



REGIONE CALABRIA

Dipartimento Ambiente e Territorio



MISURE DI CONSERVAZIONE DEI SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA



ALLEGATO A: Relazione introduttiva e Misure di Conservazione sito specifiche

PARTE TERZA



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, Tania Deodati

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

		Pag.
Relazione introduttiva		1
Misure di conservazione sito specifiche		
CODICE	Denominazione	
SIC IT9350131	Pentidattilo	26
SIC IT9350132	Fiumara di Melito	36
SIC IT9350136	Vallata dello Stilaro	48
SIC IT9350137	Prateria	60
SIC IT9350138	Calanchi di Maro Simone	69
SIC IT9350139	Colline Pentimele	76
SIC IT9350140	Capo dell'Armi	82
SIC IT9350141	Capo S. Giovanni	93
SIC IT9350142	Capo Spartivento	110
SIC IT9350143	Saline Joiniche	129
SIC IT9350144	Calanchi di Palizzi Marina	156
SIC IT9350148	Fiumara di Palizzi	174
SIC IT9350149	S. Andrea	189
SIC IT9350151	Pantano Flumentari	195
SIC IT9350158	Costa Viola e Monte S. Elia	202
SIC IT9350159	Bosco di Rudina	218
SIC IT9350160	Spiaggia di Brancaleone	225
SIC IT9350161	Torrente Lago	249
SIC IT9350162	Torrente S. Giuseppe	258
SIC IT9350165	Torrente Portello	268
SIC IT9350167	Valle Moio (Delianova)	278
SIC IT9350168	Fosso Cavaliere (Cittanova)	286
SIC IT9350169	Contrada Fossia (Maropati)	294
SIC IT9350170	Scala-Lemmeni	302
SIC IT9350171	Spiaggia di Pilati	309
SIC IT9350172	Fondali da Punta Pezzo a Capo dell'Armi	319
SIC IT9350173	Fondali di Scilla	332
SIC IT9350177	Monte Scrisi	343
SIC IT9350179	Alica	355
SIC IT9350181	Monte Embrisi e Monte Torrione	361
SIC IT9350182	Fiumara Careri	368
SIC IT9350183	Spiaggia di Catona	377

PARTE
PRIMAPARTE
SECONDAPARTE
TERZA

SIC TERRESTRI

SIC COSTIERI

SIC MARINI



CODICE: SIC IT9350162

DENOMINAZIONE: TORRENTE S. GIUSEPPE



SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

Il sito si estende lungo la fascia submontana tirrenica, in sinistra idrografica del torrente Cuvalà, ha una superficie di 23,58 ha ed un perimetro di 3,05 km, ricade nei Comuni di Sant'Eufemia di Aspromonte e Bagnara.

Il sito esaminato comprende l'intero torrente sub montano San Giuseppe, che scorrendo in direzione N-S confluisce nel torrente Cuvalà. Il torrente nasce nei pressi del versante settentrionale del rilievo Castaiace (742 m slm) e confluisce nel torrente Cuvalà nei pressi della SP 424 (423 m slm).

I limiti dell'area coincidono, in larga misura, con la scarpate presenti sui versanti, riconducibili all'azione di approfondimento del reticolo idrografico.

