso e fruizione dei siti Natura 2000.
GA	Contrasto dell'invasione di specie vegetali esotiche



INVERTEBRATI	
Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758	
Tipologia	Descrizione
RE	Nei paesaggi forestale aumentare la connettività nei rispetti della ricrescita naturale del bosco.
RE	Favorire attività forestali che prevedono il rilascio di matricine nei boschi cedui.
RE	Divieto di abbattere esemplari di grosse dimensioni di piante secolari di latifoglie in genere.
RE	Vietare la rimozione di tronchi morti o deperenti a terra o in piedi.
RE	Regolamentare la rinnovazione artificiale.
RE	Divieto di realizzazione di nuove discariche o nuovi impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti nonché ampliamento di superficie di quelli esistenti.
GA	La selvicoltura deve essere compatibile con la conservazione degli habitat di interesse comunitario ed il mantenimento di una diversità ambientale il più possibile elevata, sia per quanto concerne la composizione specifica che la complessità strutturale. Deve garantire il rispetto delle dinamiche naturali della vegetazione forestale, contenendo il più possibile l'invasione di specie alloctone.
GA	Valorizzazione della funzionalità ecosistemica del bosco attraverso il rilascio di: piante vecchie e di grande diametro; legno morto, sia in piedi che a terra; piante con cavità. Nel caso di boschi cedui vanno implementati in numero le matricine esistenti, eventualmente rilasciandone di nuove ad ogni taglio intercalare.
GA	Censimento di alberi monumentali e/o rari.
GA	Proteggere le piante vetuste isolate.
GA	Sviluppo di programmi di conservazione di specie prioritarie, minacciate e rare ex situ.
GA	Realizzazione di interventi di ripristino di habitat degradati o frammentati volti alla riqualificazione ed all'ampliamento delle porzioni di habitat esistenti e riduzione della frammentazione
IN	Mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti
IN	Mantenimento degli elementi forestali, nei pressi di bacini idrici naturali e artificiali
IN	Gestione forestale che favorisca l'evoluzione all'alto fusto e la disetaneità e l'aumento della biomassa vegetale morta
IN	Conservazione di radure e chiarie all'interno delle compagini forestali
IN	Attività agrosilvopastorali in grado di mantenere una struttura disetanea dei soprassuoli e la presenza di radure e chiarie all'interno delle compagini forestali
MR	Attivare monitoraggi per migliorare e valutare status, consistenza e distribuzione delle popolazioni.
PD	Predisposizione di cartellonistica al fine di individuare agevolmente sul territorio i siti Natura 2000.
PD	Posa di pannelli informativi che dettagliano le principali vulnerabilità, modalità di accesso e fruizione dei siti Natura 2000.
PD	Azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione, relativamente alla conservazione della biodiversità attraverso la predisposizione di materiale informativo
PD	Informazione e sensibilizzazione per agricoltori ed allevatori relativamente all'adozione di sistemi agrocolturali eco-compatibili.
PD	Formazione di varie figure professionali e categorie attive sul territorio dei siti Natura 2000 (operatori turistici, amministratori, guide naturalistiche, ecc.).

INVERTEBRATI	
Euplagia quadripunctaria (Poda 1761)	
Tipologia	Descrizione
RE	Le attività pastorali e zootecniche devono essere svolte secondo gli usi e le consuetudini locali, nel rispetto dei limiti spaziali, temporali e di carico di bestiame, garantendo la custodia e il controllo continuo del bestiame, la salvaguardia degli habitat di interesse comunitario e il naturale rinnovamento forestale.
RE	Mantenimento di inerbimento e pratiche sostenibili di sovescio dei suoli.
RE	Divieto di fertilizzazioni artificiali o lavorazione profonda dei suoli.
RE	Divieto di realizzazione di nuove discariche o nuovi impianti di trattamento e smaltimento di



	fanghi e rifiuti nonché ampliamento di superficie di quelli esistenti.
GA	La selvicoltura deve essere compatibile con la conservazione degli habitat di interesse comunitario ed il mantenimento di una diversità ambientale il più possibile elevata, sia per quanto concerne la composizione specifica che la complessità strutturale. Deve garantire il rispetto delle dinamiche naturali della vegetazione forestale, contenendo il più possibile l'invasione di specie alloctone.
GA	Sviluppo di programmi di conservazione di specie prioritarie, minacciate e rare ex situ.
GA	Realizzazione di interventi di ripristino di habitat degradati o frammentati volti alla riqualificazione ed all'ampliamento delle porzioni di habitat esistenti e riduzione della frammentazione
GA	Realizzazione di interventi di rinaturazione e ripristino privilegiando l'utilizzo di tecniche di restauro ecologico attraverso l'uso di specie autoctone e fiorume locale.
IN	Conservazione di prati all'interno del bosco anche di medio/piccola estensione e di pascoli ed aree agricole, anche a struttura complessa, nei pressi delle aree forestali
IN	Creazione di filari arborei-arbustivi con specie autoctone lungo i confini degli appezzamenti coltivati
MR	Attivare monitoraggi per migliorare e valutare status, consistenza e distribuzione delle popolazioni.
PD	Predisposizione di cartellonistica al fine di individuare agevolmente sul territorio i siti Natura 2000.
PD	Posa di pannelli informativi che dettagliano le principali vulnerabilità, modalità di accesso e fruizione dei siti Natura 2000.
PD	Azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione, relativamente alla conservazione della biodiversità attraverso la predisposizione di materiale informativo
PD	Informazione e sensibilizzazione per agricoltori ed allevatori relativamente all'adozione di sistemi agrocolturali eco-compatibili.
PD	Formazione di varie figure professionali e categorie attive sul territorio dei siti Natura 2000 (operatori turistici, amministratori, guide naturalistiche, ecc.).

AVIFAUNA

Tipologia	Descrizione
MR	Avvio di campagne di censimento delle popolazioni
MR	Stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono;
MR	Definizione degli habitat idonei per le specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione
IN	Mantenimento delle stoppie nel periodo invernale e ritardo dell'aratura (con semina posticipata alla primavera)
RE	Limitare i fattori di disturbo, soprattutto nei pressi di siti di nidificazione
GA	Mantenimento o creazione di zone ecotonali
PD	Promuovere campagne di educazione ambientale
MR	Promuovere campagne di monitoraggio delle popolazioni nidificanti (anche in ambito urbano) e dei contingenti svernanti.
RE	Regolamentare l'uso di pesticidi e fitofarmaci in agricoltura
IN	Introduzione o mantenimento di metodi di agricoltura biologica
MR	Promuovere indagini finalizzate allo studio qualitativo delle potenzialità faunistiche del territorio e di verifica della disponibilità di adeguate risorse trofiche, nonché studi particolareggiati finalizzati ad individuare potenziali interventi futuri.
PD	Mantenimento e il ringiovanimento degli ambienti aperti naturali e semi-naturali, anche attraverso il pascolo programmato.
IN	Incentivare l'uso di pratiche agricole rotazionali, il mantenimento dei prati polifiti permanenti, il mantenimento o ringiovanimento di ambienti aperti (praterie primarie, prati umidi, prati magri, praterie xeriche, ambienti sabbiosi e rocciosi con vegetazione discontinua e bassa, anche attraverso il decespugliamento, lo sfalcio di prati e di altri habitat di alimentazione
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee



	alla riproduzione
RE	Limitare l'omogeneizzazione degli habitat agricoli
RE	Regolamentare gli interventi di canalizzazione e l'alterazione dei greifluviali.
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione (es. greti fluviali per l'occhione)
RE	Limitare le pratiche agricole di tipo intensivo
GA	Interventi di gestione del bosco, volti a preservare e ad incrementare l'habitat ottimale disponibile (es. regolamentare taglio e asportazione piante vetuste e deperienti)
RE	Regolamentare le pratiche selvicolturali
RE	Proibizione della distruzione o danneggiamento intenzionale dei nidi e ricoveri dei rapaci.



23 SIC IT9310058 Pantano della Giumenta

CODICE: SIC IT9310058

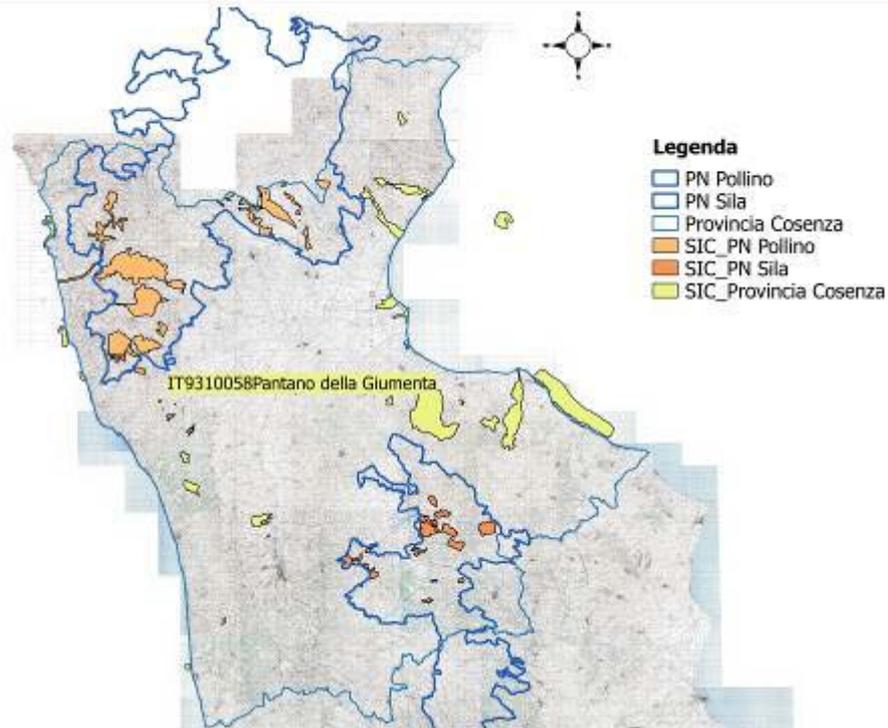
**DENOMINAZIONE:
Pantano della Giumenta**

23.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

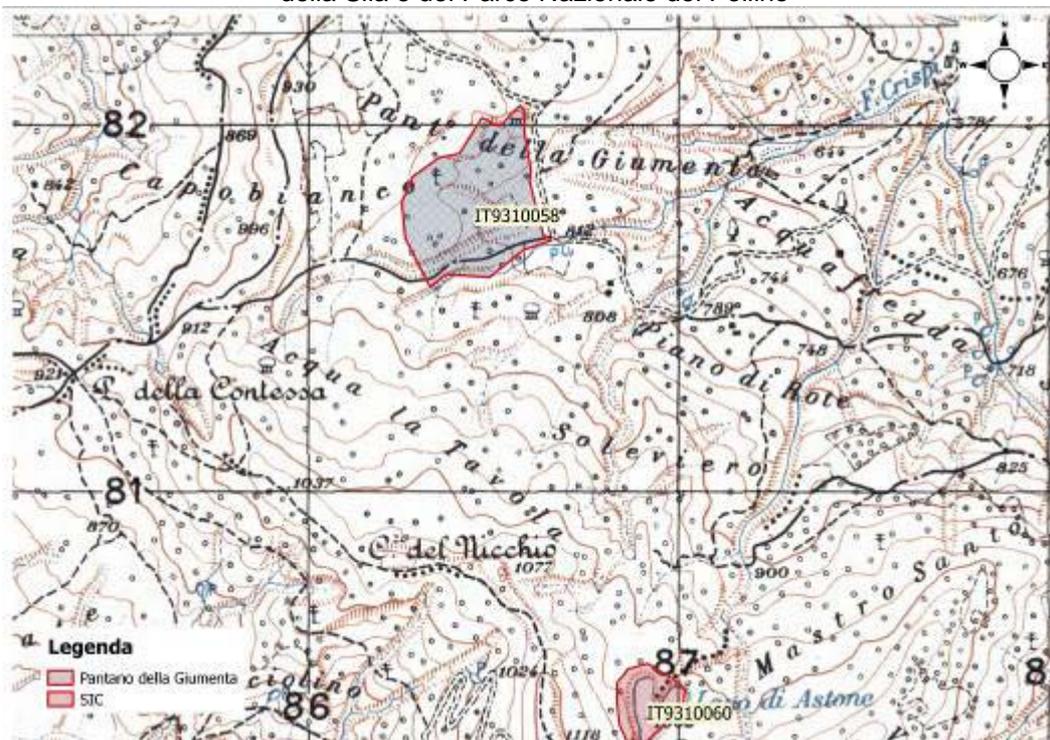
Estensione dell'area SIC

Il sito designato con il codice IT9300058 “Pantano della Giumenta” è uno stagno perenne circondato da zone boscate, che si estende nel settore settentrionale della catena costiera, ricadente nel comune di Malvito. Occupa una superficie di 7 ha circa e presenta un'altitudine di 780 m s.l.m.





Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale della Sila e del Parco Nazionale del Pollino



Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



Inquadramento geologico e pedologico

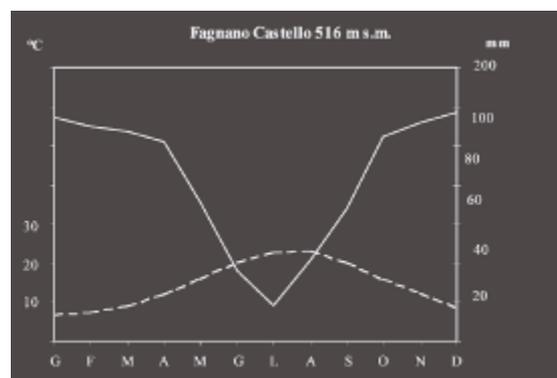
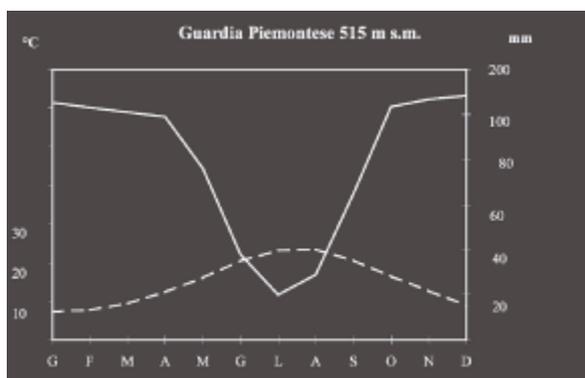
L'area in esame è localizzata nella parte settentrionale della catena costiera. La catena costiera è costituita da una serie di falde tettoniche sovrapposte, che contengono rocce di vario tipo (da metamorfiche di alto grado a sedimentarie carbonatiche), che rappresentano il basamento per una spessa sequenza di rocce sedimentarie neogeniche, appartenenti al bacino di Amantea (Ortolani et al., 1979), che, infine, sono state parzialmente ricoperte da depositi quaternari marini e fluviali. Cartograficamente l'area SIC ricade nel foglio 229 IV S.O. "Fagnano Castello" della carta geologica della Calabria in scala 1:25.000 (Cassa per il Mezzogiorno). Si tratta di uno stagno perenne alimentato da fonti boschive, il cui substrato geologico è costituito da rocce metamorfiche di alto grado fortemente alterate, in particolare granuliti. Le granuliti, esposte in forma di un grande cuneo, costituiscono tra l'altro il massiccio di monte Caloria, e vanno ad assottigliarsi verso sud dove vengono man mano sostituite da gneiss biotitici. Morfologicamente siamo in un'area di rilievo ondulato con stretti valloni.

Substrato pedogenetico e suolo

Secondo la "Carta dei Suoli della Calabria 2003" ARSSA – Calabria si tratta di un complesso di suoli a profilo A-R e suoli a profilo OI-A-BWBC, nonché di roccia affiorante, con suoli moderatamente profondi, con scheletro comune, a tessitura media, acidi, con riserva idrica da moderata ad elevata e drenaggio buono, e suoli molto sottili, con scheletro frequente, a tessitura grossolana, acidi, con riserva idrica molto bassa e drenaggio rapido. Uso del suolo: bosco di latifoglie e conifere, rimboschimento.

Inquadramento climatico

Per i dati pluviometrici si è fatto riferimento alle registrazioni effettuate a Guardia Piemontese, posta a 515 m s.l.m. e a Fagnano Castello, posta a 516 m s.l.m. La zona dell'intervento rientra nell'area di transizione fra la sottozona calda e fredda del *Castanetum* di Pavari e nel *Fagetum* sottozona calda. Tuttavia le precipitazioni abbondanti, le nebbie frequenti durante tutto l'anno, la diretta esposizione alle correnti umide proveniente dal mar Tirreno, i numerosi ruscelli con portata continua durante l'anno e le molte sorgenti, attenuano in modo determinante i gravi problemi legati alla siccità estiva e favoriscono la diffusione a quote relativamente basse di specie esigenti di umidità quali appunto il faggio.





23.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulário Standard aggiornato al 2013 che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC.

È stato consultato il "Piano di Gestione per i Siti di Interesse Comunitario (SIC) della Provincia di Cosenza" realizzato nel 2007 dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, tenendo sempre conto degli aggiornamenti riportati nel Formulário Standard successivamente aggiornato nel 2013.

La vegetazione potenziale dell'area in cui si estende il sito è rappresentata da una faggeta macroterma legata ad un bioclina supratemperato inferiore iperumido marcatamente oceanico. Queste caratteristiche climatiche favoriscono sulla catena costiera la diffusione della faggeta anche a quote relativamente basse a cui sugli altri rilievi calabresi corrispondono tipologie forestali più termofile (querceti, castagneti e pinete). La presenza del faggio a quote così basse è spiegata, infatti, dall'estrema nebulosità che si verifica anche nel periodo estivo a partire dai 650-700 m circa. Questa peculiarità climatica favorisce lo sviluppo di faggete caratterizzate da una più complessa struttura con un ricco strato arbustivo in cui prevalgono arbusti sempreverdi quali agrifoglio (*Ilex aquifolium*), pungitopo (*Ruscus aculeatus*), dafne laurella (*Daphne laureola*).

Questo tipo di faggeta corrisponde all'*Anemone apenninae-Fagetum*, associazione dei *Fagetalia sylvaticae*, endemica dei rilievi dell'appennino meridionale. Il pantano è circondato da vegetazione ripariale a megaforie quali la tifa (*Typha latifolia*) e la cannuccia di palude (*Phragmites australis*) che costituisce un complesso mosaico di associazioni strettamente dipendenti dal gradiente idrico del suolo.

Habitat di interesse comunitario

Dalla stesura del PdG, l'elenco degli habitat non ha subito modifiche.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	1.33
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	4.58

Specie di interesse comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - II Direttiva 92/43/CEE)

Per l'avifauna, vengono segnalate specie di interesse conservazionistico non elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE), quali *Certhia brachydactyla*, *Emberiza cirius*, *Erithacus rubecula*, *Fringilla coelebs*, *Motacilla cinerea*, *Parus major*, *Sylvia atricapilla*, *Troglodytes troglodytes*, *Turdus merula*.

La batracofauna è caratterizzata da due specie di rilievo: il tritone crestato e, soprattutto, l'ululone appenninica, la specie di anfibio più minacciata della nostra regione in quanto sensibile ai mutamenti climatici e vittima della diffusione di malattie infettive da chitridiomiceti.



Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	LR Birds
A	5357	<i>Bombina pachyus</i>	Ululone appenninico	X		II, IV	2			EN	
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino				2			LC	
B	A377	<i>Emberiza cirulus</i>	Zigolo nero				2			LC	
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso				2	2		LC	
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello				3			LC	
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla				2			LC	
B	A330	<i>Parus major</i>	Cinciallegra				2			LC	
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera				2	2		LC	
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italiano	X		II, IV	2			NT	
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo				2			LC	
B	A283	<i>Turdus merula</i>	Merlo				2B			LC	

Altre specie di interesse conservazionistico

Ricchissima in specie la batracofauna: si segnalano tra le specie di interesse conservazionistico e biogeografico la raganella appenninica, la rana appenninica, il tritone italiano (un tempo *Triturus italicus*) ma soprattutto il tritone alpestre della Calabria (un tempo *Triturus alpestris*), sottospecie endemica di soli cinque corpi idrici presenti lungo la Catena Costiera calabrese.

Non esistono contributi specifici sulla flora del sito. Non sono state rinvenute specie degli allegati II e IV della Direttiva Habitat.

Fauna				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
A	5358	<i>Hyla intermedia</i>	Raganella appenninica	X	IV	2		LC	
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola		IV	2		LC	
A	1206	<i>Rana italica</i>	Rana appenninica	X	IV	2		LC	
A	2353	<i>Mesotriton alpestris inexpectatus</i>	Tritone alpestre della Calabria	X	IV	2			
A	1168	<i>Lissotriton italicus</i>	Tritone italiano	X	IV	2		LC	



23.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, si utilizzano i parametri indicati nel formulario standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	A	C	B	B
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	B	C	B	B

Specie		Formulario standard									
		Popolazione nel sito					Valutazione del sito				
Codice	Nome scientifico	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
			Mn	Mx							
5357	<i>Bombina pachypus</i>	p				P	DD	C	A	B	A
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A377	<i>Emberiza cirrus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	w				P	DD	C	B	C	B
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A261	<i>Motacilla cinerea</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A330	<i>Parus major</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
1167	<i>Triturus carnifex</i>	p				P	DD	C	B	B	B
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A283	<i>Turdus merula</i>	p				P	DD	C	B	C	B



23.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

I fattori di pressione di seguito elencati sono stati redatti utilizzando i dati riportati nel Piano di Gestione.

Il sito in questione è stato proposto per il suo elevato valore faunistico ed in particolare per la presenza contemporanea delle tre specie di *Triturus* in Calabria, che vanno in questo caso considerati come principali indicatori insieme agli habitat igrofili (6420 e 3150) ai quali sono legate tutte le specie di anfibi e rettili indicate nella scheda. Il principale fattore di minaccia è quindi rappresentato da potenziali interventi di captazione idrica che possono alterare in modo significativo il complesso di microhabitat che caratterizzano lo stagno. Ogni alterazione nella falda acquifera superficiale provoca rapidi e drastici cambiamenti nella struttura ed estensione degli habitat igrofili. In rapporto alle tipologie di minaccia si possono considerare le due tipologie di habitat più significative (e relative specie indicatrici): l'habitat forestale (9210) che rappresenta la vegetazione potenziale dell'area vasta e più specificatamente quello igrofilo (6420).

Fruizione turistica: un eventuale aumento dei flussi turistici ed il calpestio all'esterno della rete sentieristica può rappresentare una minaccia al normale dinamismo del sottobosco della faggeta. Attualmente non si riscontrano effetti rilevanti del fenomeno, tuttavia una fruizione controllata di alcune aree più vulnerabili potrebbe evitare in futuro eventuali danni sull'ecosistema.

Raccolta incontrollata. Alcune specie dalle fioriture appariscenti potrebbero essere oggetto di raccolta indiscriminata e subire danni nella consistenza della popolazione. Tra le specie potenzialmente minacciate sono da ricordare *Aquilegia viscosa*, *Ilex aquifolium*, *Ruscus aculeatus*. Mancano studi floristici di base da permettere una prima valutazione delle specie effettivamente a rischio.

Captazione delle acque. Il pantano e il complesso di microhabitat legati ai diversi livelli di acqua nel suolo sono particolarmente sensibili a qualunque intervento di regimazione delle acque superficiali. Ogni alterazione nella falda acquifera superficiale provoca rapidi e drastici cambiamenti nella struttura ed estensione degli habitat igrofili.

Inquinamento genetico. Sebbene ancora non confermato, rappresenta una minaccia potenziale il verificarsi di inquinamento genetico dei consorzi boschivi, dovuto alla potenziale presenza di specie alloctone affini (in particolare, per le specie del genere *Abies*, *Pinus* e *Alnus*). È ormai noto come l'introduzione di specie esotiche abbia favorito fenomeni di inquinamento genetico e di erosione genetica in quanto la presenza di tali specie ha in molti casi provocato la scomparsa di specie autoctone da interi territori. Tuttavia meno percepibile, ma ugualmente dannosa è l'introduzione in natura di cloni di specie presenti nella flora spontanea del territorio, ma provenienti da popolazioni di aree diverse. La diversità genetica infatti non si ferma al livello di specie, ma si manifesta attraverso l'espressione di genotipi e razze locali diversi. L'introduzione di individui di diversa origine può portare frequentemente a fenomeni di ibridazione o di competizione con gli individui autoctoni e quindi alla irrimediabile scomparsa dei genotipi locali.

Codice	Habitat	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del	<ul style="list-style-type: none">• Fruizione incontrollata• Interventi di regimazione	<ul style="list-style-type: none">• Nitrificazione del suolo e ingresso di specie nitrofile



Codice	Habitat	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
	<i>Molinio-Holoschoenion</i>	delle acque superficiali • Sovrappascolo	• Riduzione dell'habitat
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus e Ilex</i>	• Attività selvicolturale inappropriata; • Eccessivo transito di mezzi nelle aree adiacenti • Attività ricreative non regolamentate; • Raccolta incontrollata di funghi e flora spontanea;	• Degradazione degli habitat forestali (semplificazione strutturale e compositiva); • Degradazione del suolo; • Interramento dell'area umida • Perdita di biodiversità; • Modifica del delicato regime idrologico;

Codice	Specie	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
5357	<i>Bombina pachypus</i>	• Inquinamento • Alterazione dei corpi idrici e della vegetazione ripariale • Introduzione di specie ittiche alloctone	• Diffusione di malattie infettive • Scomparsa di habitat idonei all'effimero ciclo vitale di questa specie
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	• Caccia • Agricoltura • Disboscamento • Rimozione di piante morte e deperienti • Urbanizzazione • Processi biotici e abiotici naturali	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A377	<i>Emberiza cirulus</i>	• Agricoltura (es. uso di pesticidi, fertilizzanti) • Abbandono dei sistemi pastorali • Urbanizzazione • Processi biotici e abiotici naturali	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	• Caccia • Agricoltura • Disboscamento • Urbanizzazione • Processi biotici e abiotici naturali	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	• Pascolo • Caccia • Agricoltura • Urbanizzazione • Processi biotici e abiotici naturali	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A261	<i>Motacilla cinerea</i>	• Agricoltura (Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione) • Urbanizzazione • Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica) • Inquinamento delle acque	• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
		<p>superficiali</p> <ul style="list-style-type: none">• Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc.• Canalizzazione• Modifica della struttura dei corsi d'acqua• Modifica dei corpi d'acqua ferma• Modificazione dei sistemi naturali• Caccia• Processi biotici e abiotici naturali	
A330	<i>Parus major</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura• Processi biotici e abiotici naturali• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
1167	<i>Triturus carnifex</i>	<ul style="list-style-type: none">• Inquinamento• Alterazione dei corpi idrici e della vegetazione ripariale• Introduzione di specie ittiche alloctone	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione e scomparsa di habitat idonei alla riproduzione della specie
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A283	<i>Turdus merula</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di Pressione/ Minacce	Impatto potenziale
		<ul style="list-style-type: none">• Disturbo antropico• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	



23.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Cosenza.

Obiettivi di conservazione

Per gli habitat che ospitano le popolazioni delle specie di particolare interesse l'**obiettivo generale** di gestione è il mantenimento e il ripristino dello stato attuale, mediante la riduzione e la regolamentazione dei fattori di disturbo, per raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente ed un assetto idrogeologico più stabile ed in equilibrio. **Obiettivi specifici** sono per l'avifauna: avvio di indagini per la raccolta dei dati riguardante la presenza di gruppi di animali per i quali si dispone di scarsi dati (mammiferi, invertebrati, ecc.); la stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono; definizione degli habitat idonei per tali specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione. Per l'erpetofauna: promozione di programmi di monitoraggio dei siti di riproduzione idonei per la batracofauna; promozione di piani di monitoraggio sanitari per valutare la diffusione di malattie infettive.

Misure di conservazione

6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	
Tipologia	Descrizione
RE	Garantire il mantenimento delle caratteristiche idrologiche del sito
GA	Avviare una gestione controllata del pascolo, limitando il calpestio
MR	Monitorare specie e habitat a rischio, mediante transetti e quadrati permanenti
PD	Attività di sensibilizzazione ed informazione
RE	Regolamentare le attività selvicolturali nei rimboschimenti di conifere circostanti e interni al sito sulla base della gestione forestale sostenibile (selvicoltura sistemica)
GA	Destinare una porzione del territorio all'evoluzione spontanea verso termini più maturi delle diverse serie di vegetazione, per la riqualificazione naturalistica del sito e un contrasto naturale ai processi erosivi e di impoverimento del suolo

9210 Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	
Tipologia	Descrizione
RE	Esecuzione di interventi selvicolturali mirati a ottenere la rinnovazione naturale in modo da limitare l'erosione del suolo e il conseguente interrimento dell'area umida, seguendo le indicazioni contenute nella legge regionale n° 45 del 12.10.2012 e le PMPF della Regione Calabria;
RE	Vietare la raccolta di legno morto e di lettiera all'interno dell'area SIC;
RE	Divieto di captazione e danneggiamento delle sorgenti vitali per la permanenza dell'habitat e di nuovi interventi che possano modificare gli andamenti della falda che interessano l'habitat;
RE	Non intervenire a carico della vegetazione igrofila e del sottobosco in genere;
RE	Vietare la raccolta di pungitopo e agrifoglio;
RE	Ripulitura delle scarpate in prossimità delle strade;
GA	Mirare con gli interventi selvicolturali a ottenere un bosco a struttura complessa di tipo disetaneo;
GA/RE	Favorire la presenza di alberi di grandi dimensioni e struttura sufficiente a rappresentare potenziali siti di nidificazione (rapaci diurni e notturni, picidi, passeriformi forestali legati ad



	habitat maturi) e alimentazione. Favorire inoltre la presenza di necromassa (a terra e in piedi);
GA	Favorire la rinnovazione/presenza di altre specie arboree, al fine di avviare una possibile evoluzione verso cenosi miste;
MR	Avviare programmi di monitoraggio finalizzati alla migliore comprensione delle dinamiche in atto, per elaborare strategie gestionali mirate al mantenimento della connettività e nello stesso tempo valorizzando il mosaico vegetazionale che caratterizza il sito;
PD	Posa di pannelli informativi che dettagliano le principali vulnerabilità, modalità di accesso e fruizione dei siti Natura 2000;
PD	Azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione, turisti, cacciatori e pescatori, operatori economici locali, scuole primarie di primo e di secondo grado, relativamente alla conservazione della biodiversità e alle specie che potenzialmente interferiscono con le attività produttive, attraverso la predisposizione di materiale informativo;
PD	Valorizzazione attraverso tabellonistica e passerelle sopraelevate che ne consentirebbero la fruizione senza danneggiarne gli habitat.

ANFIBI E RETILI

Tipologia	Descrizione
RE	Regolamentare severamente azioni di alterazione dei corpi idrici e della vegetazione ripariale ad essi associata
RE	Regolamentare l'accessibilità al sito e ridurre le attività turistiche anche nelle zone limitrofe al sito;
MR	Avvio di campagne di monitoraggio sanitario delle popolazioni di <i>Bombina pachypus</i>
MR	Avvio di campagne di censimento delle popolazioni
PD	Promozione di azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione soprattutto sul valore e l'importanza della batracofauna
MR	Avvio di campagne di monitoraggio di specie ittiche alloctone introdotte

AVIFAUNA

Tipologia	Descrizione
MR	Avvio di campagne di censimento delle popolazioni
MR	Stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono;
MR	Definizione degli habitat idonei per le specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione
IN	Mantenimento delle stoppie nel periodo invernale e ritardo dell'aratura (con semina posticipata alla primavera)
RE	Limitare i fattori di disturbo, soprattutto nei pressi di siti di nidificazione
GA	Mantenimento o creazione di zone ecotonali
PD	Promuovere campagne di educazione ambientale
MR	Promuovere campagne di monitoraggio delle popolazioni nidificanti (anche in ambito urbano) e dei contingenti svernanti.
RE	Regolamentare l'uso di pesticidi e fitofarmaci in agricoltura
IN	Introduzione o mantenimento di metodi di agricoltura biologica
MR	Promuovere indagini finalizzate allo studio qualitativo delle potenzialità faunistiche del territorio e di verifica della disponibilità di adeguate risorse trofiche, nonché studi particolareggiati finalizzati ad individuare potenziali interventi futuri.
PD	Mantenimento e il ringiovanimento degli ambienti aperti naturali e semi-naturali, anche attraverso il pascolo programmato.
IN	Incentivare l'uso di pratiche agricole rotazionali, il mantenimento dei prati polifiti permanenti, il mantenimento o ringiovanimento di ambienti aperti (praterie primarie, prati umidi, prati magri, praterie xeriche, ambienti sabbiosi e rocciosi con vegetazione discontinua e bassa, anche attraverso il decespugliamento, lo sfalcio di prati e di altri habitat di alimentazione
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione



RE	Limitare l'omogeneizzazione degli habitat agricoli
RE	Regolamentare gli interventi di canalizzazione e l'alterazione dei greifluviali.
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione (es. greti fluviali per l'occhione)
RE	Limitare le pratiche agricole di tipo intensivo
GA	Interventi di gestione del bosco, volti a preservare e ad incrementare l'habitat ottimale disponibile (es. regolamentare taglio e asportazione piante vetuste e deperienti)
RE	Regolamentare le pratiche selvicolturali
RE	Proibizione della distruzione o danneggiamento dei nidi e ricoveri dei rapaci.



24 SIC IT9310059 Crello

CODICE: SIC IT9310059

**DENOMINAZIONE:
Crello**

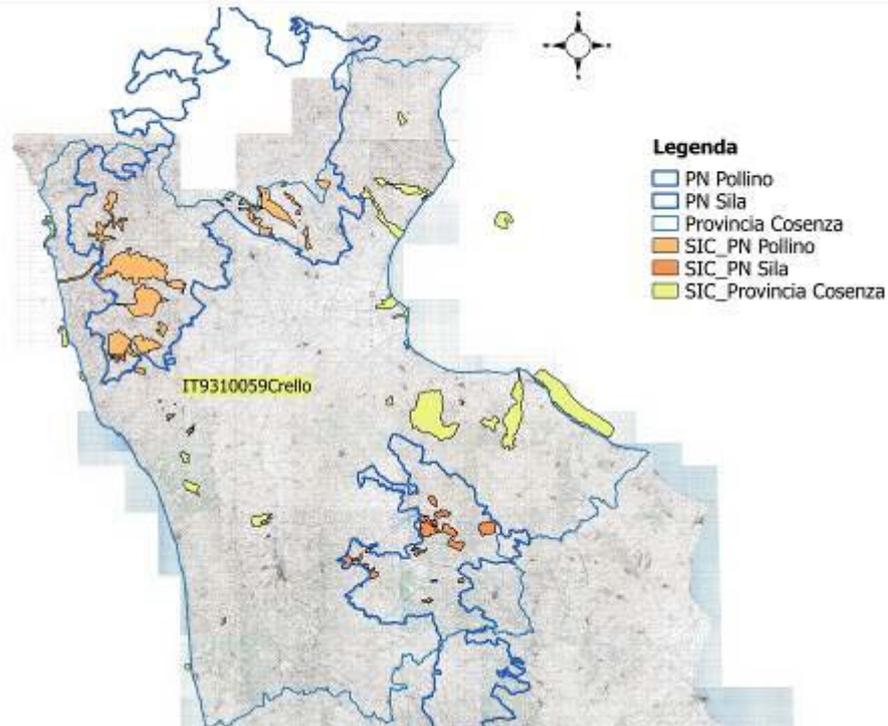
24.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

Estensione dell'area SIC

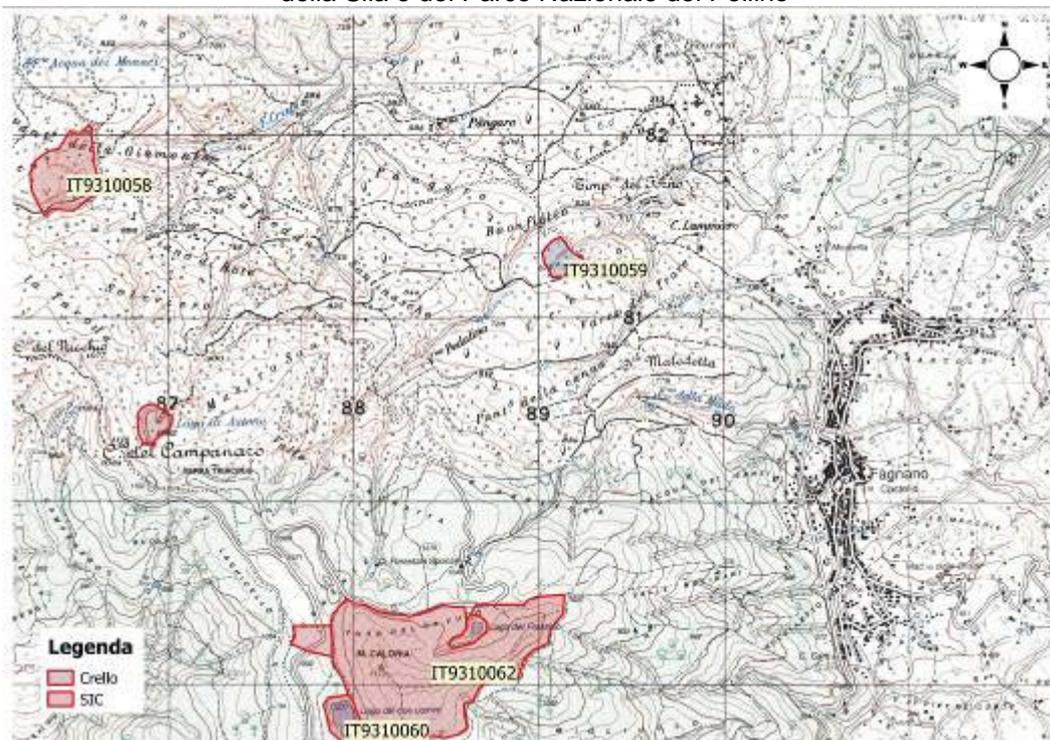
Il sito descritto con il codice IT9300059 "Crello" è un pantano che si estende nel settore settentrionale della catena costiera, ricadente nel comune di Fagnano Castello. Occupa una superficie di 3 ha circa e presenta un'altitudine media di 672 m s.l.m.



foto CHLORA



Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale della Sila e del Parco Nazionale del Pollino



Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



Inquadramento geologico e pedologico

L'area in esame è localizzata nella parte settentrionale della catena costiera. La catena costiera è costituita da una serie di falde tettoniche sovrapposte, che contengono rocce di vario tipo (da metamorfiche di alto grado a sedimentarie carbonatiche), che rappresentano il basamento per una spessa sequenza di rocce sedimentarie neogeniche, appartenenti al bacino di Amantea (Ortolani et al., 1979), che, infine, sono state parzialmente ricoperte da depositi quaternari marini e fluviali. Cartograficamente l'area SIC ricade nel foglio 229 IV S.O. "Fagnano Castello" della carta geologica della Calabria in scala 1:25.000 (Cassa per il Mezzogiorno). Si tratta di uno stagno in via d'interramento il cui substrato geologico è costituito da rocce metamorfiche di alto grado fortemente alterate, in particolare granuliti. Le granuliti, esposte in forma di un grande cuneo, costituiscono tra l'altro il massiccio di monte Caloria, e vanno ad assottigliarsi verso sud dove vengono man mano sostituite da gneiss biotitici.

Substrato pedogenetico e suolo

Secondo la "Carta dei Suoli della Calabria 2003" ARSSA –Calabria si tratta di un complesso di suoli a profilo A-R e suoli a profilo OI-A-BWBC, nonché di roccia affiorante, con suoli moderatamente profondi, con scheletro comune, a tessitura media, acidi, con riserva idrica da moderata ad elevata e drenaggio buono, e suoli molto sottili, con scheletro frequente, a tessitura grossolana, acidi, con riserva idrica molto bassa e drenaggio rapido. Uso del suolo: bosco di latifoglie e conifere, rimboschimento.