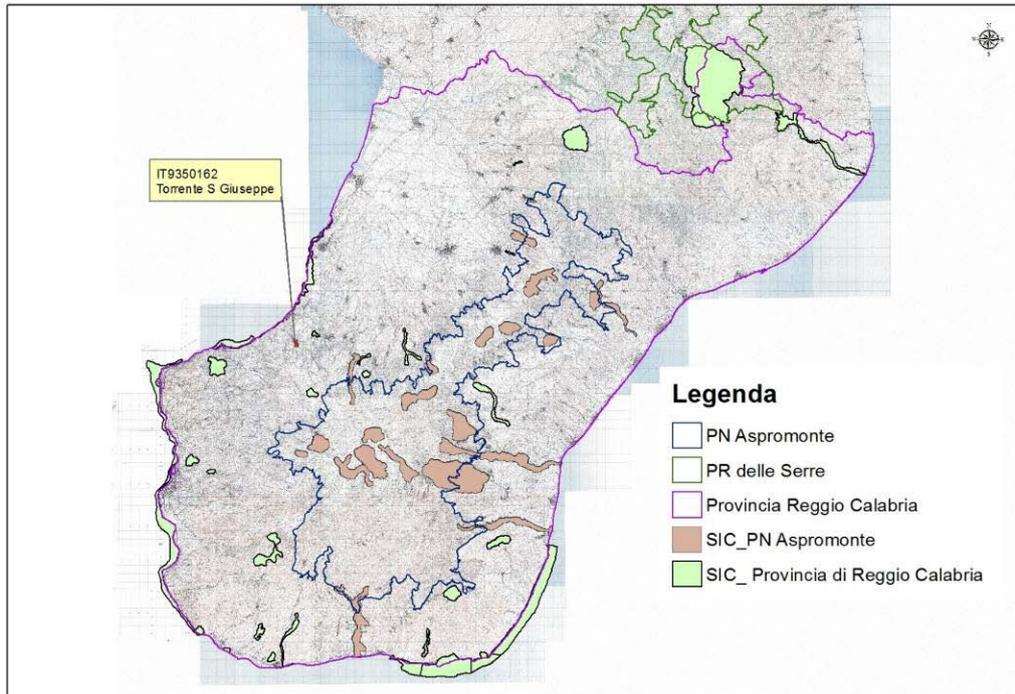


Fig. 1. Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale dell'Aspromonte e del Parco Regionale delle Serre

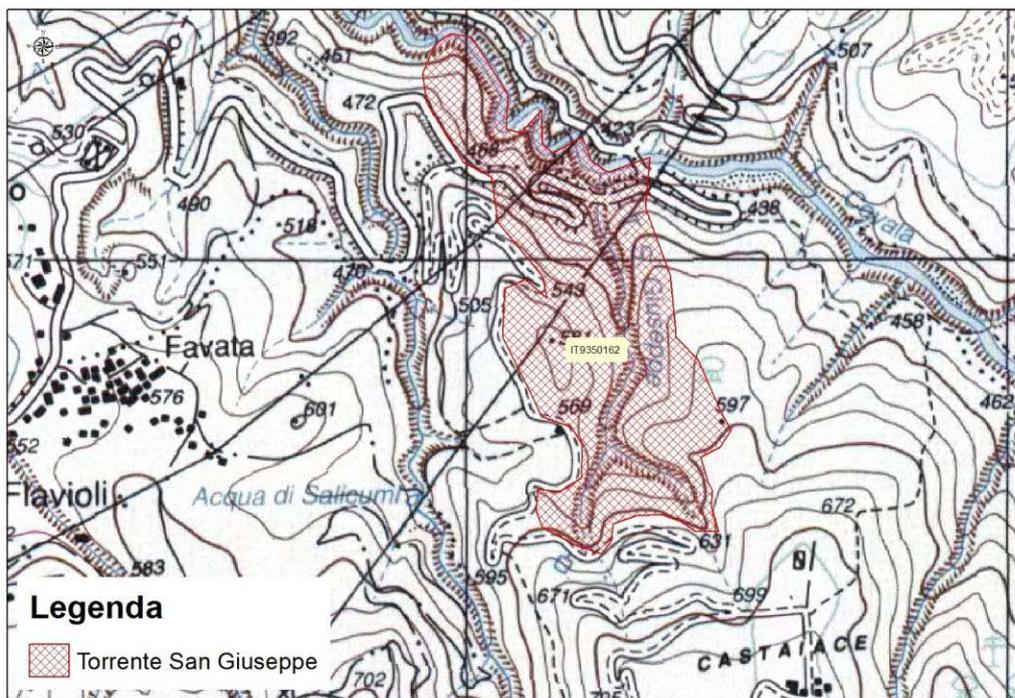


Fig. 2 Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



1.2 Inquadramento geologico e pedologico

Il torrente si imposta su rilievi collinari interni con versanti generalmente acclivi. L'azione tettonica e di approfondimento del reticolo idrografico ha portato alla creazione di una valle tipo "a forra".

Si tratta di rilievi collinari interni, le cui quote altimetriche prevalenti oscillano fra 300 e 600 m s.l.m., con versanti generalmente acclivi. Il substrato è costituito da formazioni sabbioso conglomeratiche del periodo Plio-pleistocenico, a volte di natura calcarea.

I suoli moderatamente profondi, a tessitura franco sabbiosa, con scheletro da scarso a comune. Sono ben drenati e presentano una moderata capacità di ritenuta idrica. Il contenuto in sostanza organica rientra nei valori medi di riferimento seppur con ampie oscillazioni in funzione dell'uso del suolo e dell'intensità dei processi erosivi. Presentano forti limitazioni all'uso agricolo (IV classe della Land Capability) a causa dell'elevata erodibilità.

1.3 Inquadramento climatico

I dati climatici utilizzati sono quelli registrati dalla stazione termopluviometrica del Servizio Idrografico e Mareografico situata a Santa Cristina di Aspromonte (514 m s.l.m.), riferiti per le temperature al periodo 1992-2012 e per le precipitazioni al periodo 1936-2012.

Il clima è di tipo mesomediterraneo umido a temperatura media annua di 17,3 °C e precipitazioni medie annue di 1643 mm per un periodo di 100 g.

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 Formulario Standard aggiornato al 2013, che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC. E' stato consultato preliminarmente il "*Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 sul territorio della Provincia di Reggio*" dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, ma sempre in relazione a quanto riportato nel Formulario Standard.

2.1 Habitat di interesse comunitario

Il sito è localizzato sul versante tirrenico e comprende il corso del piccolo torrente sub-montano San Giuseppe, affluente della fiumara Sfallassà. La vegetazione dominante è ascrivibile al *Teucrio siculi-Quercetum ilicis* rappresentata dal bosco di leccio specie a maggiore diffusione sul versante tirrenico dell'Aspromonte, che si rinviene dalla fascia collinare a quella submontana. L'ampia distribuzione sul versante tirrenico di questa formazione è da attribuire alla favorevole esposizione nord/nord-ovest dei versanti che ricevono i venti settentrionali e occidentali, carichi di umidità ed elevate precipitazioni.



In ambienti rocciosi l'associazione si arricchisce di *Laurus nobilis*, specie rara allo stato spontaneo nel territorio, da considerare come un elemento relitto con esigenze prettamente oceaniche. Lungo i versanti più acclivi del vallone si rinviene *Corylo-Aceretum neapolitani* associazione tipica di ambienti di forra del versante tirrenico su substrati di natura silicea. Si tratta di un bosco misto meso-igrofilo, acidofilo, fisionomicamente caratterizzato dalla dominanza nello strato arboreo di *Acer neapolitanum*, *Corylus avellana* e *Ostrya carpinifolia*. Più sporadici risultano *Acer pseudoplatanus*, *Tilia platyphyllos* ssp. *pseudobruba*, *Fraxinus ornus*, *Castanea saliva* e *Quercus ilex*. Il carattere marcatamente mesofilo di questa vegetazione viene evidenziato dalla presenza nello strato erbaceo di numerose felci. L'associazione prende contatto con le formazioni acidofile dell' *Erico-Quercion ilicis* e in particolare con il *Teucrio-Quercetum ilicis*, che la sostituisce nelle stazioni esterne alle forre. Sulle pareti più umide e ombreggiate di fondo valle si rinvencono aspetto igrofilii brio-pteridofitici del *Conocephalo-Woodwardietum radicans*. Si tratta di una associazione igrofila legata a condizioni microclimatiche fortemente umide che si realizzano, nella fascia mesomediterranea umida, in prossimità di corsi d'acqua che scorrono in stretti valloni. La vegetazione si presenta lussureggiante dominata da *Woodwardia radicans*. grossa felce che assume nei territori mediterranei il significato di un relitto della flora tropicale che nel Terziario era presente negli attuali territori mediterranei.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	1,18
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	1,18
7220	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	1,18
9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	9,43

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

Nel sito è stata segnalata la presenza di tre specie di avifauna migratrice inserite nella Direttiva Uccelli. Il Falco di palude *Circus aeruginosus* specie migratrice (alcune popolazioni svernano a sud del Sahara), parzialmente sedentaria nidifica in zone umide ricche di vegetazione palustre.

Il nibbio bruno *Milvus migrans* è un rapace migratore ad ampia distribuzione frequenta diverse tipologie di ambienti. Per la nidificazione predilige aree a boschi maturi di latifoglie (anche planiziali), pinete e boschi mediterranei, boschi igrofili, ma anche pareti rocciose.