Inquadramento climatico

Per i dati pluviometrici si è fatto riferimento alle registrazioni effettuate a Guardia Piemontese, posta a 515 m s.l.m. e a Fagnano Castello, posta a 516 m s.l.m. La zona dell'intervento rientra nell'area di transizione fra la sottozona calda e fredda del *Castanetum* di Pavari e nel *Fagetum* sottozona calda. Tuttavia le precipitazioni abbondanti, le nebbie frequenti durante tutto l'anno, la diretta esposizione alle correnti umide proveniente dal mar tirreno, i numerosi ruscelli con portata continua durante l'anno e le molte sorgenti, attenuano in modo determinante i gravi problemi legati alla siccità estiva e favoriscono la diffusione a quote relativamente basse di specie esigenti di umidità quali appunto il faggio.

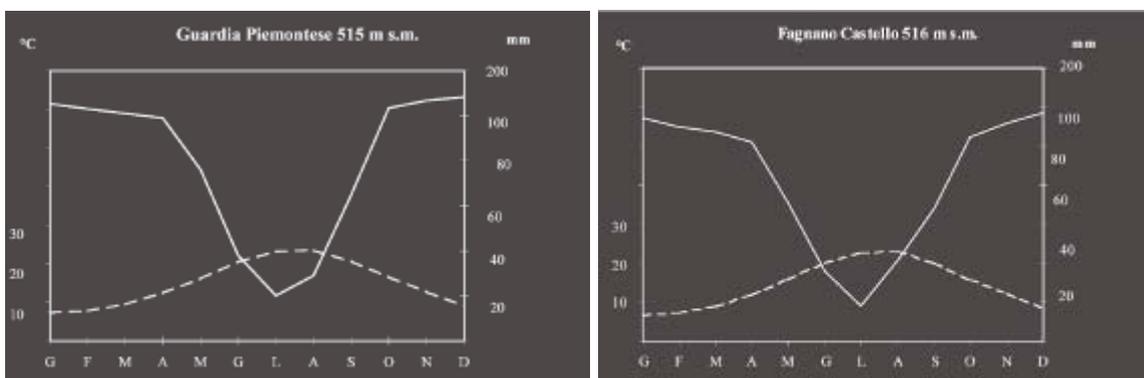


Diagramma climatici



24.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulário Standard aggiornato al 2013 che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC.

E' stato consultato il "Piano di Gestione per i Siti di Interesse Comunitario (SIC) della Provincia di Cosenza" realizzato nel 2007 dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, tenendo sempre conto degli aggiornamenti riportati nel Formulário Standard successivamente aggiornato nel 2013.

Il sito si estende in un'area forestale prevalentemente caratterizzata da formazioni a *Castanea sativa* Miller. Queste comunità, in cui si rinvencono talora altre specie arboree quali *Quercus cerris*, *Sorbus domestica*, *Acer lobellii*, *Acer mospessulanum* e *Alnus cordata*, sono state sempre influenzate dall'uomo e possono presentare diversi stadi di sviluppo (matricine, fustaie, ecc.). Più raramente si rinvencono comunità più mature con esemplari di castagno plurisecolari come nel caso del sito in questione. La composizione floristica del sottobosco è piuttosto eterogenea e caratterizzata da un cospicuo contingente di specie acidofile dei *Quercetalia robori - petraeae* (*Pteridium aquilinum*, *Luzula sylvatica*, *Chamaecytisus hirsutus*, ecc). Sono presenti inoltre molti elementi mesofili dei *Quercu -Fagetea* (*Geranium versicolor*, *Melica uniflora*, *Fragaria vesca*, *Mycelis muralis*, *Festuca heterophylla*) mescolati ad elementi più termofili, trasgressivi dei *Quercetalia pubescentis*, (*Clinopodium vulgare*, *Lathyrus venetus*, *Galium lucidum*, *Silene italica*). I boschi di castagno occupano prevalentemente la fascia fitoclimatica caratterizzata dalle cerrete nell'ambito della quale la loro espansione è da attribuire all'intervento dell'uomo. Essi prendono normalmente contatto con il *Lathyro jordanii - Quercetum cerridiso* limitatamente alle stazioni più elevate, con le faggete termofile e le pinete a *Pinus nigra* ssp. *calabrica* del *Doronico - Fagion*. Gli individui di castagno sono in genere giovani e coetanei, ma non sono rari esemplari vetusti e plurisecolari che andrebbero protetti e valorizzati. Il pantano, in via d'interramento, è circondato da vegetazione di cinto a megaforbie quali la tifa (*Typha latifolia*) e la cannuccia di palude (*Phragmites australis*) che costituisce un complesso mosaico di associazioni strettamente dipendenti dal gradiente idrico del suolo.

Habitat di interesse comunitario

Dalla stesura del PdG, l'elenco degli habitat ha subito significativi aggiornamenti: è stato aggiunto l'habitat 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*. Inoltre l'habitat 9210 è stato sostituito con il 9260 Boschi di *Castanea sativa*.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	0.23
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	0.33
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	2.61

Specie di interesse comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - II Direttiva 92/43/CEE)



Per l'avifauna, vengono segnalate specie di interesse conservazionistico non elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE), quali *Buteo buteo*, *Carduelis carduelis*, *Carduelis chloris*, *Emberiza cia*, *Hirundo rustica*, *Parus major*, *Serinus serinus*, *Sylvia atricapilla*.

La batracofauna è caratterizzata da due specie di rilievo: il tritone crestato e, soprattutto, l'ululone appenninica, la specie di anfibio più minacciata della nostra regione in quanto sensibile ai mutamenti climatici e vittima della diffusione di malattie infettive da chitridiomiceti.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	LR Birds
B	A087	<i>Buteo buteo</i>	Poiana				3	2	2	LC	
A	5357	<i>Bombina pachyus</i>	Ululone appenninico	X		II, IV	2			EN	
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino				2			NT	
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone				2			NT	
B	A378	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto				2			LC	
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine				2	2		LC	
B	A330	<i>Parus major</i>	Cinciallegra				2			LC	
B	A361	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino				2			LC	
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera				2	2		LC	
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italiano	X		II, IV	2			NT	

Altre specie di interesse conservazionistico

Ricchissima in specie la batracofauna: si segnalano tra le specie di interesse conservazionistico e biogeografico la raganella appenninica, la rana appenninica, il tritone italiano (un tempo *Triturus italicus*) e la rana agile.

Non esistono contributi specifici sulla flora del sito. Non sono segnalate specie degli allegati II e IV della Direttiva Habitat.

Fauna				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
A	5358	<i>Hyla intermedia</i>	Raganella appenninica	X	IV	2		LC	
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>	Rana agile	X	IV	2		LC	
A	1206	<i>Rana italica</i>	Rana appenninica	X	IV	2		LC	
A	1168	<i>Lissotriton italicus</i>	Tritone italiano	X	IV	2		LC	



24.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, si utilizzano i parametri indicati nel formulario standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	B	C	C	C
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	C	C	C	C
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	B	C	B	B

Specie		Formulario standard									
		Popolazione nel sito					Valutazione del sito				
Codice	Nome scientifico	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
			Mn	Mx							
A087	<i>Buteo buteo</i>	p				P	DD	C	B	C	B
5357	<i>Bombina pachypus</i>	p				P	DD	C	A	B	A
A364	<i>Carduelis carduelis</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A363	<i>Carduelis chloris</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A378	<i>Emberiza cia</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A251	<i>Hirundo rustica</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A330	<i>Parus major</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A361	<i>Serinus serinus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
1167	<i>Triturus carnifex</i>	p				P	DD	C	B	B	B



24.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

I fattori di pressione di seguito elencati sono stati redatti utilizzando i dati riportati nel Piano di Gestione.

Il sito in questione è stato proposto per il suo elevato valore faunistico ed in particolare per la ricca fauna erpetologica, che va in questo caso considerata come principale indicatore insieme agli habitat igrofilo (6420 e 3150) ai quali sono legate tutte le specie di anfibi e rettili indicate nella scheda.

Il principale fattore di minaccia è quindi rappresentato da potenziali interventi di captazione idrica che possono alterare in modo significativo il complesso di microhabitat che caratterizzano lo stagno. Ogni alterazione nella falda acquifera superficiale provoca rapidi e drastici cambiamenti nella struttura ed estensione degli habitat igrofilo. Il sito è anche particolarmente vulnerabile a naturali processi di interrimento.

Le principali minacce per l'habitat forestale sono rappresentate da:

- Ceduzione;
- Incendi;
- Pratiche di ripulitura del sottobosco;
- Raccolta incontrollata di funghi e flora spontanea.

Codice	Habitat	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	<ul style="list-style-type: none">• Interventi di regimazione delle acque superficiali• Naturali processi di interrimento	<ul style="list-style-type: none">• Cambiamenti nella struttura ed estensione degli habitat igrofilo, già oggetto di processi naturali di interrimento• Riduzione progressiva dell'habitat igrofilo
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	<ul style="list-style-type: none">• Sovrappascolo• Interventi di regimazione delle acque superficiali	<ul style="list-style-type: none">• Nitrificazione del suolo e ingresso di specie nitrofile• Riduzione dell'habitat• Modifica del delicato regime idrologico che regola l'area umida.
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	<ul style="list-style-type: none">• Attività selvicolturali non consone alla preservazione dell'habitat anche al di fuori dei confini del SIC;• Incendi;• Pratiche di ripulitura del sottobosco;• Frequentazione di cittadini per la raccolta incontrollata di funghi e flora spontanea;• Captazione delle acque nelle zone limitrofe al SIC	<ul style="list-style-type: none">• Progressivo degrado del SIC anche per frammentazione delle cenosi forestali limitrofe;• Degradazione del suolo con conseguente alterazione della funzionalità dell'ecosistema;• Perdita di biodiversità



Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
A087	<i>Buteo buteo</i>	<ul style="list-style-type: none">• Braconaggio (es. uccisioni illegali, prelievo di uova e piccoli)• Selvicoltura (es. ceduzione)• Apertura di piste forestali• Incendi• Disturbo antropico (es. Fotografia naturalistica)• Eolico• Caccia• Linee elettriche• Urbanizzazione• Escursionismo a piedi• Escursionismo con veicoli motorizzati (es. quad, fuoristrada, motocross, enduro, trial)	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
5357	<i>Bombina pachypus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Inquinamento• Alterazione dei corpi idrici e della vegetazione ripariale• Introduzione di specie ittiche alloctone	<ul style="list-style-type: none">• Diffusione di malattie infettive• Scomparsa di habitat idonei all'effimero ciclo vitale di questa specie
A364	<i>Carduelis carduelis</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A363	<i>Carduelis chloris</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A378	<i>Emberiza cia</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura intensiva• Assenza di pascolo• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat idoneo alla nidificazione e all'alimentazione
A251	<i>Hirundo rustica</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (es. uso di pesticidi, fertilizzanti)• Urbanizzazione	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A330	<i>Parus major</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
		<ul style="list-style-type: none">• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	
A361	<i>Serinus serinus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura (es. uso di pesticidi, fertilizzanti)• Abbandono dei sistemi pastorali• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura• Processi biotici e abiotici naturali• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
1167	<i>Triturus carnifex</i>	<ul style="list-style-type: none">• Inquinamento• Alterazione dei corpi idrici e della vegetazione ripariale• Introduzione di specie ittiche alloctone	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione e scomparsa di habitat idonei alla riproduzione della specie



24.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Cosenza.

Obiettivi di conservazione

Per gli habitat che ospitano le popolazioni delle specie di particolare interesse l'**obiettivo generale** di gestione è il mantenimento e il ripristino dello stato attuale, mediante la riduzione e la regolamentazione dei fattori di disturbo, per raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente ed un assetto idrogeologico più stabile ed in equilibrio. **Obiettivi specifici** sono per l'avifauna: avvio di indagini per la raccolta dei dati riguardante la presenza di Anfibi, Rettili e Mammiferi e Uccelli nei siti in cui non risultano segnalate specie; la stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono; selezione degli habitat idonei per tali specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione; Per l'erpetofauna: promozione di programmi di monitoraggio dei siti di riproduzione idonei per la batracofauna; promozione di piani di monitoraggio sanitari per valutare la diffusione di malattie infettive.

Misure di conservazione

Habitat igrofilii

3150* Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> ; 6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	
Tipologia	Descrizione
GA	Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale
RE	Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche;
GA	Promuovere interventi di rimozione specie vegetali esotiche;
GA	Decespugliamento manuale o con mezzi meccanici a basso impatto ambientale e sfalcio regolare, finalizzati alla conservazione e/o al ripristino di aree aperte e dell'habitat.
IN	Mantenimento e recupero delle attività agro-silvo-pastorali estensive e in particolare il recupero e la gestione delle aree aperte a vegetazione erbacea delle aree a prato pascolo.
RE	Regolamentazione delle pratiche agropastorali di tipo tradizionale, con carichi da calcolare caso per caso.
RE	Divieto di operazioni di bruciatura della vegetazione invadente. Uso del fuoco prescritto per favorire la rinascita del cotico erboso.

9260 Boschi di <i>Castanea sativa</i>	
Tipologia	Descrizione
RE	Durante il periodo estivo promuovere una attività di controllo temporanea e/o periodica per evitare i fenomeni di incendi;
RE	Vietare attività turistico-ricreative nelle adiacenze del sito e nelle zone limitrofe che, direttamente o indirettamente, possono avere incidenza negativa sul sito stesso;
RE	Favorire le naturali dinamiche evolutive della vegetazione e ridurre il grado di frammentazione degli Habitat nelle aree circostanti che possono influenzare il normale deflusso delle acque verso l'area umida;
RE	Divieto di captazione e danneggiamento delle sorgenti vitali per la permanenza dell'habitat e di nuovi interventi che possano modificare gli andamenti della falda che possono interessare l'habitat;



RE	Vietare la raccolta di legna secca e di lettiera a terra anche nelle zone prossime al SIC;
RE	Non intervenire sul sottobosco;
RE	Sostituire gradualmente le vecchie piante di castagno che non offrono più difesa contro l'erosione: tagliare le piante che presentano gravi problemi di stabilità per attacchi di insetti e patogeni e allevare i migliori polloni. Lasciare sul letto di caduta, sparsa sul terreno, la ramaglia minuta;
RE	Regolamentare l'attività selvicolturale sulla base della gestione forestale sostenibile in base alla Legge regionale 12 ottobre 2012, n. 45 e alle Prescrizioni di massima e polizia forestale della regione Calabria;
RE	Ripulitura delle scarpate in prossimità delle strade;
GA	Puntare ad un'attenta ricostruzione strutturale, al fine di ridurre la frammentazione del bosco;
GA	Mirare alla creazione di strutture miste e disetanee favorendo la rinnovazione di altre latifoglie presenti nelle zone circostanti;
GA/RE	Mantenere qualche pianta di grandi dimensioni in quanto rappresentano potenziali siti di nidificazione (rapaci diurni e notturni, picidi, passeriformi forestali legati ad habitat maturi) e alimentazione;
GA	Favorire la presenza di altre specie arboree, al fine di avviare una possibile conversione verso cenosi miste;
MR	Avviare programmi di monitoraggio finalizzati alla migliore comprensione delle dinamiche in atto, per elaborare strategie gestionali mirate al mantenimento della connettività e nello stesso tempo valorizzando il mosaico vegetazionale che caratterizza il sito;
PD	Posa di pannelli informativi che dettagliano le principali vulnerabilità, modalità di accesso e fruizione dei siti Natura 2000;
PD	Azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione, turisti, cacciatori e pescatori, operatori economici locali, scuole primarie di primo e di secondo grado, relativamente alla conservazione della biodiversità e alle specie che potenzialmente interferiscono con le attività produttive, attraverso la predisposizione di materiale informativo.

ANFIBI E RETTILI

Tipologia	Descrizione
RE	Regolamentare severamente azioni di alterazione dei corpi idrici e della vegetazione ripariale ad essi associata
RE	Regolamentare l'accessibilità al sito e ridurre le attività turistiche anche nelle zone limitrofe al sito;
MR	Avvio di campagne di monitoraggio sanitario delle popolazioni di <i>Bombina pachypus</i>
MR	Avvio di campagne di censimento delle popolazioni
PD	Promozione di azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione soprattutto sul valore e l'importanza della batracofauna
MR	Avvio di campagne di monitoraggio di specie ittiche alloctone introdotte

AVIFAUNA

Tipologia	Descrizione
MR	Avvio di campagne di censimento delle popolazioni
MR	Stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono;
MR	Definizione degli habitat idonei per le specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione
IN	Mantenimento delle stoppie nel periodo invernale e ritardo dell'aratura (con semina posticipata alla primavera)
RE	Limitare i fattori di disturbo, soprattutto nei pressi di siti di nidificazione
GA	Mantenimento o creazione di zone ecotonali
PD	Promuovere campagne di educazione ambientale
MR	Promuovere campagne di monitoraggio delle popolazioni nidificanti (anche in ambito urbano) e



	dei contingenti svernanti.
RE	Regolamentare l'uso di pesticidi e fitofarmaci in agricoltura
IN	Introduzione o mantenimento di metodi di agricoltura biologica
MR	Promuovere indagini finalizzate allo studio qualitativo delle potenzialità faunistiche del territorio e di verifica della disponibilità di adeguate risorse trofiche, nonché studi particolareggiati finalizzati ad individuare potenziali interventi futuri.
PD	Mantenimento e il ringiovanimento degli ambienti aperti naturali e semi-naturali, anche attraverso il pascolo programmato.
IN	Incentivare l'uso di pratiche agricole rotazionali, il mantenimento dei prati polifiti permanenti, il mantenimento o ringiovanimento di ambienti aperti (praterie primarie, prati umidi, prati magri, praterie xeriche, ambienti sabbiosi e rocciosi con vegetazione discontinua e bassa, anche attraverso il decespugliamento, lo sfalcio di prati e di altri habitat di alimentazione
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione
RE	Limitare l'omogeneizzazione degli habitat agricoli
RE	Regolamentare gli interventi di canalizzazione e l'alterazione dei gretifluviali.
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione (es. greti fluviali per l'occhione)
RE	Limitare le pratiche agricole di tipo intensivo
GA	Interventi di gestione del bosco, volti a preservare e ad incrementare l'habitat ottimale disponibile (es. regolamentare taglio e asportazione piante vetuste e deperienti)
RE	Regolamentare le pratiche selvicolturali



25 SIC IT9310060 Laghi di Fagnano

CODICE: SIC IT9310060

**DENOMINAZIONE:
Laghi di Fagnano**

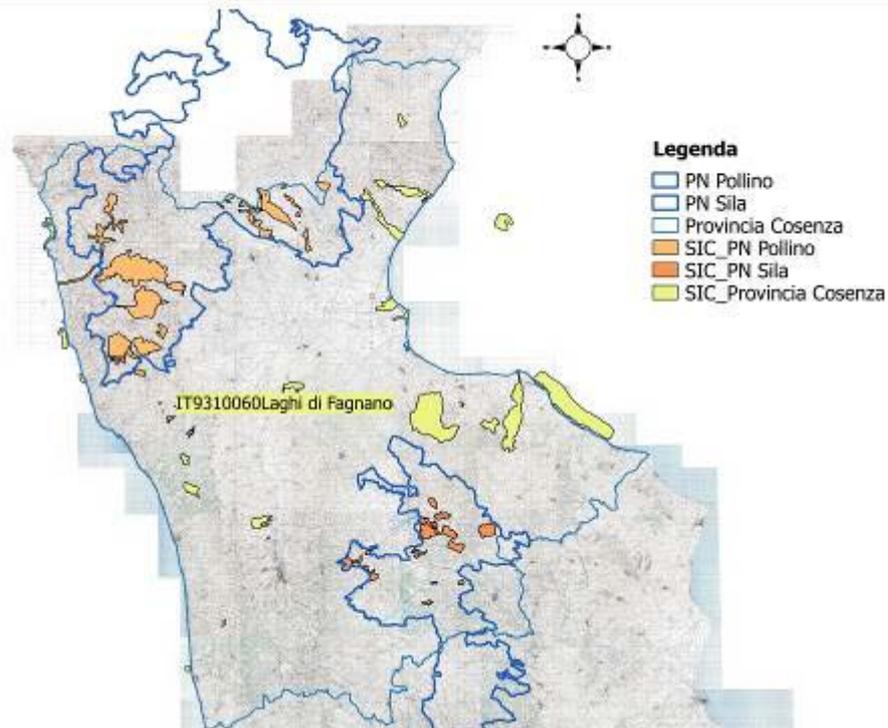
25.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

Estensione dell'area SIC

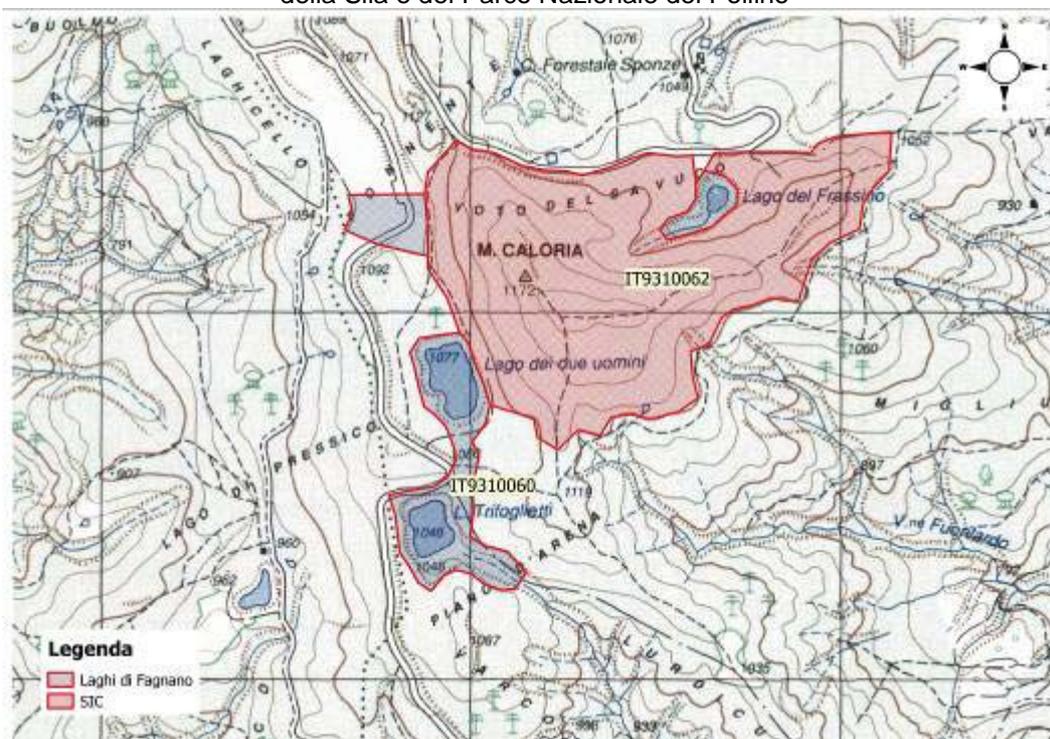
Il sito designato con il codice IT9300060 "Laghi di Fagnano" include quattro piccole zone umide nel settore settentrionale della catena costiera, ricadenti nei comuni di Fagnano Castello, Cetraro e Malvito che occupano complessivamente una superficie di 17 ha circa e si estendono in una fascia con altitudine media di 1100 m s.l.m. Si tratta di laghetti in fase di interrimento: il lago Due Uomini ed il lago Trifoglietti sono i più estesi ed ancora permanentemente inondati; il lago di Astone ed il lago del Frassino, più piccoli, sono in una fase d'interrimento più avanzata.



foto CHLORA



Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale della Sila e del Parco Nazionale del Pollino



Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



Inquadramento geologico e pedologico

L'area in esame è localizzata nella parte settentrionale della catena costiera. La catena costiera è costituita da una serie di falde tettoniche sovrapposte, che contengono rocce di vario tipo (da metamorfiche di alto grado a sedimentarie carbonatiche), che rappresentano il basamento per una spessa sequenza di rocce sedimentarie neogeniche, appartenenti al bacino di Amantea (Ortolani et al., 1979), che, infine, sono state parzialmente ricoperte da depositi quaternari marini e fluviali. Cartograficamente l'area SIC ricade nel foglio 229 IV S.O. "Fagnano Castello" della carta geologica della Calabria in scala 1:25.000 (Cassa per il Mezzogiorno).

I litotipi affioranti sono rappresentati da rocce metamorfe di alto grado fortemente alterate, in particolare granuliti. Le granuliti, esposte in forma di un grande cuneo, costituiscono tra l'altro il massiccio di monte Caloria, e vanno ad assottigliarsi verso sud dove vengono man mano sostituite da gneiss biotitici.

Substrato pedogenetico e suolo

Secondo la "Carta dei Suoli della Calabria 2003" ARSSA – Calabria si tratta di un complesso di suoli a profilo A-R e suoli a profilo oi-a-bw-bc, nonché di roccia affiorante, con suoli moderatamente profondi, con scheletro comune, a tessitura media, acidi, con riserva idrica da moderata ad elevata e drenaggio buono, e suoli molto sottili, con scheletro frequente, a tessitura grossolana, acidi, con riserva idrica molto bassa e drenaggio rapido. Uso del suolo: bosco di latifoglie e conifere, rimboschimento.

Inquadramento climatico

Per i dati pluviometrici si fa riferimento alle registrazioni effettuate a Guardia piemontese, posta a 515 m s.l.m. e a Fagnano Castello, posta a 516 m s.l.m. La zona di studio rientra nell'area di transizione fra la sottozona calda e fredda del *Castanetum* di Pavari e nel *Fagetum* sottozona calda. Tuttavia le precipitazioni abbondanti, le nebbie frequenti durante tutto l'anno, la diretta esposizione alle correnti umide provenienti dal mar Tirreno, i numerosi ruscelli con portata continua durante l'anno e le molte sorgenti, attenuano in modo determinante i gravi problemi legati alla siccità estiva e favoriscono la diffusione a quote relativamente basse di specie esigenti di umidità quali appunto il faggio.

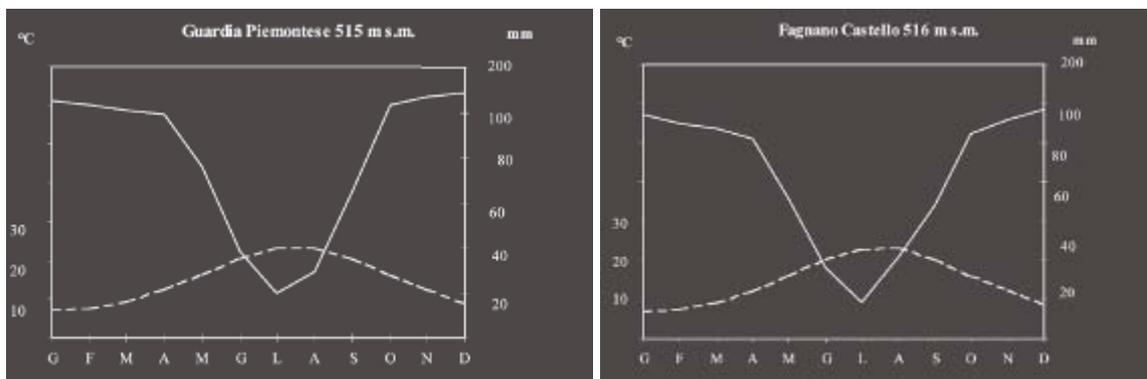


Diagramma climatici



25.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulário Standard aggiornato al 2013 che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC.

È stato consultato il "Piano di Gestione per i Siti di Interesse Comunitario (SIC) della Provincia di Cosenza" realizzato nel 2007 dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, tenendo sempre conto degli aggiornamenti riportati nel Formulário Standard successivamente aggiornato nel 2013.

Il sito rappresenta un raro esempio di laghetti naturali montani della catena costiera circondati da formazioni forestali a faggio ben conservate. Le condizioni climatiche e il substrato hanno favorito la formazione di torbiere costituite da uno spesso strato di sfagni (*Sphagnum palustre* e *Aulacomnium palustre*) su cui si insediano cariceti e giuncheti. Negli specchi d'acqua stagnante sono presenti *Potamogeton natans* ed *Eleocharis palustris*. Queste formazioni vegetali sono particolarmente ricche di specie rare con distribuzione relitta. Le torbiere infatti sono legate ai climi temperato-freddi e quelle calabresi sono collocate all'estremo meridionale dell'areale di distribuzione di queste fitocenosi.

La vegetazione potenziale dell'area in cui si inserisce il sito è rappresentata da una faggeta macroterma legata ad un bioclimate supratemperato inferiore iperumido marcatamente oceanico. Queste caratteristiche climatiche favoriscono sulla catena costiera la diffusione della faggeta anche a quote relativamente basse a cui sugli altri rilievi calabresi corrispondono tipologie forestali più termofile (querzeti, castagneti e pinete). La presenza del faggio a quote così basse è spiegata infatti dall'estrema nebulosità che si verifica anche nel periodo estivo a partire dai 650-700 m circa. Questa peculiarità climatica favorisce lo sviluppo di faggete caratterizzate da una più complessa struttura con un ricco strato arbustivo in cui prevalgono arbusti sempreverdi quali agrifoglio (*Ilex aquifolium*), pungitopo (*Ruscus aculeatus*), dafne laurella (*Daphne laureola*). Questo tipo di faggeta corrisponde all'*Anemone apenninae-Fagetum*, associazione dei *Fagetalia sylvaticae*, endemica dei rilievi dell'appennino meridionale. Il lago Trifoglietti è una torbiera costituita da uno spesso strato muscinale a *Sphagnum palustre* e *Aulacomnium palustre*, su cui si insediano cespugli di *Carex paniculata* con *Osmunda regalis*, *Lysimachia vulgaris*, *Eupatorium cannabinum* e *Angelica sylvestris*. Nei punti più inondati prevalgono *Potamogeton natans* ed *Eleocharis palustris*. Dove lo strato d'acqua è maggiore prosperano cariceti a *Carex rostrata*, mentre su substrati più asciutti subentrano giuncheti a *Juncus effusus*. La flora della torbiera è dominata da piante palustri e da piante di ambienti freschi. Le scarse essenze arboree sono rappresentate da esemplari di *Salix caprea* e *Alnus cordata*. Il lago Due Uomini è invece caratterizzato da un livello maggiore e più costante di acqua con vegetazione sommersa a *Potamogeton natans* e di cinta a *Carex* sp. pl. e *Juncus effusus*. Il lago del Frassino, circondato dal SIC monte Caloria, è un pantano ormai interrato caratterizzato da vegetazione erbacea inquadrabile nella classe *Molinio-Arrhenatheretea* dominata da *Deschampsia caespitosa*, una graminacea che forma grossi cespi tipica dei suoli umidi, a cui si associano altre specie igrofile quali *Mentha pulegium*, *Mentha* sp., *Ranunculus* sp., *Lycopus europaeus*, *Plantago lanceolata*, ecc. Sono presenti singoli esemplari di *Salix purpurea* e *Prunus* sp. Il lago di Astone e il pantano in località Laghicello sono aree periodicamente inondate, in fase di interrimento, anch'esse con vegetazione igrofila a *Carex* sp., *Juncus* sp., ecc.

**Habitat di interesse comunitario**

Dalla stesura del PdG, l'elenco degli habitat ha subito alcuni aggiornamenti: è stato aggiunto l'habitat 3140, e l'habitat 3150 ha sostituito il 3160.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.	0.19
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	3.63
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitriche- Batrachion</i>	0.95
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	1.91
7140	Torbiere di transizione e instabili	2.86
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	9.54

Specie di interesse comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - II Direttiva 92/43/CEE)

Per l'avifauna, vengono segnalate specie di interesse conservazionistico non elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE), quali *Certhia brachydactyla*, *Columba palumbus*, *Erithacus rubecula*, *Fringilla coelebs*, *Motacilla cinerea*, *Parus ater*, *Parus caeruleus*, *Parus major*, *Parus palustris*, *Phylloscopus collybita*, *Sitta europaea*, *Strix aluco*, *Sylvia atricapilla*, *Troglodytes troglodytes*, *Turdus merula*, *Turdus viscivorus*.

La batracofauna è rappresentata dal solo tritone crestato italiano.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	LR Birds
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino				2			LC	
B	A208	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio		2A;3A					LC	
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso				2	2		LC	
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello				3			LC	
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla				2			LC	
B	A328	<i>Parus ater</i>	Cincia mora				2			LC	
B	A329	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella				2			LC	
B	A330	<i>Parus major</i>	Cincialegra				2			LC	
B	A325	<i>Parus palustris</i>	Cincia bigia				2			LC	
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	Luì piccolo				2	2		LC	
B	A332	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore				2			LC	
B	A219	<i>Strix aluco</i>	Allocco				2		2	LC	
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera				2	2		LC	
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo				2			LC	
B	A283	<i>Turdus merula</i>	Merlo		2B		3			LC	



Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	LR Birds
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela		2B		3			LC	
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestatto italiano	X		II, IV	2			NT	

Altre specie di interesse conservazionistico

Ricchissima in specie la batracofauna: si segnalano tra le specie di interesse conservazionistico e biogeografico la raganella appenninica, la rana agile, il tritone italiano (un tempo *Triturus italicus*) ma soprattutto il tritone alpestre della Calabria (un tempo *Triturus alpestris*), sottospecie endemica di soli cinque corpi idrici presenti lungo la Catena Costiera calabrese. Ad esse si aggiunge una ricca popolazione della salamandra gialla e nera.

Non esistono contributi specifici relativi alla flora del complesso di laghetti ed aree umide della catena costiera, pur essendo nota l'alta significatività fitogeografica e la valenza naturalistica del sito. Per alcune informazioni sulla flora si è fatto riferimento a Murgia *et al.* (1986) che riporta un elenco floristico e alcune tabelle fitosociologiche relative al lago Trifoglietti. Durante i sopralluoghi non sono state rinvenute specie vegetali degli allegati II e IV della Direttiva Habitat. Tra le specie d'interesse conservazionistico è da segnalare *Osmunda regalis* L., grande felce caratterizzata da un grosso rizoma sotterraneo da cui parte un ciuffo di fronde bipennate alte fino a due metri. Presenta fronde sterili e fronde fertili diverse tra loro. Appartiene ad un genere molto antico, già ritrovato allo stato fossile negli strati dell'era terziaria. Vive nei boschi umidi e negli acquitrini. In Italia è ancora abbastanza comune nelle regioni settentrionali ed in quelle tirreniche, rara o assente in quelle orientali ed adriatiche. In Calabria è molto rara ed è segnalata in poche località della catena costiera, dell'Aspromonte, e delle Serre. La specie è considerata gravemente minacciata nella lista rossa regionale. *Orchis laxiflora* Lam., è un'orchidea con infiorescenza di colore rosso violaceo, lassa e allungata con 20-30 fiori. Fiorisce tra aprile e maggio e si rinviene nei prati umidi dal livello del mare fino a 1.000 m di quota. E' una specie euri-mediterranea, molto rara in Calabria dove è segnalata per poche località della Sila, Pollino, Catena Costiera e lungo la costa. La specie è considerata vulnerabile a livello regionale.



Fauna				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
A	5358	<i>Hyla intermedia</i>	Raganella appenninica	X	IV	2		LC	
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>	Rana agile		IV	2		LC	
A	2351	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra gialla e nera			2		LC	
A	2353	<i>Mesotriton alpestris inexpectatus</i>	Tritone alpestre della Calabria	X	IV	2			
A	1168	<i>Lissotriton italicus</i>	Tritone italiano	X	IV	2		LC	

Flora	Endemismo	Stato di protezione						
Nome scientifico		Dir. Habitat (IV, V)	Berna App 1	CITES	LR IUCN Italia 2013	LR IUCN Italia (1992; 1997)	LR Calabria (1997)	Altro
<i>Blechnum spicant</i>							LR	
<i>Lysimachia vulgaris</i>							VU	
<i>Orchis laxiflora</i>				x			VU	
<i>Osmunda regalis</i>							CR	
<i>Potamogeton nodosus</i>								X
<i>Sphagnum palustre</i>		V						



25.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, si utilizzano i parametri indicati nel formulario standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.	D			
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	B	C	B	B
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i>	B	C	B	B
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	B	C	B	B
7140	Torbiere di transizione e instabili	B	C	B	B
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	B	C	B	B

Specie		Formulario standard									
		Popolazione nel sito					Valutazione del sito				
Codice	Nome scientifico	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
			Mn	Mx							
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A208	<i>Columba palumbus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A261	<i>Motacilla cinerea</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A328	<i>Parus ater</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A329	<i>Parus caeruleus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A330	<i>Parus major</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A325	<i>Parus palustris</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A332	<i>Sitta europaea</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A219	<i>Strix aluco</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
1167	<i>Triturus carnifex</i>	p				P	DD	C	B	B	B
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	p				P	DD	C	B	C	B



A283	<i>Turdus merula</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A287	<i>Turdus viscivorus</i>	p				P	DD	C	B	C	B



25.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

I fattori di pressione di seguito elencati sono stati redatti utilizzando i dati riportati nel Piano di Gestione.

In rapporto alle tipologie di minaccia si possono considerare le due tipologie di habitat più significative (e relative specie indicatrici): l'habitat forestale (9210) che rappresenta la vegetazione potenziale dell'area vasta e più specificatamente quello igrofilo (6420, 3160, 7140).

Raccolta incontrollata. Alcune specie dalle fioriture appariscenti potrebbero essere oggetto di raccolta indiscriminata e subire danni nella consistenza della popolazione. Tra le specie potenzialmente minacciate sono da ricordare *Ilex aquifolium*, *Ruscus aculeatus*, *Orchis laxiflora*, *Osmunda regalis*.

Captazione delle acque. I laghi e il complesso di microhabitat legati ai diversi livelli di acqua nel suolo sono particolarmente sensibili a qualunque intervento di regimazione delle acque superficiali. Ogni alterazione nella falda acquifera superficiale provoca rapidi e drastici cambiamenti nella struttura ed estensione degli habitat igrofili, già oggetto di processi naturali di interrimento. Recente è l'innalzamento artificiale del livello dell'acqua nel lago Trifoglietti, a causa della realizzazione di un argine artificiale, che ha provocato la completa sommersione delle comunità vegetali anfibe (habitat 7140).

Fruizione turistica: le strade vicine ed il loro facile raggiungimento dai paesi vicini, hanno provocato la rarefazione della fauna ed il degrado degli habitat. Un ulteriore aumento dei flussi turistici ed il calpestio all'esterno della rete sentieristica può rappresentare una minaccia al normale dinamismo del sottobosco della faggeta. Attualmente non si riscontrano effetti rilevanti del fenomeno, tuttavia una fruizione controllata di alcune aree più vulnerabili potrebbe evitare in futuro eventuali danni sull'ecosistema. Anche l'ambiente di torbiera è particolarmente vulnerabile al calpestio eccessivo.

Inquinamento genetico. Immissione di specie alloctone. Sebbene ancora non confermato, rappresenta una minaccia potenziale il verificarsi di inquinamento genetico dei consorzi boschivi, dovuto alla potenziale presenza di specie alloctone affini (in particolare, per le specie del genere *Abies*, *Pinus* e *Alnus*). E' ormai noto come l'introduzione di specie esotiche abbia favorito fenomeni di inquinamento genetico e di erosione genetica in quanto la presenza di tali specie ha in molti casi provocato la scomparsa di specie autoctone da interi territori. Tuttavia meno percepibile, ma ugualmente dannosa è l'introduzione in natura di cloni di specie presenti nella flora spontanea del territorio, ma provenienti da popolazioni di aree diverse. La diversità genetica infatti non si ferma al livello di specie, ma si manifesta attraverso l'espressione di genotipi e razze locali diversi. L'introduzione di individui di diversa origine può portare frequentemente a fenomeni di ibridazione o di competizione con gli individui autoctoni e quindi alla irrimediabile scomparsa dei genotipi locali.

Il *taglio* boschivo abusivo resta la vera piaga della zona. Alto grado di vulnerabilità legato a programmi di urbanizzazione e insediamenti turistici.

Per quanto riguarda l'ornitofauna, i fattori di maggior disturbo per le specie forestali riguardano la conduzione degli ambienti forestali: in questo senso le pratiche gestionali non dovrebbero portare a una semplificazione strutturale del bosco.