Il Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus* specie migratrice, rapace dall'alimentazione fortemente specializzata, basata su larve e nidi di Imenotteri. Nidifica in boschi misti di latifoglie, nelle vicinanze di siti di alimentazione come aree aperte terrestri o acquatiche, spesso discariche a cielo aperto o allevamenti ittici e avicoli

Specie faunistiche	ε	ε	Stato di protezione
--------------------	---	---	---------------------



Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	LR Birds
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude		1		3	2	2	VU	x
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno		1		3	2	2	NT	x
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo		1		3	2	2	LC	x

La *Woodwardia radicans* considerata in Aspromonte specie relitto della flora tropicale-montana del Terziario ormai molto localizzata. Si rinviene in ambienti di forre ombrose e superfici stillicidiose. Infatti le popolazioni si sono conservate solo in stazioni con caratteristiche climatiche di elevata umidità e di costante temperatura.

Specie floristiche			Endemismo	Stato di protezione				
Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna App. 1	LR IUCN Italia 2013	LR Calabria	
1426	<i>Woodwardia radicans</i>	Felce bulbifera		2, 4	1	EN	EN	

2.3 Altre specie di interesse conservazionistico

Nel SIC è stata segnalata *Podarcis sicula* rettile tipico di ambienti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, boscaglie.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre		4	2			LC

Le specie floristiche segnalate sono tipiche di ambienti ripali e boschi di forra.



Specie floristiche	Endemismo	Stato di protezione				Altre ragioni
		Dir. Habitat	Berna App 1	LR IUCN Italia	LR	
Nome scientifico						
<i>Acer opulifolium</i>						x
<i>Corylus avellana</i>						x
<i>Dryopteris affinis</i>						x

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. Tali parametri sono stati definiti in relazione alle condizioni del sito e come questo contribuisce al mantenimento e alla conservazione degli habitat e delle specie in esso individuati.

Nel complesso si rileva che il grado di conservazione degli habitat presenti nel sito risulta eccellente ad esclusione dell'habitat 9260 Boschi di *Castanea sativa*.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	B	C	C	C
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	A	C	A	A
7220	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	A	C	A	A
9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	A	C	A	A

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							
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
A073	<i>Milvus migrans</i>	c				P	DD	C	B	C	B
A072	<i>Pernis apivorus</i>	c				P	DD	C	B	C	B



1426	<i>Woodwardia radicans</i>	p				R	DD	B	A	A	A
------	----------------------------	---	--	--	--	---	----	---	---	---	---

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

I fattori di pressione di seguito si riportati sono state redatti utilizzando come fonti disponibili e i dati riportati nel Piano di Gestione della Provincia di Reggio Calabria.

Codice	Habitat	Fattori di pressione	Minacce
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	→ Tagli non regolamentati → Incendi → Diffusione di specie alloctone invadenti	→ Incendi → Degradazione e semplificazione della struttura dell'habitat → Frammentazione
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	→ Tagli non regolamentati → Incendi → Diffusione di specie alloctone invadenti	→ Incendi → Degradazione e semplificazione della struttura dell'habitat → Frammentazione
7220	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	→ Inquinamento delle acque → Apertura di percorsi →	→ Inquinamento delle acque → Modifiche climatiche → Frammentazione e degradazione dell'habitat → Perdita di biodiversità
9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	→ Tagli non regolamentati → Incendi → Diffusione di specie alloctone invadenti	→ Tagli non regolamentati → Incendi → Diffusione di specie alloctone invadenti → Degradazione e semplificazione della struttura dell'habitat → Frammentazione

Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
A81	<i>Circus aeruginosus</i>	→ Bracconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Inquinanti e pesticidi → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta	→ Bracconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Realizzazione impianti eolici → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta
A073	<i>Milvus migrans</i>	→ Bracconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche	→ Bracconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Realizzazione di



		<ul style="list-style-type: none"> → Inquinanti e pesticidi → Abbandono pascolo brado/conversione della pastorizia estensiva in allevamento nelle zone di sosta durante il passo → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta, in particolare di alberi di grandi dimensioni 	<ul style="list-style-type: none"> impianti eolici → Inquinanti e pesticidi → Abbandono pascolo brado/conversione della pastorizia estensiva in allevamento nelle zone di sosta durante la migrazione → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta e alimentazione
A072	<i>Pernis apivorus</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Bracconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Inquinanti e pesticidi in agricoltura → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta e alimentazione 	<ul style="list-style-type: none"> → Bracconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Inquinanti e pesticidi in agricoltura → Realizzazione impianti eolici → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta e alimentazione
1426	<i>Woodwardia radicans</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Inquinamento delle acque → Apertura di percorsi e calpestio → Modifiche climatiche 	<ul style="list-style-type: none"> → Inquinamento delle acque → Modifiche climatiche → Disboscamento e alterazione del regime idrico provocano significative modifiche al microclima ottimale della specie; → La popolazione di <i>Woodwardia</i> nel sito è esigua, e l'ulteriore perdita di individui può portare alla scomparsa della popolazione nel sito.

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 Reggio Calabria.

Obiettivi di conservazione

Mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat igrofilo e forestali naturali e garantire la sopravvivenza della popolazione di *Woodwardia radicans*.

Misure di conservazione



TORBIERE ALTE, TORBIERE BASSE E PALUDI BASSE	
7220 Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	
Tipologia	Descrizione
RE	Vietare la modificazione del regime idrologico dei corsi d'acqua e vagliare, attraverso la Valutazione d'Incidenza, qualsiasi intervento su di essi
RE	Regolamentazione dello smaltimento dei reflui oleari
GE	Ripristinare la continuità tra i lembi di bosco (foreste in condizioni di degrado reversibile), attraverso interventi pilota
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
MR	Monitoraggio e conservazione dell'habitat
MR	Monitoraggio delle condizioni del deflusso idrico

FORESTE	
9180 Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	
9260 Boschi di <i>Castanea sativa</i>	
9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	
Tipologia	Descrizione
RE	Regolamentare le attività selvicolturali con una gestione forestale sostenibile
RE	Vietare la modificazione del regime idrologico dei corsi d'acqua e vagliare, attraverso la Valutazione d'Incidenza, qualsiasi intervento su di essi
GA	Valorizzare la funzionalità ecosistemica del bosco mantenendo piante vecchie e di grande diametro, legno morto sia in piedi che in terra.
GA	Censimento degli alberi maturi
MR	Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco e a individuare i principali fattori di pressione
GA	Attuare interventi di ricostruzione strutturale delle cenosi forestali, per ridurre la frammentazione degli habitat, attraverso l'avvio di progetti di rinaturazione con tecniche adeguate, nelle aree in cui il dinamismo della vegetazione è irrimediabilmente compromesso
GE	Intervenire per favorire la graduale scomparsa delle specie alloctone (<i>Robinia</i> , <i>Ailanthus</i> , etc.)
GE	Ripristinare la continuità tra i lembi di bosco (foreste in condizioni di degrado reversibile),
MG/RE	Promuovere attività per prevenire gli incendi
RE	Sospendere e/o regolamentare il pascolo in bosco;
MR	Monitoraggio specie patogene e attivazione eventuali misure di contenimento ed eliminazione
GA	Avviare programmi di prevenzione agli attacchi fitopatogeni e realizzare programmi di difesa biologica integrata.
GA	Graduale conversione in bosco d'alto fusto dei castagneti cedui

PIANTE	
1426 <i>Woodwardia radicans</i>	
Tipologia	Descrizione
INT	Adottare misure di conservazione ex-situ per assicurare la conservazione a lungo termine di materiale genetico di diverse popolazioni (e micropopolazioni) di <i>Woodwardia radicans</i> ;



RE	Divieto di raccolta della <i>Woodwardia radicans</i>
INT	Promuovere azioni di sensibilizzazione ambientale finalizzate alla conoscenza e alla tutela della <i>Woodwardia radicans</i> e del suo habitat (azione di "rete" che coinvolge più siti della Provincia")

Uccelli migratori A81 <i>Circus aeruginosus</i>, , A073 <i>Milvus migrans</i>, A072 <i>Pernis apivorus</i>	
Tipologia	Descrizione
MR	Monitorare le specie durante le migrazioni
GA/IN	Promuovere ed incentivare la repressione del bracconaggio
GA	Definire strategie di gestione per il mantenimento degli habitat
MR	Attuare un monitoraggio estensivo per verificare l'eventuale presenza delle specie nel corso dell'anno
IN	Mantenere gli habitat trofici, anche attraverso attività agrosilvopastorali tradizionali
PD	Avviare programmi di educazione ambientale nelle scuole, di sensibilizzazione ed informazione della popolazione locale sugli uccelli migratori e sulla Rete Natura 2000
RE	Messa in sicurezza di eventuali elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione già esistenti o di nuova realizzazione, per diminuire il rischio di elettrocuzione ed impatto
RE	Vietare la realizzazione di impianti eolici
RE/IN	Attivare programmi di sorveglianza e controllo durante le migrazioni



CODICE: SIC IT9350165

DENOMINAZIONE: TORRENTE PORTELLO



1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

Il sito si estende lungo la fascia submontana tirrenica, a ridosso dell'abitato di Sant'Eufemia di Aspromonte, ha una superficie di 29,96 ha ed un perimetro di 2,89 km, ricade nel Comune di Sant'Eufemia di Aspromonte.