Il sito in questione è stato proposto per il suo elevato valore faunistico ed in particolare per la presenza contemporanea delle tre specie di *Triturus* in Calabria, che vanno in questo caso considerati come principali indicatori insieme agli habitat igrofili (6420 e 3150) ai quali sono legate tutte le specie di anfibi e rettili indicate nella scheda.

Il principale fattore di minaccia è quindi rappresentato da potenziali interventi di captazione idrica che possono alterare in modo significativo il complesso di microhabitat che caratterizzano lo stagno.

Ogni alterazione nella falda acquifera superficiale provoca rapidi e drastici cambiamenti nella struttura ed estensione degli habitat igrofili.

Il sito è anche particolarmente vulnerabile a causa della vicinanza di strade asfaltate che lo rendono facilmente accessibile con conseguente disturbo alle specie presenti.

Codice	Habitat	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.	<ul style="list-style-type: none">• Interventi di regimazione delle acque superficiali• Immissione di specie alloctone	<ul style="list-style-type: none">• Cambiamenti nella struttura ed estensione degli habitat igrofili, già oggetto di processi naturali di interrimento• Perdita di biodiversità
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	<ul style="list-style-type: none">• Interventi di regimazione delle acque superficiali• Immissione di specie alloctone.	<ul style="list-style-type: none">• Cambiamenti nella struttura ed estensione degli habitat igrofili, già oggetto di processi naturali di interrimento• Perdita di biodiversità
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitriche- Batrachion</i>	<ul style="list-style-type: none">• Interventi di regimazione delle acque superficiali	<ul style="list-style-type: none">• Degradazione dell'habitat• Perdita di biodiversità
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Interventi di regimazione delle acque superficiali	<ul style="list-style-type: none">• Nitrificazione del suolo e ingresso di specie nitrofile• Riduzione dell'habitat
7140	Torbiere di transizione e instabili	<ul style="list-style-type: none">• Interventi di regimazione delle acque superficiali. Ogni alterazione nella falda acquifera superficiale provoca rapidi e drastici perdita di biodiversità• Riduzione dell'habitat cambiamenti nella struttura ed estensione degli habitat igrofili, già oggetto di processi naturali di interrimento. Recente è l'innalzamento artificiale del livello dell'acqua nel lago Trifoglietti, a causa della realizzazione di un argine artificiale, che ha provocato la completa sommersione delle comunità vegetali anfibe (habitat 7140).• Fruizione turistica	<ul style="list-style-type: none">• Scomparsa dell'habitat• Degradazione dell'habitat (semplificazione strutturale e compositiva);• Presenza in zone vicine di specie alloctone;• Perdita di biodiversità; Modifica del delicato regime idrologico;
9210*	Faggeti degli Appennini	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzazioni abusive e	<ul style="list-style-type: none">• Degradazione degli habitat



Codice	Habitat	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
	con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	modalità di gestione inappropriate; <ul style="list-style-type: none">• Captazione delle acque;• Raccolta incontrollata di funghi e flora spontanea;• Inquinamento genetico;• Attività ricreative incontrollate;• Eccessiva frequentazione turistica con impiego di mezzi fuori strada all'interno del bosco	forestali (semplificazione strutturale e compositiva); <ul style="list-style-type: none">• Degradazione del suolo;• Presenza in zone vicine di specie alloctone;• Perdita di biodiversità;• Modifica del delicato regime idrologico;

Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura intensiva• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
	<i>Certhia brachydactyla</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Disboscamento• Rimozione di piante morte e deperienti• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
	<i>Columba palumbus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Opere di bonifica• Inquinamento• Caccia• Attività antropiche	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
	<i>Erithacus rubecula</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Disboscamento• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
	<i>Fringilla coelebs</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
	<i>Motacilla cinerea</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura (Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione)• Urbanizzazione• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Inquinamento delle acque	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		<ul style="list-style-type: none">superficiali• Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc.• Canalizzazione• Modifica della struttura dei corsi d'acqua• Modifica dei corpi d'acqua ferma• Modificazione dei sistemi naturali• Caccia• Processi biotici e abiotici naturali	
	<i>Parus ater</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
	<i>Parus caeruleus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
	<i>Parus major</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
	<i>Parus palustris</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A332	<i>Sitta europaea</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		<ul style="list-style-type: none">• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	alimentazione
A219	<i>Strix aluco</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Circolazione di mezzi meccanici (quad, moto da cross, auto)• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura• Processi biotici e abiotici naturali• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
1167	<i>Triturus carnifex</i>	<ul style="list-style-type: none">• Inquinamento• Alterazione dei corpi idrici e della vegetazione ripariale• Introduzione di specie ittiche alloctone	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione e scomparsa di habitat idonei alla riproduzione della specie
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A283	<i>Turdus merula</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		<ul style="list-style-type: none">• Disturbo antropico• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	
A287	<i>Turdus viscivorus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



25.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Cosenza.

Obiettivi di conservazione

Per gli habitat che ospitano le popolazioni delle specie di particolare interesse l'obiettivo generale di gestione è il mantenimento e il ripristino dello stato attuale, mediante la riduzione e la regolamentazione dei fattori di disturbo, per raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente ed un assetto idrogeologico più stabile ed in equilibrio. **Obiettivi specifici** per gli habitat sono soprattutto la salvaguardia della serie edafologica e mantenimento dell' regime idrico. Per l'avifauna: avvio di indagini per la raccolta dei dati riguardante la presenza di uccelli e Mammiferi e Uccelli nei siti in cui non risultano segnalate specie; la stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono; definizione degli habitat idonei per tali specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione; Per l'erpetofauna: promozione di programmi di monitoraggio dei siti di riproduzione idonei per la batracofauna; promozione di piani di monitoraggio sanitari per valutare la diffusione di malattie infettive.

Misure di conservazione

Habitat igrofilo e paludi

3140 Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.; 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> ; 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i> ; 6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i> ; 7140 Torbiere di transizione e instabili	
Tipologia	Descrizione
MR	Monitoraggio delle tipologie di habitat presenti nel SIC
RE	Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia;
RE	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio
IN	Incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale
RE	Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, ridurre al minimo le azioni che li possano innescare (apertura di nuove strade, etc.)
RE	Regolamentare il pascolo
MR	Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco e a individuare i principali fattori di pressione;
GA	Avviare interventi di sostituzione graduale delle specie vegetali introdotte particolarmente invasive
IN	Incentivi per il ripristino e la manutenzione degli habitat
PD	Attività di sensibilizzazione ed informazione
RE	Prevedere adeguate misure di sistemazione idraulico-forestale per sponde, alvei e aree golenali, che mantengano un elevato grado di dinamicità nel loro assetto e privilegino l'adozione di tecniche naturalistiche
RE	Divieto di realizzazione di attività di drenaggio in contrasto con la conservazione dell'habitat.

Habitat forestali

9210* Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	
Tipologia	Descrizione



RE/GA	Evitare l'introduzione di specie alloctone nelle zone prossime alle aree SIC;
RE/GA	Graduale eliminazione anche nelle zone nelle zone poste a una certa distanza dai SIC delle specie alloctone introdotte nel passato;
RE	Consentire il naturale dinamismo della vegetazione e favorire un ringiovanimento dei popolamenti;
RE	Divieto di captazione e danneggiamento delle sorgenti vitali per la permanenza dell'habitat e di esecuzione di nuovi interventi che possano modificare gli andamenti della falda che interessano l'habitat;
RE	Regolamentare l'attività selvicolturale facendo riferimento ai principi della GFS e alle norme previste dalla Legge regionale 12 ottobre 2012, n. 45 e dalle Prescrizioni di massima e polizia forestale della regione Calabria;
RE	Favorire la conversione dei cedui che hanno superato il turno minimo previsto dalle PMPF in alto fusto mediante il metodo del rilascio intensivo di allievi evitando di scoprire il suolo e favorire l'insediamento di novellame;
RE	Rilascio di ramaglia minuta a terra e di alcune piante di dimensioni elevate, così come quelle morte in piedi o cadute a terra;
RE	Rilascio del sottobosco;
RE	Ripulitura delle scarpate in prossimità delle strade;
GA	Puntare ad un'attenta ricostruzione strutturale, al fine di ridurre la frammentazione del bosco;
GA	Favorire la formazione di strutture di tipo disetaneo;
GA/RE	Favorire la presenza di alberi di grandi dimensioni e struttura sufficiente a rappresentare potenziali siti di nidificazione (rapaci diurni e notturni, picidi, passeriformi forestali legati ad habitat maturi) e alimentazione;
GA	Favorire la presenza di tutte le specie arboree presenti, indipendentemente dalle loro dimensioni e dalla forma del fusto e della chioma, in modo da favorire l'evoluzione verso fitocenosi miste;
PD	Posa di pannelli informativi che dettagliano le principali vulnerabilità, modalità di accesso e fruizione dei siti Natura 2000;
PD	Azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione, turisti, cacciatori e pescatori, operatori economici locali, scuole primarie di primo e di secondo grado, relativamente alla conservazione della biodiversità e alle specie che potenzialmente interferiscono con le attività produttive, attraverso la predisposizione di materiale informativo;
MR	Avviare programmi di monitoraggio finalizzati alla migliore comprensione delle dinamiche in atto, per elaborare strategie gestionali mirate al mantenimento della connettività e nello stesso tempo valorizzando il mosaico vegetazionale che caratterizza il sito;
PD	Valorizzazione attraverso tabellonistica e passerelle sopraelevate che ne consentirebbero la fruizione senza danneggiarne gli habitat.

ANFIBI E RETTILI

Tipologia	Descrizione
RE	Regolamentare azioni di alterazione dei corpi idrici e della vegetazione ripariale ad essi associata
MR	Avvio di campagne di monitoraggio sanitario
MR	Avvio di campagne di censimento delle popolazioni
PD	Promozione di azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione soprattutto sul valore e l'importanza della batracofauna
MR	Avvio di campagne di monitoraggio di specie ittiche alloctone introdotte

AVIFAUNA

Tipologia	Descrizione
MR	Avvio di campagne di censimento delle popolazioni
MR	Stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono;
MR	Definizione degli habitat idonei per le specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione



IN	Mantenimento delle stoppie nel periodo invernale e ritardo dell'aratura (con semina posticipata alla primavera)
RE	Limitare i fattori di disturbo, soprattutto nei pressi di siti di nidificazione
GA	Mantenimento o creazione di zone ecotonali
PD	Promuovere campagne di educazione ambientale
MR	Promuovere campagne di monitoraggio delle popolazioni nidificanti (anche in ambito urbano) e dei contingenti svernanti.
RE	Regolamentare l'uso di pesticidi e fitofarmaci in agricoltura
IN	Introduzione o mantenimento di metodi di agricoltura biologica
MR	Promuovere indagini finalizzate allo studio qualitativo delle potenzialità faunistiche del territorio e di verifica della disponibilità di adeguate risorse trofiche, nonché studi particolareggiati finalizzati ad individuare potenziali interventi futuri.
PD	Mantenimento e il ringiovanimento degli ambienti aperti naturali e semi-naturali, anche attraverso il pascolo programmato.
IN	Incentivare l'uso di pratiche agricole rotazionali, il mantenimento dei prati polifiti permanenti, il mantenimento o ringiovanimento di ambienti aperti (praterie primarie, prati umidi, prati magri, praterie xeriche, ambienti sabbiosi e rocciosi con vegetazione discontinua e bassa, anche attraverso il decespugliamento, lo sfalcio di prati e di altri habitat di alimentazione
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione
RE	Limitare l'omogeneizzazione degli habitat agricoli
RE	Regolamentare gli interventi di canalizzazione e l'alterazione dei gretifluviali.
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione (es. greti fluviali per l'occhione)
RE	Limitare le pratiche agricole di tipo intensivo
GA	Interventi di gestione del bosco, volti a preservare e ad incrementare l'habitat ottimale disponibile (es. regolamentare taglio e asportazione piante vetuste e deperienti)
RE	Regolamentare le pratiche selvicolturali
RE	Proibizione della distruzione o danneggiamento intenzionale dei nidi e ricoveri dei rapaci.



26 SIC IT9310061 Laghicello

CODICE: SIC IT9310061

**DENOMINAZIONE:
Laghicello**

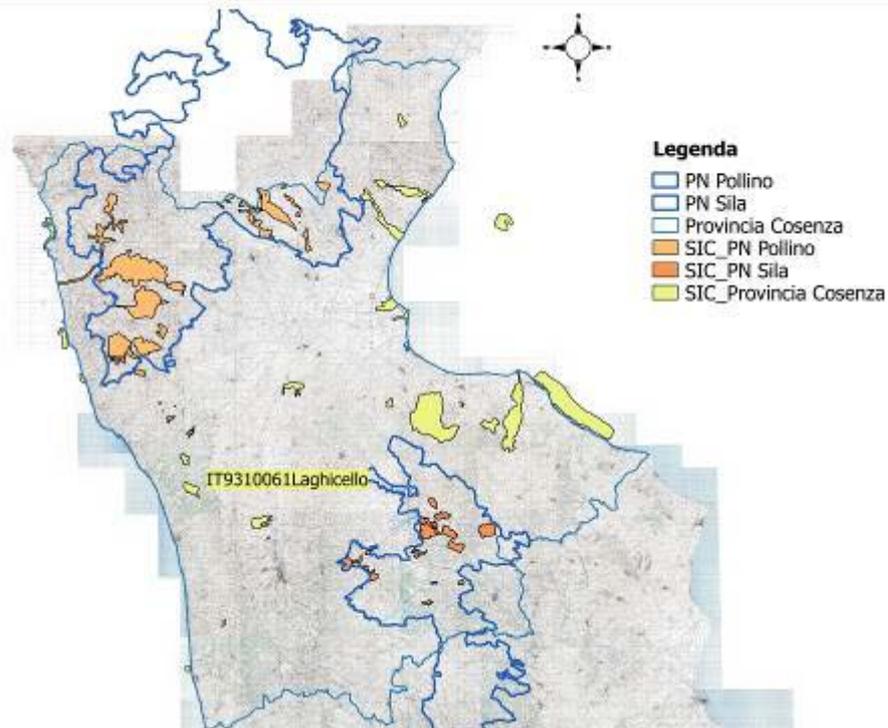
26.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

Estensione dell'area SIC

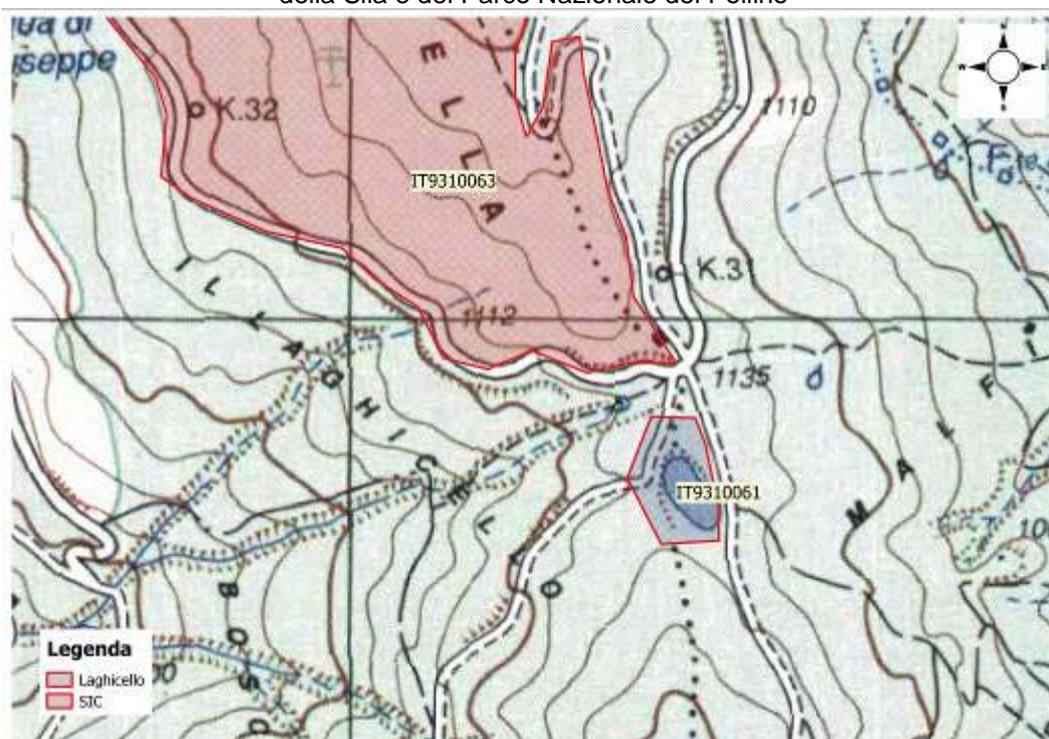
Il sito designato con il codice IT9300061 "Laghicello" è un laghetto circondato da una faggeta, accompagnata da castagno e ontano napoletano che si estende nel settore centrale della catena costiera, ricadente principalmente nel comune di S. Benedetto Ullano ed in parte nel comune di Fuscaldo.

Occupava una superficie di circa 2 ha e presenta un'altitudine di 1135 m s.l.m.





Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale della Sila e del Parco Nazionale del Pollino



Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



Inquadramento geologico e pedologico

L'area SIC ricade nell'areale della Catena Costiera calabra che individua un sistema montuoso, attaccato al bordo occidentale del Pollino-Ciagola, esteso da nord a sud per circa 100 Km con una larghezza massima intorno ai 15 Km. Mitologicamente, nel tratto di catena costiera considerato fino al Reventino, i rilievi sono costituiti da rocce di alto metamorfismo e subordinatamente da termini filladici, rocce sedimentarie ed evaporitiche legate ai cicli sedimentari terziari e quaternari, nonché da piccoli nuclei carbonatici mesozoici in contatto tettonico trasgressivo sui complessi metamorfici. In particolare nell'area comprendente il SIC affiorano filladi e quarziti, rocce metamorfiche scistose (scisti filladici grigio-verdi), fortemente deformate e caratterizzate da una marcata foliazione.

La morfologia si articola su forme mediamente accidentate di tipo collinare, con assenza quasi totale di zone pianeggianti, la tipica morfologia terrazzata dei versanti tirrenici calabresi risulta qui completamente obliterata. In particolare il SIC interessa uno stagno naturale alimentato dalle piogge soggetto periodicamente a disseccamento.

Cartograficamente l'area ricade nel foglio 229 III N.E "Lattarico" della carta geologica della Calabria in scala 1:25.00 (Cassa per il Mezzogiorno).

Substrato pedogenetico e suolo

Siamo in presenza di versanti a profilo rettilineo a morfologia acclive (pendenze comprese tra il 20 ed il 35%), ma localmente moderatamente acclivi (pendenze inferiori al 20%) con substrato costituito da rocce a diverso strato di metamorfismo. Secondo la "Carta dei Suoli della Calabria 2003" ARSSA –Calabria si tratta di un complesso di suoli a profilo A-R e suoli a profilo Oi-A-Bw-Bc, nonché di roccia affiorante, con suoli moderatamente profondi, con scheletro comune, a tessitura media, acidi, con riserva idrica da moderata ad elevata e drenaggio buono, e suoli molto sottili, con scheletro frequente, a tessitura grossolana, acidi, con riserva idrica molto bassa e drenaggio rapido. Pur presentando una scarsa riserva idrica, sostengono generalmente una vegetazione forestale notevole, sia per gli aspetti produttivi, che soprattutto per gli aspetti legati alla regolazione del ciclo ideologico. La distribuzione delle piogge durante l'anno infatti, determina periodi di secchezza di limitata durata garantendo favorevoli condizioni di vegetazione. Uso del suolo: bosco di latifoglie e conifere, rimboschimento.

Inquadramento climatico

All'interno della foresta mancano stazioni di rilevamento degli afflussi idrometeorici. Per ovviare a questo problema si può fare riferimento alle registrazioni effettuate a Guardia Piemontese, posta a 515 m s.l.m. La distribuzione delle piogge durante l'anno segue l'andamento tipico del clima mediterraneo. La zona del sito rientra nell'area di transizione fra la sottozona calda e fredda del *Castanetum* di Pavari e nel *Fagetum* sottozona calda. Tuttavia le precipitazioni abbondanti, le nebbie frequenti durante tutto l'anno, la diretta esposizione alle correnti umide proveniente dal mar tirreno, i numerosi ruscelli con portata continua durante l'anno e le molte sorgenti, attenuano in modo determinante i gravi problemi legati alla siccità estiva e favoriscono la diffusione a quote relativamente basse di specie esigenti di umidità quali appunto il faggio.

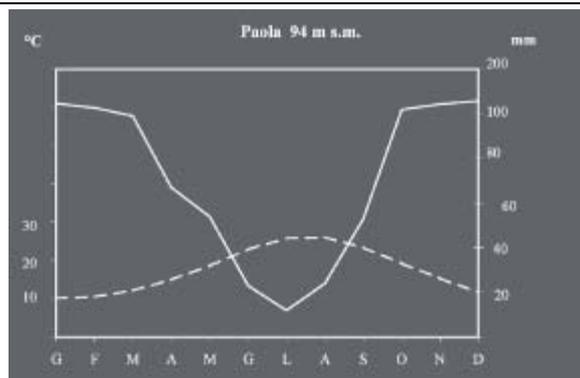


Diagramma climatici



26.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulário Standard aggiornato al 2013 che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC.

E' stato consultato il "Piano di Gestione per i Siti di Interesse Comunitario (SIC) della Provincia di Cosenza" realizzato nel 2007 dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, tenendo sempre conto degli aggiornamenti riportati nel Formulário Standard successivamente aggiornato nel 2013.

In località Laghicello si trova una piccola depressione in cui si è impostato un piccolo stagno che è soggetto saltuariamente a disseccamento. Il laghetto viene alimentato dalle acque di precipitazione meteorica che si dipartono dalle creste (1227 m s.l.m.) e confluiscono nelle valli e nello stagno. Esso è caratterizzato da vegetazione igrofila a carici e giunchi. La vegetazione potenziale dell'area in cui si inserisce il sito è rappresentata da una faggeta macroterma legata ad un bioclima supratemperato inferiore iperumido marcatamente oceanico. Queste caratteristiche climatiche favoriscono sulla catena costiera la diffusione della faggeta anche a quote relativamente basse a cui sugli altri rilievi calabresi corrispondono tipologie forestali più termofile (querceti, castagneti e pinete). La presenza del faggio a quote così basse è spiegata infatti dall'estrema nebulosità che si verifica anche nel periodo estivo a partire dai 650-700 m circa. Questa peculiarità climatica favorisce lo sviluppo di faggete caratterizzate da una più complessa struttura con un ricco strato arbustivo in cui prevalgono arbusti sempreverdi quali agrifoglio (*Ilex aquifolium*), pungitopo (*Ruscus aculeatus*), dafne laurella (*Daphne laureola*). Questo tipo di faggeta corrisponde all'*Anemone apenninae-Fagetum*, associazione dei *Fagetalia sylvaticae*, endemica dei rilievi dell'appennino meridionale. Nel sito al faggio si trova consociato l'abete bianco (*Abies alba*). Il pantano, in via d'interramento, è circondato da vegetazione ripariale a megaforbie quali la tifa (*Typha latifolia*) e la cannuccia di palude (*Phragmites australis*) che costituisce un complesso mosaico di associazioni strettamente dipendenti dal gradiente idrico del suolo.

Habitat di interesse comunitario

Dalla stesura del PdG, l'elenco degli habitat non ha subito alcuni aggiornamenti: l'habitat 9220* è stato recentemente sostituito con il 9210* Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	0.32
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	0.16
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	1.13

Specie di interesse comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - II Direttiva 92/43/CEE)

Per l'avifauna, vengono segnalate specie di interesse conservazionistico non elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE), quali *Apus apus*, *Carduelis chloris*, *Columba palumbus*, *Dendrocopos major*, *Emberiza cia*, *Erithacus rubecula*, *Fringilla coelebs*, *Motacilla alba*, *Motacilla cinerea*, *Parus ater*, *Parus caeruleus*, *Parus major*, *Parus palustris*, *Phoenicurus phoenicurus*,



Phylloscopus collybita, *Picus viridis*, *Sitta europaea*, *Strix aluco*, *Sylvia atricapilla*, *Troglodytes troglodytes*, *Turdus merula*, *Turdus viscivorus*.

La batracofauna è rappresentata dal solo tritone crestato italiano.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	LR Birds
B	A226	<i>Apus apus</i>	Rondone				3			LC	
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>	Cardellino				2			NT	
B	A208	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio		2 -3					LC	
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore				2			LC	
B	A378	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto				2			LC	
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso				2	2		LC	
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello				3			LC	
B	A262	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca				2			LC	
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla				2			LC	
B	A328	<i>Parus ater</i>	Cincia mora				2			LC	
B	A329	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella				2			LC	
B	A330	<i>Parus major</i>	Cinciallegra				2			LC	
B	A325	<i>Parus palustris</i>	Cincia bigia				2			LC	
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Codiroso				2	2		LC	
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo				2	2		LC	
B	A235	<i>Picus viridis</i>	Picchio verde				2			LC	
B	A332	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore				2			LC	
B	A219	<i>Strix aluco</i>	Allocco				2		2	LC	
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera				2	2		LC	
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italiano	X		II, IV	2			NT	
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo				2			LC	
B	A283	<i>Turdus merula</i>	Merlo			2B	3			LC	
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela			2B	3			LC	

Altre specie di interesse conservazionistico

Ricchissima in specie la batracofauna: si segnalano tra le specie di interesse conservazionistico e biogeografico la raganella appenninica, la rana agile, il tritone italiano (un tempo *Triturus italicus*) ma soprattutto il tritone alpestre della Calabria (un tempo *Triturus alpestris*), sottospecie endemica



di soli cinque corpi idrici presenti lungo la Catena Costiera calabrese. Ad esse si aggiunge la salamandra gialla e nera ed il sauro apode *Anguis fragilis*.

Non esistono contributi specifici sulla flora del sito. Non sono segnalate specie degli allegati II e IV della Direttiva Habitat.

Fauna				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
R		<i>Anguis fragilis</i>	Orbettino		IV	2		LC	
A	5358	<i>Hyla intermedia</i>	Raganella appenninica	X	IV	2		LC	
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>	Rana agile		IV	2		LC	
A	2351	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra gialla e nera			2		LC	
A	2353	<i>Mesotriton alpestris inexpectatus</i>	Tritone alpestre della Calabria	X	IV	2			
A	1168	<i>Lissotriton italicus</i>	Tritone italiano	X	IV	2		LC	



26.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, si utilizzano i parametri indicati nel formulario standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	B	C	B	B
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	B	C	B	B
9210*	Faggete degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	B	C	B	B

Specie	Formulario standard										
	Codice	Nome scientifico	Tipo	Popolazione nel sito			Valutazione del sito				
				Mn	Mx	i,p	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento
A226	<i>Apus apus</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A363	<i>Carduelis chloris</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A208	<i>Columba palumbus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A237	<i>Dendrocopos major</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A378	<i>Emberiza cia</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A262	<i>Motacilla alba</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A261	<i>Motacilla cinerea</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A328	<i>Parus ater</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A329	<i>Parus caeruleus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A330	<i>Parus major</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A325	<i>Parus palustris</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A235	<i>Picus viridis</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A332	<i>Sitta europaea</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A219	<i>Strix aluco</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
1167	<i>Triturus carnifex</i>	p				P	DD	C	B	B	B
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	p				P	DD	C	B	C	B



A283	<i>Turdus merula</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A287	<i>Turdus viscivorus</i>	p				P	DD	C	B	C	B



26.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

I fattori di pressione di seguito elencati sono stati redatti utilizzando come base i dati riportati nel Piano di Gestione.

Il sito in questione è stato proposto per il suo elevato valore faunistico ed in particolare per la presenza contemporanea delle tre specie di *Triturus* in Calabria, che vanno in questo caso considerati come principali indicatori insieme agli habitat igrofili (6420 e 3150) ai quali sono legate tutte le specie di anfibi e rettili indicate nella scheda.

Il principale fattore di minaccia è quindi rappresentato da potenziali interventi di captazione idrica che possono alterare in modo significativo il complesso di microhabitat che caratterizzano lo stagno. Ogni alterazione nella falda acquifera superficiale provoca rapidi e drastici cambiamenti nella struttura ed estensione degli habitat igrofili.

Il sito è anche particolarmente vulnerabile a causa della vicinanza di strade asfaltate che lo rendono facilmente accessibile con conseguente disturbo alle specie presenti. Tale zona risulta essere adibita ad area pic-nic. L'area adiacente al laghetto è utilizzata anche dagli scout per i campi estivi. Inoltre, è presente un rifugio della comunità montana

Codice	Habitat	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	<ul style="list-style-type: none">• Interventi di regimazione delle acque superficiali• Immissione di specie alloctone.	<ul style="list-style-type: none">• Cambiamenti nella struttura ed estensione degli habitat igrofili, già oggetto di processi naturali di interrimento• Perdita di biodiversità
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	<ul style="list-style-type: none">• Interventi di regimazione delle acque superficiali• Pascolo	<ul style="list-style-type: none">• Nitrificazione del suolo e ingresso di specie nitrofile• Riduzione dell'habitat
9210*	Faggete degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo;• Fruizione turistica non regolamentata• Attività antropiche legate al tempo libero.	<ul style="list-style-type: none">• Modificazione idraulica;• Fenomeni di degradazione del suolo dovuti a eccessiva fruizione turistica che possono influire sulla ricarica delle aree umide.• Degradazione dei sistemi forestali e alterazione della funzionalità bioecologica dei sistemi forestali;• Fenomeni di erosione superficiale e perdite di suolo

Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
A226	<i>Apus apus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Disturbo antropico• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A363	<i>Carduelis chloris</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa



Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
		<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A208	<i>Columba palumbus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Opere di bonifica• Inquinamento• Caccia• Attività antropiche	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A237	<i>Dendrocopos major</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Rimozione di piante morte e deperienti• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A378	<i>Emberiza cia</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura (es. uso di pesticidi, fertilizzanti)• Abbandono dei sistemi pastorali• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Disboscamento• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A262	<i>Motacilla alba</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura (Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione)• Urbanizzazione• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Inquinamento delle acque superficiali• Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc.• Canalizzazione• Modifica della struttura dei corsi d'acqua	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
		<ul style="list-style-type: none">• Modifica dei corpi d'acqua ferma• Modificazione dei sistemi naturali• Caccia Processi biotici e abiotici naturali	
A261	<i>Motacilla cinerea</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura (Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione)• Urbanizzazione• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Inquinamento delle acque superficiali• Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc.• Canalizzazione• Modifica della struttura dei corsi d'acqua• Modifica dei corpi d'acqua ferma• Modificazione dei sistemi naturali• Caccia• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A328	<i>Parus ater</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A329	<i>Parus caeruleus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A330	<i>Parus major</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
		<ul style="list-style-type: none">• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	
A325	<i>Parus palustris</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Disboscamento• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura intensiva• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A235	<i>Picus viridis</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Rimozione di piante morte e deperienti• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A332	<i>Sitta europaea</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
		<ul style="list-style-type: none">• Processi biotici e abiotici naturali	
A219	<i>Strix aluco</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Circolazione di mezzi meccanici (quad, moto da cross, auto)• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura• Processi biotici e abiotici naturali• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
1167	<i>Triturus carnifex</i>	<ul style="list-style-type: none">• Inquinamento• Alterazione dei corpi idrici e della vegetazione ripariale• Introduzione di specie ittiche alloctone	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione e scomparsa di habitat idonei alla riproduzione della specie
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A283	<i>Turdus merula</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
		alberati <ul style="list-style-type: none">• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	
A287	<i>Turdus viscivorus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



26.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Cosenza.

Obiettivi di conservazione

Per gli habitat che ospitano le popolazioni delle specie di particolare interesse l'**obiettivo generale** di gestione è il mantenimento e il ripristino dello stato attuale, mediante la riduzione e la regolamentazione dei fattori di disturbo, per raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente ed un assetto idrogeologico più stabile ed in equilibrio. **Obiettivi specifici** per gli habitat sono soprattutto la salvaguardia della serie edafogrofila e mantenimento dell' regime idrico. Per l'erpetofauna: - promozione di programmi di monitoraggio dei siti di riproduzione idonei per la batracofauna; promozione di piani di monitoraggio sanitari per valutare la diffusione di malattie infettive.

Misure di conservazione

Habitat igrofilo

3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> ; 6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	
Tipologia	Descrizione
MR	Monitoraggio delle tipologie di habitat presenti nel SIC
RE	Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia;
RE	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio
IN	Incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale
RE	Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, ridurre al minimo le azioni che li possano innescare (apertura di nuove strade, etc.)
RE	Regolamentare il pascolo
MR	Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco e a individuare i principali fattori di pressione;
GA	Avviare interventi di sostituzione graduale delle specie vegetali introdotte particolarmente invasive
IN	Incentivi per il ripristino e la manutenzione degli habitat
PD	Attività di sensibilizzazione ed informazione
RE	Prevedere adeguate misure di sistemazione idraulico-forestale per sponde, alvei e aree golenali, che mantengano un elevato grado di dinamicità nel loro assetto e privilegino l'adozione di tecniche naturalistiche
RE	Divieto di realizzazione di attività di drenaggio in contrasto con la conservazione dell'habitat.

9210* Faggete degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	
Tipologia	Descrizione
RE	Divieto di interventi all'interno dell'area protetta che possono avere ricadute negative sulla circolazione idrica e sull'habitat nel suo complesso;
RE	Adeguare gli interventi colturali, ai principi della GFS adeguandosi a quanto previsto dalla Legge regionale 12 ottobre 2012, n. 45 e dalle Prescrizioni di massima e polizia forestale della regione Calabria;
RE	Favorire la rinnovazione delle specie presenti mediante interventi a basso impatto ambientale secondo quanto previsto dalla PMPF. Per favorire gli interventi colturali prevedere anche l'acquisto dei diritti di utilizzazione
RE	Rilascio a terra della ramaglia minuta e delle piante secche in piedi o cadute a terra;



RE	Regolamentare il pascolo;
RE	Preservare il sottobosco da qualsiasi intervento;
RE/GA	Rilasciare le piante presenti allo stato sporadico di qualsiasi specie e in qualsiasi condizione vegetativa;
RE	Per prevenire incendi ripulire le scarpate in prossimità delle strade;
RE	Obbligo di valutazione di incidenza per le attività organizzate legate alla fruizione turistica o agonistica che implicano l'uso di mezzi motorizzati o l'afflusso di turisti;
RE	Vietare la raccolta incontrollata di specie minacciate quali <i>Osmunda regalis</i> L., <i>Orchis laxiflora</i> Lam., ecc.;
GA	Puntare a un'attenta ricostituzione della struttura dei boschi, favorendo quelli misti a profilo pluristratificato;
GA/RE	Favorire la presenza di alberi di grandi dimensioni e struttura sufficiente a rappresentare potenziali siti di nidificazione (rapaci diurni e notturni, picidi, passeriformi forestali legati ad habitat maturi) e alimentazione. Favorire inoltre la presenza di necromassa (a terra e in piedi);
GA	Riduzione dell'impatto della viabilità su specie e habitat attraverso l'adozione di misure di mitigazione;
PD	Avviare programmi di educazione ambientale nelle scuole di ogni ordine e grado, di sensibilizzazione ed informazione della popolazione locale sugli habitat e su Rete Natura;
PD	Posa di pannelli informativi che dettagliano le principali vulnerabilità, modalità di accesso e fruizione dei siti Natura 2000;
PD	Valorizzazione attraverso tabellonistica e passerelle sopraelevate che ne consentirebbero la fruizione senza danneggiarne gli habitat.

ANFIBI E RETTILI

Tipologia	Descrizione
RE	Regolamentare severamente azioni di alterazione dei corpi idrici e della vegetazione ripariale ad essi associata
MR	Avvio di campagne di monitoraggio sanitario
MR	Avvio di campagne di censimento delle popolazioni
PD	Promozione di azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione soprattutto sul valore e l'importanza della batracofauna
MR	Avvio di campagne di monitoraggio di specie ittiche alloctone introdotte

AVIFAUNA

Tipologia	Descrizione
MR	Avvio di campagne di censimento delle popolazioni
MR	Stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono;
MR	Definizione degli habitat idonei per le specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione
IN	Mantenimento delle stoppie nel periodo invernale e ritardo dell'aratura (con semina posticipata alla primavera)
RE	Limitare i fattori di disturbo, soprattutto nei pressi di siti di nidificazione
GA	Mantenimento o creazione di zone ecotonali
PD	Promuovere campagne di educazione ambientale
MR	Promuovere campagne di monitoraggio delle popolazioni nidificanti (anche in ambito urbano) e dei contingenti svernanti.
RE	Regolamentare l'uso di pesticidi e fitofarmaci in agricoltura
IN	Introduzione o mantenimento di metodi di agricoltura biologica
MR	Promuovere indagini finalizzate allo studio qualitativo delle potenzialità faunistiche del territorio e di verifica della disponibilità di adeguate risorse trofiche, nonché studi particolareggiati finalizzati ad individuare potenziali interventi futuri.



PD	Mantenimento e il ringiovanimento degli ambienti aperti naturali e semi-naturali, anche attraverso il pascolo programmato.
IN	Incentivare l'uso di pratiche agricole rotazionali, il mantenimento dei prati polifiti permanenti, il mantenimento o ringiovanimento di ambienti aperti (praterie primarie, prati umidi, prati magri, praterie xeriche, ambienti sabbiosi e rocciosi con vegetazione discontinua e bassa, anche attraverso il decespugliamento, lo sfalcio di prati e di altri habitat di alimentazione)
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione
RE	Limitare l'omogeneizzazione degli habitat agricoli
RE	Regolamentare gli interventi di canalizzazione e l'alterazione dei gretifluviali.
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione (es. greti fluviali per l'occhione)
RE	Limitare le pratiche agricole di tipo intensivo
GA	Interventi di gestione del bosco, volti a preservare e ad incrementare l'habitat ottimale disponibile (es. regolamentare taglio e asportazione piante vetuste e deperienti)
RE	Regolamentare le pratiche selvicolturali
RE	Proibizione della distruzione o danneggiamento intenzionale dei nidi e ricoveri dei rapaci.