Il sito esaminato comprende parte del corso del torrente sub montano Portello, che scorrendo in direzione NW-SE confluisce nella fiumara Petraie. Il torrente nasce nei pressi dell'altipiano Bosco Marchese (554 m slm) e confluisce nella fiumara ai piedi dell'abitato di Sant'Eufemia di Aspromonte (400 m slm).

Il sito, altimetricamente, si sviluppa tra la quota di 554 m slm, località Bosco Marchese, sino ad una quota di 451 m slm, ponte SS 112.

I limiti dell'area coincidono, in larga misura, con la scarpate presenti sui versanti, riconducibili all'azione di approfondimento del reticolo idrografico, solo un tratto del confine meridionale nel settore di valle del sito si attesta sul tracciato della SS 112.

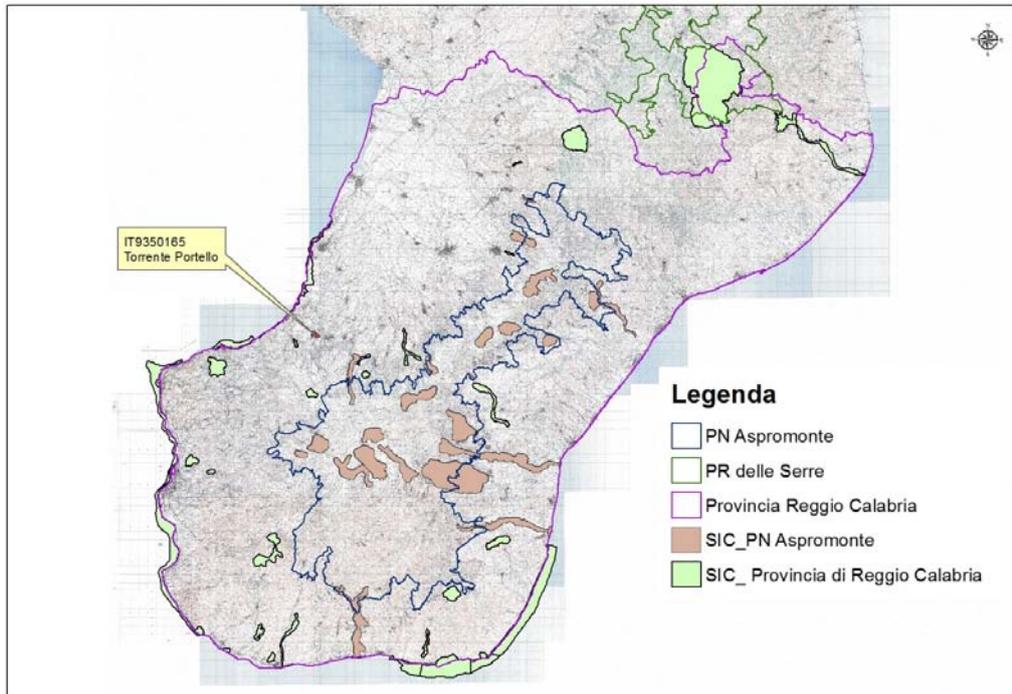


Fig. 1. Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale dell'Aspromonte e del Parco Regionale delle Serre