27 SIC IT9310062 Monte Caloria

CODICE: SIC IT9310062

DENOMINAZIONE:
Monte Caloria

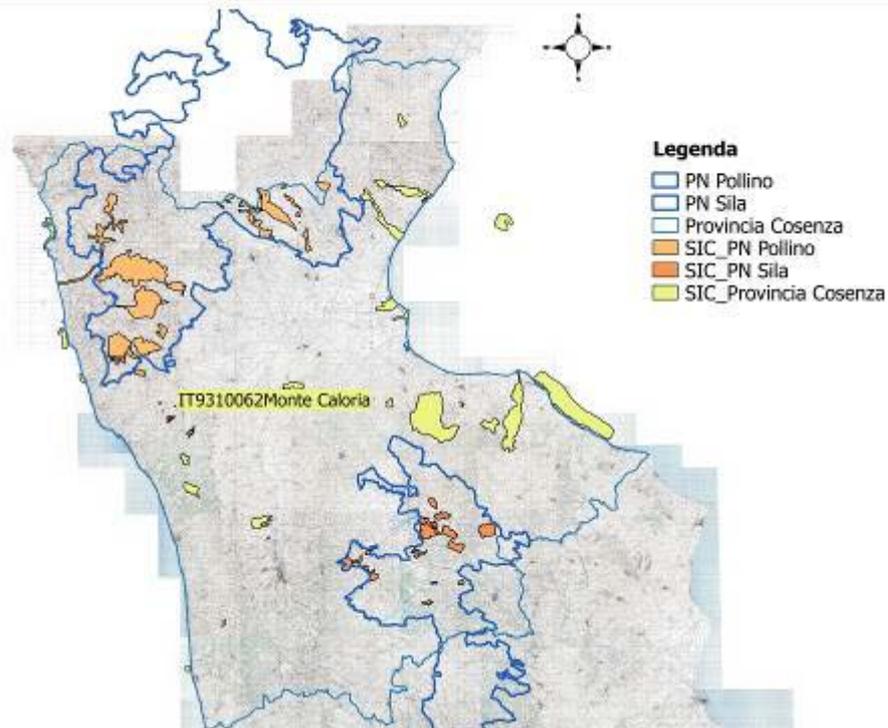
27.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

Estensione dell'area SIC

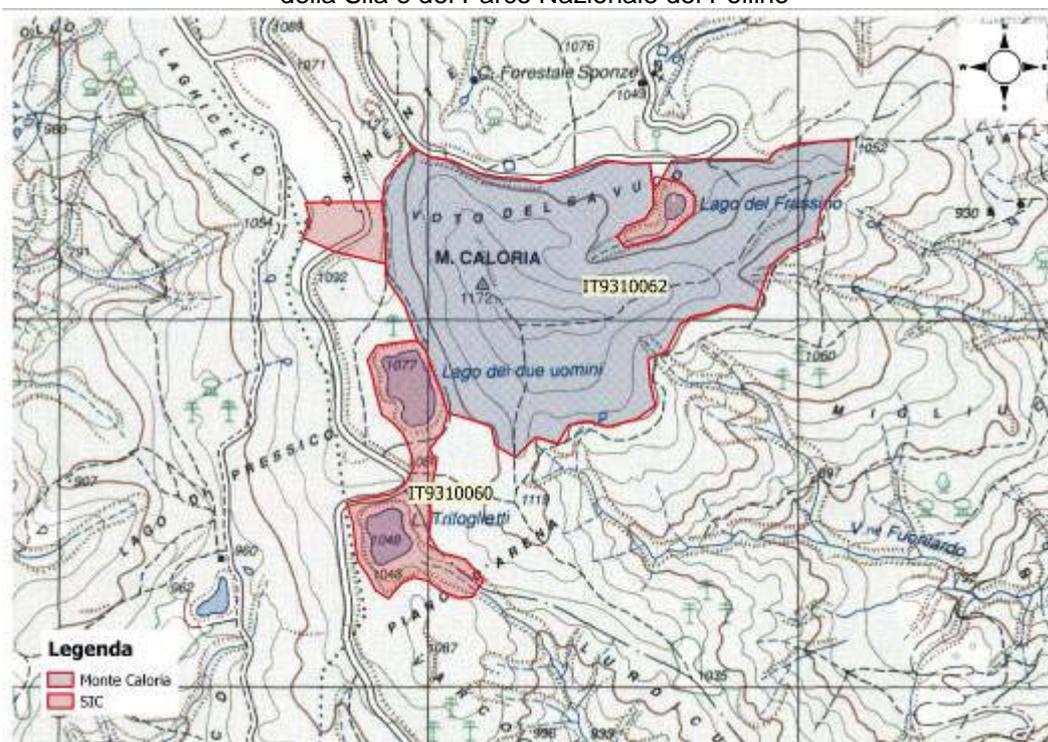
Il sito designato con il codice IT9300062 "Monte Caloria" comprende la parte culminale di M.te Caloria a sud-est del comune di Fagnano Castello, nel settore settentrionale della Catena Costiera.

È una faggeta con presenza di pino laricio e abete bianco che occupa una superficie di circa 57 ha e presenta un'altitudine compresa tra 1000 e 1200 m s.l.m.





Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale della Sila e del Parco Nazionale del Pollino



Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



Inquadramento geologico e pedologico

L'area in esame è localizzata nella parte settentrionale della Catena Costiera. La Catena Costiera è costituita da una serie di falde tettoniche sovrapposte, che contengono rocce di vario tipo (da metamorfiche di alto grado a sedimentarie carbonatiche), che rappresentano il basamento per una spessa sequenza di rocce sedimentarie neogeniche, appartenenti al bacino di Amantea (Ortolani et al., 1979), che, infine, sono state parzialmente ricoperte da depositi quaternari marini e fluviali. Il sito risulta limitato, rispettivamente a nord e a sud, dal corso dei Valloni Pedalino e Copo. Oltre al Caloria le altre cime principali che ricadono nell'areale esaminato sono: Cozzo del Campanaro (mt 1.118 slm), Monte Stefano Lo Zoppo (mt 979 slm) e Serra Cavallo (mt 879 slm). Cartograficamente l'area SIC ricade nel Foglio 229 IV S.O. "FAGNANO CASTELLO" della Carta Geologica della Calabria in scala 1:25.000 (Cassa per il Mezzogiorno). Il massiccio di Monte Caloria è costituito da granuliti, esposte in forma di un grande cuneo, che vanno ad assottigliarsi verso sud dove vengono man mano sostituite da gneiss biotitici. Morfologicamente siamo in un'area di rilievo ondulato con stretti valloni dove le frequenti piogge hanno permesso la formazione di un sistema di piccoli invasi naturali originati dal ristagno delle acque meteoriche, tra cui il Lago dei Due Uomini ed il Laghicello.

Substrato pedogenetico e suolo

Siamo in presenza di versanti a profilo rettilineo a morfologia acclive (pendenze comprese tra il 20 ed il 35%), ma localmente moderatamente acclivi (pendenze inferiori al 20%) con substrato costituito da rocce a diverso strato di metamorfismo. Secondo la "Carta dei suoli della Calabria 2003" ARSSA –CALABRIA si tratta di un complesso di suoli a profilo AR e suoli a profilo Oi-A-Bw-BC, nonché di roccia affiorante, con suoli moderatamente profondi, con scheletro comune, a tessitura media, acidi, con riserva idrica da moderata ad elevata e drenaggio buono, e suoli molto sottili, con scheletro frequente, a tessitura grossolana, acidi, con riserva idrica molto bassa e drenaggio rapido. Pur presentando una scarsa riserva idrica, sostengono generalmente una vegetazione forestale notevole, sia per gli aspetti produttivi, che soprattutto per gli aspetti legati alla regolazione del ciclo idrologico. La distribuzione delle piogge durante l'anno, infatti, determina periodi di siccità di limitata durata garantendo favorevoli condizioni di vegetazione. Uso del suolo: bosco di latifoglie e conifere, rimboschimento.

Inquadramento climatico

Per i dati pluviometrici si è fatto riferimento alle registrazioni effettuate a Guardia Piemontese, posta a 515 m s.l.m. e a Fagnano Castello, posta a 516 m s.l.m. Il sito rientra nell'area di transizione fra la sottozona calda e fredda del *Castanetum* di Pavari e nel *Fagetum* sottozona calda. Tuttavia le precipitazioni abbondanti, le nebbie frequenti durante tutto l'anno, la diretta esposizione alle correnti umide proveniente dal mar Tirreno, i numerosi ruscelli con portata continua durante l'anno e le molte sorgenti, attenuano in modo determinante i gravi problemi legati alla siccità estiva e favoriscono la diffusione a quote relativamente basse di specie esigenti di umidità quali appunto il faggio.

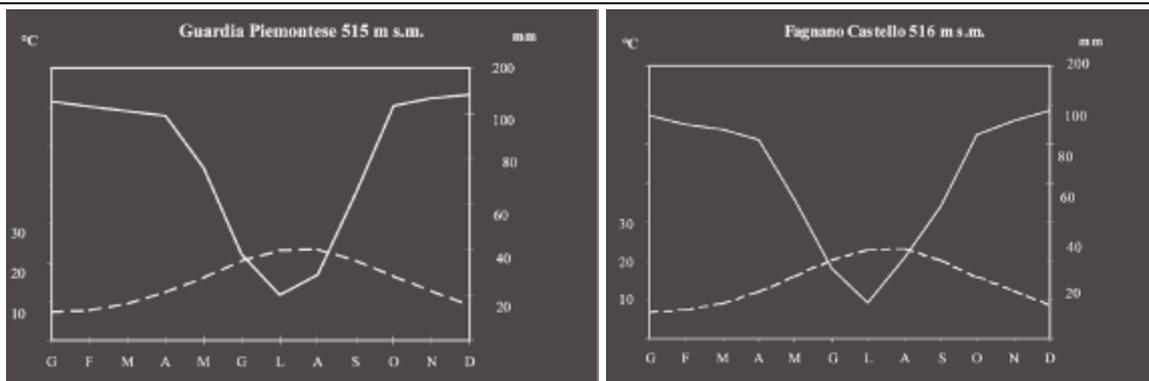


Diagramma climatici



27.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulário Standard aggiornato al 2013 che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC.

È stato consultato il "Piano di Gestione per i Siti di Interesse Comunitario (SIC) della Provincia di Cosenza" realizzato nel 2007 dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, tenendo sempre conto degli aggiornamenti riportati nel Formulário Standard successivamente aggiornato nel 2013.

Il sito comprende la parte culminale di M.te Caloria a sud-est del comune di Fagnano Castello, nella parte settentrionale della Catena Costiera. Il sito è caratterizzato da boschi di faggio inquadrabili nell'*Anemone-Fagetum*, associazione dei *Fagetalia sylvaticae*, endemica dei rilievi dell'Appennino meridionale. Le caratteristiche climatiche favoriscono sulla Catena Costiera la diffusione della faggeta anche a quote relativamente basse a cui sugli altri rilievi calabresi corrispondono tipologie forestali più termofile (querceti, castagneti e pinete). La presenza del faggio a quote così basse è spiegata, infatti, dall'estrema nebulosità che si verifica anche nel periodo estivo a partire dai 650-700 m circa. Questa peculiarità climatica favorisce lo sviluppo di faggete caratterizzate da una più complessa struttura con un ricco strato arbustivo in cui prevalgono arbusti sempreverdi quali agrifoglio (*Ilex aquifolium*), pungitopo (*Ruscus aculeatus*), dafne laurella (*Daphne laureola*). Nel sito si rilevano elementi di faggeta più microterma quali *Oxalis acetosella*, *Adoxa moschatellina* e *Lamium galeobdolon* ssp. *montanum*. Tra le specie arboree, particolarmente diffuso è l'abete bianco (*Abies alba*), probabilmente introdotto, ma che mostra una buona capacità di rinnovazione. Anche l'ontano napoletano (*Alnus cordata*) è abbondante soprattutto sulle scarpate lungo le strade. Il sito è particolarmente ricco di ambienti umidi rivulari ed include un pantano ormai interrato caratterizzato da vegetazione erbacea inquadrabile nella classe *Molinio-Arrhenatheretea* dominata da *Deschampsia caespitosa*, una graminacea che forma grossi cespi tipica dei suoli umidi, a cui si associano altre specie igrofile quali *Mentha pulegium*, *Mentha* sp., *Ranunculus* sp., *Lycopus europaeus*, *Plantago lanceolata*, ecc. Sono presenti singoli esemplari di *Salix purpurea* e *Prunus* sp.

Habitat di interesse comunitario

Dalla stesura del PdG, l'elenco degli habitat non ha subito modifiche.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	0.64
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	61.12

Specie di interesse comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - II Direttiva 92/43/CEE)

Il sito è stato segnalato per la presenza, tra i Mammiferi, del Lupo *Canis lupus* L.



Il Lupo è una specie particolarmente adattabile, frequenta quasi tutti gli habitat dell'emisfero settentrionale, con le uniche eccezioni dei deserti aridi e dei picchi montuosi più elevati, tanto da essere il mammifero con la più ampia distribuzione originaria a livello mondiale.

In Italia, il conflitto con l'Uomo ha storicamente relegato il Lupo alle aree montane densamente forestate, anche se recentemente la specie ha ricolonizzato tutto l'Appennino e l'arco alpino (Fabbri et al., 2007), dove si è recentemente realizzata la ricongiunzione della popolazione italiana con quella slovena, occupando aree anche con elevata presenza antropica.

Nonostante il costante e progressivo incremento demografico del Lupo in Italia negli ultimi decenni, tuttavia resta invariata la necessità di protezione della popolazione per l'importante ruolo ecologico che esso riveste negli ecosistemi.

Per l'avifauna, vengono segnalate specie di interesse conservazionistico non elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE), quali *Certhia brachydactyla*, *Columba palumbus*, *Erithacus rubecula*, *Fringilla coelebs*, *Motacilla cinerea*, *Parus ater*, *Parus caeruleus*, *Parus major*, *Phylloscopus collybita*, *Sitta europaea*, *Strix aluco*, *Sylvia atricapilla*, *Troglodytes troglodytes*, *Turdus merula*, *Turdus viscivorus*.

L'erpetofauna non è rappresentata da specie di allegato.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	LR Birds
M	1352	<i>Canis lupus</i>	Lupo			2*, 4	2		A, B	VU	
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino			2				LC	
B	A208	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio		2 -3					LC	
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso				2	2		LC	
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello				3			LC	
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla				2			LC	
B	A328	<i>Parus ater</i>	Cincia mora				2			LC	
B	A329	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella				2			LC	
B	A330	<i>Parus major</i>	Cinciallegra				2			LC	
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo				2			LC	
B	A332	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore				2			LC	
B	A219	<i>Strix aluco</i>	Allocco				2		2	LC	
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera				2	2		LC	
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo				2			LC	
B	A283	<i>Turdus merula</i>	Merlo		2B		3			LC	
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela		2B		3			LC	

Altre specie di interesse conservazionistico



Una sola specie di anfibi è segnalata per il SIC: la salamandra gialla e nera (*Salamandra salamandra*).

Non esistono contributi specifici sulla flora del sito. Non sono state rinvenute specie degli allegati II e IV della direttiva Habitat.

Fauna				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
A		<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra gialla e nera			2			LC



27.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, si utilizzano i parametri indicati nel formulario standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	A	C	B	B
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	B	C	B	B

Specie		Formulario standard									
		Popolazione nel sito					Valutazione del sito				
Codice	Nome scientifico	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
			Mn	Mx							
1352	<i>Canis lupus</i>	P						P	A	B	A
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A208	<i>Columba palumbus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A261	<i>Motacilla cinerea</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A328	<i>Parus ater</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A329	<i>Parus caeruleus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A330	<i>Parus major</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A332	<i>Sitta europaea</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A219	<i>Strix aluco</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A283	<i>Turdus merula</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A287	<i>Turdus viscivorus</i>	p				P	DD	C	B	C	B



27.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

I fattori di pressione di seguito elencati sono stati redatti utilizzando come base i dati riportati nel Piano di Gestione.

Fruizione turistica: Un eventuale aumento dei flussi turistici ed il calpestio all'esterno della rete sentieristica può rappresentare una minaccia al normale dinamismo del sottobosco della faggeta. Attualmente il sito e l'area circostante sono attrezzati con piccole costruzioni e aree ristoro che ne incoraggiano la fruizione. Tuttavia una fruizione controllata di alcune aree più vulnerabili potrebbe evitare in futuro eventuali danni sull'ecosistema. Anche l'ambiente igrofilo è particolarmente vulnerabile al calpestio eccessivo.

Raccolta incontrollata. Alcune specie dalle fioriture appariscenti potrebbero essere oggetto di raccolta indiscriminata e subire danni nella consistenza della popolazione.

Captazione delle acque. Il complesso di microhabitat legati ai diversi livelli di acqua nel suolo è particolarmente sensibile a qualunque intervento di regimazione delle acque superficiali. Ogni alterazione nella falda acquifera superficiale provoca rapidi e drastici cambiamenti nella struttura ed estensione degli habitat igrofili.

Pascolo. È stata rilevata chiara presenza di pascolo bovino soprattutto nelle aree prative (Lago Frassino) che altera in modo significativo il dinamismo della vegetazione.

Manutenzione del bosco. Le pratiche di pulizia del sottobosco e la rimozione del legname marcescente limitano la naturale evoluzione del sottobosco e andrebbero limitati compatibilmente al mantenimento della viabilità e nel rispetto delle norme di sicurezza.

Incendi accidentali e dolosi. L'alta pressione turistica sull'area nei periodi estivi aumenta la probabilità di insorgenza di incendi dolosi, in particolare, per le faggete con *Abies*.

Inquinamento genetico. Sebbene ancora non confermato, rappresenta una minaccia potenziale il verificarsi di inquinamento genetico dei consorzi boschivi, dovuto alla potenziale presenza di specie alloctone affini (in particolare, per le specie del genere *Abies*, *Pinus* e *Alnus*). È ormai noto come l'introduzione di specie esotiche abbia favorito fenomeni di inquinamento genetico e di erosione genetica in quanto la presenza di tali specie ha in molti casi provocato la scomparsa di specie autoctone da interi territori. Tuttavia meno percepibile, ma ugualmente dannosa è l'introduzione in natura di cloni di specie presenti nella flora spontanea del territorio, ma provenienti da popolazioni di aree diverse. La diversità genetica infatti non si ferma al livello di specie, ma si manifesta attraverso l'espressione di genotipi e razze locali diversi. L'introduzione di individui di diversa origine può portare frequentemente a fenomeni di ibridazione o di competizione con gli individui autoctoni e quindi alla irrimediabile scomparsa dei genotipi locali.

Fauna: i fattori di maggior disturbo per le specie forestali riguardano la conduzione degli ambienti forestali: in questo senso le pratiche gestionali non dovrebbero portare a una semplificazione strutturale del bosco.



Codice	Habitat	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	<ul style="list-style-type: none">• Fruizione incontrollata• Interventi di regimazione delle acque superficiali• Pascolo	<ul style="list-style-type: none">• Nitrificazione del suolo e ingresso di specie nitrofile e sinantropiche• Riduzione dell'habitat
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	<ul style="list-style-type: none">• Fruizione turistica non regolamentata;• Captazione delle acque;• Raccolta incontrollata di funghi e flora spontanea;• Inquinamento genetico;• Errate attività selvicolturali;• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Degradazione degli habitat forestali (semplificazione strutturale e specifica);• Impoverimento del suolo;• Diffusione di specie alloctone invasive;• Perdita di biodiversità;• Modifica delle falde.

Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
1352	<i>Canis lupus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Bracconaggio (uccisioni illegali)• Bocconi avvelenati• Competizione coi cani vaganti	<ul style="list-style-type: none">• Ibridazione cane-lupo• Trasformazione e/o scomparsa dell'habitat
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Disboscamento• Rimozione di piante morte e deperienti• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A208	<i>Columba palumbus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Opere di bonifica• Inquinamento• Caccia• Attività antropiche	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Disboscamento• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A261	<i>Motacilla cinerea</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura (Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione)• Urbanizzazione• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		<ul style="list-style-type: none">• Inquinamento delle acque superficiali• Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc.• Canalizzazione• Modifica della struttura dei corsi d'acqua• Modifica dei corpi d'acqua ferma• Modificazione dei sistemi naturali• Caccia• Processi biotici e abiotici naturali	
A328	<i>Parus ater</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A329	<i>Parus caeruleus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A330	<i>Parus major</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura intensiva• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		abiotici naturali	
A332	<i>Sitta europaea</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A219	<i>Strix aluco</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Circolazione di mezzi meccanici (quad, moto da cross, auto)• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura• Processi biotici e abiotici naturali• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A283	<i>Turdus merula</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		<p>altri prodotti chimici, Fertilizzazione</p> <ul style="list-style-type: none">• Disturbo antropico• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	
A287	<i>Turdus viscivorus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



27.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Cosenza.

Obiettivi di conservazione

Per gli habitat che ospitano le popolazioni delle specie di particolare interesse l'**obiettivo generale** di gestione è il mantenimento e il ripristino dello stato attuale, mediante la riduzione e la regolamentazione dei fattori di disturbo, per raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente ed un assetto idrogeologico più stabile ed in equilibrio. **Obiettivi specifici** sono per l'avifauna: l'avvio di indagini per la raccolta dei dati riguardante la presenza di **Albi**, Rettili e Mammiferi, e Uccelli nei siti in cui non risultano segnalate specie (Serra Nicolino – Piano d'Albero, arconcello di Mongrassano); la stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono; la definizione degli habitat idonei per tali specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione.

Misure di conservazione

6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	
Tipologia	Descrizione
MR	Monitoraggio delle tipologie di habitat presenti nel SIC
RE	Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia;
RE	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio
IN	Incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale
RE	Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, ridurre al minimo le azioni che li possano innescare (apertura di nuove strade, etc.)
RE	Regolamentare il pascolo
MR	Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco e a individuare i principali fattori di pressione;
GA	Avviare interventi di sostituzione graduale delle specie vegetali introdotte particolarmente invasive
IN	Incentivi per il ripristino e la manutenzione degli habitat
PD	Attività di sensibilizzazione ed informazione
RE	Prevedere adeguate misure di sistemazione idraulico-forestale per sponde, alvei e aree golenali, che mantengano un elevato grado di dinamicità nel loro assetto e privilegino l'adozione di tecniche naturalistiche
RE	Divieto di realizzazione di attività di drenaggio in contrasto con la conservazione dell'habitat.

9210* Faggete degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	
Tipologia	Descrizione
RE	Interventi di carattere selvicolturale per favorire una maggiore complessità strutturale della faggeta: 1 avviamento all'alto fusto secondo il metodo del rilascio intensivo di allievi nelle aree dove il ceduo ha superato il turno consuetudinario; 2 utilizzazione di piante di diametro elevato in modo da favorire l'insediamento e l'affermazione del novellame di faggio adottando il taglio a scelta previsto dalle PMPF; 3 rilasciare in tutti i casi il sottobosco erbaceo e arbustivo presente all'interno dell'area SIC e nelle zone adiacenti;
RE	Favorire la rinnovazione di abete e la costituzione di popolamenti misti con faggio. Preservare le piante di maggiori dimensioni, anche se in precarie condizioni vegetative, purchè non siano pericolose per il pubblico. In questo caso se si tratta di gruppi significativi escludere la presenza



	dei turisti;
RE	In occasione degli interventi selvicolturali rilasciare all'interno del bosco tutta la ramaglia minuta ($\varnothing < 5m$) con esclusione delle zone adiacenti alle strade aperte al pubblico per una fascia di 10 m dal limite della strada;
RE	Rilasciare all'interno dell'area le piante secche in piedi o cadute a terra, quelle deperienti e alcune di quelle più grosse e di forma particolare ad accrescimento indefinito. Vietare la raccolta della legna secca a terra;
RE	Ripulitura delle scarpate in prossimità delle strade;
RE	Vietare l'introduzione di specie alloctone;
RE	Vietare il taglio delle specie arboree e arbustive presenti allo stato sporadico, in qualsiasi condizione vegetativa si trovino;
RE	Divieto di captazione e danneggiamento delle sorgenti presenti nell'area;
RE	Creare aree pic nic attrezzate, comprese strutture per la raccolta di rifiuti;
RE	Preservare la presenza di Taxus e di Ilex di qualsiasi dimensione e forma, vietarne il taglio. Nelle zone dove sono in atto processi di rinnovazione escludere, temporaneamente, qualsiasi intervento selvicolturale;
GA	Promuovere e mantenere strutture miste del bosco, favorendo la presenza delle specie presenti allo stato sporadico;
RE	Mantenimento del reticolo idrico all'interno del bosco evitando qualsiasi intervento con esclusione delle zone dove sono in atto fenomeni di scavo in alveo. In questo caso realizzare piccole opere trasversali con materiali diversi (legno e sassi) che non provochino interruzioni significative lungo l'alveo. Procedere, preferibilmente, dal basso verso l'alto, interessando più parti dell'alveo;
RE	Incentivare la sorveglianza durante l'estate per prevenire danni da parte dei gitanti e prevenire gli incendi;
RE	Salvaguardare le radure e comunque l'eterogeneità della struttura dell'area in quanto primo presupposto per il mantenimento della biodiversità, evitando nei limiti del possibile l'avanzamento del bosco;
GA	Puntare ad un'attenta ricostruzione strutturale, al fine di ridurre la frammentazione del bosco;
GA/RE	Favorire la presenza di alberi di grandi dimensioni e struttura sufficiente a rappresentare potenziali siti di nidificazione (rapaci diurni e notturni, picidi, passeriformi forestali legati ad habitat maturi) e alimentazione. Favorire inoltre la presenza di necromassa (a terra e in piedi).
MR	Avviare programmi di monitoraggio finalizzati alla migliore comprensione delle dinamiche in atto, per elaborare strategie gestionali mirate al mantenimento della connettività e nello stesso tempo valorizzando il mosaico vegetazionale che caratterizza il sito;
PD	Azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione, turisti, cacciatori e pescatori, operatori economici locali, scuole primarie di primo e di secondo grado, relativamente alla conservazione della biodiversità e alle specie che potenzialmente interferiscono con le attività produttive, attraverso la predisposizione di materiale informativo;
PD	Posa di pannelli informativi che dettagliano le principali vulnerabilità, modalità di accesso e fruizione dei siti Natura 2000.

MAMMIFERI

Canis lupus

Tipologia	Descrizione
MR	Definire e monitorare lo status e la distribuzione della popolazione di Lupo
PD	Attività di sensibilizzazione ed informazione. Avviare programmi di educazione ambientale e sensibilizzazione dell'opinione pubblica sul ruolo ecologico del Lupo
GA/IN	Promuovere e incentivare la repressione del bracconaggio

AVIFAUNA

Tipologia	Descrizione
MR	Avvio di campagne di censimento delle popolazioni
MR	Stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono;



MR	Definizione degli habitat idonei per le specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione
IN	Mantenimento delle stoppie nel periodo invernale e ritardo dell'aratura (con semina posticipata alla primavera)
GA	Mantenimento o creazione di zone ecotonali
PD	Promuovere campagne di educazione ambientale
MR	Promuovere campagne di monitoraggio delle popolazioni nidificanti (anche in ambito urbano) e dei contingenti svernanti.
RE	Regolamentare l'uso di pesticidi e fitofarmaci in agricoltura
IN	Introduzione o mantenimento di metodi di agricoltura biologica
MR	Promuovere indagini finalizzate allo studio qualitativo delle potenzialità faunistiche del territorio e di verifica della disponibilità di adeguate risorse trofiche, nonché studi particolareggiati finalizzati ad individuare potenziali interventi futuri.
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione (es. greti fluviali per l'occhione)
GA	Interventi di gestione del bosco, volti a preservare e ad incrementare l'habitat ottimale disponibile (es. regolamentare taglio e asportazione piante vetuste e deperienti)
RE	Regolamentare le pratiche selvicolturali
RE	Proibizione della distruzione o danneggiamento intenzionale dei nidi e ricoveri dei rapaci.



28 SIC IT9310063 Foresta di Cinquemiglia

CODICE: SIC IT9310063

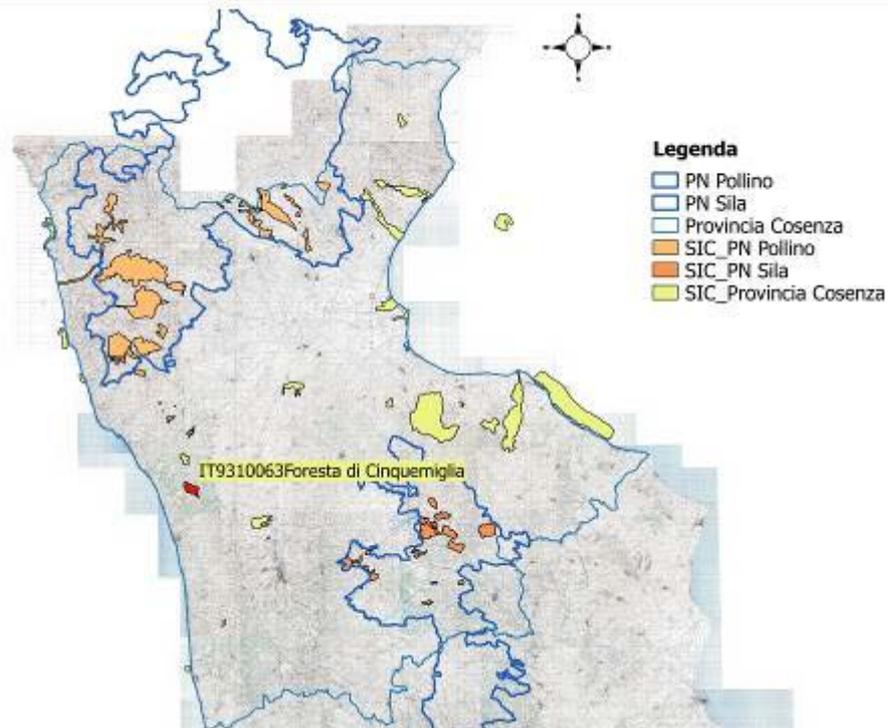
**DENOMINAZIONE:
Foresta di Cinquemiglia**

28.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

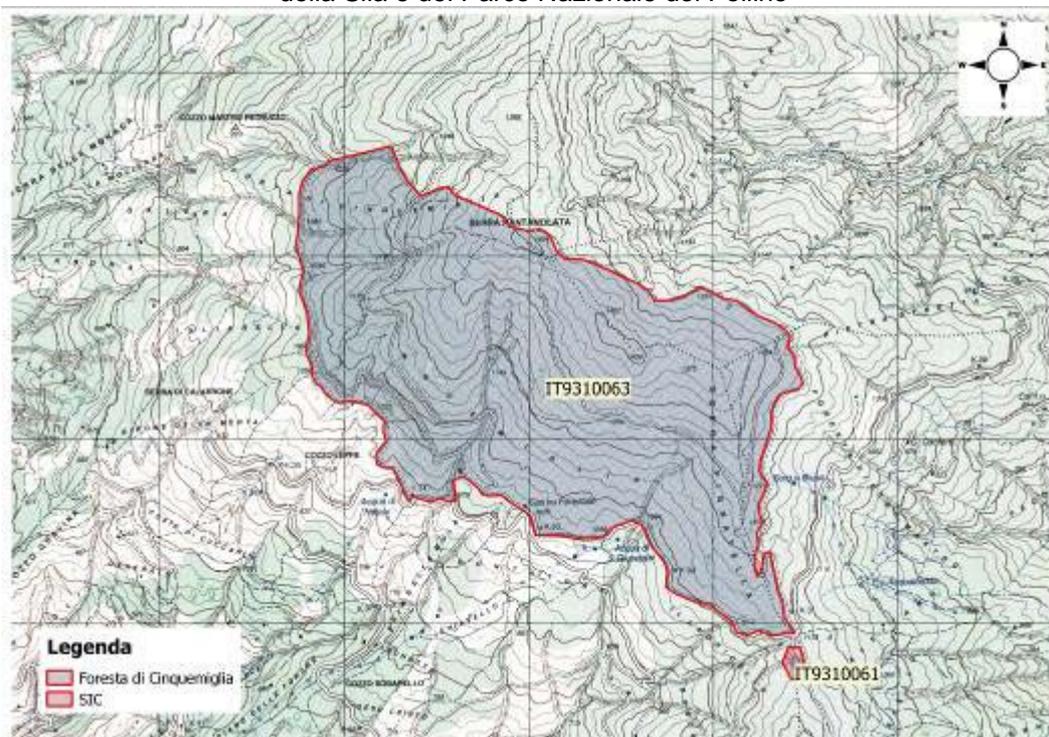
Estensione dell'area SIC

Il sito designato con il codice IT9300063 "Foresta di Cinquemiglia" è un bosco misto a prevalenza di faggio che si estende lungo il crinale della catena costiera. Il sito ricade per l'84,2% nel territorio del comune di Fuscaldo, per l'8,8% nel territorio del comune di Lattarico, per il 6,3% nel territorio del comune di San Benedetto Ullano e per lo 0,7% nel territorio del comune di Rota Greca. Il SIC dista circa 6-7 Km in linea d'area dall'abitato di Guardia Piemontese in direzione est. È delimitato a nord dal torrente Mastropetruzzo e dalla cima di serra Pantanolata, a sud si estende fino il sito denominato "Laghicello". Il sito rientra per la gran parte all'interno dell'azienda regionale "foreste demaniali", ubicata all'interno del comune di Fuscaldo. Occupa una superficie di 400 ha circa e presenta un'altitudine media di 1000 m s.l.m.





Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale della Sila e del Parco Nazionale del Pollino



Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



Inquadramento geologico e pedologico

L'area SIC ricade nell'areale della catena costiera calabra che individua un sistema montuoso, attaccato al bordo occidentale del Pollino-Ciagola, esteso da nord a sud per circa 100 Km con una larghezza massima intorno ai 15 Km.

Litologicamente nel tratto di Catena Costiera considerato fino al Reventino i rilievi sono costituiti da rocce di alto metamorfismo e subordinatamente da termini filladici, rocce sedimentarie ed evaporitiche legate ai cicli sedimentari terziari e quaternari, nonché da piccoli nuclei carbonatici mesozoici in contatto tettonico trasgressivo sui complessi metamorfici. In particolare nell'area comprendente il SIC affiorano filladi e quarziti, rocce metamorfiche scistose (scisti filladici grigio-verdi), fortemente deformate e caratterizzate da una marcata foliazione. La morfologia si articola su forme mediamente accidentate di tipo collinare, con assenza quasi totale di zone pianeggianti, la tipica morfologia terrazzata dei versanti tirrenici calabresi risulta qui completamente obliterata.

Cartograficamente l'area ricade nel foglio 229 III N.E "Lattarico" e 229 III N.O. "Guardia Piemontese" della Carta Geologica della Calabria in scala 1:25.00 (Cassa per il Mezzogiorno).

Substrato pedogenetico e suolo

Siamo in presenza di versanti a profilo rettilineo a morfologia acclive (pendenze comprese tra il 20 ed il 35%), ma localmente moderatamente acclivi (pendenze inferiori al 20%) con substrato costituito da rocce a diverso strato di metamorfismo. Secondo la "Carta dei Suoli della Calabria 2003" ARSSA –Calabria si tratta di un complesso di suoli a profilo A-R e suoli a profilo Oi-A-Bwbc, nonché di roccia affiorante, con suoli moderatamente profondi, con scheletro comune, a tessitura media, acidi, con riserva idrica da moderata ad elevata e drenaggio buono, e suoli molto sottili, con scheletro frequente, a tessitura grossolana, acidi, con riserva idrica molto bassa e drenaggio rapido. Pur presentando una scarsa riserva idrica, sostengono generalmente una vegetazione forestale notevole, sia per gli aspetti produttivi, che soprattutto per gli aspetti legati alla regolazione del ciclo idrologico. La distribuzione delle piogge durante l'anno, infatti, determina periodi di siccità di limitata durata garantendo favorevoli condizioni di vegetazione. Uso del suolo: bosco di latifoglie e conifere, rimboschimento.

Inquadramento climatico

All'interno della foresta mancano stazioni di rilevamento degli afflussi idrometeorici. Per ovviare a questo problema si può fare riferimento alle registrazioni effettuate a guardia piemontese, posta a 515 m s.l.m. La distribuzione delle piogge durante l'anno segue l'andamento tipico del clima mediterraneo. La zona del SIC rientra nell'area di transizione fra la sottozona calda e fredda del *Castanetum* di Pavari e nel *Fagetum* sottozona calda. Tuttavia le precipitazioni abbondanti, le nebbie frequenti durante tutto l'anno, la diretta esposizione alle correnti umide proveniente dal mar tirreno, i numerosi ruscelli con portata continua durante l'anno e le molte sorgenti, attenuano in modo determinante i gravi problemi legati alla siccità estiva e favoriscono la diffusione a quote relativamente basse di specie esigenti di umidità quali appunto il faggio.

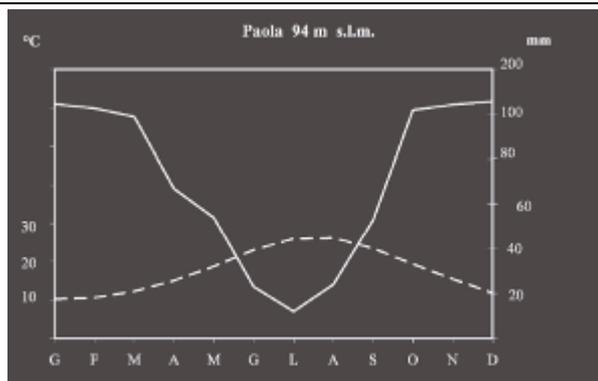


Diagramma climatico



28.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulário Standard aggiornato al 2013 che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC.

E' stato consultato il "Piano di Gestione per i Siti di Interesse Comunitario (SIC) della Provincia di Cosenza" realizzato nel 2007 dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, tenendo sempre conto degli aggiornamenti riportati nel Formulário Standard successivamente aggiornato nel 2013.

Il sito include un ampio bosco di faggio localizzato nella parte più alta del crinale montano della catena costiera. Il versante, che è esposto verso sud-ovest, viene inciso da numerosi tributari che convogliano le acque a valle nel f. Grande che appartiene al sistema di drenaggio della catena costiera e sfocia nel mar tirreno. La vegetazione potenziale dell'area in cui si inserisce il sito è rappresentata da una faggeta macroterma legata ad un bioclima supratemperato inferiore iperumido marcatamente oceanico. Queste caratteristiche climatiche favoriscono sulla catena costiera la diffusione della faggeta anche a quote relativamente basse a cui sugli altri rilievi calabresi corrispondono tipologie forestali più termofile (querceti, castagneti e pinete). La presenza del faggio a quote basse è spiegata, infatti, dall'estrema nebulosità che si verifica anche nel periodo estivo a partire dai 650- 700 m circa. Questa peculiarità climatica favorisce lo sviluppo di faggete caratterizzate da una più complessa struttura con un ricco strato arbustivo in cui prevalgono arbusti sempreverdi quali agrifoglio (*Ilex aquifolium*), pungitopo (*Ruscus aculeatus*), dafne laurella (*Daphne laureola*). Questo tipo di faggeta corrisponde all'*Anemone apenninae-Fagetum*, associazione dei *Fagetalia sylvaticae*, endemica dei rilievi dell'appennino meridionale. Nel sito al faggio si trova consociato l'abete bianco (*Abies alba*). Il taglio del bosco ha favorito lo sviluppo di fitocenosi arbustive di origine secondaria. La faggeta è generalmente governato a fustaia, allo stato puro, in discrete condizioni vegetative, talvolta buone, a densità piena, con fusti da discreti a buoni, e lunghezza del tronco priva di rami. Molte aree sono state rimboschite a partire dalla seconda metà degli anni '60 a cura dell'amministrazione forestale. Fra le specie che hanno trovato ampia diffusione, sono da ricordare oltre alla douglasia, il pino strobo (*Pinus strobus* L.), ed in misura minore il cedro dell'atlante (*Cedrus atlantica* (Endl.) Carriere), il pino laricio (*Pinus nigra* Arnold var. *calabrica*), il pino marittimo (*Pinus pinaster* Ait.), l'abete bianco (*Abies alba* Mill), il larice giapponese (*Larix leptolepis* (Sieb et Zucc.) Gard., L. Kaempferi Sarg.). Fra le latifoglie sono stati introdotti il castagno (*Castanea sativa* Mill), e l'ontano napoletano, quest'ultimo limitato alle zone più umide e lungo i fossi e i torrenti. Sono presenti ex coltivi e pascoli, attualmente colonizzati da vegetazione a felce aquilina, rovo e agrifoglio (*Ilex aquifolium* L), talvolta di eccezionale sviluppo, che hanno consentito una discreta copertura del terreno e impedito, o quantomeno attenuato di molto, l'erosione superficiale.

Habitat di interesse comunitario

Dalla stesura del PdG, l'elenco degli habitat non ha subito modifiche.



Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
9210*	Faggete degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	370.05

Specie di interesse comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - II Direttiva 92/43/CEE)

Il sito è stato segnalato per la presenza, tra i Mammiferi, del Lupo *Canis lupus* L.

Il Lupo è una specie particolarmente adattabile, frequenta quasi tutti gli habitat dell'emisfero settentrionale, con le uniche eccezioni dei deserti aridi e dei picchi montuosi più elevati, tanto da essere il mammifero con la più ampia distribuzione originaria a livello mondiale.

In Italia, il conflitto con l'Uomo ha storicamente relegato il Lupo alle aree montane densamente forestate, anche se recentemente la specie ha ricolonizzato tutto l'Appennino e l'arco alpino (Fabbri et al., 2007), dove si è recentemente realizzata la ricongiunzione della popolazione italiana con quella slovena, occupando aree anche con elevata presenza antropica.

Nonostante il costante e progressivo incremento demografico del Lupo in Italia negli ultimi decenni, tuttavia resta invariata la necessità di protezione della popolazione per l'importante ruolo ecologico che esso riveste negli ecosistemi.

Per l'avifauna, vengono segnalate specie di interesse conservazionistico non elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE), quali *Carduelis chloris*, *Columba palumbus*, *Erithacus rubecula*, *Fringilla coelebs*, *Parus ater*, *Parus caeruleus*, *Parus major*, *Regulus ignicapillus*, *Sitta europaea*, *Strix aluco*, *Sylvia atricapilla*, *Troglodytes troglodytes*, *Turdus merula*, *Turdus philomelos*.

L'erpetofauna è rappresentata da due specie di anfibi molto significative per il loro interesse ecologico e conservazionistico: la salamandrina dagli occhiali e, soprattutto, l'ululone appenninico, anfibio sempre più raro ed in forte declino in tutta Italia a seguito dei cambiamenti ambientali e della diffusione di malattie infettive da chitridiomiceti.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	LR Birds
M	1352	<i>Canis lupus</i>	Lupo			2*, 4	2		A, B	VU	
A	5357	<i>Bombina pachypus</i>	Ululone appenninico	X		II, IV	2			EN	
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone				2			NT	
B	A208	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio		2A,3A					LC	
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso				2	2		LC	
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello				3			LC	
B	A328	<i>Parus ater</i>	Cincia mora				2			LC	
B	A329	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella				2			LC	
B	A330	<i>Parus major</i>	Cinciallegra				2			LC	



Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	LR Birds
B	A318	<i>Regulus ignicapillus</i>	Fiorrancino				2			LC	
A	1175	<i>Salamandrina terdigitata</i>	Salamandrina dagli occhiali			II, IV	2			LC	
B	A332	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore				2			LC	
B	A219	<i>Strix aluco</i>	Allocco				2		2	LC	
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera				2	2		LC	
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo				2			LC	
B	A283	<i>Turdus merula</i>	Merlo				2B			LC	
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio				2B			LC	

Altre specie di interesse conservazionistico

Altre specie di interesse conservazionistico arricchiscono la componente erpetologica del sito: la rana appenninica e la salamandra gialla e nera tra gli anfibi, l'orbettino ed il colubro liscio tra i rettili.

Non esistono contributi specifici sulla flora del sito. Non sono segnalate specie degli allegati II e IV della Direttiva Habitat.

Fauna				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
R	2432	<i>Anguis fragilis</i>	Orbettino		IV	2			LC
R	1283	<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio		IV	2			LC
A	1206	<i>Rana italica</i>	Rana appenninica	X	IV	2			LC
A	2351	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra gialla e nera			2			LC



28.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, si utilizzano i parametri indicati nel formulario standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	B	C	B	B

Specie		Formulario standard									
		Popolazione nel sito					Valutazione del sito				
Codice	Nome scientifico	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. Di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
			Mn	Mx							
1352	<i>Canis lupus</i>	P						P	A	B	A
5357	<i>Bombina pachypus</i>	p				P	DD	C	A	B	A
A363	<i>Carduelis chloris</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A208	<i>Columba palumbus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A328	<i>Parus ater</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A329	<i>Parus caeruleus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A330	<i>Parus major</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A318	<i>Regulus ignicapillus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
1175	<i>Salamandrina terdigitata</i>	p				P	DD	C	A	B	A
A332	<i>Sitta europaea</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A219	<i>Strix aluco</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A283	<i>Turdus merula</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A285	<i>Turdus philomelos</i>	p				P	DD	C	B	C	B



28.4 SEZIONE 4 – ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

I fattori di pressione di seguito elencati sono stati redatti utilizzando come base i dati riportati nel Piano di Gestione.

Vengono di seguito elencati i principali fattori di minaccia alla faggeta ed alle altre formazioni forestali che caratterizzano il sito.

Fruizione turistica: un eventuale aumento dei flussi turistici ed il calpestio all'esterno della rete sentieristica può rappresentare una minaccia al normale dinamismo del sottobosco della faggeta. Attualmente non si riscontrano effetti rilevanti del fenomeno, tuttavia una fruizione controllata di alcune aree più vulnerabili potrebbe evitare in futuro eventuali danni sull'ecosistema.

Raccolta incontrollata. Alcune specie dalle fioriture appariscenti potrebbero essere oggetto di raccolta indiscriminata e subire danni nella consistenza della popolazione. Tra le specie potenzialmente minacciate sono da ricordare *Aquilegia viscosa*, *Ilex aquifolium*, *Ruscus aculeatus*. Mancano studi floristici di base da permettere una prima valutazione delle specie effettivamente a rischio.

Captazione delle acque. Gli ambienti umidi di alto valore naturalistico presenti nella faggeta sono particolarmente sensibili a qualunque intervento di regimazione delle acque superficiali. Ogni alterazione nella falda acquifera superficiale provoca rapidi e drastici cambiamenti nella struttura ed estensione degli habitat igrofilii.

Incendi accidentali e dolosi. L'alta pressione turistica sull'area nei periodi estivi aumenta la probabilità di insorgenza di incendi dolosi.

Inquinamento genetico. Sebbene ancora non confermato, rappresenta una minaccia potenziale il verificarsi di inquinamento genetico dei consorzi boschivi, dovuto alla potenziale presenza di specie alloctone affini (in particolare, per le specie del genere *Abies*, *Pinus* e *Alnus*). È ormai noto come l'introduzione di specie esotiche abbia favorito fenomeni di inquinamento genetico e di erosione genetica in quanto la presenza di tali specie ha in molti casi provocato la scomparsa di specie autoctone da interi territori. Tuttavia meno percepibile, ma ugualmente dannosa è l'introduzione in natura di cloni di specie presenti nella flora spontanea del territorio, ma provenienti da popolazioni di aree diverse. La diversità genetica infatti non si ferma al livello di specie, ma si manifesta attraverso l'espressione di genotipi e razze locali diversi. L'introduzione di individui di diversa origine può portare frequentemente a fenomeni di ibridazione o di competizione con gli individui autoctoni e quindi alla irrimediabile scomparsa dei genotipi locali.

Codice	Habitat	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
9210*	Faggete degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	<ul style="list-style-type: none">• Fruizione turistica non regolamentata• Raccolta incontrollata di funghi e flora spontanea• Inquinamento verde• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Impoverimento del suolo• Diffusione di specie alloctone invasive• Perdita di biodiversità.



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
1352	<i>Canis lupus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Bracconaggio (uccisioni illegali)• Bocconi avvelenati• Competizione coi cani vaganti	<ul style="list-style-type: none">• Ibridazione cane-lupo• Trasformazione e/o scomparsa dell'habitat
5357	<i>Bombina pachypus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Inquinamento• Alterazione di corpi idrici e vegetazione ripariale• Introduzione di specie alloctone	<ul style="list-style-type: none">• Diffusione di malattie infettive da chitridiomyceti• Scomparsa di habitat effimeri idonei al ciclo vitale della specie
A363	<i>Carduelis chloris</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A208	<i>Columba palumbus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Opere di bonifica• Inquinamento• Caccia• Attività antropiche	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Disboscamento• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A328	<i>Parus ater</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A329	<i>Parus caeruleus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disboscamento	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		<ul style="list-style-type: none">• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	
A330	<i>Parus major</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Disboscamento• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A318	<i>Regulus ignicapillus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disboscamento• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
1175	<i>Salamandrina terdigitata</i>	<ul style="list-style-type: none">• Inquinamento• Alterazione dei corpi idrici e della vegetazione ripariale• Introduzione di specie ittiche	<ul style="list-style-type: none">• Scomparsa di habitat idonei alla riproduzione della specie
A332	<i>Sitta europaea</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A219	<i>Strix aluco</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico (es.	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		<p>fotografia naturalistica)</p> <ul style="list-style-type: none">• Circolazione di mezzi meccanici (quad, moto da cross, auto)• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura• Processi biotici e abiotici naturali• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A283	<i>Turdus merula</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A285	<i>Turdus philomelos</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		<ul style="list-style-type: none">• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	



28.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Cosenza.

Obiettivi di conservazione

Per gli habitat che ospitano le popolazioni delle specie di particolare interesse l'obiettivo generale di gestione è il mantenimento e il ripristino dello stato attuale, mediante la riduzione e la regolamentazione dei fattori di disturbo, per raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente ed un assetto idrogeologico più stabile ed in equilibrio.

Obiettivi specifici per l'avifauna sono: l'avvio di indagini per la raccolta dei dati riguardante la presenza di Anfibi, Rettili e Mammiferi, e Uccelli nei siti in cui non risultano segnalate specie (Serra Nicolino – Piano d'Albero, arconcello di Mongrassano); la stesura di check-list ragionate con la specifici cazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono; la definizione de gli habitat idonei per tali specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione. Per l'erpetofauna: il monitoraggio di habitat idonei alla riproduzione; monitoraggio di specie non segnalate nel sito.

Misure di conservazione

9210* Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	
Tipologia	Descrizione
RE	Favorire una corretta gestione forestale secondo i criteri della GFS indicazioni contenute nelle PMPF della regione Calabria e la Legge regionale 12 ottobre 2012, n. 45;
RE	Vietare l'introduzione di specie alloctone
RE	Divieto di captazione e danneggiamento delle sorgenti vitali per la permanenza dell'habitat e di nuovi interventi che possano modificare gli andamenti della falda che interessano l'habitat
RE	Individuare aree di particolare pregio da sottrarre alle utilizzazioni e alla fruizione turistica
RE	Regolamentare la fruizione da parte dei visitatori
RE	Vietare il taglio di esemplari di <i>Abies</i> , <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i> , di qualsiasi dimensione e in qualsiasi dimensione si trovino e prestare la massima attenzione alle possibilità di rinnovazione delle specie favorendola con interventi a basso impatto ambientale nelle zone più prossime alle piante in grado di fruttificare
RE	Evitare di eseguire opere di sistemazione idraulica in alveo lungo i torrenti. Nel caso di fenomeni di scavo in alveo intervenire con piccole opere utilizzando legname e sassi
RE	Prevedere il servizio di vigilanza per la prevenzione antincendio durante l'estate
RE	Avviare la conversione dei cedui in fustaia adottando il metodo del rilascio intensivo di allievi
RE	In occasione degli interventi selvicolturali prevedere il rilascio sul letto di caduta della ramaglia minuta sparsa sul terreno
RE	Nel caso di popolamenti di specie alloctone favorire la rinaturalizzazione con interventi a basso impatto ambientale e limitando al massimo la presenza del novellame di queste specie esotiche;
RE	Rilasciare sul letto di caduta la ramaglia minuta a difesa del suolo e per favorire l'insediamento del novellame
RE	Eseguire interventi sul novellame favorendo quello delle specie indigene, di qualsiasi tipo e specie
RE	In zone panoramiche predisposizione di strutture ad hoc per le osservazioni della natura;
RE	Manutenzione della rete di sentieri esistenti, organizzando lungo questi punti di osservazione e di soste per i turisti;
RE	Ripulitura delle scarpate in prossimità della provinciale e fasce parafuoco al limite inferiore dell'area SIC al confine con i terreni di proprietà comunale attualmente abbandonati e utilizzati come pascolo



GA	Favorire e mantenere strutture complesse di tipo disetaneo;
GA	Favorire la presenza di alberi di dimensioni e struttura sufficiente a rappresentare potenziali siti di nidificazione (rapaci diurni e notturni, picidi, passeriformi forestali legati ad habitat maturi) e alimentazione. Favorire inoltre la presenza di necromassa (a terra e in piedi);
PD	Azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione, turisti, cacciatori e pescatori, operatori economici locali, scuole primarie di primo e di secondo grado, relativamente alla conservazione della biodiversità e alle specie che potenzialmente interferiscono con le attività produttive, attraverso la predisposizione di materiale informativo;
PD	Posa di pannelli informativi che dettagliano le principali vulnerabilità, modalità di accesso e fruizione dei siti Natura 2000;
PD	Valorizzazione attraverso tabellonistica e passerelle sopraelevate che ne consentirebbero la fruizione senza danneggiarne gli habitat.

MAMMIFERI

Tipologia	Descrizione
MR	Definire e monitorare lo status e la distribuzione della popolazione di Lupo
PD	Attività di sensibilizzazione ed informazione. Avviare programmi di educazione ambientale e sensibilizzazione dell'opinione pubblica sul ruolo ecologico del Lupo
GA/IN	Promuovere ed incentivare la repressione del bracconaggio

ANFIBI E RETTILI

Tipologia	Descrizione
RE	Vietare l'introduzione di specie ittiche alloctone
RE	Regolamentare ogni tipo di alterazione di corpi idrici e vegetazione ripariale
MR	Monitorare gli habitat idonei alla riproduzione di specie di anfibi
MR	Monitorare lo stato sanitario delle popolazioni di <i>Bombina pachypus</i>
GA	Mantenimento o creazione di zone ecotonali

AVIFAUNA

Tipologia	Descrizione
MR	Avvio di campagne di censimento delle popolazioni
MR	Stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono;
MR	Definizione degli habitat idonei per le specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione
IN	Mantenimento delle stoppie nel periodo invernale e ritardo dell'aratura (con semina posticipata alla primavera)
GA	Mantenimento o creazione di zone ecotonali
PD	Promuovere campagne di educazione ambientale
MR	Promuovere campagne di monitoraggio delle popolazioni nidificanti (anche in ambito urbano) e dei contingenti svernanti.
RE	Regolamentare l'uso di pesticidi e fitofarmaci in agricoltura
IN	Introduzione o mantenimento di metodi di agricoltura biologica
MR	Promuovere indagini finalizzate allo studio qualitativo delle potenzialità faunistiche del territorio e di verifica della disponibilità di adeguate risorse trofiche, nonché studi particolareggiati finalizzati ad individuare potenziali interventi futuri.
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione (es. greti fluviali per l'occhione)
GA	Interventi di gestione del bosco, volti a preservare e ad incrementare l'habitat ottimale disponibile (es. regolamentare taglio e asportazione piante vetuste e deperienti)
RE	Regolamentare le pratiche selvicolturali
RE	Proibizione della distruzione o danneggiamento intenzionale dei nidi e ricoveri dei rapaci.



29 SIC IT9310064 Monte Cocuzzo

CODICE: SIC IT9310064

**DENOMINAZIONE:
Monte Cocuzzo**

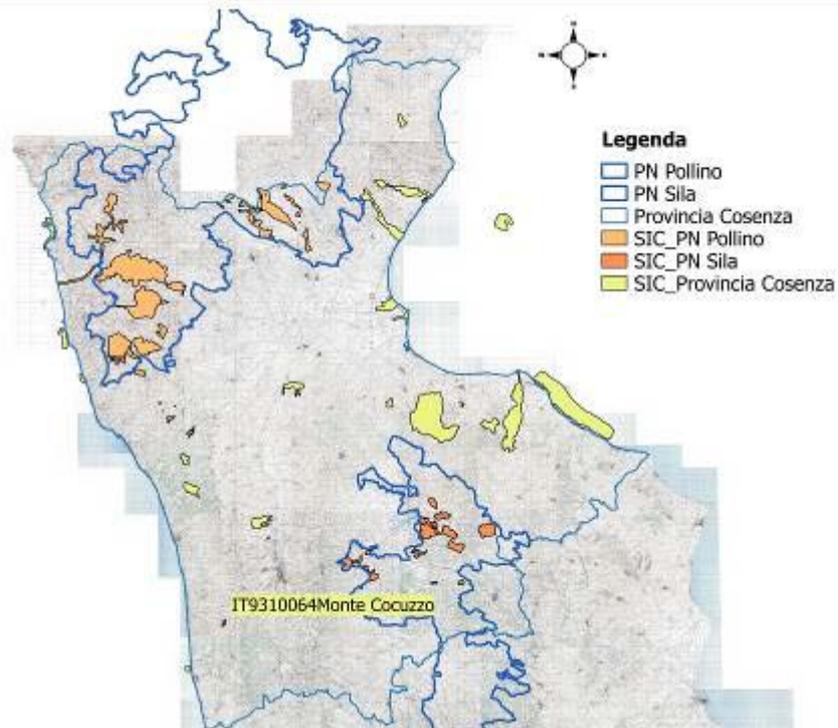
29.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

Estensione dell'area SIC

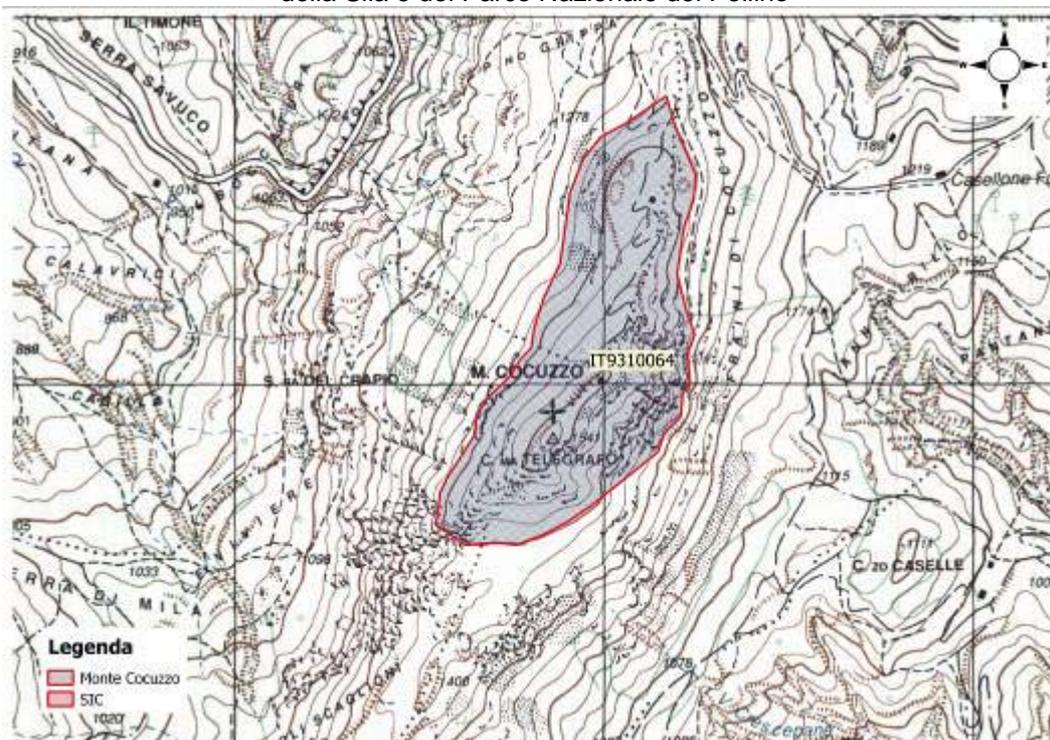
Il sito descritto con il codice it9300064 "Monte Cocuzzo", è un'area cacuminale prativa a substrato calcareo.

Il sito ricade per il 48% nel territorio del comune di Mendicino, per il 41% nel territorio del comune di Fiumefreddo Bruzio e per l'11% nel territorio del comune di Longobardi. Il monte Cocuzzo (1541 m) è la cima più alta della Catena Costiera e si erge nel settore meridionale a sud-ovest di Cosenza.





Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale della Sila e del Parco Nazionale del Pollino



Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



Inquadramento geologico e pedologico

L'area in esame è localizzata lungo il versante occidentale del settore meridionale della catena costiera contraddistinta, ad est dell'abitato di Fiumefreddo Bruzio, dalla mole imponente del M. Cocuzzo (1541 m.), che ne rappresenta la massima cima. Cartograficamente l'area ricade nel foglio 236 IV S.E. "Monte Cocuzzo" della Carta Geologica della Calabria in scala 1:25.00 (Cassa per il Mezzogiorno). La quasi totalità dei litotipi affioranti nell'area di studio fanno parte del dominio geologico regionale della catena costiera, che rappresenta un thrust-system costituito da depositi sedimentari alto-miocenici e plio-pleistocenici poggianti su di un substrato costituito prevalentemente da litotipi metamorfici paleozoici e subordinatamente da litotipi carbonatici mesozoici, in particolare questi ultimi affiorano nella finestra tettonica rappresentata dal m. Cocuzzo e non sono altro che porzioni sommitali delle sottostanti coltri appenniniche di piattaforma (complesso panormide di Ogniben- 1969). Questi litotipi sono organizzati in orizzonti decimetrici ed interessati da frequenti thrust e sovrascorrimenti che aumentano i reali spessori della sequenza. Nel complesso la morfologia dei versanti è controllata da strutture tettoniche che determinano un'intensa fratturazione delle rocce ed un'instabilità di versante diffusa. Nell'areale di lago sono stati rilevati fenomeni franosi di grandi dimensioni e deformazioni gravitative profonde (dpgv) oggetto di recenti studi.

Substrato pedogenetico e suolo

Il sito oggetto di studio, secondo la "Carta dei Suoli della Calabria 2003" ARSSA –Calabria è caratterizzato dalla seguente unità cartografica:

(9.15) si tratta di versanti a profilo rettilineo da acclivi a molto acclivi e zone di accumulo con substrato costituito da calcari e dolomie del mesozoico. Uso del suolo: macchia mediterranea. Si tratta di un complesso di suoli a profilo A-R, molto sottili, con scheletro abbondante, a tessitura moderatamente grossolana, subalcalini, scarsamente calcarei, con riserva idrica molto bassa e drenaggio rapido e roccia affiorante.

Inquadramento climatico

All'interno del SIC mancano stazioni di rilevamento degli afflussi idrometeorici. Per ovviare a questo problema si può fare riferimento alle registrazioni effettuate a Cerisano, posta a 620 m s.l.m. e a Domanico, posta a 710 m s.l.m. La zona rientra nella sottozona calda del *Fagetum* di Pavari.



29.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulário Standard aggiornato al 2013 che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC.

È stato consultato il "Piano di Gestione per i Siti di Interesse Comunitario (SIC) della Provincia di Cosenza" realizzato nel 2007 dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, tenendo sempre conto degli aggiornamenti riportati nel Formulário Standard successivamente aggiornato nel 2013.

Il sito comprende la parte cacuminale di Monte Cocuzzo dai 1200 m di quota fino alla vetta (1541 m s l.m.). Il paesaggio dell'area è tipicamente di ambiente carsico con praterie xeriche montane ricche di endemismi, circondate da boschi di faggio. A queste quote la vegetazione forestale è costituita prevalentemente da faggeta per lo più ceduata ed inquadrabile nell'*Anemone apenninae-Fagetum* dei *Fagetalia sylvaticae*. Sono presenti anche rimboschimenti a pino laricio e abete bianco. La faggeta si estende in modo frammentato tra ampie formazioni prative adibite a pascolo più o meno stabili, ma di origine secondaria. Queste formazioni sono caratterizzate dalla presenza di *Festuca ovina*, *Anthyllis vulneraria*, *Potentilla calabra*, *Trifolium brutium* e *Viola aethnensis* ssp. *messanensis*. e possono essere inquadrare nella classe dei *Festuca-Brometea*. In corrispondenza di affioramenti rocciosi si rilevano fitocenosi a carattere casmofitico caratterizzate dalla presenza di *Sedum acre*, *Alyssum montanum*, *Iberis pruitii* e *Teucrium montanum*. La presenza costante del pascolo favorisce la diffusione di alcune specie spinose quali *Carlina acanthifolia*, *Carduus nutans* e *Cirsium vallis-demonii*. La composizione floristica cambia in modo significativo in corrispondenza di depressioni doliniformi, modellate in passato dall'uomo per favorire l'accumulo e conservazione della neve fino ai mesi estivi. In queste aree si concentrano specie più nitrofile quali *Urtica dioica*, *Sambucus ebulus* e *Pteridium aquilinum*. In corrispondenza della cresta lo sfaticcio derivante dalla disgregazione della roccia calcarea è colonizzato da fitocenosi inquadrabili nell'alleanza *Crepido Laceraephleion ambigui*. Le praterie d'altitudine sono dominate da specie quali *Bromus erectus*, *Koeleria splendens*, *Crepis lacera* e *Jurinea mollis*. Nelle fessure delle rupi si ha una rada vegetazione a *Saxifraga marginata*, *Campanula fragilis*, *Asplenium trichomanes* e *Asplenium ruta-muraria*.

Habitat di interesse comunitario

Dalla stesura del PdG, l'elenco degli habitat non ha subito aggiornamenti.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
6210(*)	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	36.31
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	4.54
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	3.18

Specie di interesse comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - II Direttiva 92/43/CEE)



Per l'avifauna, si conferma la presenza di *Lullula arborea*, come specie elencata nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE). Inoltre, vengono segnalate altre specie di interesse conservazionistico quali *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Carduelis cannabina*, *Certhia brachydactyla*, *Columba palumbus*, *Emberiza cia*, *Erithacus rubecula*, *Fringilla coelebs*, *Parus ater*, *Parus major*, *Phoenicurus ochruros*, *Phylloscopus collybita*, *Picus viridis*, *Sitta europaea*, *Sylvia atricapilla*, *Troglodytes troglodytes*, *Turdus merula*.

L'erpetofauna di allegato è rappresentata dal cervone, il più grande serpente calabrese, che in questo SIC si riproduce ed è ancora abbastanza frequente.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	LR Birds
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere				3	2	2	LC	
B	A087	<i>Buteo buteo</i>	Poiana				3	2	2	LC	
B	A366	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello				3			NT	
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino				2			LC	
B	A208	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio		2A;3A		2			LC	
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Cervone			II, IV	2			LC	
B	A378	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto				2			LC	
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso				2	2		LC	
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello				2			LC	
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla		1		3			LC	
B	A328	<i>Parus ater</i>	Cincia mora				2			LC	
B	A330	<i>Parus major</i>	Cinciallegra				2			LC	
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino				2	2		LC	
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo				2	2		LC	
B	A235	<i>Picus viridis</i>	Picchio verde				2			LC	
B	A332	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore				2			LC	
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera				2	2		LC	
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo				2			LC	
B	A283	<i>Turdus merula</i>	Merlo		2B		3			LC	

Altre specie di interesse conservazionistico

Numerose le specie di rettili presenti nel sito e con un buon interesse conservazionistico: il colubro liscio, il ramarro occidentale e l'endemico saettone occhirossi (un tempo *Elaphe longissima*).

In un contributo inedito allo studio della flora della parte cacuminale del Monte Cocuzzo, nell'ambito di una tesi di laurea elaborata presso l'Orto Botanico dell'Università della Calabria, sono stati censiti 274 *taxa*, riuniti in 70 generi e 48 famiglie. Tra gli endemismi vegetali più



significativi si segnalano *Crepis lacera*, *Campanula fragilis*, *Trifolium brutium*, *Laserpitium garganicum*.

Campanula napoletana (*Campanula fragilis* Cyr. ssp. *fragilis*). È specie endemica dell'Italia meridionale. In Calabria è nota per alcune località del Pollino, monti di Orsomarso, versante ionico aspromontano, catena costiera (da 500 a 1400 m di quota). Non considerata a rischio. È specie caratteristica dell'alleanza *Dianthion rupicolae* Brullo & Marcerò 1979 in cui sono riunite le comunità casmofitiche degli ambienti costieri e collinari.

Radicchiella laziale (*Crepis lacera* Ten.). È un'emicriptofita scapola della famiglia delle *compositae* endemica dell'appennino, frequente nei prati pietrosi e sulle pendici detritiche fino a 1900 m di quota.

Saxifraga marginata (*Saxifraga marginata* Sternb.). È una camefita diffusa nella fascia montana dell'Europa sudorientale. È una specie tipicamente casmofitica liofila, in quanto possiede un apparato radicale che le permette di attecchire tra le fessure delle rocce. È considerata vulnerabile a livello regionale. Tra le numerose specie di orchidee che arricchiscono floristicamente le praterie del sito meritano di essere ricordate:

Ballerina (*Aceras antropophorum* (L.) R.Br.). Specie mediterraneosubatlantica, presente in Calabria soprattutto sui rilievi calcarei. Frequente nelle garighe della fascia mediterranea e sui prati sassosi si spinge fino ai 1800 m di quota. È considerata a basso rischio nella lista rossa regionale.

Orchide omiciattolo (*Orchis simia* Lam.). Specie euri-mediterranea dei substrati calcarei diffusa in una fascia compresa tra i 400 e i 1800 m di quota. In Calabria è sporadica sul pollino, catena costiera e monti di Orsomarso. È considerata vulnerabile a livello regionale.

Fauna				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
R	1283	<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio		IV	2			LC
R	1281	<i>Zamenis lineatus</i>	Saettone occhirossi	X	IV	2			LC
R	5179	<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale		IV	2			LC

Flora	Endemismo	Stato di protezione						
Nome scientifico		Dir. Habitat (IV, V)	Berna App 1	CITES	LR IUCN Italia 2013	LR IUCN Italia (1992; 1997)	LR Calabria (1997)	Altro
<i>Aceras antropophorum</i>				X			VU	
<i>Campanula fragilis</i>	X							
<i>Crepis lacera</i>	X							
<i>Laserpitium garganicum</i> .	X							



<i>Orchis simia</i>				X			LR	
<i>Saxifraga marginata</i>							VU	
<i>Trifolium brutium</i>	X							



29.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, si utilizzano i parametri indicati nel formulario standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	B	C	B	B
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	B	C	B	B
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	B	C	B	B

Specie		Formulario standard									
		Popolazione nel sito					Valutazione del sito				
Codice	Nome scientifico	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
			Mn	Mx							
A086	<i>Accipiter nisus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A087	<i>Buteo buteo</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A366	<i>Carduelis cannabina</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A208	<i>Columba palumbus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	p				P	DD	B	B	B	B
A378	<i>Emberiza cia</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	p				P	DD	C	A	C	B
A246	<i>Lullula arborea</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A328	<i>Parus ater</i>	p				V	DD	B	B	C	B
A330	<i>Parus major</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A235	<i>Picus viridis</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A332	<i>Sitta europaea</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A283	<i>Turdus merula</i>	p				P	DD	C	B	C	B



29.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

I fattori di pressione di seguito elencati sono stati redatti utilizzando come fonti disponibili i dati riportati nel Piano di Gestione.

Il principale fattore antropico che influenza l'estensione e la struttura degli habitat è attualmente rappresentato dal pascolo che è da considerarsi anche il fattore principale che ha favorito l'origine e la diffusione dell'habitat 6210* formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*festuco-brometalia*), principale motivazione per l'istituzione del sito. Il mantenimento di un soddisfacente stato di conservazione dell'habitat è quindi direttamente correlato ad un'efficace gestione e regolamentazione del pascolo. Il sovrapascolamento provoca nella vegetazione prativa rapide modificazioni nella struttura e nella composizione già presenti in alcune parti del sito. Il bosco è principalmente influenzato dalle attività di ceduzione (ceduo e ceduo matricinato) con ampi lembi degradati e sostituiti da cespuglieti.

Codice	Habitat	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
6210(*)	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	<ul style="list-style-type: none">• Sovrappascolo• Presenza di infrastrutture di comunicazione• Fruizione incontrollata	<ul style="list-style-type: none">• Nitrificazione del suolo e ingresso di specie nitrofile• Frammentazione dell'habitat• Perdita di biodiversità
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	<ul style="list-style-type: none">• Fruizione incontrollata• Pascolo	<ul style="list-style-type: none">• Frammentazione dell'habitat• Perdita di biodiversità
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo non regolamentato;• Ceduzioni non regolamentate;• Gestione selvicolturale inadeguata	<ul style="list-style-type: none">• Degrado e frammentazione delle cenosi forestali;• Impoverimento dei suoli;• Incendi

Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
A086	<i>Accipiter nisus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Pascolo• Deforestazione• Urbanizzazione• Incendi• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A087	<i>Buteo buteo</i>	<ul style="list-style-type: none">• Bracconaggio (es. uccisioni illegali, prelievo di uova e piccoli)• Selvicoltura (es. ceduzione)• Apertura di piste forestali• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		<ul style="list-style-type: none">• Disturbo antropico (es. Fotografia naturalistica)• Eolico• Caccia• Linee elettriche• Urbanizzazione• Escursionismo a piedi• Escursionismo con veicoli motorizzati (es. quad, fuoristrada, motocross, enduro, trial)	
A366	<i>Carduelis cannabina</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Disboscamento• Rimozione di piante morte e deperienti• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A208	<i>Columba palumbus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Opere di bonifica• Inquinamento• Caccia• Attività antropiche	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	<ul style="list-style-type: none">• Uccisione diretta• Attività antropiche	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione e scomparsa degli habitat idonei alla specie
A378	<i>Emberiza cia</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura (es. uso di pesticidi, fertilizzanti)• Abbandono dei sistemi pastorali• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Disboscamento• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A246	<i>Lullula arborea</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura intensiva• Assenza di pascolo• Uso di biocidi, ormoni e	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat idoneo alla nidificazione e



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		<ul style="list-style-type: none">altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	all'alimentazione
A328	<i>Parus ater</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A330	<i>Parus major</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Disboscamento• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura intensiva• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A235	<i>Picus viridis</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Rimozione di piante morte e deperienti• Urbanizzazione	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		<ul style="list-style-type: none">• Processi biotici e abiotici naturali	
A332	<i>Sitta europaea</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura• Processi biotici e abiotici naturali• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A283	<i>Turdus merula</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



29.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Cosenza.

Obiettivi di conservazione

Per gli habitat che ospitano le popolazioni delle specie di particolare interesse l'**obiettivo generale** di gestione è il mantenimento e il ripristino dello stato attuale, mediante la riduzione e la regolamentazione dei fattori di disturbo, per raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente ed un assetto idrogeologico più stabile ed in equilibrio. **Obiettivi specifici** per l'avifauna sono: l'avvio di indagini per la raccolta dei dati riguardante la presenza di **Falchi**, Rettili e Mammiferi, e Uccelli nei siti in cui non risultano segnalate specie (Serra Nicolino – Piano d'Albero, Varconcello di Mongrassano); la stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono; Stesura di Piani d'Azione per la gestione delle specie d'interesse conservazionistico come *Lullula arborea*; la definizione degli habitat idonei per tali specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione.

Misure di conservazione

6210(*) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	
Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le aree erbose naturali e seminaturali
RE	Realizzare un attento monitoraggio e mettere in atto azioni per la prevenzione degli incendi
IN	Incentivare l'attuazione di coltivazioni biologiche e lavorazioni a basso impatto ambientale nelle aree limitrofe all'habitat
RE	Destinare le proprietà pubbliche o almeno una porzione significativa del sito (pari ad almeno il 10%) all'evoluzione spontanea verso termini più maturi delle diverse serie di vegetazione
RE	Regolamentazione del carico di pascolo secondo gli obiettivi di conservazione dell'habitat
GA	Rimozione delle strutture/infrastrutture in disuso presenti nell'area cacuminale

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	
Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le aree naturali
RE	Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche
IN	Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale
RE	Regolamentare e, ove necessario, vietare l'utilizzo di eventuali cavità ipogee con insediamento di colonie di chiroteri
RE	Prevedere adeguate misure di sistemazione idraulico-forestale per sponde, alvei e aree golenali, che mantengano un elevato grado di dinamicità nel loro assetto e privilegino l'adozione di tecniche naturalistiche
GA	Promuovere un progetto pilota di installazione di idonei sistemi anti intrusione nelle cavità ipogee
GA	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio
GA	Promuovere interventi di rimozione di specie vegetali esotiche
RE	Divieto di aperture di cave

9210 Faggete degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	
Tipologia	Descrizione



RE	Regolamentare le attività selvicolturali sulla base dei principi della GFS secondo quanto previsto dalla Legge regionale 12 ottobre 2012, n. 45 e alle PMPF in modo da favorire il rispetto delle dinamiche naturali della vegetazione forestale;
RE	Regolamentazione del carico di bestiame in rapporto alle condizioni della stazione;
RE	Prevedere la conversione dei cedui di faggio in fustaia adottando il metodo del rilascio intensivo di allievi;
RE	Rilasciare le piante secche in piedi o cadute a terra e quelle deperienti. Mantenere anche le specie presenti allo stato sporadico sia arbustive che arboree e adottare tutti gli accorgimenti per favorirne la diffusione;
RE	In occasione degli interventi selvicolturali rilasciare sul letto di caduta e uniformemente distribuita sul terreno la ramaglia minuta, con esclusione di una fascia di 10 m lungo le strade e le piste presenti all'intero dell'area SIC come misura di prevenzione degli incendi;
RE	Ripulitura delle scarpate in prossimità delle strade per una distanza di 10 m dal ciglio della strada stessa;
GA	Promuovere e mantenere strutture complesse di tipo disetaneo;
GA/RE	Favorire la presenza di alberi di grandi dimensioni di qualsiasi specie e in qualsiasi condizione vegetativa si trovino in quanto rappresentano potenziali siti di nidificazione (rapaci diurni e notturni, picidi, passeriformi forestali legati ad habitat maturi) e alimentazione. Favorire inoltre la presenza di necromassa (a terra e in piedi).
GA	Favorire la presenza di qualsiasi altra specie arborea e/o arbustiva, al fine di ottenere per il futuro fitocenosi ad elevato contenuto di biodiversità;
MR	Avviare programmi di monitoraggio finalizzati alla migliore comprensione delle dinamiche in atto, per elaborare strategie gestionali mirate al mantenimento della connettività e nello stesso tempo valorizzando il mosaico vegetazionale che caratterizza il sito;
PD	Azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione, turisti, cacciatori e pescatori, operatori economici locali, scuole primarie di primo e di secondo grado, relativamente alla conservazione della biodiversità e alle specie che potenzialmente interferiscono con le attività produttive, attraverso la predisposizione di materiale informativo;

ANFIBI E RETTILI

Tipologia	Descrizione
RE	Regolamentare le attività selvicolturali
PD	Promuovere campagne di educazione ambientale mirate soprattutto alla comprensione del ruolo ecologico dei serpenti
GA	Mantenimento o creazione di zone ecotonali

AVIFAUNA

Tipologia	Descrizione
MR	Avvio di campagne di censimento delle popolazioni
MR	Stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono;
MR	Definizione degli habitat idonei per le specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione
IN	Mantenimento delle stoppie nel periodo invernale e ritardo dell'aratura (con semina posticipata alla primavera)
GA	Mantenimento o creazione di zone ecotonali
PD	Promuovere campagne di educazione ambientale
MR	Promuovere campagne di monitoraggio delle popolazioni nidificanti (anche in ambito urbano) e dei contingenti svernanti.
RE	Regolamentare l'uso di pesticidi e fitofarmaci in agricoltura
IN	Introduzione o mantenimento di metodi di agricoltura biologica
MR	Promuovere indagini finalizzate allo studio qualitativo delle potenzialità faunistiche del territorio e di verifica della disponibilità di adeguate risorse trofiche, nonché studi particolareggiati finalizzati ad individuare potenziali interventi futuri.



IN	Incentivare l'uso di pratiche agricole rotazionali, il mantenimento dei prati polifiti permanenti, il mantenimento o ringiovanimento di ambienti aperti (praterie primarie, prati umidi, prati magri, praterie xeriche, ambienti rocciosi con vegetazione discontinua e bassa, anche attraverso il decespugliamento, lo sfalcio di prati e di altri habitat di alimentazione)
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione
RE	Limitare l'omogeneizzazione degli habitat agricoli
RE	Limitare le pratiche agricole di tipo intensivo
GA	Interventi di gestione del bosco, volti a preservare e ad incrementare l'habitat ottimale disponibile (es. regolamentare taglio e asportazione piante vetuste e deperienti)
RE	Regolamentare le pratiche selvicolturali
RE	Proibizione della distruzione o danneggiamento intenzionale dei nidi e ricoveri dei rapaci.



30 SIC IT9310065 Foresta di Serra Nicolino e Piano d'Albero

CODICE: SIC IT9310065

DENOMINAZIONE:
Foresta di Serra Nicolino e Piano d'Albero

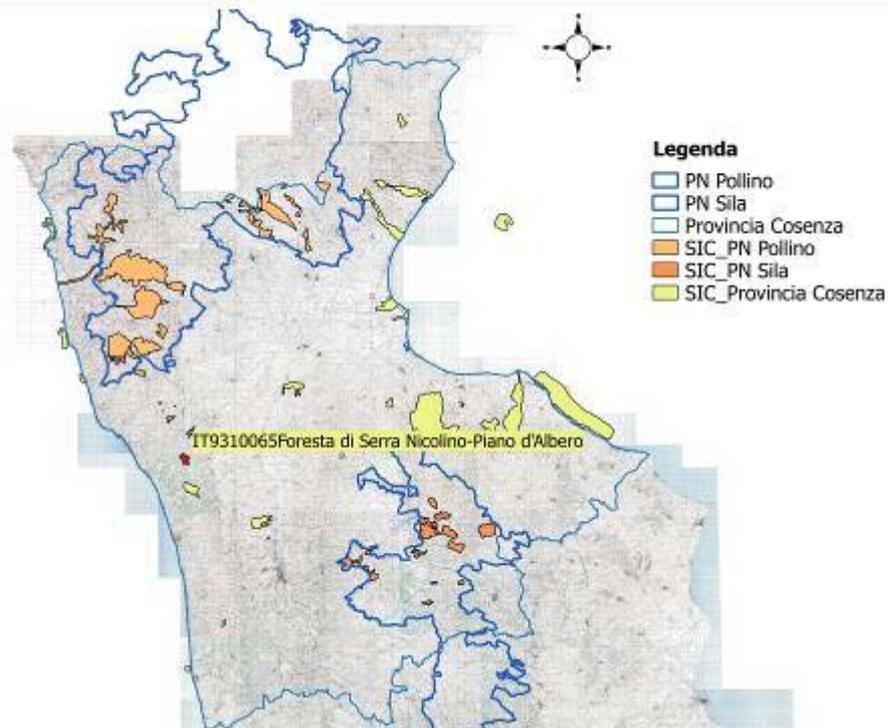
30.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

Estensione dell'area SIC

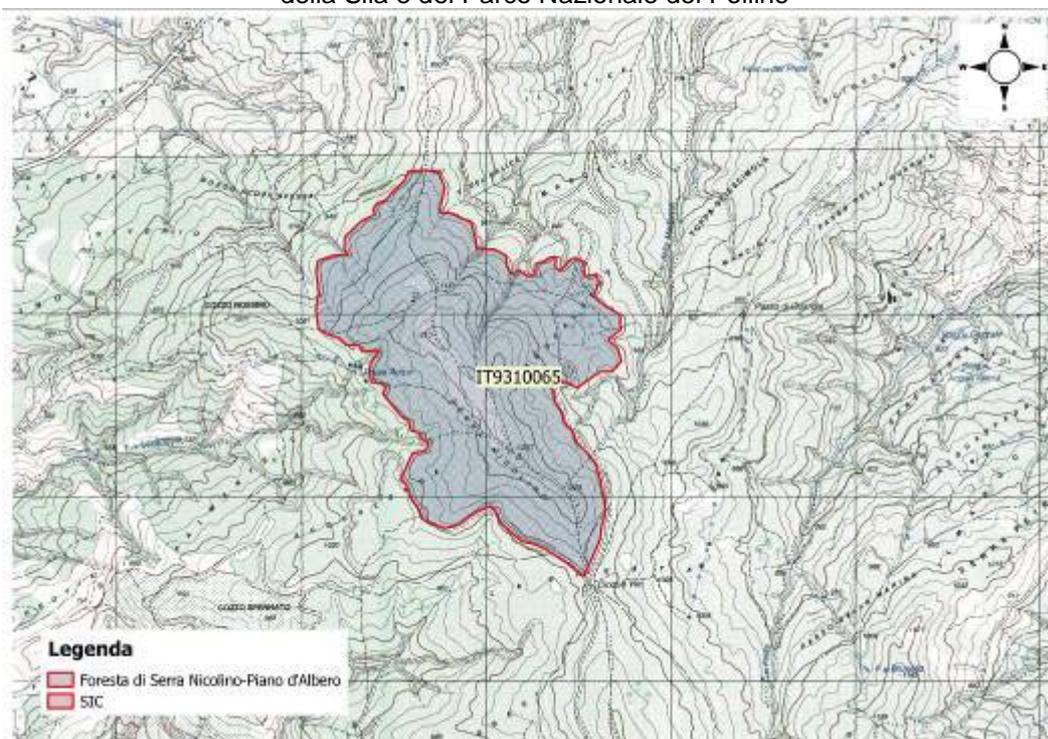
Il sito designato con il codice IT9310065 "Foresta di Serra Nicolino e Piano d'Albero" delimita una faggeta che comprende il Cozzo di Serra Nicolino e Piano d'Albero.

Il sito è incluso in gran parte nella riserva biogenetica "Serra Nicolino-Piano d'Albero", L. 157/1992, istituita con D.M. del 13/7/1977. Ricadente nei comuni di Mongrassano, Fuscaldo, Cerezeto e Guardia Piemontese, occupa una superficie di 390 ha circa e presenta un'altitudine media di 1100 m s.l.m.





Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale della Sila e del Parco Nazionale del Pollino



Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



Inquadramento geologico e pedologico

L'area SIC ricade nell'areale della Catena Costiera Calabra che individua un sistema montuoso, attaccato al bordo occidentale del Pollino-Ciagola, esteso da nord a sud per circa 100 Km con una larghezza massima intorno ai 15 Km. Siamo ai bordi di una depressione tettonica (Graben del Crati) di età plio-quadernaria strutturata da faglie normali attive ad andamento NS. che delimitano i depositi clastici di riempimento del Graben dalle rocce cristallino-metamorfiche che costituiscono gli Horst della Catena Costiera e della Sila. Litologicamente nel tratto di Catena Costiera considerato fino al Reventino i rilievi sono costituiti da rocce di alto metamorfismo e subordinatamente da termini filladici, rocce sedimentarie ed evaporitiche legate ai cicli sedimentari terziari e quadernari, nonché da piccoli nuclei carbonatici mesozoici in contatto tettonico trasgressivo sui complessi metamorfici. In particolare nell'area comprendente il SIC affiorano rocce metamorfiche (gnaiss, granuliti e scisti garnulitici), fortemente deformate e caratterizzate da una marcata foliazione. La morfologia si articola su forme mediamente accidentate di tipo collinare, con assenza quasi totale di zone pianeggianti, la tipica morfologia terrazzata dei versanti tirrenici calabresi risulta qui completamente obliterata. Il terreno è movimentato, con vallecole dai pendii dolci e altre invece più incassate, tutte percorse da rivoli d'acqua anche per la numerosità delle sorgenti

Cartograficamente l'area ricade nel Foglio 229 III N.O. "GUARDIA PIEMONTESE" della Carta Geologica della Calabria in scala 1:25.00 (Cassa per il Mezzogiorno).

Substrato pedogenetico e suolo

Siamo in presenza di versanti a profilo rettilineo a morfologia acclive (pendenze comprese tra il 20 ed il 35%), ma localmente moderatamente acclivi (pendenze inferiori al 20%) con substrato costituito da rocce a diverso strato di metamorfismo.

Secondo la "Carta dei suoli della Calabria 2003" ARSSA -CALABRIA si tratta di un complesso di suoli misto tra roccia affiorante, suoli moderatamente profondi, con scheletro comune, a tessitura media, acidi, con riserva idrica da moderata ad elevata e drenaggio buono, e suoli molto sottili, con scheletro frequente, a tessitura grossolana, acidi, con riserva idrica molto bassa e drenaggio rapido. Pur presentando una scarsa riserva idrica, sostengono generalmente una vegetazione forestale notevole, sia per gli aspetti produttivi, che soprattutto per gli aspetti legati alla regolazione del ciclo ideologico. La distribuzione delle piogge durante l'anno infatti, determina periodi di secchezza di limitata durata garantendo favorevoli condizioni di vegetazione

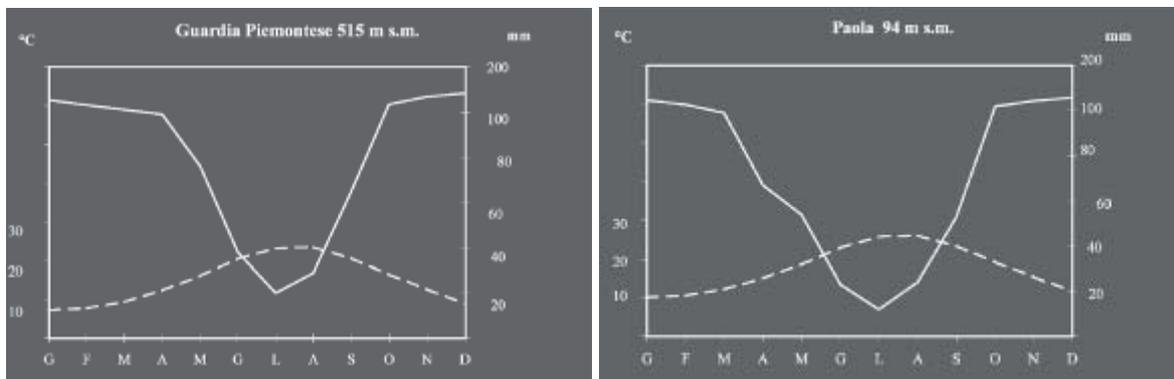
Uso del suolo: bosco di latifoglie e conifere, rimboschimento.

Inquadramento climatico

All'interno della foresta mancano stazioni di rilevamento degli afflussi idrometeorici. Per ovviare a questo problema si può fare riferimento alle registrazioni effettuate a Guardia Piemontese, posta a 515 m s.l.m. La distribuzione delle piogge durante l'anno segue l'andamento tipico del clima mediterraneo. Il sito rientra nell'area di transizione fra la sottozona calda e fredda del *Castanetum* di Pavari e nel *Fagetum* sottozona calda. Tuttavia le precipitazioni abbondanti, le nebbie frequenti durante tutto l'anno, la diretta esposizione alle correnti umide proveniente dal mar Tirreno, i numerosi ruscelli con portata continua durante l'anno e le molte sorgenti, attenuano in modo



determinante i gravi problemi legati alla siccità estiva e favoriscono la diffusione a quote relativamente basse di specie esigenti di umidità quali appunto il faggio.



Diagrammi climatici



30.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulário Standard aggiornato al 2013 che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC.

E' stato consultato il "Piano di Gestione per i Siti di Interesse Comunitario (SIC) della Provincia di Cosenza" realizzato nel 2007 dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, tenendo sempre conto degli aggiornamenti riportati nel Formulário Standard successivamente aggiornato nel 2013.

L'area della Foresta di Serra Nicolino-Piano d'Albero si estende lungo un crinale montano del versante orientale della Catena Costiera. La vegetazione potenziale dell'area in cui si inserisce il sito è rappresentata da una faggeta macroterma legata ad un bioclimate supratemperato inferiore iperumido marcatamente oceanico. Tali caratteristiche climatiche favoriscono sulla Catena Costiera la diffusione della faggeta anche a quote relativamente basse a cui sugli altri rilievi calabresi corrispondono tipologie forestali più termofile (querzeti, castagneti e pinete). La presenza del faggio a quote così basse è spiegata infatti dall'estrema nebulosità che si verifica anche nel periodo estivo a partire dai 650-700 m circa. Questa peculiarità climatica favorisce lo sviluppo di faggete caratterizzate da una più complessa struttura con un ricco strato arbustivo in cui prevalgono arbusti sempreverdi quali agrifoglio (*Ilex aquifolium*), pungitopo (*Ruscus aculeatus*), dafne laureola (*Daphne laureola*). Questo tipo di faggeta corrisponde all'*Anemone apenninae-Fagetum*, associazione dei *Fagetalia sylvaticae*, endemica dei rilievi dell'Appennino meridionale. Nel sito al faggio si trova sporadicamente associato il Cerro (*Quercus cerris*), Castagno (*Castanea sativa*), Acero montano (*Acer pseudoplatanus*) e Ontano napoletano (*Alnus cordata*). Sono presenti inoltre altre specie di interesse forestale quali pino laricio e abete bianco. Il taglio del bosco ha favorito lo sviluppo di fitocenosi arbustive di origine secondaria.

Habitat di interesse comunitario

Dalla stesura del PdG, l'elenco degli habitat non ha subito aggiornamenti.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
9210*	Faggete degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	194.49

Specie di interesse comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - II Direttiva 92/43/CEE)

Non sono riportate specie di allegato.

Altre specie di interesse conservazionistico

Non sono riportate specie faunistiche di interesse conservazionistico: si renderebbero necessarie ulteriori campagne di indagine.

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



Flora		Stato di protezione						
Nome scientifico	Endemismo	Dir. Habitat (IV, V)	Berna App 1	CITES	LR IUCN Italia 2013	LR IUCN Italia (1992; 1997)	LR Calabria (1997)	Altro
		<i>Ruscus aculeatus</i>		V			LC	



30.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, si utilizzano i parametri indicati nel formulario standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
9210*	Faggete degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	A	C	B	B



30.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

I fattori di pressione di seguito elencati sono stati redatti utilizzando come fonti disponibili i dati riportati nel Piano di Gestione.

Vengono di seguito elencati i principali fattori di minaccia alla faggeta ed alle altre formazioni forestali che caratterizzano il sito.

TAGLIO: Recentemente il sito, nonostante ricada quasi interamente in una riserva biogenetica, è stato oggetto di tagli che hanno interessato un'ampia porzione.

Fruizione turistica: Un'eccessiva frequentazione del sito ed il calpestio all'esterno della rete sentieristica può rappresentare una minaccia al normale dinamismo del sottobosco della faggeta. Attualmente non si riscontrano effetti rilevanti del fenomeno, tuttavia una fruizione controllata di alcune aree più vulnerabili potrebbe evitare in futuro eventuali danni sull'ecosistema.

Raccolta incontrollata. Alcune specie dalle fioriture appariscenti potrebbero essere oggetto di raccolta indiscriminata e subire danni nella consistenza della popolazione. Tra le specie potenzialmente minacciate sono da ricordare *Aquilegia viscosa*, *Ilex aquifolium*, *Ruscus aculeatus*. Mancano studi floristici di base da permettere una prima valutazione delle specie effettivamente a rischio.

Captazione delle acque. Gli ambienti umidi di alto valore naturalistico presenti nella faggeta sono particolarmente sensibili a qualunque intervento di regimazione delle acque superficiali. Ogni alterazione nella falda acquifera superficiale provoca rapidi e drastici cambiamenti nella struttura ed estensione degli habitat igrofilii.

Incendi accidentali e dolosi. L'alta pressione turistica sull'area nei periodi estivi aumenta la probabilità di insorgenza di incendi dolosi.

Inquinamento genetico. Sebbene ancora non confermato, rappresenta una minaccia potenziale il verificarsi di inquinamento genetico dei consorzi boschivi, dovuto alla potenziale presenza di specie alloctone affini (in particolare, per le specie del genere *Abies*, *Pinus* e *Alnus*). È ormai noto come l'introduzione di specie esotiche abbia favorito fenomeni di inquinamento genetico e di erosione genetica in quanto la presenza di tali specie ha in molti casi provocato la scomparsa di specie autoctone da interi territori. Tuttavia meno percepibile, ma ugualmente dannosa è l'introduzione in natura di cloni di specie presenti nella fl ora spontanea del territorio, ma provenienti da popolazioni di aree diverse. La diversità genetica infatti non si ferma al livello di specie, ma si manifesta attraverso l'espressione di genotipi e razze locali diversi. L'introduzione di individui di diversa origine può portare frequentemente a fenomeni di ibridazione o di competizione con gli individui autoctoni e quindi alla irrimediabile scomparsa dei genotipi locali.

Codice	Habitat	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	<ul style="list-style-type: none">• Fruizione turistica non regolamentata• Captazione delle acque• Raccolta incontrollata di funghi e flora spontanea	<ul style="list-style-type: none">• Degradazione degli habitat forestali (semplificazione strutturale e compositiva)• Degradazione del suolo



Codice	Habitat	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		<ul style="list-style-type: none">• Interventi selvicolturali inappropriati• Incendi• Tagli abusivi	<ul style="list-style-type: none">• Perdita di biodiversità• Alterazione delle falde.



30.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Cosenza.

Obiettivi di conservazione

Per gli habitat che ospitano le popolazioni delle specie di particolare interesse l'obiettivo generale di gestione è il mantenimento e il ripristino dello stato attuale, mediante la riduzione e la regolamentazione dei fattori di disturbo, per raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente ed un assetto idrogeologico più stabile ed in equilibrio.

9210* Faggete degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	
Tipologia	Descrizione
RE	Regolamentare le attività selvicolturali sulla base dei principi della GFS 4 in base alla Legge regionale 12 ottobre 2012, n. 45 e alle Prescrizioni di massima e polizia forestale della regione Calabria, per garantire il rispetto delle dinamiche naturali della fauna e flora locale, contenendo il più possibile l'invasione di specie alloctone
RE	Vietare l'introduzione di specie alloctone
RE	Divieto di captazione e danneggiamento delle sorgenti vitali per la permanenza dell'habitat e di nuovi interventi che possano modificare gli andamenti della falda che interessano l'habitat
RE	Prevedere un sistema di sentieri facilmente percorribili, panoramici, evitando le aree maggiormente vulnerabili;
RE	Vietare il taglio di esemplari di <i>Abies</i> , <i>Taxus</i> e di <i>Ilex</i> , in qualsiasi condizione si trovino e intervenire nei soprassuoli limitrofi in modo molto cauto per favorire l'insediamento del novellame sotto copertura;
RE	Evitare di intervenire sul reticolo idrico all'interno del bosco, limitandosi a piccoli interventi in alveo nelle aree dove sono in atto fenomeni di erosione gravi se non con sistemazioni a basso impatto ambientale utilizzando pietre a pietra;
RE	Regolamentare lo scorrimento dell'acqua lungo le piste e il sistema viario all'interno del bosco mediante la costruzione di caccia acqua evitando che concentrandosi lungo la rete viaria possa innescare processi di erosione. Mantenimento del reticolo idrico di quota senza imbrigliamenti o canalizzazioni spinte;
RE	Promuove azioni di vigilanza per limitare interventi furtivi e per la prevenzione di incendi;
RE	Nel caso di popolamenti governati a ceduo promuovere interventi per la conversione a fustaia;
RE	In occasione degli interventi selvicolturali rilasciare sul letto di caduta la ramaglia minuta ($\varnothing > 5$ cm) uniformemente distribuita sul terreno;
RE	Ripulitura delle scarpate in prossimità delle strade maggiormente frequentate in modo da ridurre il pericolo di incendi;
GA	Promuovere e mantenere strutture complesse di tipo disetaneo;
GA/RE	Mantenere piante di grandi dimensioni di qualsiasi specie e in qualsiasi condizione vegetativa in quanto costituiscono potenziali siti di nidificazione (rapaci diurni e notturni, picidi, passeriformi forestali legati ad habitat maturi) e alimentazione;
GA	Mantenere e favorire la presenza di piante di grandi dimensioni e la diffusione di specie attualmente presenti solo allo stato sporadico in modo di aumentare la biodiversità e di esaltare la funzionalità bio-ecologica delle strutture forestali e la costituzione di popolamenti misti disetanei, compresi gli arbusti e le specie erbacee presenti nel sottobosco;
MR	Avviare programmi di monitoraggio finalizzati alla migliore comprensione delle dinamiche in atto, per elaborare strategie gestionali mirate al mantenimento della connettività e nello stesso tempo valorizzando il mosaico vegetazionale che caratterizza il sito;
PD	Azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione, a turisti, cacciatori e pescatori, operatori economici locali, scuole primarie di primo e di secondo grado, relativamente alla conservazione della biodiversità e alle specie che potenzialmente interferiscono con le attività produttive, attraverso la predisposizione di materiale informativo;
PD	Posa di pannelli informativi che dettagliano le principali vulnerabilità, modalità di accesso e



	fruizione dei siti Natura 2000.
--	---------------------------------

ANFIBI E RETTILI

Tipologia	Descrizione
MR	Promuovere campagne di indagine a favore dell'erpetofauna



31 SIC IT9310066 Varconcello di Mongrassano

CODICE: SIC IT9310066

**DENOMINAZIONE:
Varconcello di Mongrassano**

31.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

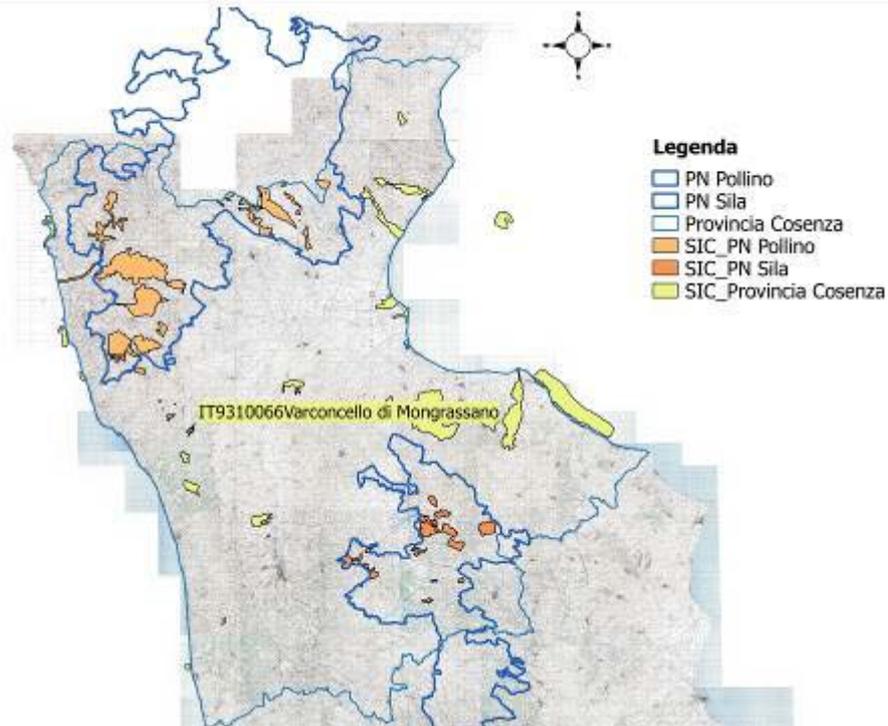
Estensione dell'area SIC

Il sito designato con il codice IT9300066 "Varconcello di Mongrassano" comprende un bosco misto che si estende nel settore settentrionale della catena costiera. Il sito ricade nei comuni di Mongrassano, Fagnano Castello e S. Marco Argentano. Per il 50% il sito rientra nella proprietà privata, il rimanente fa parte dell'azienda regionale "foreste demaniali".

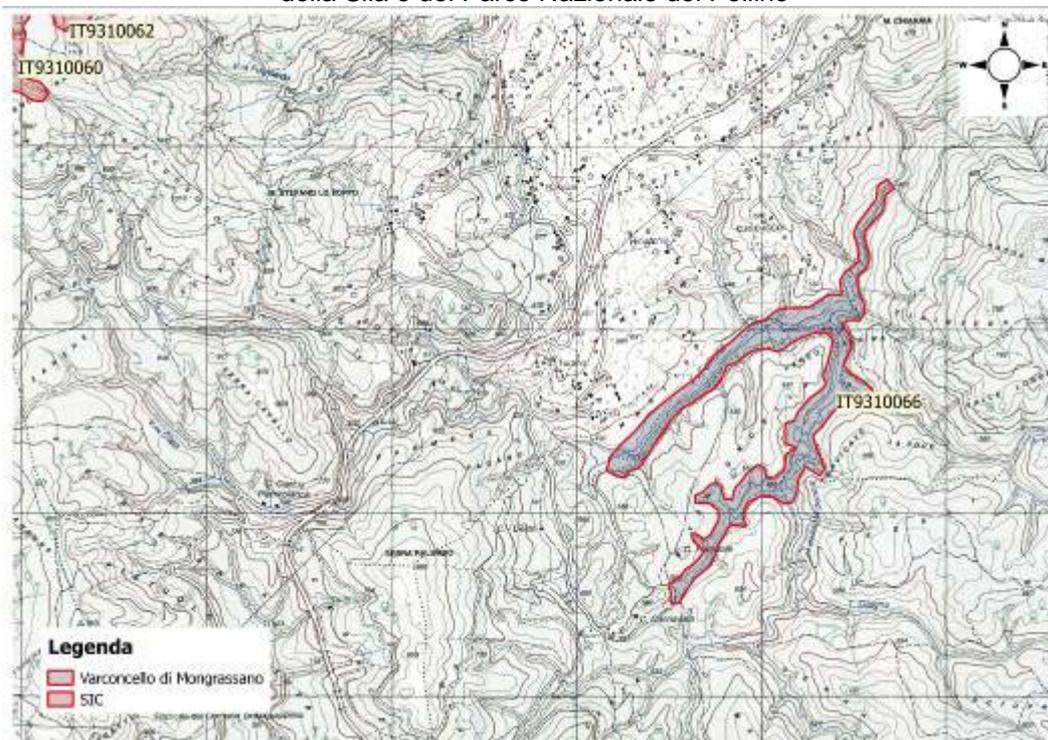
Occupava una superficie di 56 ha circa e presenta un'altitudine media di 560 m s.l.m.



foto CHLORA



Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale della Sila e del Parco Nazionale del Pollino



Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



Inquadramento geologico e pedologico

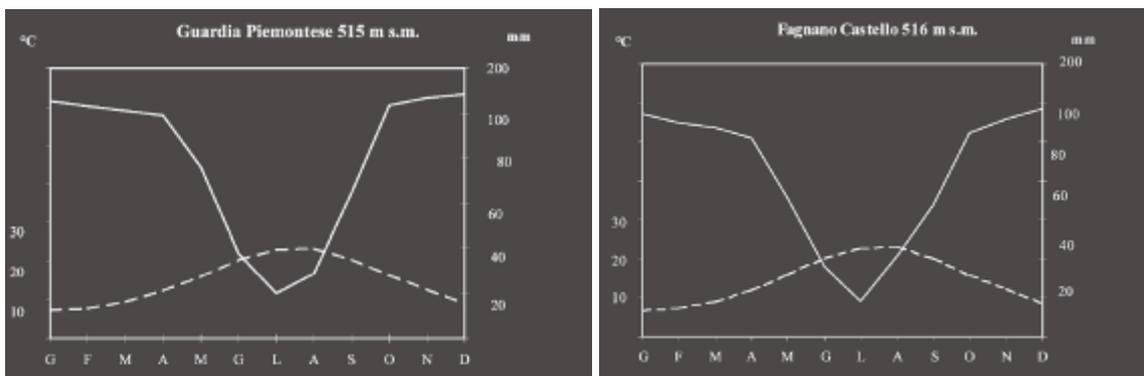
L'area sic in esame è localizzata nell'areale del m. Caloria e quindi nella parte settentrionale della catena costiera. Cartograficamente l'area ricade nel foglio 229 IV S.0 "Fagnano Castello" e 229 IV S.E. "San Marco Argentano" della carta geologica della Calabria in scala 1:25.000 (Cassa per il Mezzogiorno). Si tratta di un vallone chiuso attraversante diversi tipi litologici del substrato metamorfo co-cristallino quali granuliti e scisti e litotipi sedimentari miocenici in particolare conglomerati. Morfologicamente siamo in un'area di rilievo ondulato con stretti valloni. Idrologicamente il corso d'acqua più significativo presente in zona è il f. Follone, affluente di destra del f. Esaro, che nasce dal monte Caloria e si sviluppa per 30 Km circa.

Substrato pedogenetico e suolo

Secondo la "Carta dei Suoli della Calabria 2003" ARSSA – Calabria si tratta di versanti da moderatamente acclivi ad acclivi costituiti da depositi sabbioso-conglomeratici bruno rossastri. Uso del suolo: macchia mediterranea. Si tratta di un'associazione di suoli a profilo A-Ct e suoli a profilo Apbk- C, moderatamente profondi, con scheletro da scarso a comune, a tessitura da grossolana a moderatamente grossolana, da neutri ad alcalini a subalcalini, da molto a scarsamente calcarei, con riserva idrica moderata e drenaggio buono.

Inquadramento climatico

Per i dati pluviometrici si è fatto riferimento alle registrazioni effettuate a Guardia Piemontese, posta a 515 m s.l.m. e a Fagnano Castello, posta a 516 m s.l.m. Il sito rientra nell'area di transizione fra la sottozona calda e fredda del *Castanetum* di Pavari e nel *Fagetum* sottozona calda. Tuttavia le precipitazioni abbondanti, le nebbie frequenti durante tutto l'anno, la diretta esposizione alle correnti umide proveniente dal mar Tirreno, i numerosi ruscelli con portata continua durante l'anno e le molte sorgenti, attenuano in modo determinante i gravi problemi legati alla siccità estiva e favoriscono la diffusione a quote relativamente basse di specie esigenti di umidità quali appunto il faggio.



Diagrammi climatici



31.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulário Standard aggiornato al 2013 che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC.

E' stato consultato il "Piano di Gestione per i Siti di Interesse Comunitario (SIC) della Provincia di Cosenza" realizzato nel 2007 dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, tenendo sempre conto degli aggiornamenti riportati nel Formulário Standard successivamente aggiornato nel 2013.

L'area delimitata comprende una parte della valle incisa dal fiume Follone che scorre lungo il versante orientale della catena costiera a sud di Fagnano Castello. Questo tratto di valle comprende in particolare due tratti fluviali: un tratto del fiume Follone e un tratto del suo tributario fino alla loro confluenza. La vegetazione potenziale dell'area in cui si inserisce il sito è rappresentata da una faggeta macroterma legata ad un bioclina supratemperato inferiore iperumido marcatamente oceanico. Queste caratteristiche climatiche favoriscono sulla catena costiera la diffusione della faggeta anche a quote relativamente basse a cui sugli altri rilievi calabresi corrispondono tipologie forestali più termofile (querceti, castagneti e pinete). La presenza del faggio a quote così basse è spiegata infatti dall'estrema nebulosità che si verifica anche nel periodo estivo a partire dai 650-700 m circa. Questa peculiarità climatica favorisce lo sviluppo di faggete caratterizzate da una più complessa struttura con un ricco strato arbustivo in cui prevalgono arbusti sempreverdi quali agrifoglio (*Ilex aquifolium*), pungitopo (*Ruscus aculeatus*), dafne laurella (*Daphne laureola*). Questo tipo di faggeta corrisponde all'*Anemone apenninae-Fagetum*, associazione dei *Fagetalia sylvaticae*, endemica dei rilievi dell'appennino meridionale. Nel sito al faggio si trova sporadicamente associato il cerro (*Quercus cerris*), castagno (*Castanea sativa*), acero montano (*Acer pseudoplatanus*) e ontano napoletano (*Alnus cordata*). L'area del sito è caratterizzata da estese formazioni forestali a tigli e aceri tipiche delle forre umide. Questi boschi formano una fascia continua che caratterizza i fianchi del vallone ed entra in contatto con il bosco igrofilo in basso e con la faggeta in alto. Il sottobosco è ricco di specie nemorali quali *Hedera helix*, *Vinca major*, *Acanthus mollis*, *Helleborus bocconei*, ecc. Queste formazioni sono tipiche degli ambienti di forra e sono piuttosto rare nel territorio provinciale. Esse vengono inquadrare nell'ambito dell'alleanza *Ostryon carpiniifoliae*, che riunisce i boschi misti soprattutto ad aceri, tigli ed olmi legati ad un microclima piuttosto umido e fresco, localizzati in forre e valleciole.

Habitat di interesse comunitario

Dalla stesura del PdG, l'elenco degli habitat non ha subito aggiornamenti.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	34.12
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	17.58

Specie di interesse comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - II Direttiva 92/43/CEE)



Per l'avifauna, vengono segnalate specie di interesse conservazionistico non elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE), quali *Aegithalos caudatus*, *Buteo buteo*, *Carduelis chloris*, *Certhia brachydactyla*, *Columba palumbus*, *Erithacus rubecula*, *Fringilla coelebs*, *Oriolus oriolus*, *Parus caeruleus*, *Parus major*, *Phylloscopus collybita*, *Sitta europaea*, *Strix aluco*, *Sylvia atricapilla*, *Turdus merula*.

Non sono riportate specie di allegato per altri gruppi faunistici.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	LR Birds
B	A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo				3			LC	
B	A087	<i>Buteo buteo</i>	Poiana				3	2	2	LC	
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone				2			NT	
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino				2			LC	
B	A208	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio		2A;3A					LC	
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso				2	2		LC	
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello				3			LC	
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo				2			LC	
B	A329	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella				2			LC	
B	A330	<i>Parus major</i>	Cinciallegra				2			LC	
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo				2	2		LC	
B	A332	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore				2			LC	
B	A219	<i>Strix aluco</i>	Allocco				2		2	LC	
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera				2	2		LC	
B	A283	<i>Turdus merula</i>	Merlo		2B		3			LC	

Altre specie di interesse conservazionistico

Non sono segnalate altre specie faunistiche di interesse conservazionistico.



31.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, si utilizzano i parametri indicati nel formulario standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	A	C	B	B
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	D			

Specie		Formulario standard									
		Popolazione nel sito					Valutazione del sito				
Codice	Nome scientifico	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
			Mn	Mx							
A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A087	<i>Buteo buteo</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A363	<i>Carduelis chloris</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A208	<i>Columba palumbus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	p				P	DD	C	B	B	B
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A329	<i>Parus caeruleus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A330	<i>Parus major</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A332	<i>Sitta europaea</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A219	<i>Strix aluco</i>	p				P	DD	C	B	B	B
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A283	<i>Turdus merula</i>	p				P	DD	C	B	C	B



31.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

I fattori di pressione di seguito elencati sono stati redatti utilizzando come fonti disponibili i dati riportati nel Piano di Gestione.

Fruizione turistica: un eventuale aumento dei flussi turistici ed il calpestio all'esterno della rete sentieristica può rappresentare una minaccia al normale dinamismo del sottobosco della faggeta. Attualmente non si riscontrano effetti rilevanti del fenomeno, tuttavia una fruizione controllata di alcune aree più vulnerabili potrebbe evitare in futuro eventuali danni sull'ecosistema.

Raccolta incontrollata. Alcune specie dalle fioriture appariscenti potrebbero essere oggetto di raccolta indiscriminata e subire danni nella consistenza della popolazione. Tra le specie potenzialmente minacciate sono da ricordare *Aquilegia viscosa*, *Ilex aquifolium*, *Ruscus aculeatus*. Mancano studi floristici di base da permettere una prima valutazione delle specie effettivamente a rischio.

Captazione delle acque. Gli ambienti umidi di alto valore naturalistico presenti nella faggeta sono particolarmente sensibili a qualunque intervento di regimazione delle acque superficiali. Ogni alterazione nella falda acquifera superficiale provoca rapidi e drastici cambiamenti nella struttura ed estensione degli habitat igrofilii.

Manutenzione e taglio del bosco. Le pratiche di pulizia del sottobosco e la rimozione del legname marcescente limitano la naturale evoluzione del sottobosco e andrebbero limitati compatibilmente al mantenimento della viabilità e nel rispetto delle norme di sicurezza. Il bosco è principalmente influenzato dalle attività di ceduzione (ceduo e ceduo matricinato) con ampi lembi degradati e sostituiti da cespuglieti.

Inquinamento genetico. Sebbene ancora non confermato, rappresenta una minaccia potenziale il verificarsi di inquinamento genetico dei consorzi boschivi, dovuto alla potenziale presenza di specie alloctone affini (in particolare, per le specie del genere *Abies*, *Pinus* e *Alnus*). E' ormai noto come l'introduzione di specie esotiche abbia favorito fenomeni di inquinamento genetico e di erosione genetica in quanto la presenza di tali specie ha in molti casi provocato la scomparsa di specie autoctone da interi territori. Tuttavia meno percepibile, ma ugualmente dannosa è l'introduzione in natura di cloni di specie presenti nella flora spontanea del territorio, ma provenienti da popolazioni di aree diverse. La diversità genetica infatti non si ferma al livello di specie, ma si manifesta attraverso l'espressione di genotipi e razze locali diversi. L'introduzione di individui di diversa origine può portare frequentemente a fenomeni di ibridazione o di competizione con gli individui autoctoni e quindi alla irrimediabile scomparsa dei genotipi locali.

I fattori di maggior disturbo per le specie forestali riguardano la conduzione degli ambienti forestali: in questo senso le pratiche gestionali non dovrebbero portare a una semplificazione strutturale del bosco.

Codice	Habitat	Fattori di pressione/Minacce	Impatti potenziali
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	<ul style="list-style-type: none">Fruizione turistica non regolamentataCaptazione delle acque	<ul style="list-style-type: none">Degradazione degli habitat forestali (semplificazione strutturale e compositiva)



Codice	Habitat	Fattori di pressione/Minacce	Impatti potenziali
		<ul style="list-style-type: none"> • Raccolta incontrollata di funghi e flora spontanea • Applicazione di interventi selvicolturali inappropriati 	<ul style="list-style-type: none"> • Degradazione del suolo • Diffusione di specie invasive • Riduzione della biodiversità
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fruizione turistica non regolamentata • Raccolta incontrollata di funghi e flora spontanea • Applicazione di interventi selvicolturali inappropriati 	<ul style="list-style-type: none"> • Degradazione degli habitat forestali (semplificazione strutturale e compositiva) • Degradazione del suolo • Diffusione di specie invasive • Perdita di biodiversità.

Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Caccia • Agricoltura (es uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione) • Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica) • Inquinamento delle acque superficiali • Processi biotici e abiotici naturali • Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc. • Canalizzazione • Modifica della struttura dei corsi d'acqua 	<ul style="list-style-type: none"> • Trasformazione/scomparsa dell'habitat idoneo alla sosta e all'alimentazione
A087	<i>Buteo buteo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bracconaggio (es. uccisioni illegali, prelievo di uova e piccoli) • Selvicoltura (es. ceduzione) • Apertura di piste forestali • Incendi • Disturbo antropico (es. Fotografia naturalistica) • Eolico • Caccia • Linee elettriche • Urbanizzazione • Escursionismo a piedi • Escursionismo con veicoli motorizzati (es. quad, fuoristrada, motocross, enduro, trial) 	<ul style="list-style-type: none"> • Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A363	<i>Carduelis chloris</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pascolo • Caccia • Agricoltura • Urbanizzazione • Processi biotici e abiotici 	<ul style="list-style-type: none"> • Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		naturali	
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Disboscamento• Rimozione di piante morte e deperienti• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A208	<i>Columba palumbus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Opere di bonifica• Inquinamento• Caccia• Attività antropiche	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Disboscamento• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A329	<i>Parus caeruleus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A330	<i>Parus major</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		<ul style="list-style-type: none">• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	alimentazione
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura intensiva• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A332	<i>Sitta europaea</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A219	<i>Strix aluco</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Circolazione di mezzi meccanici (quad, moto da cross, auto)• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura• Processi biotici e abiotici naturali• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A283	<i>Turdus merula</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		<ul style="list-style-type: none">• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	alimentazione



31.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Cosenza.

Obiettivi di conservazione

Per gli habitat che ospitano le popolazioni delle specie di particolare interesse l'**obiettivo generale** di gestione è il mantenimento e il ripristino dello stato attuale, mediante la riduzione e la regolamentazione dei fattori di disturbo, per raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente ed un assetto idrogeologico più stabile ed in equilibrio.

Obiettivi specifici per l'avifauna sono: l'avvio di indagini per la raccolta dei dati riguardante la presenza di Anfibi, Rettili e Mammiferi, e Uccelli nei siti in cui non risultano segnalate specie (Serra Nicolino – Piano d'Albero, Varconcello di Mongrassano); la stesura di check-list ragionate con la specifici cazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono; la definizione degli habitat idonei per tali specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione.

Misure di conservazione

9180* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i> ; 9210* Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	
Tipologia	Descrizione
RE	Divieto di captazione delle acque e danneggiamento delle sorgenti di interventi che possano modificare gli andamenti della falda che interessano l'habitat;
RE	Individuazione di aree di particolare pregio naturalistico da sottoporre a interventi di preservazione;
RE	Nel caso di imposizione di divieti di utilizzazione/fruizione, possibile acquisto dei diritti di uso del territorio.
RE	Regolamentare la fruizione da parte dei visitatori;
RE	Regolamentare le attività selvicolturali sulla base dei principi della GFS nel rispetto di quanto previsto dalle PMPF e dei contenuti della Legge regionale 12 ottobre 2012, n. 45, per garantire il rispetto delle dinamiche naturali della vegetazione e della fauna selvatica;
RE	Adottare una serie di interventi e misure per il contenimento della diffusione abnorme delle specie invasive;
RE	Nelle zone governate a ceduo favorire nel medio e lungo periodo l'evoluzione verso la fustaia mediante l'applicazione del metodo del rilascio intensivo di allievi. Nel breve periodo e in situazioni favorevoli, è possibile continuare con l'applicazione della forma di governo a ceduo, eventualmente, prevedendo un allungamento del turno, riducendo l'ampiezza delle tagliate, rilasciando sul letto di caduta la ramaglia minuta e tutte le specie arboree e arbustive di qualsiasi specie e in qualsiasi condizione vegetativa, presenti allo stato sporadico. Nelle situazioni più difficili effettuare interventi molto leggeri per stimolare l'accrescimento dei soggetti più vigorosi e predisporre il terreno per accogliere la rinnovazione naturale. Nei casi più difficili adottare come forma di gestione la preservazione. Rilasciare sempre le piante arboree e arbustive di specie presenti allo stato sporadiche in qualsiasi condizione si trovino, per favorirne la ridiffusione. Lasciare anche le piante morte in piedi o cadute a terra.
RE	Rilasciare sul letto di caduta la ramaglia minuta ($\varnothing < 5$ cm) sparsa sul terreno. Solo in prossimità di aree frequentate da turisti e gitanti prevedere l'allontanamento per una distanza non superiore a 5 m dal ciglio della strada.
RE	Vietare l'introduzione di specie alloctone;
RE	Ripulitura delle scarpate dalle specie erbacee e arbustive in prossimità delle strade per evitare il



	diffondersi di incendi. Effettuare anche delle potature secche e verdi fino a 2/3 m di altezza delle piante che costituiscono l'orlo del bosco nelle zone particolarmente soggette al fenomeno degli incendi e in prossimità delle zone particolarmente frequentate dai gitanti.
RE	Nelle zone particolarmente frequentate dai gitanti prevedere delle aree attrezzate in modo da evitare il disperdersi dei gitanti. Prevedere anche appositi contenitori per la raccolta dei rifiuti.
RE	Prevedere anche dei sentieri in modo da consentire la fruizione da parte dei turisti senza arrecare danni.
RE	Mantenimento del reticolo idrico di quota senza imbrigliamenti o canalizzazioni spinte.
GA/RE	Favorire la presenza di alberi di grandi dimensioni e struttura sufficiente a rappresentare potenziali siti di nidificazione (rapaci diurni e notturni, picidi, passeriformi forestali legati ad habitat maturi) e alimentazione. Favorire inoltre la presenza di necromassa (a terra e in piedi).
GA	Puntare ad un'attenta ricostruzione strutturale, al fine di ridurre la frammentazione del bosco;
GA	Mantenere strutture disetaneiformi;
GA	Favorire la presenza di altre specie arboree e arbustive attualmente allo stato sporadico, per favorire l'evoluzione verso cenosi miste;
MR	Avviare programmi di monitoraggio finalizzati alla migliore comprensione delle dinamiche in atto, per elaborare strategie gestionali mirate al mantenimento della connettività e nello stesso tempo valorizzando il mosaico vegetazionale che caratterizza il sito;
PD	Azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione, turisti, cacciatori e pescatori, operatori economici locali, scuole primarie di primo e di secondo grado, relativamente alla conservazione della biodiversità e alle specie che potenzialmente interferiscono con le attività produttive, attraverso la predisposizione di materiale informativo;
PD	Posa di pannelli informativi che dettagliano le principali vulnerabilità, modalità di accesso e fruizione dei siti Natura 2000.

ANFIBI E RETILI

Tipologia	Descrizione
MR	Promuovere piani di censimento e monitoraggio dell'erpetofauna

AVIFAUNA

Tipologia	Descrizione
MR	Avvio di campagne di censimento delle popolazioni
MR	Stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono;
MR	Definizione degli habitat idonei per le specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione
IN	Mantenimento delle stoppie nel periodo invernale e ritardo dell'aratura (con semina posticipata alla primavera)
GA	Mantenimento o creazione di zone ecotonali
PD	Promuovere campagne di educazione ambientale
MR	Promuovere campagne di monitoraggio delle popolazioni nidificanti (anche in ambito urbano) e dei contingenti svernanti.
RE	Regolamentare l'uso di pesticidi e fitofarmaci in agricoltura
IN	Introduzione o mantenimento di metodi di agricoltura biologica
MR	Promuovere indagini finalizzate allo studio qualitativo delle potenzialità faunistiche del territorio e di verifica della disponibilità di adeguate risorse trofiche, nonché studi particolareggiati finalizzati ad individuare potenziali interventi futuri.
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione (es. greti fluviali per l'occhione)
GA	Interventi di gestione del bosco, volti a preservare e ad incrementare l'habitat ottimale disponibile (es. regolamentare taglio e asportazione piante vetuste e deperienti)
RE	Regolamentare le pratiche selvicolturali
RE	Proibizione della distruzione o danneggiamento intenzionale dei nidi e ricoveri dei rapaci.



32 SIC IT9310067 Foreste Rossanesi

CODICE: SIC IT9310067

**DENOMINAZIONE:
Foreste Rossanesi**

32.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

Estensione dell'area SIC

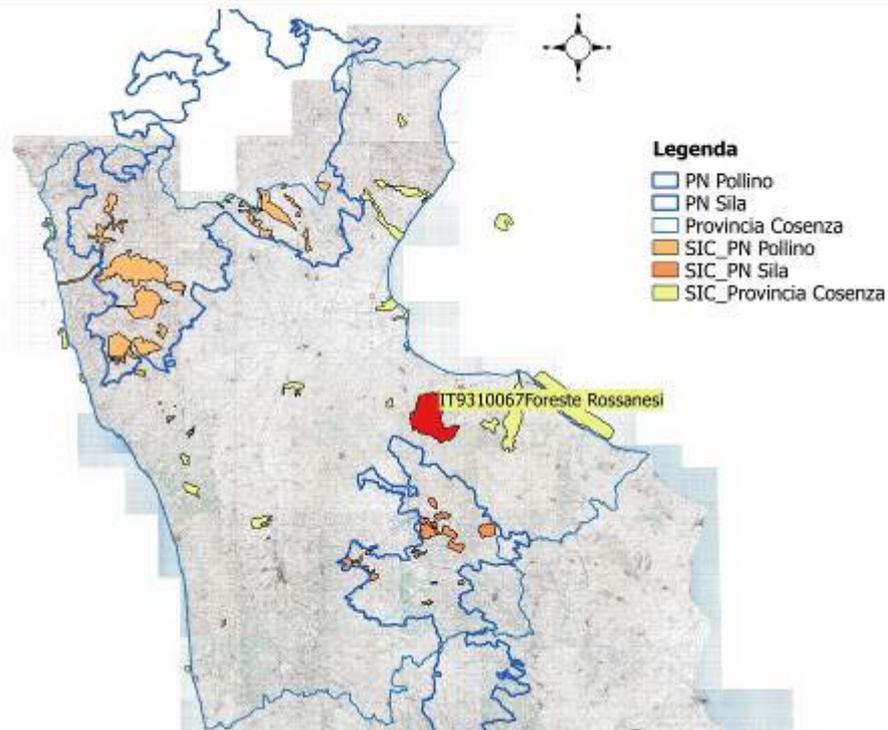
Il sito designato con il codice IT9300067 "Foreste Rossanesi" comprende un'area collinare che si estende da nord, presso località Gurgulia e Cozzo Albanese, fino a sud presso Pietre Pizzute e S. Onofrio, nella Sila greca. Verso nord l'area è delimitata da una estesa piana alluvionale che è una zona subpianeggiante intensamente coltivata e antropizzata e che ospita numerosi corsi d'acqua che sfociano nel mar Ionio. Il corso d'acqua principale che attraversa l'area delle foreste rossanesi è il torrente Cino che nasce da Cozzo del Pesco (1183 m s.l.m.) e scorre verso nord fino a sfociare nel mar Ionio. L'area è attraversata anche da altri tributari di bacini che sfociano sempre nel mar Ionio.

Il sito ha una superficie di ca. 4.200 ha ed è compreso nei limiti comunali di Rossano, Corigliano Calabro e Longobucco.

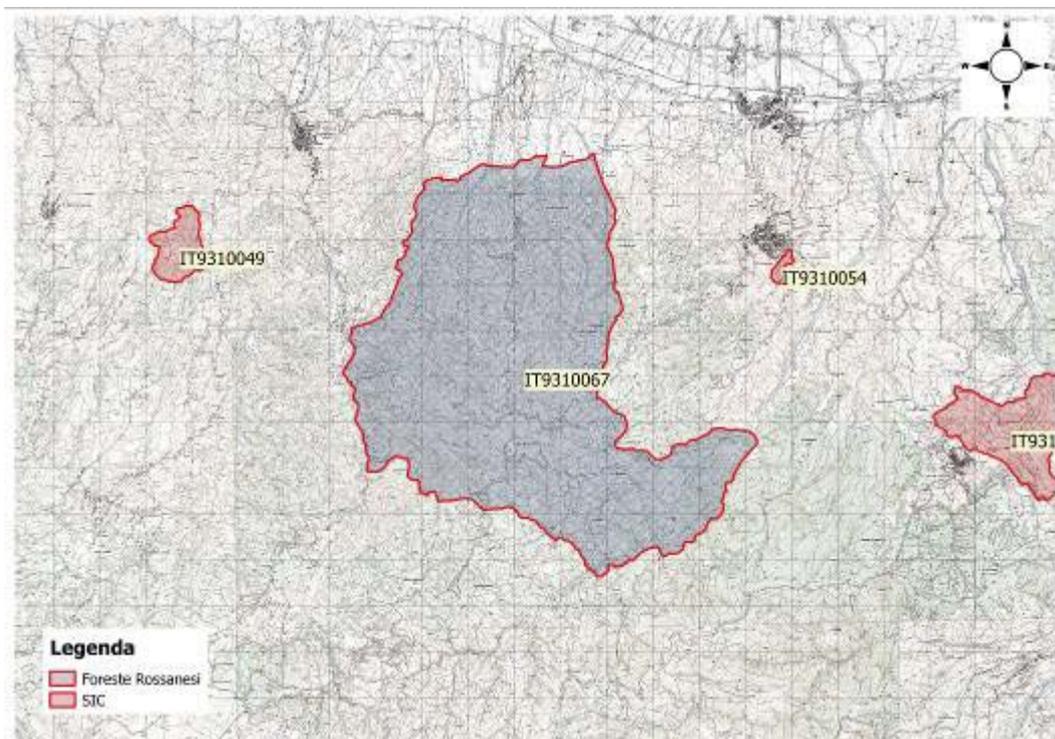


foto CHLORA





Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale della Sila e del Parco Nazionale del Pollino



Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



Inquadramento geologico e pedologico

L'area in esame si sviluppa nella fascia collinare del comune di Rossano Calabro, il cui centro storico si colloca sulla sommità di un piastrone roccioso conglomeratico poggiante direttamente sul bedrock cristallino metamorfico. Il territorio di Rossano Calabro si estende nella parte nord orientale della Calabria ed occupa una porzione del versante nord della Sila. Ha forma subquadrangolare con il lato n costituito dalla linea costiera del mar Jonio. Morfologicamente nel territorio di Rossano si evidenziano due tipi di paesaggio principali: una pianura costiera caratterizzata da pendenze lievi e con i versanti collinari che degradano verso mare, e le pendici del rilievo silano, caratterizzato da morfologia aspra ed articolata e con pendenze notevoli. Da un punto di vista geolitologico si rilevano in affioramento tipi litologici che ricoprono un largo arco della storia della terra. Essi, infatti, rappresentano formazioni che vanno dal paleozoico all'attuale. La stratigrafia in molte parti del territorio è stata condizionata ed interessata da un importante sovrascorrimento delle formazioni pre-cenozoiche sulla potente successione eocenica rappresentata dalle arenarie a cemento calcareo e calcari arenacei. Inoltre, tutto il territorio risulta fortemente tettonizzato da famiglie di faglie di compressione terziaria di notevole entità, frammiste a reticoli di faglie normali più recenti che, nelle aree costiere sono occultate dai sedimenti pleistocenici o subattuali. Le successioni stratigrafiche delle formazioni mesozoiche, per lo più trasgressive, sono discordanti. Infine vengono citate le formazioni continentali costituite da detriti di falda e da depositi alluvionali presenti nelle depressioni vallive e nelle aree di pianura. La rete idrografica fondamentale del territorio è impostata prevalentemente sui fiumi Trionto, Coserie, Colognati, Cino e su torrenti minori. Tutti questi corsi d'acqua presentano regimi torrentizi con punte di piena, per il fiume Trionto assai elevate e fortemente influenzate dalla acclività dei versanti, dalla scarsa copertura vegetale, dalla permeabilità scarsa dei terreni soprattutto nelle parti vallive, ed dalla concentrazione delle precipitazioni in periodi molto brevi. Tale situazione ha prodotto la formazione di letti di piena che hanno una larghezza di molto superiore a quella dei letti di magra. In particolare nell'area SIC in esame si rilevano in affioramento rocce garnitoidi (graniti, granodioriti, dioriti, quarzo dioriti) appartenenti ad un plutone acido che intrude ed altera il complesso metamorfico incassante rappresentato nell'area in esame da scisti filladici, nella zona di S. Onofrio si rilevano in affioramento sedimenti calcarei mesozoici fortemente compressi, che si collocano sulle rocce ignee e metamorfe che precedenti. Morfologicamente si colloca alle pendici del rilievo silano caratterizzate da morfologia aspra ed articolata e con pendenze notevoli (oltre il 30%) interrotte da piccoli pianori che alle quote più basse costituiscono evidenti forme terrazzate. I versanti sono intensamente solcati da profonde incisioni, per lo più ad andamento S-N in cui si convogliano le acque di dilavamento. Cartograficamente l'area ricade nei fogli 230 IV S.E "Rossano", 230 IV S.O. "San Giorgio Albanese" e 230 IV N.O. "Corigliano Calabro" della carta geologica della Calabria in scala 1:25.000 (Cassa per il Mezzogiorno).

Substrato pedogenetico e suolo

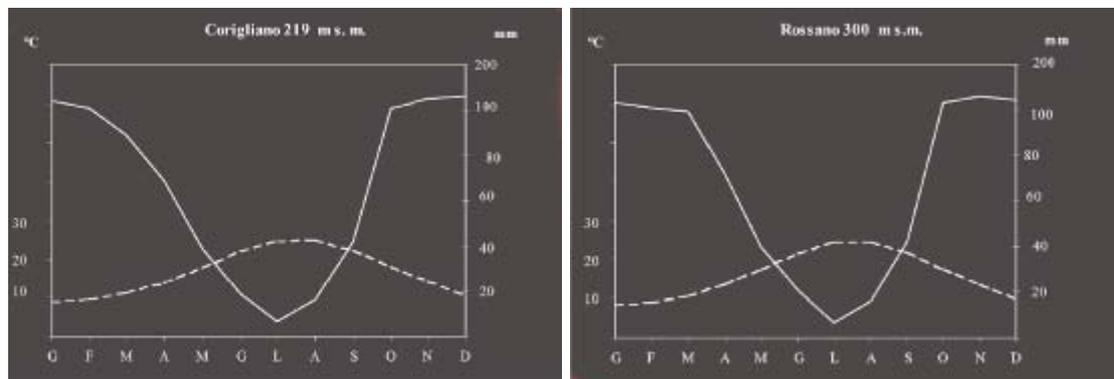
Secondo la "Carta dei Suoli della Calabria 2003" ARSSA –Calabria si tratta di aree caratterizzate da un'associazione di suoli moderatamente profondi, con scheletro comune, tessitura grossolana, a prevalente reazione acida, con riserva idrica moderata e drenaggio buono.

Inquadramento climatico

Secondo la classificazione fitoclimatica di Pavari (1916), l'area ricade nella zona di transizione fra la sottozona calda e media del *Lauretum*.



Secondo la classificazione bioclimatica di Rivas-Martinez (1999), la stazione di Rossano ricade nella regione climatica mediterranea, termotipo termomediterraneo superiore e ombrotipo subumido inferiore.



Diagrammi climatici



32.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulário Standard aggiornato al 2013 che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC.

E' stato consultato il "Piano di Gestione per i Siti di Interesse Comunitario (SIC) della Provincia di Cosenza" realizzato nel 2007 dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, tenendo sempre conto degli aggiornamenti riportati nel Formulário Standard successivamente aggiornato nel 2013.

Le foreste rossanesi ricoprono un'ampia area collinare nella Sila greca, quasi completamente ricoperta da boschi mediterranei sempreverdi (leccete) alternati a lembi di macchia mediterranea, mentre a quote superiori prevalgono i boschi decidui a cerro e farnetto con tratti di fustaia matura ed esemplari arborei ultrasecolari. La vegetazione potenziale dell'area alle quote più basse è rappresentata da querceti sempreverdi e misti inquadrabili nei *Quercetea ilicis*. Le leccete della Sila greca sono inquadrabili nell'*Erico-Quercetum ilicis* Brullo, Di Martino & Marcenò 1977, associazione caratterizzata dalla presenza abbondante di *Erica arborea* e alcune elementi dei *Pistacio - Rhamnetalia alaterni* come *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis* e *Olea europea*, che formano uno strato arboreo-arbustivo abbastanza denso. Sono abbondanti le specie a portamento lianoso come *Rubia peregrina*, *Tamus communis*, *Asparagus acutifolius*, *Clematis flammula*, *C. cirrhosa*. Nello strato erbaceo si rinvergono poche specie, per la questa fitocenosi è distribuita preferenzialmente su substrati silicei con suoli poco profondi, solitamente su pendii piuttosto accidentati nell'ambito del bioclimate termomediterraneo superiore subumido. A quote più elevate sono presenti altri aspetti di lecceta inquadrabili nel *Teucro-Quercetum ilicis* Gentile 1969 Em. Brullo & Marcenò, caratterizzate dalla presenza di *Teucrium siculum*, specie tipicamente calcifuga ed endemica dell'Italia centro-meridionale. La degradazione della lecceta dà origine a fitocenosi non sempre tipificabili, caratterizzate da *Erica arborea* e *Cytisus villosus*. Nel sito sono frequenti boschi a *Quercus frainetto*, specie a distribuzione balcanica, a cui si associano, nello strato arboreo, *Quercus ilex* e spesso *Quercus dalechampi* e *Fraxinus ornus*. Lo strato arbustivo è ricco di specie dei *Quercetalia ilicis* e dell'*Erico - Quercion ilicis* fra le quali *Erica arborea*, *Phyllirea latifolia*, *Ruscus aculeatus*, *Myrtus communis*, *Rosa sempervirens* e tra le specie a portamento lianoso si rinvergono *Rubia peregrina*, *Asparagus acutifolius* e *Tamus communis*. Queste formazioni sono inquadrare nell'associazione *Quercetum Frainetto-ilicis* Scelsi & Spampinato 1995 Il farnetto è più abbondante oltre i 600 m di quota dove si associa *Quercus cerris*, *Acer neapolitanus*, *Castanea sativa*, *Acer pseudoplatanus*, *Malus sylvestris*, *Sorbus domestica* e *Sorbus torminalis* e caratterizza l'associazione *Cytiso-Quercetum frainetto* Scelsi & Spampinato 1996. Tra le specie del sottobosco si rilevano *Teucrium siculum*, *Erica arborea*, *Cytisus villosus*, specie acidofili le differenziali dell'associazione, oltre a varie specie del *Quercion frainetto* e dei *Quercetalia pubescenti - petraea*. Fra queste le più frequenti risultano *Oenanthe pimpinelloides*, *Lathyrus niger*, *Clinopodium vulgare* ssp. *arundanum*, *Festuca heterophylla*, *Helleborus bocconeii* ssp. *intermedius*, *Lathyrus venetus*, *Melica uniflora*. Tali cenosi, che si rinvergono a quote comprese fra i 600 e i 1050 m, formano una fascia abbastanza continua su substrati acidi e subacidi di varia natura quali graniti, scisti, arenarie e argille.

Habitat di interesse comunitario



Dalla stesura del PdG, l'elenco degli habitat ha subito alcune modifiche è stato aggiunto l'habitat 91M0 a cui sono stati recentemente riferiti i boschi di querce caducifoglie a cerro, farnia e farnetto, in sostituzione del 9280 (non presente in Italia).

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	173.9
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	86.96
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	739.12
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	565.21
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	347.82
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	869.55
9530*	Pinete (sub) mediterranee di pini neri endemici	304.34

Specie di interesse comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - II Direttiva 92/43/CEE)

Nel SIC è segnalata la presenza del cerambice delle querce (*Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758), uno dei coleotteri più grandi d'Europa (24-60 mm di lunghezza). Le larve di forma leggermente conica, rigonfia nella parte anteriore, bianco giallastre e carnose, con capo sclerificato e di colore arancione-rosso, si distinguono per le enormi dimensioni, che possono raggiungere i 100 mm di lunghezza. Vive in boschi maturi di quercia su piante di notevoli dimensioni, preferibilmente in zone diradate del bosco. Gli adulti vivono fino a due mesi (tra luglio e fine agosto) e sono attivi specialmente al tramonto e si nutrono di linfa e frutti maturi. Le uova sono deposte nelle parti morte di alberi vivi. Le larve completano il loro sviluppo in 3-5 anni, scavando profonde gallerie nel legno, del quale si alimentano. In Italia è ampiamente distribuito dal Nord fino all'Appennino centrale, mentre nell'Appennino meridionale la specie è molto rara e localizzata. In Calabria la specie è rara e localizzata.

Per l'avifauna, si conferma la presenza di *Sylvia undata*, come specie elencata nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE). Inoltre, vengono segnalate altre specie di interesse conservazionistico quali *Aegithalos caudatus*, *Buteo buteo*, *Carduelis cannabina*, *Carduelis chloris*, *Certhia brachydactyla*, *Columba palumbus*, *Dendrocopos major*, *Erithacus rubecula*, *Fringilla coelebs*, *Loxia curvirostra*, *Parus ater*, *Parus caeruleus*, *Parus major*, *Picus viridis*, *Regulus ignicapillus*, *Sitta europaea*, *Strix aluco*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia cantillans*, *Sylvia melanocephala*, *Turdus merula*, *Turdus viscivorus*.

L'erpetofauna è caratterizzata dalla presenza del cervone, il più grande serpente della regione.

Non esistono contributi specifici sulla flora del sito. Non sono segnalate specie degli allegati II e IV della Direttiva Habitat.



Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	LR Birds
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Cerambice delle querce			II e IV	X			LC	
B	A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo				3			LC	
B	A087	<i>Buteo buteo</i>	Poiana				3	2	2	LC	
B	A366	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello				3			NT	
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone				2			NT	
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino				2			LC	
B	A208	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio		2A;3A					LC	
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore				2			LC	
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Cervone			II, IV	2			LC	
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso				2	2		LC	
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello				3			LC	
B	A369	<i>Loxia curvirostra</i>	Crociere				2			LC	
B	A328	<i>Parus ater</i>	Cincia mora				2			LC	
B	A329	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella				2			LC	
B	A330	<i>Parus major</i>	Cinciallegra				2			LC	
B	A235	<i>Picus viridis</i>	Picchio verde				2			LC	
B	A318	<i>Regulus ignicapillus</i>	Regolo				2			NT	
B	A332	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore				2			LC	
B	A219	<i>Strix aluco</i>	Allocco				2		2	LC	
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera				2	2		LC	
B	A304	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina				2	2		LC	
B	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto				2	2		LC	
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	Magnanina				2	2		VU	
B	A283	<i>Turdus merula</i>	Merlo				3			LC	
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela				3			LC	

Altre specie di interesse conservazionistico

Nel SIC è segnalato *Lucanus tetraodon* Thunberg, 1806, gli adulti di possono raggiungere i 5 cm di lunghezza. In questa specie il dimorfismo sessuale è molto accentuato: la femmina, di dimensioni notevolmente inferiori, presenta mandibole molto ridotte anche se estremamente taglienti. La larva, molto grossa e rigonfia, presenta i caratteri tipici delle larve degli Scarabaeoidei. Si sviluppa nelle ceppaie delle vecchie piante di latifoglie, evitando le conifere. Gli adulti compaiono in estate e vivono poche settimane, nutrendosi di sostanze liquide zuccherine.



Nel sito sono altresì segnalate la rana appenninica ed il ramarro occidentale

Fauna				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
I	60857	<i>Lucanus tetraodon</i>	Lucanus tetraodon						LC
R		<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale		IV	2			LC
A	1206	<i>Rana italica</i>	Rana appenninica	X	IV	2			LC

Flora	Endemismo	Stato di protezione						
Nome scientifico		Dir. Habitat (IV, V)	Berna App 1	CITES	LR IUCN Italia 2013	LR IUCN Italia (1992; 1997)	LR Calabria (1997)	Altro
<i>Celtis australis</i>							VU	
<i>Linaria dalmatica</i>						EN	VU	
<i>Paeonia mascula</i>							EN	
<i>Salix brutia</i>	X							
<i>Teline monspessulana</i>							VU	
<i>Tilia plathyphyllos</i>							VU	



32.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, si utilizzano i parametri indicati nel formulario standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	B	C	B	B
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	B	C	B	B
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	B	C	B	B
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	C	C	B	B
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	B	C	B	B
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	B	C	B	B
9530*	Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici	B	C	B	B

Specie		Formulario standard									
		Popolazione nel sito					Valutazione del sito				
Codice	Nome scientifico	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
			Mn	Mx							
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	P				P	DD	C	B	C	C
A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A087	<i>Buteo buteo</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A366	<i>Carduelis cannabina</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A363	<i>Carduelis chloris</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A208	<i>Columba palumbus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A237	<i>Dendrocopos major</i>	p				P	DD	C	B	C	B
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	p				P	DD	C	A	A	A
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A369	<i>Loxia curvirostra</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A328	<i>Parus ater</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A329	<i>Parus caeruleus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A330	<i>Parus major</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A235	<i>Picus viridis</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A318	<i>Regulus ignicapillus</i>	p				P	DD	C	B	C	B



A332	<i>Sitta europaea</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A219	<i>Strix aluco</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A304	<i>Sylvia cantillans</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	p				V	DD	C	B	C	B
A302	<i>Sylvia undata</i>	p	50	50	p		G	D			
A283	<i>Turdus merula</i>	p				P	DD	C	B	B	B
A287	<i>Turdus viscivorus</i>	p				P	DD	C	B	C	B



32.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

I fattori di pressione di seguito elencati sono stati redatti utilizzando come base i dati riportati nel Piano di Gestione.

Parte del sito è soggetta ad utilizzazione forestale che se non adeguatamente controllata può costituire un fattore di minaccia, non consentendo il mantenimento di quei parametri di naturalità che hanno motivato l'individuazione del sito.

Le principali minacce sono rappresentate da:

Ceduazione e pratiche di ripulitura del sottobosco. Nel sito si conservano lembi di vegetazione forestale con presenza di piante vetuste che conferiscono particolare valore naturalistico al sito. Anche il mantenimento delle piante marcescenti al suolo è determinante per il mantenimento della biodiversità dell'ecosistema forestale.

Incendi. Particolarmente a rischio sono da considerarsi i lembi di lecceta e le pinete. L'alta pressione turistica sull'area nei periodi estivi (soprattutto in prossimità delle strade e di aree ristoro) aumenta la probabilità di insorgenza di incendi accidentali.

Raccolta incontrollata di funghi e flora spontanea. Alcune specie dalle fioriture appariscenti potrebbero essere oggetto di raccolta indiscriminata e subire danni nella consistenza della popolazione. Tra le specie potenzialmente minacciate sono da ricordare *Cyclamen repandum*, *Paeonia mascula*, *Ilex aquifolium*, *Ruscus aculeatus*.

Inquinamento genetico. Sebbene ancora non confermato, rappresenta una minaccia potenziale il verificarsi di inquinamento genetico dei consorzi boschivi, dovuto alla potenziale presenza di specie alloctone affini (in particolare, per le specie del genere *Abies*, *Pinus* e *Alnus*). E' ormai noto come l'introduzione di specie esotiche abbia favorito fenomeni d'inquinamento genetico e di erosione genetica in quanto la presenza di tali specie ha in molti casi provocato la scomparsa di specie autoctone da interi territori. Tuttavia meno percepibile, ma ugualmente dannosa è l'introduzione in natura di cloni di specie presenti nella flora spontanea del territorio, ma provenienti da popolazioni di aree diverse. La diversità genetica, infatti, non si ferma al livello di specie, ma si manifesta attraverso l'espressione di genotipi e razze locali diversi. L'introduzione d'individui di diversa origine può portare frequentemente a fenomeni d'ibridazione o di competizione con gli individui autoctoni e quindi all'irrimediabile scomparsa dei genotipi locali.

Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758 è fortemente minacciata dalla distruzione dell'habitat (foreste mature) a causa di incendi, impatto antropico con abbattimento delle vecchie piante e rimozione dal bosco di alberi monumentali morti o deperienti. Dalla frammentazione boschiva e dal conseguente isolamento delle popolazioni.

Codice	Habitat	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	<ul style="list-style-type: none">• Incendio• Sovrappascolo• Attività agricola	<ul style="list-style-type: none">• Frammentazione dell'habitat• Nitrificazione e compattazione dei suoli• Perdita di biodiversità
6220*	Percorsi substeppici di	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo	<ul style="list-style-type: none">• Nitrificazione del suolo e



Codice	Habitat	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
	graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>		ingresso di specie nitrofile
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	<ul style="list-style-type: none">• Inappropriata applicazione delle modalità di gestione• Eliminazione parziale del sottobosco• Incendi• Raccolta incontrollata di funghi e flora spontanea• Attività ricreative non regolamentate• Modalità di gestione inappropriate	<ul style="list-style-type: none">• Degradazione degli habitat forestali (semplificazione strutturale e compositiva)• Degradazione del suolo• Diffusione di specie alloctone invasive• Perdita di biodiversità.
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	<ul style="list-style-type: none">• Inappropriata applicazione delle attività selvicolturali;• Interventi di eliminazione del sottobosco• Incendi• Raccolta incontrollata di funghi e flora spontanea• Attività ricreative non regolamentate• Modalità di gestione inappropriate	<ul style="list-style-type: none">• Degradazione degli habitat forestali (semplificazione strutturale e compositiva)• Degradazione del suolo• Diffusione di specie alloctone invasive;• Perdita di biodiversità.
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	<ul style="list-style-type: none">• Inappropriata applicazione delle attività selvicolturali nel caso dei cedui• Eliminazione parziale del sottobosco• Incendi• Raccolta incontrollata di funghi e flora spontanea;• Attività ricreative non regolamentate• Modalità di gestione inappropriate	<ul style="list-style-type: none">• Degradazione degli habitat forestali (semplificazione strutturale e compositiva)• Degradazione del suolo• Diffusione di specie alloctone invasive• Perdita di biodiversità.
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	<ul style="list-style-type: none">• Ceduzioni non regolamentate• Ripuliture del sottobosco;• Incendi• Raccolta incontrollata di funghi e flora spontanea;• Inquinamento genetico;• Attività ricreative non regolamentate• Modalità di gestione inappropriate	<ul style="list-style-type: none">• Degradazione degli habitat forestali (semplificazione strutturale e compositiva)• Degradazione del suolo• Diffusione di specie alloctone invasive• Perdita di biodiversità.
9530*	Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici	<ul style="list-style-type: none">• Ripuliture del sottobosco;• Incendi• Raccolta incontrollata di funghi e flora spontanea• Inquinamento genetico• Attività ricreative non regolamentate• Modalità di gestione	<ul style="list-style-type: none">• Degradazione degli habitat forestali (semplificazione strutturale e compositiva)• Degradazione del suolo• Diffusione di specie alloctone invasive• Perdita di biodiversità.



Codice	Habitat	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		inappropriate	

Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	<ul style="list-style-type: none">• Eccesso di pulizia del bosco con abbattimento delle vecchie piante e rimozione dal bosco di alberi monumentali morti o deperienti• Depauperamenti delle popolazioni nel caso di eccessivi prelievi per scopo collezionistico	<ul style="list-style-type: none">• Distruzione dell'habitat (foreste mature) a causa di incendi• Frammentazione dell'habitat forestale sia a causa di incendi o disboscamento• Rimboschimento con essenze arboree inadatte o alloctone• Cambiamenti climatici
A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (es uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione)• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Inquinamento delle acque superficiali• Processi biotici e abiotici naturali• Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc.• Canalizzazione• Modifica della struttura dei corsi d'acqua	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat idoneo alla sosta e all'alimentazione
A087	<i>Buteo buteo</i>	<ul style="list-style-type: none">• Braconaggio (es. uccisioni illegali, prelievo di uova e piccoli)• Selvicoltura (es. ceduzione)• Apertura di piste forestali• Incendi• Disturbo antropico (es. Fotografia naturalistica)• Eolico• Caccia• Linee elettriche• Urbanizzazione• Escursionismo a piedi• Escursionismo con veicoli motorizzati (es. quad, fuoristrada, motocross, enduro, trial)	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A366	<i>Carduelis cannabina</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
A363	<i>Carduelis chloris</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Disboscamento• Rimozione di piante morte e deperienti• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A208	<i>Columba palumbus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Opere di bonifica• Inquinamento• Caccia• Attività antropiche	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A237	<i>Dendrocopos major</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Rimozione di piante morte e deperienti• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura• Uccisione diretta	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione e perdita di habitat• Prelievo per la terraristica
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Disboscamento• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A369	<i>Loxia curvirostra</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Rimozione di piante morte e deperienti	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		<ul style="list-style-type: none">• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	
A328	<i>Parus ater</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A329	<i>Parus caeruleus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A330	<i>Parus major</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A235	<i>Picus viridis</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di siepi e filari alberati• Rimozione di piante morte e deperienti• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A318	<i>Regulus ignicapillus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disboscamento• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		naturali	
A332	<i>Sitta europaea</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A219	<i>Strix aluco</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Circolazione di mezzi meccanici (quad, moto da cross, auto)• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura• Processi biotici e abiotici naturali• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A304	<i>Sylvia cantillans</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura intensiva• Abbandono dei sistemi pastorali• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura• Processi biotici e abiotici naturali• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A302	<i>Sylvia undata</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura• Processi biotici e abiotici naturali• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A283	<i>Turdus merula</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		<ul style="list-style-type: none">• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	alimentazione
A287	<i>Turdus viscivorus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura (Uso di pesticidi)• Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione• Disturbo antropico• Rimozione di piante morte e deperienti• Rimozione di siepi e filari alberati• Urbanizzazione• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione



32.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Cosenza.

Obiettivi di conservazione

Per gli habitat che ospitano le popolazioni delle specie di particolare interesse l'**obiettivo generale** di gestione è il mantenimento e il ripristino dello stato attuale, mediante la riduzione e la regolamentazione dei fattori di disturbo, per raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente ed un assetto idrogeologico più stabile ed in equilibrio. **Obiettivi specifici** per l'avifauna sono: la stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono; stesura di Piani d'Azione per la gestione delle specie d'interesse conservazionistico come *Sylvia undata*; la definizione degli habitat idonei per tali specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione;

Misure di conservazione

5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	
Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le aree naturali e di macchia
RE	Realizzare un attento monitoraggio; e mettere in atto azioni per la prevenzione degli incendi
RE	Incentivare l'adozione di attività agricole con azioni a basso impatto ambientale
PD	Avviare programmi di educazione ambientale e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica
GA	Coinvolgere le comunità locali e le associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione dei siti;
MR	Monitorare annualmente le aree interessate da pratiche agricole per verificare le pratiche adoperate
GA	Promuovere interventi di rimozione di specie vegetali esotiche;

6220* Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	
Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le aree erbose naturali e seminaturali
RE	Realizzare un attento monitoraggio e mettere in atto azioni per la prevenzione degli incendi. Usare il fuoco prescritto per mantenere la copertura erbacea.
IN	Incentivare l'attuazione di coltivazioni biologiche e lavorazioni a basso impatto ambientale nelle aree limitrofe all'habitat
RE	Destinare le proprietà pubbliche o almeno una porzione significativa del sito (pari ad almeno il 10%) all'evoluzione spontanea verso termini più maturi delle diverse serie di vegetazione;

91M0 Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere; 92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> ; 9260 Boschi di <i>Castanea sativa</i> ; 9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> ; 9530* Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici	
Tipologia	Descrizione
RE	Progettare e mettere in atto una rete di monitoraggio per studiare le dinamiche evolutive e programmare azioni volte a contenere il rischio incendio;
RE	Evitare di introdurre/favorire specie alloctone o che possono favorire quelle invasive;
RE	Garantire la conservazione delle caratteristiche idrologiche del sito e la presenza del mosaico di habitat igrofilo presenti



RE	Pianificare l'attività di gestione dei vari habitat sulla base dei principi della GFS nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle PMPF della Regione Calabria, delle indicazioni contenute nella Legge regionale 12 ottobre 2012, n. 45, per favorire le dinamiche evolutive della vegetazione forestale e della fauna selvatica, evitando l'introduzione di specie alloctone, favorire la rinaturalizzazione dei soprassuoli dove sono state introdotte nel passato e contenere la diffusione di invasive;
RE	Nel medio e lungo periodo favorire la conversione dei cedui in fustaia applicando il metodo del rilascio intensivo di allievi; nel breve periodo, nelle situazioni più favorevoli e dove i soprassuoli non presentano problemi per la rinnovazione agamica o danni per attacchi di patogeni è possibile continuare con la gestione tradizionale del ceduo. È necessario adottare alcuni accorgimenti quali ridurre l'ampiezza delle tagliate, allungare i turni, rilasciare la ramaglia minuta sul letto di caduta, salvaguardare tutte le specie presenti allo stato sporadico, lasciare piante/ceppaie a invecchiamento indefinito, lasciare eventuali piante/gruppi di piante secche in piedi o cadute a terra. Rilasciare anche matricine del vecchio ciclo deperienti o seccagginose in quanto costituiscono habitat favorevoli per la biodiversità e, più in generale per la fauna selvatica. Rilasciare anche il sottobosco costituito da specie arbustive ove presente. Distanziare nello spazio e nel tempo le utilizzazioni su aree contigue. Rilasciare piante di origine gamica/agamica di grandi dimensioni di specie differenti da quelle del ceduo per la disseminazione e l'aumento della diversità biologica.
RE	Rilascio di ramaglia minuta ($\varnothing < 5$ cm) a terra
RE	Ripulitura delle scarpate in prossimità delle strade e nelle zone di confine con proprietà private/pubbliche interessate da una vegetazione erbacea e/o arbustiva prevedere l'apertura di fasce parafuoco, larghe non più di 5 m. Sulle piante di margine effettuare una leggera potatura in modo da innalzare la chioma evitando così che incendi radenti si trasformino in incendi di chioma.
RE	Dove sono presenti popolamenti misti governati a ceduo con specie che possono raggiungere dimensioni molto differenti fra di loro favorire l'applicazione del trattamento a fustaia chiara con la conseguente possibilità di ottenere soprassuoli estremamente differenziati già su piccole superfici, caratterizzati da una grande robustezza e da una spiccata capacità di resilienza;
GA	Mantenere all'interno del bosco le piccole radure e i vuoti in quanto costituiscono habitat particolari, ricchi di biodiversità;
GA	Favorire nel tempo la formazione di strutture complesse, da avviare nel medio e lungo periodo verso popolamenti di origine prevalentemente gamica e a struttura di tipo disetaneo.
GA/RE	Favorire la presenza di alberi di grandi dimensioni e struttura sufficiente a rappresentare potenziali siti di nidificazione (rapaci diurni e notturni, picidi, passeriformi forestali legati ad habitat maturi) e alimentazione. Favorire inoltre la presenza di necromassa (a terra e in piedi).
GA	Favorire la presenza sulla stessa superficie di piante di diverse specie arboree, arbustive ed erbacee in modo da accrescere la robustezza del sistema e la sua capacità di resilienza, frutto anche dell'aumentata eterogeneità e biodiversità del soprassuolo;
RE	Nel caso di rimboschimenti/pinete di pino nero di Calabria prevedere interventi di rinaturalizzazione dei soprassuoli coetanei puri. Interventi cauti, continui e capillari in modo da stimolare le dinamiche evolutive secondo quanto previsto dalle attuali PMPF della Regione Calabria. Prevedere interventi di eliminazione della vegetazione erbacea lungo le strade e nelle zone frequentate dai turisti come misura preventiva contro gli incendi. In questi casi è opportuna anche una spalcatura secca e verde fino a 3 m di altezza.
RE	Nel caso di cedui di castagno in buone condizioni vegetative è opportuna un leggero allungamento del turno per limitare i problemi di degradazione e impoverimento del suolo, riducendo l'ampiezza delle tagliate e prevedendo un intervallo di 4/5 anni fra utilizzazioni su aree contigue. Salvaguardia di tutte le specie presenti all'interno del ceduo allo stato sporadico.
RE	Nel caso di presenza di piante destinate nel passato alla produzione di castagne, per l'elevato valore storico-culturale e ambientale che hanno, è opportuno mantenerle quanto più a lungo possibile. È opportuno eseguire delle potature eliminando le parti attaccate da patogeni e mantenerle sempre vigorose.
RE	Nelle aree particolarmente frequentate dai turisti è necessario realizzare aree pic-nic opportunamente attrezzate.
MR	Avviare programmi di monitoraggio finalizzati alla migliore comprensione delle dinamiche in atto, per elaborare strategie gestionali mirate al mantenimento della connettività e nello stesso tempo valorizzando il mosaico vegetazionale che caratterizza il sito;



PD	Azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione, turisti, cacciatori e pescatori, operatori economici locali, scuole primarie di primo e di secondo grado, relativamente alla conservazione della biodiversità e alle specie che potenzialmente interferiscono con le attività produttive, attraverso la predisposizione di materiale informativo;
PD	Avviare programmi di educazione ambientale nelle scuole, di sensibilizzazione ed informazione della popolazione locale sugli habitat e su Rete Natura 2000.
PD	Promuovere azioni di sensibilizzazione ed educazione ambientale per contrastare la raccolta di specie vegetali rare e funghi;
PD	Posa di pannelli informativi che dettagliano le principali vulnerabilità, modalità di accesso e fruizione dei siti Natura 2000.

INVERTEBRATI**Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758**

Tipologia	Descrizione
RE	Nei paesaggi forestale aumentare la connettività nei rispetti della ricrescita naturale del bosco.
RE	Favorire attività forestali che prevedono il rilascio di matricine nei boschi cedui.
RE	Divieto assoluto di abbattere esemplari di grosse dimensioni di piante secolari di latifoglie in genere.
RE	Vietare la rimozione di tronchi morti o deperenti a terra o in piedi.
RE	Divieto di rinnovazione artificiale.
RE	Obbligo di valutazione di incidenza per le attività organizzate legate alla fruizione turistica o agonistica che implicano l'uso di mezzi motorizzati o afflusso ingente di persone.
RE	Divieto di realizzazione di nuove discariche o nuovi impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti nonché ampliamento di superficie di quelli esistenti.
GA	La selvicoltura deve essere compatibile con la conservazione degli habitat di interesse comunitario ed il mantenimento di una diversità ambientale il più possibile elevata, sia per quanto concerne la composizione specifica che la complessità strutturale. Deve garantire il rispetto delle dinamiche naturali della vegetazione forestale, contenendo il più possibile l'invasione di specie alloctone.
GA	Valorizzazione della funzionalità ecosistemica del bosco attraverso il rilascio di: piante vecchie e di grande diametro; legno morto, sia in piedi che a terra; piante con cavità. Nel caso di boschi cedui vanno implementati in numero le matricine esistente, eventualmente rilasciandone di nuove ad ogni taglio intercalare.
GA	Censimento di alberi monumentali e/o rari.
GA	Proteggere le piante vetuste isolate.
GA	Sviluppo di programmi di conservazione di specie prioritarie, minacciate e rare ex situ.
GA	Realizzazione di interventi di ripristino di habitat degradati o frammentati volti alla riqualificazione ed all'ampliamento delle porzioni di habitat esistenti e riduzione della frammentazione
IN	Mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti
IN	Mantenimento degli elementi forestali, nei pressi di bacini idrici naturali e artificiali
IN	Gestione forestale che favorisca l'evoluzione all'alto fusto e la disetaneità e l'aumento della biomassa vegetale morta
IN	Conservazione di radure e chiarie all'interno delle compagini forestali
MR	Attivare monitoraggi per migliorare e valutare status, consistenza e distribuzione delle popolazioni.
PD	Predisposizione di cartellonistica al fine di individuare agevolmente sul territorio i siti Natura 2000.
PD	Posa di pannelli informativi che dettagliano le principali vulnerabilità, modalità di accesso e fruizione dei siti Natura 2000.
PD	Azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione, relativamente alla conservazione della biodiversità attraverso la predisposizione di materiale informativo
PD	Informazione e sensibilizzazione per agricoltori ed allevatori relativamente all'adozione di sistemi agrocolturali eco-compatibili.
PD	Formazione di varie figure professionali e categorie attive sul territorio dei siti Natura 2000 (operatori turistici, amministratori, guide naturalistiche, ecc.).



ANFIBI E RETTILI	
Tipologia	Descrizione
RE	Garantire la conservazione delle caratteristiche idrologiche del sito e la presenza del mosaico di habitat igrofilo presenti
IN	Conservazione di radure e chiarie all'interno delle compagini forestali
MR	Attivare monitoraggi per migliorare e valutare status, consistenza e distribuzione delle popolazioni.
PD	Informazione e sensibilizzazione dell'opinione pubblica verso il rispetto dell'erpetofauna
RE	Limitare i fattori di disturbo, soprattutto nei pressi di siti di nidificazione
GA	Mantenimento o creazione di zone ecotonali
MR	Avvio di campagne di censimento delle popolazioni

AVIFAUNA	
Tipologia	Descrizione
MR	Avvio di campagne di censimento delle popolazioni
MR	Stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono;
MR	Definizione degli habitat idonei per le specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione
IN	Mantenimento delle stoppie nel periodo invernale e ritardo dell'aratura (con semina posticipata alla primavera)
RE	Limitare i fattori di disturbo, soprattutto nei pressi di siti di nidificazione
GA	Mantenimento o creazione di zone ecotonali
PD	Promuovere campagne di educazione ambientale
MR	Promuovere campagne di monitoraggio delle popolazioni nidificanti (anche in ambito urbano) e dei contingenti svernanti.
RE	Regolamentare l'uso di pesticidi e fitofarmaci in agricoltura
IN	Introduzione o mantenimento di metodi di agricoltura biologica
MR	Promuovere indagini finalizzate allo studio qualitativo delle potenzialità faunistiche del territorio e di verifica della disponibilità di adeguate risorse trofiche, nonché studi particolareggiati finalizzati ad individuare potenziali interventi futuri.
PD	Mantenimento e il ringiovanimento degli ambienti aperti naturali e semi-naturali, anche attraverso il pascolo programmato.
IN	Incentivare l'uso di pratiche agricole rotazionali, il mantenimento dei prati polifiti permanenti, il mantenimento o ringiovanimento di ambienti aperti (praterie primarie, prati umidi, prati magri, praterie xeriche, ambienti sabbiosi e rocciosi con vegetazione discontinua e bassa, anche attraverso il decespugliamento, lo sfalcio di prati e di altri habitat di alimentazione)
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione
RE	Limitare l'omogeneizzazione degli habitat agricoli
RE	Regolamentare gli interventi di canalizzazione e l'alterazione dei gretifluviali.
RE	Limitare le pratiche agricole di tipo intensivo
GA	Interventi di gestione del bosco, volti a preservare e ad incrementare l'habitat ottimale disponibile (es. regolamentare taglio e asportazione piante vetuste e deperienti)
RE	Regolamentare le pratiche selvicolturali
RE	Proibizione della distruzione o danneggiamento intenzionale dei nidi e ricoveri dei rapaci.



33 SIC IT9310068 Vallone S. Elia

CODICE: SIC IT9310068

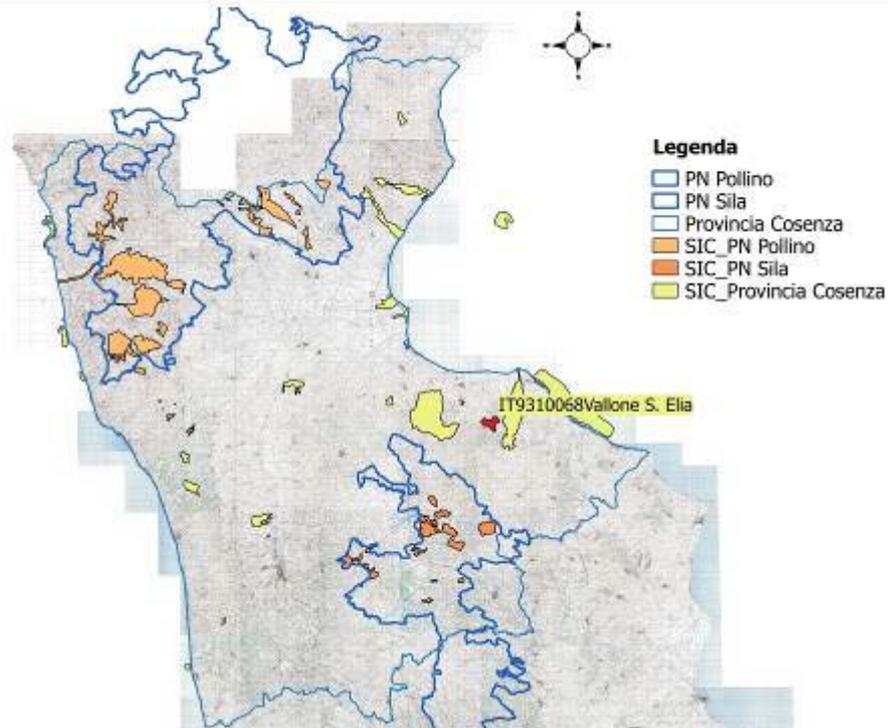
**DENOMINAZIONE:
Vallone S. Elia**

33.1 SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

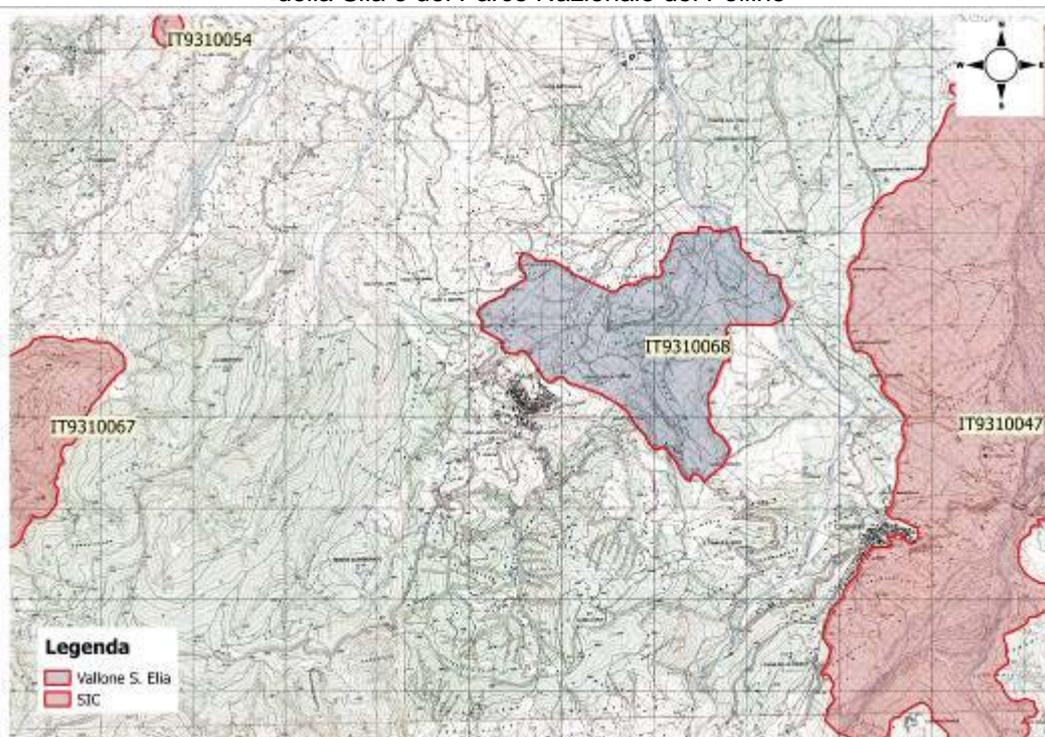
Estensione dell'area SIC

Il sito designato con il codice IT9300068 "Vallone S. Elia" occupa un'area della fascia collinare della Sila greca, e delimita un'area a morfologia accidentata ricca di affioramenti rocciosi subverticali e scarpate, immerse in un paesaggio argillitico poco acclive. Il sito ha una superficie di 114 ha circa e presenta un'altitudine media di 300 m s.l.m. Ricade interamente nel territorio comunale di Paludi.





Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale della Sila e del Parco Nazionale del Pollino



Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



Inquadramento geologico e pedologico

Cartograficamente l'area ricade nei fogli 230 IV S.E "Rossano", e 230 I S.O. "Calopezzati" della Carta Geologica della Calabria in scala 1:25.00 (Cassa per il Mezzogiorno). In generale il territorio in esame si colloca sul lato ionico della penisola calabra, nella parte meridionale del golfo di Taranto. In particolare nell'area comprendente il SIC si rilevano in affioramento rocce appartenenti al complesso metamorfico rappresentato da scisti filladici, associati a sedimenti argillosi ed arenacei ascrivibili al miocene medio-superiore. L'assetto morfologico rispecchia quelli che sono stati i processi tettonici ed erosivi che hanno interessato l'area, creando un fitto sistema di dislocazioni tettoniche con fagliamenti e piegamenti degli strati ben evidenti. L'analisi aereofotogrammetrica evidenzia come siano presenti segni di instabilità pregressa che rendono il territorio fortemente soggetto al dissesto idrogeologico di tipo franoso, come confermato da numerose aree di distacco e accumuli franosi residui. Uno dei versanti è caratterizzato da un movimento franoso attivo, con le caratteristiche di uno scorrimento e che si sviluppa fino alla base (Vallone S. Elia).

Tale situazione di instabilità risulta indicata anche nelle cartogreffe relative al P.A.I. Piano di Assetto Geologico Regionale, precisamente nella tav. 078-089 riguardante il comune di Paludi, dove il versante ricade all'interno di una fascia di rispetto frana con rischio r4. Il sistema idrografico principale della zona, partendo dalla Sila greca, scorre verso nord-est e si scarica nel mar Ionio. Tra la Sila ed il mare i fiumi hanno inciso molto profondamente il terreno.

Substrato pedogenetico e suolo

Il sito oggetto di studio, secondo la "Carta dei Suoli della Calabria 2003" ARSSA –Calabria è caratterizzata dalla seguente unità cartografica di seguito descritta

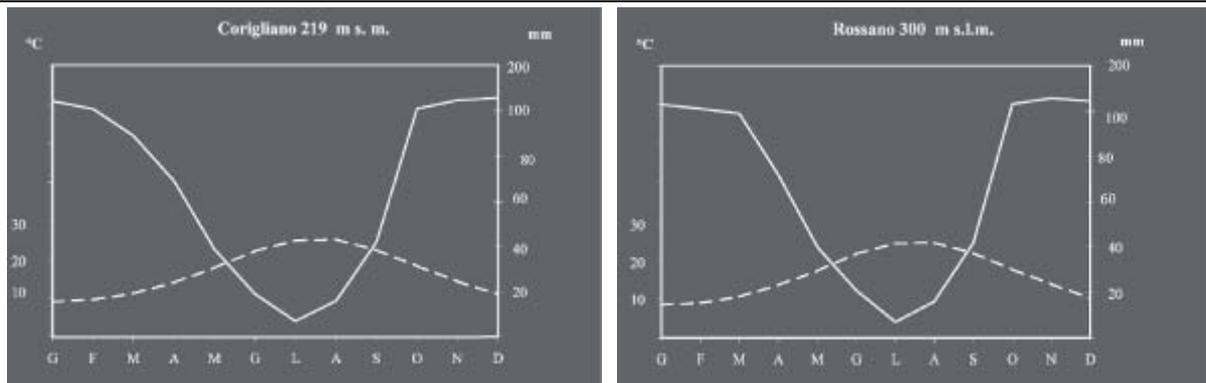
(6.10): si tratta di versanti a profilo rettilineo con substrato marnoso di epoca miocenica.

Uso del suolo: seminativo. Il sottosistema pedologico (soil scape) è formato da un complesso di suoli a profilo A-Bk-Bg e suoli a profilo Ap-Bk-Bw. Si tratta di suoli da profondi a moderatamente profondi, grossolani, a tessitura moderatamente fine, con scheletro da abbondante ad assente, a reazione da alcalina a subalcalina, da molto a fortemente calcarei, con riserva idrica elevata e drenaggio da buono a lento.

Inquadramento climatico

Il sito di interesse comunitario codificato come IT9310068 denominato "Vallone Sant'Elia", secondo la classificazione fitoclimatica di Pavari (1916) l'area ricade nella zona di transizione fra la sottozona calda e media del *Lauretum*.

Secondo la classificazione bioclimatica di Rivas-Martinez (1999), la stazione di Rossano ricade nella regione climatica mediterranea, termotipo termomediterraneo superiore e ombrotipo subumido inferiore.



Diagrammi climatici



33.2 SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulário Standard aggiornato al 2013 che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC.

È stato consultato il "Piano di Gestione per i Siti di Interesse Comunitario (SIC) della Provincia di Cosenza" realizzato nel 2007 dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, tenendo sempre conto degli aggiornamenti riportati nel Formulário Standard successivamente aggiornato nel 2013.

Il sito include un sistema di rupi e pareti verticali colonizzate da vegetazione casmofitica, arbusteti mediterranei e formazioni erbacee xeriche. La vegetazione potenziale dell'area è rappresentata da querceti sempreverdi e misti inquadrabili nei *Quercetea ilicis*. Le leccete della Sila greca sono inquadrabili nell'*Erico-Quercetum ilicis* Brullo, Di Martino & Marcenò 1977, associazione caratterizzata dalla presenza abbondante di *Erica arborea* e alcune elementi dei *Pistacio - Rhamnetalia alaterni* come *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis* e *olea europea*, che formano uno strato arboreo-arbustivo abbastanza denso. Sono abbondanti le specie a portamento lianoso come *Rubia peregrina*, *Tamus communis*, *Asparagus acutifolius*, *Clematis flammula*, *C. cirrhosa*. Questa fitocenosi è distribuita preferenzialmente su substrati silicei con suoli poco profondi, solitamente su pendii accidentati.

Nell'ambito del bioclima termomediterraneo. Ampi tratti del sito sono caratterizzati da macchia mediterranea caratterizzata dalla dominanza di arbusti sempreverdi, in particolare il lentisco (*Pistacia lentiscus*), che mostra una maggiore capacità di recupero in seguito agli incendi. Altre specie frequenti sono il ginestrone (*Spartium junceum*), il mirto (*Myrtus communis*), la ginestra spinosa (*Calicotome infesta*). Queste formazioni sono inquadrare dell'ordine dei *Pistacio-Rhamnetalia* dei *Quercetea ilicis*. Gli aspetti più degradati in seguito agli incendi sono caratterizzati dalla dominanza di cisti (*Cistus incanus*, *Cistus salvifolius*) e dall'ingresso di specie erbacee delle praterie substeppeiche. Le pareti verticali rappresentano l'aspetto paesaggisticamente e naturalisticamente più significativo del sito, anche perché sono il potenziale sito di nidificazione per molte specie protette di uccelli. Sulle rupi si rilevano aspetti di vegetazione camefitica caratterizzata da arbusti bassi e prostrati inquadrabili nella classe *Cisto-Micromerietea*. Queste formazioni si presentano notevolmente frammentate a causa degli incendi frequenti che favoriscono la scomparsa degli elementi arbustivi e la penetrazione di specie erbacee delle praterie xeriche. Nel sito il fondovalle è caratterizzato da una boscaglia ripariale discontinua a *Salix alba*, *Tamarix africana*, *Populus alba* e *Salix purpurea* inquadrabile nei *Populetalia albae*.

Habitat di interesse comunitario

Dalla stesura del PdG, l'elenco degli habitat non ha subito modifiche.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	57.26
6220*	Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	66.07
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)	30.83



Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	145.36

Specie di interesse comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - II Direttiva 92/43/CEE)

Per l'avifauna, si conferma la presenza di *Circaetus gallicus*, *Falco peregrinus*, *Milvus migrans*, *Milvus milvus*, *Neophron percnopterus*, come specie elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE). Inoltre, vengono segnalate altre specie di interesse conservazionistico quali *Buteo buteo* e *Falco tinnunculus*.

L'erpetofauna è caratterizzata da una specie di rettile, il cervone, ed una di anfibio, la salamandrina dagli occhiali, tra quelle incluse in allegato II della Direttiva.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	LR Birds
B	A087	<i>Buteo buteo</i>	Poiana				3	2	2	LC	
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone		1		3	2	2	VU	
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Cervone			II, IV	2			LC	
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino		1		2	2	1	LC	
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio				2	2	2	LC	
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno		1		3	2	2	NT	
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale		1		3	1;2	2	VU	
B	A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Capovaccaio		1		3	1;2	2	CR	
A	1175	<i>Salamandrina terdigitata</i>	Salamandrina dagli occhiali			II, IV	2			LC	

Altre specie di interesse conservazionistico

È riportata la presenza dell'endemica rana appenninica. Non esistono contributi specifici sulla flora del sito. Non sono segnalate specie di flora degli allegati II e IV della Direttiva Habitat.

Fauna				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
A	1206	<i>Rana italica</i>	Rana appenninica	X	IV	2			LC



33.3 SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, si utilizzano i parametri indicati nel formulario standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	B	C	B	B
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	B	C	B	B
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)	B	C	C	C
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	B	C	C	C

Specie	Formulario standard										
	Codice	Nome scientifico	Popolazione nel sito					Valutazione del sito			
Tipo			Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
			Mn	Mx	i,p						
A087	<i>Buteo buteo</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	r	1	1	p		G	C	B	C	B
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A103	<i>Falco peregrinus</i>	p	1	1	p		G	C	B	C	B
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A073	<i>Milvus migrans</i>	r	1	1	p		G	C	B	C	B
A074	<i>Milvus milvus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	p	1	1	p		G	B	B	C	A
1175	<i>Salamandrina terdigitata</i>	p				P	DD	C	B	B	B



33.4 SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

I fattori di pressione di seguito riportati sono stati redatti utilizzando come fonti disponibili i dati contenuti nel Piano di Gestione.

Gran parte del sito è nel complesso sottoposto a pesanti pressioni dovute principalmente a:

- Sfruttamento agricolo delle aree a pendenza limitata;
- Deforestazione;
- Incendi frequenti;
- Pascolo incontrollato e conseguente nitrificazione e compattazione dei suoli.

Gli *habitat arbustivi e forestali* in particolare risultano frammentati e impoveriti ed attualmente sono localizzati nelle aree meno accessibili. Questi habitat sono particolarmente sensibili a:

- Incendi che nell'area avvengono di frequente (molto probabilmente anche di tipo doloso);
- Pascolo incontrollato che si estende anche nelle boscaglie e negli arbusteti residui;
- Ingresso di specie ruderali e modificazioni della struttura della vegetazione in prossimità dei sentieri;
- Deforestazione.

Gli *habitat igrofili* sono anch'essi localizzati e frammentati in seguito alle trasformazioni avvenute nel territorio. Minacce particolari a questo habitat sono legate a:

- Sfruttamento (per scopi agricoli) delle acque del torrente;
- Inquinamento dei suoli e delle acque a causa della presenza di discariche abusive;
- Invasione di specie nitrofile ed avventizie;
- Deforestazione (il torrente che costeggia il lato occidentale del sito è completamente privo di vegetazione forestale).

Gli *habitat rupicoli* sono quelli che caratterizzano paesaggisticamente il sito e che giocano un ruolo chiave per l'avifauna segnalata. I principali fattori di minaccia sono:

- Erosione eccessiva a causa della deforestazione delle aree sommitali;
- Incendio.

I *prati aridi* che coprono la maggior parte del sito sono in realtà un complesso mosaico di fitocenosi di origine secondaria la cui composizione e struttura è determinata dai principali fattori di pressione presenti:

- Incendio;
- Pascolo e nitrificazione dei suoli;
- Intensificazione dei processi erosivi nelle aree calanchive.



Codice	Habitat	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	<ul style="list-style-type: none">• Attività agricola in aree a pendenza limitata• Incendi frequenti• Sovrappascolo• Intensificazione dei fenomeni erosivi a causa della deforestazione delle aree sommitali• Attività agricola	<ul style="list-style-type: none">• Perdita di biodiversità• Frammentazione dell'habitat• Nitrificazione e compattazione dei suoli
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Intensificazione dei processi erosivi nelle aree calanchive• Attività agricola	<ul style="list-style-type: none">• Nitrificazione del suolo e ingresso di specie nitrofile• Frammentazione dell'habitat
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)	<ul style="list-style-type: none">• Attività agricole nelle zone adiacenti• Captazione delle acque;• Taglio delle piante• Ingresso di specie ruderali• Invasione di specie nitrofile e avventizie• Pascolo	<ul style="list-style-type: none">• Degradazione dei suoli;• Degradazione e frammentazione degli habitat forestali• Inquinamento delle acque• Modifiche della falda• Diffusione di specie invasive
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pascolo• Incendi• Utilizzazioni improprie;• Ingresso di specie ruderali	<ul style="list-style-type: none">• Degradazione del suolo• Degradazione e frammentazione degli habitat forestali• Diffusione di specie invasive

Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
A087	<i>Buteo buteo</i>	<ul style="list-style-type: none">• Braconaggio (es. uccisioni illegali, prelievo di uova e piccoli)• Selvicoltura (es. ceduzione)• Apertura di piste forestali• Incendi• Disturbo antropico (es. Fotografia naturalistica)• Eolico• Caccia• Linee elettriche• Urbanizzazione• Escursionismo a piedi• Escursionismo con veicoli motorizzati (es. quad, fuoristrada, motocross, enduro, trial)	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Deforestazione• Impianti eolici• Incendi• Processi biotici e abiotici	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat idoneo alla nidificazione e all'alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		naturali	
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura• Uccisione diretta• Disturbo antropico	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione e perdita degli habitat
A103	<i>Falco peregrinus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Bracconaggio (es. uccisioni illegali, prelievo di uova e piccoli)• Agricoltura (Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici)• Falconeria• Bocconi avvelenati• Disturbo antropico (es. Fotografia naturalistica)• Arrampicata• Eolico• Caccia• Linee elettriche• Urbanizzazione• Escursionismo a piedi• Escursionismo con veicoli motorizzati (es. quad, fuoristrada, motocross, enduro, trial)	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Bracconaggio (es. uccisioni illegali, prelievo di uova e piccoli)• Agricoltura (Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici)• Falconeria• Bocconi avvelenati• Disturbo antropico (es. Fotografia naturalistica)• Arrampicata• Eolico• Caccia• Linee elettriche• Urbanizzazione	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
A073	<i>Milvus migrans</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Deforestazione• Impianti eolici• Incendi• Processi biotici e abiotici naturali	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat idoneo alla nidificazione e all'alimentazione
A074	<i>Milvus milvus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Caccia• Agricoltura• Urbanizzazione• Deforestazione• Impianti eolici• Incendi	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat idoneo alla nidificazione e all'alimentazione



Codice	Specie	Fattori di pressione/minacce	Impatti potenziali
		<ul style="list-style-type: none">• Linee elettriche• Processi biotici e abiotici naturali	
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura intensiva• Agricoltura (es uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici, Fertilizzazione)• Disturbo antropico (es. fotografia naturalistica)• Impianti eolici• Inquinamento delle acque superficiali• Bocconi avvelenati• Modificazione dei sistemi naturali• Caccia• Arrampicata sportiva• Processi biotici e abiotici naturali• Eolico• Linee elettriche	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione/scomparsa dell'habitat di nidificazione e alimentazione
1175	<i>Salamandrina terdigitata</i>	<ul style="list-style-type: none">• Alterazione dei corpi idrici e della vegetazione ripariale• Introduzione di specie ittiche• Inquinamento	<ul style="list-style-type: none">• Trasformazione e perdita di habitat idonei al ciclo vitale della specie



33.5 SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Cosenza.

Obiettivi di conservazione

Per gli habitat che ospitano le popolazioni delle specie di particolare interesse l'**obiettivo generale** di gestione è il mantenimento e il ripristino dello stato attuale, mediante la riduzione e la regolamentazione dei fattori di disturbo, per raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente ed un assetto idrogeologico più stabile ed in equilibrio. **Obiettivi specifici** per l'avifauna: Avvio di indagini per la raccolta dei dati riguardante la presenza di Afi, Rettili e Mammiferi e Uccelli nei siti in cui non risultano segnalate specie; la stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono; definizione degli habitat idonei per tali specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione; la stesura di Piani d'Azione per la gestione e conservazione di specie di interesse comunitario in particolare per *Circaetus gallicus*, *Falco peregrinus*, *Milvus migrans*, *Milvus milvus*, *Neophron percnopterus*; Per alcune specie ornitiche si propone l'esecuzione di monitoraggi sulle popolazioni esistenti (così da individuare eventuali azioni di supporto a nuclei in diminuzione) e strategie gestionali ad hoc presentate nelle schede seguenti. Per l'erpetofauna: monitoraggio delle popolazioni presenti; Monitoraggio degli habitat idonei alla riproduzione.

Misure di conservazione

5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	
Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le aree naturali e di macchia
RE	Realizzare un attento monitoraggio; e mettere in atto azioni per la prevenzione degli incendi
RE	Incentivare l'adozione di attività agricole con azioni a basso impatto ambientale
PD	Avviare programmi di educazione ambientale e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica
GA	Coinvolgere le comunità locali e le associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione dei siti
MR	Monitorare annualmente le aree interessate da pratiche agricole per verificare le pratiche adoperate
GA	Promuovere interventi di rimozione di specie vegetali esotiche

6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	
Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le aree erbose naturali e seminaturali
RE	Realizzare un attento monitoraggio e mettere in atto azioni per la prevenzione degli incendi. Usare il fuoco prescritto per mantenere la copertura erbacea.
IN	Incentivare l'attuazione di coltivazioni biologiche e lavorazioni a basso impatto ambientale nelle aree limitrofe al habitat
RE	Destinare le proprietà pubbliche o almeno una porzione significativa del sito (pari ad almeno il 10%) all'evoluzione spontanea verso termini più maturi delle diverse serie di vegetazione

92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)	
Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le formazioni ripariali



RE	Realizzare un attento monitoraggio e attuare la prevenzione antincendio
RE	Regolamentare l'attività del pascolo
RE	Regolamentare l'attività di utilizzazione di queste cenosi secondo quanto previsto dalle PMPF e della Legge regionale 12 ottobre 2012, n. 45.
RE	Nel caso di interventi di taglio rilasciare la ramaglia minuta sul terreno
RE	Consentire il naturale dinamismo della vegetazione e ridurre il grado di frammentazione degli Habitat
RE	Controllo della qualità delle acque di deflusso per quanto riguarda la concentrazione di azoto e fosforo conseguenti alle attività agricole e alla presenza di reflui urbani; (attività agricola)
RE	Evitare o limitare il prelievo di inerti e le modificazioni del profilo delle aree adiacenti al corso d'acqua per ricavare terre da coltivare. Evitare anche sistemazioni in alveo che possano alterare il normale deflusso e difese di sponda
RE	Evitare l'introduzione di specie alloctone e/o invasive
GA	Eeguire interventi mirati alla ricostituzione della struttura delle cenosi di ripa al fine anche di ridurre la frammentazione del bosco
GA	Mantenere quanto più eterogenea possibile la struttura delle formazioni di ripa
GA/RE	Favorire la presenza di alberi di dimensioni compatibili con le caratteristiche della specie capaci di essere potenziali siti di nidificazione (rapaci diurni e notturni, picidi, passeriformi forestali legati ad habitat maturi) e alimentazione. Favorire inoltre la presenza di necromassa (a terra e in piedi)
GA	Favorire la rinnovazione di specie arboree e arbustive tipiche delle zone di ripa, modo da aumentare la diversità bioecologica del sito
GA	Incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale
MN	Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione delle cenosi di ripa e a individuare i principali fattori di pressione
PD	Avviare programmi di educazione ambientale nelle scuole, di sensibilizzazione ed informazione della popolazione locale sugli habitat e su Rete Natura
PD	Azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione, turisti, cacciatori e pescatori, operatori economici locali, scuole primarie di primo e di secondo grado, relativamente alla conservazione della biodiversità e alle specie che potenzialmente interferiscono con le attività produttive, attraverso la predisposizione di materiale informativo

9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	
Tipologia	Descrizione
RE	Effettuare una puntuale azione di monitoraggio del popolamento di leccio
RE	Attuare una puntuale attività di prevenzione e monitoraggio per la prevenzione degli incendi
RE	Nelle zone con abbondante vegetazione erbacea e arbustiva dove tradizionalmente sono frequenti gli incendi, prevedere al limite esterno dell'area protetta una fascia parafuoco di adeguata ampiezza
RE	Qualora sia possibile regolamentare il pascolo in funzione delle disponibilità di foraggio presente
RE	Nel medio-lungo periodo favorire la conversione a fustaia con il metodo del rilascio intensivo di allievi; nel breve periodo nel caso di aree con popolamenti in buone condizioni vegetative adottare la forma di governo a ceduo, riducendo l'ampiezza della tagliate in funzione della pendenza del terreno e rilasciando sul letto di caduta la frasca; nel caso di soprassuoli più o meno degradati allungare il turno e ridurre anche in questo caso l'ampiezza delle tagliate e rilasciando una matricinatura a gruppi (piccoli gruppi di ceppaie distribuite sul terreno in modo più o meno regolare); nelle aree con pendenza superiori all'80% evitare qualsiasi intervento di utilizzare e lasciare il soprassuolo alla libera evoluzione
RE	Rilasciare ceppaie e/o piante di dimensioni medie/grosse a invecchiamento indefinito
GA	Favorire attraverso interventi mirati che attenuino nelle situazioni dove sono in atto processi di rinnovazione di altre specie il grado di aduggiamento da parte del leccio e favoriscano la rinnovazione appena insediata di sughera, roverella, farnetto, cerro, ecc.
RE	Durante il ciclo di coltivazione eseguire un leggero sfollamento/diradamento quando c'è una significativa differenziazione dei polloni, favorendo quelli più promettenti e senza interrompere in modo significativa la volta verde. I polloni più piccoli debbono essere rilasciati sul letto di caduta
RE	Al momento della ceduzione rilasciare tutte le specie presenti allo stato sporadico in qualsiasi condizione vegetativa si trovino
RE	Nel lungo periodo mirare alla realizzazione di strutture di tipo disetaneo basate sulla



	rinnovazione agamica
RE	Salvaguardare le formazioni ripariali
RE	Evitare l'introduzione di specie invasive
GA	Incentivare l'adozione nelle zone limitrofe destinate alle colture agrarie, pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale
GA	Favorire la presenza di alberi di dimensioni e struttura sufficiente a rappresentare potenziali siti di nidificazione (rapaci diurni e notturni, picidi, passeriformi forestali legati ad habitat maturi) e alimentazione. Favorire inoltre la presenza di necromassa
MR	Avviare programmi di monitoraggio finalizzati alla migliore comprensione delle dinamiche in atto, per elaborare strategie gestionali mirate al mantenimento della connettività e nello stesso tempo valorizzando il mosaico vegetazionale che caratterizza il sito
PD	Azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione, turisti, cacciatori e pescatori, operatori economici locali, scuole primarie di primo e di secondo grado, relativamente alla conservazione della biodiversità e alle specie che potenzialmente interferiscono con le attività produttive, attraverso la predisposizione di materiale informativo
PD	Avviare programmi di educazione ambientale nelle scuole, di sensibilizzazione ed informazione della popolazione locale sugli habitat e su Rete Natura 2000

ANFIBI E RETTILI

Tipologia	Descrizione
MR	Monitorare le popolazioni di anfibi e rettili ed i siti idonei alla loro riproduzione
RE	Monitorare la presenza ed evitare l'introduzione di specie ittiche alloctone
RE	Salvaguardare le formazioni ripariali
GA	Incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale;
PD	Avviare programmi di educazione ambientale al rispetto dell'erpeto fauna

AVIFAUNA

Tipologia	Descrizione
MR	Avvio di campagne di censimento delle popolazioni
MR	Stesura di check-list ragionate con la specificazione dell'origine, dello status di conservazione e del valore delle popolazioni presenti in rapporto alla situazione generale della specie alla quale appartengono
MR	Definizione degli habitat idonei per le specie e valutazione del grado di specializzazione e quindi della vulnerabilità di ciascuna popolazione
RE	Piano d'Azione per la gestione di altre specie d'interesse conservazionistico (es. <i>Neophron percnopterus</i> , <i>Milvus milvus</i> , <i>Milvus migrans</i>)
IN	Mantenimento delle stoppie nel periodo invernale e ritardo dell'aratura (con semina posticipata alla primavera)
RE	Limitare i fattori di disturbo, soprattutto nei pressi di siti di nidificazione
GA	Mantenimento o creazione di zone ecotonali
PD	Promuovere campagne di educazione ambientale
MR	Promuovere campagne di monitoraggio delle popolazioni nidificanti (anche in ambito urbano) e dei contingenti svernanti
RE	Regolamentare l'uso di pesticidi e fitofarmaci in agricoltura
IN	Introduzione o mantenimento di metodi di agricoltura biologica
MR	Promuovere indagini finalizzate allo studio qualitativo delle potenzialità faunistiche del territorio e di verifica della disponibilità di adeguate risorse trofiche, nonché studi particolareggiati finalizzati ad individuare potenziali interventi futuri
PD	Mantenimento e il ringiovanimento degli ambienti aperti naturali e semi-naturali, anche attraverso il pascolo programmato
IN	Incentivare l'uso di pratiche agricole rotazionali, il mantenimento dei prati polifiti permanenti, il mantenimento o ringiovanimento di ambienti aperti (praterie primarie, prati umidi, prati magri, praterie xeriche, ambienti rocciosi con vegetazione discontinua e bassa, anche attraverso il decespugliamento, lo sfalcio di prati) e di altri habitat di alimentazione
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione
RE	Limitare l'omogeneizzazione degli habitat agricoli



RE	Regolamentare gli interventi di canalizzazione e l'alterazione dei greifluviali.
RE	Regolamentare l'utilizzo di mezzi motorizzati (quad, moto cross, fuoristrada) nelle aree idonee alla riproduzione (es. greti fluviali per l'occhione)
RE	Limitare le pratiche agricole di tipo intensivo
GA	Interventi di gestione del bosco, volti a preservare e ad incrementare l'habitat ottimale disponibile (es. regolamentare taglio e asportazione piante vetuste e deperienti)
RE	Regolamentare le pratiche selvicolturali indirizzate al rimboschimento delle zone aperte
RE	Obbligo di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione ed impatto di eventuali elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione
RE	Proibizione della distruzione o danneggiamento intenzionale dei nidi e ricoveri dei rapaci.
RE	Utilizzo di punti di alimentazione artificiale (carnai) recintati per il sostentamento di specie necrofaghe (es. <i>Neophron percnopterus</i> , <i>Milvus milvus</i> , <i>Milvus migrans</i>)
RE	Regolamentare le attività di arrampicata sportiva nei pressi dei siti di nidificazione