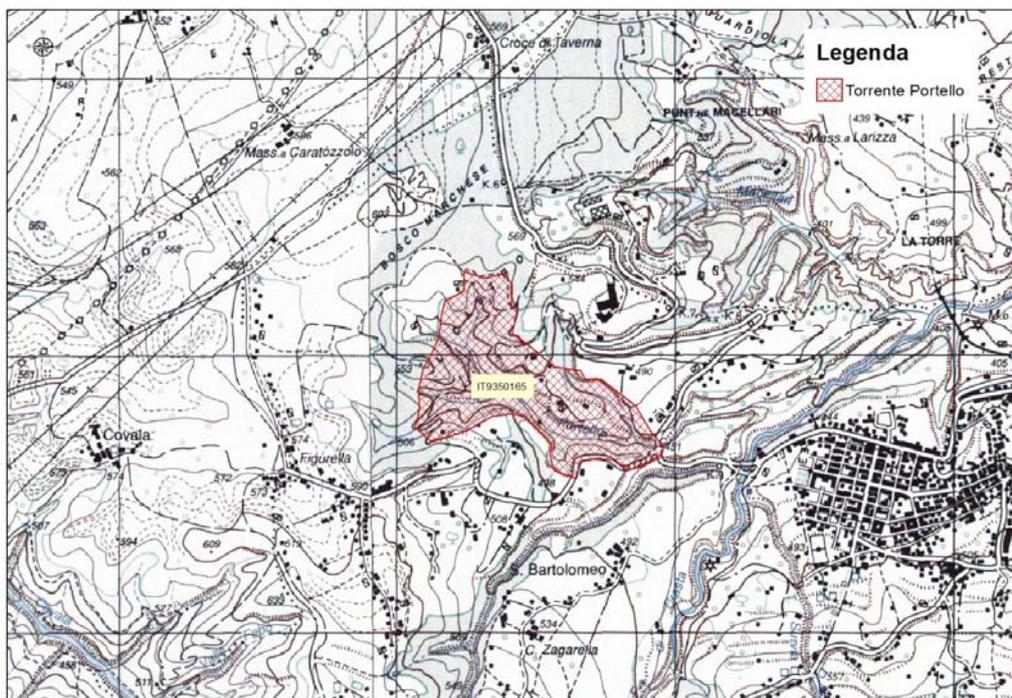


Fig. 2. Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



1.2 Inquadramento geologico e pedologico

Il torrente scorre su rilievi collinari interni con versanti generalmente acclivi. L'azione tettonica e di approfondimento del reticolo idrografico ha portato alla creazione di una valle tipo "a forra".

Il substrato è costituito da formazioni sabbioso conglomeratiche del periodo Plio-pleistocenico, a volte di natura calcarea.

I suoli moderatamente profondi, a tessitura franco sabbiosa, con scheletro da scarso a comune. Sono ben drenati e presentano una moderata capacità di ritenuta idrica. Il contenuto in sostanza organica rientra nei valori medi di riferimento seppur con ampie oscillazioni in funzione dell'uso del suolo e dell'intensità dei processi erosivi. Presentano forti limitazioni all'uso agricolo (IV classe della Land Capability) a causa dell'elevata erodibilità.

1.3 Inquadramento climatico

I dati climatici utilizzati sono quelli registrati dalla stazione termopluviometrica del Servizio Idrografico e Mareografico situata a Santa Cristina di Aspromonte (514 m s.l.m.), riferiti per le temperature al periodo 1992-2012 e per le precipitazioni al periodo 1936-2012.

Il clima è di tipo mesomediterraneo umido a temperatura media annua di 17,3 °C e precipitazioni medie annue di 1643 mm per un periodo di 100 g.

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 preliminarmente il "Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 sul territorio della Provincia di Reggio" dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, ma sempre in relazione a quanto riportato nel Formulário Standard.

2.1 Habitat di interesse comunitario

Il sito esaminato comprende una valle che rappresenta la propaggine meridionale di un antico bacino marino costiero conosciuto come Bacino del Mesima.

Il torrente Portello accoglie un ambiente di forra adatto all'insediamento di specie tipiche igrofile che tollerano gli ambienti ombreggiati e con elevato tenore di umidità.

La vegetazione dominante è ascrivibile al *Teucrio siculi- Quercetum ilicis* rappresentata dal bosco di leccio specie a maggiore diffusione sul versante tirrenico dell'Aspromonte, che si rinviene dalla fascia collinare a



quella submontana. L'ampia distribuzione sul versante tirrenico di questa formazione è da attribuire alla favorevole esposizione nord/nord-ovest dei versanti che ricevono i venti settentrionali e occidentali, carichi di umidità ed elevate precipitazioni.

In ambienti rocciosi l'associazione si arricchisce di *Laurus nobilis*, specie rara allo stato spontaneo nel territorio, da considerare come un elemento relitto con esigenze prettamente oceaniche. Lungo i versanti più acclivi del vallone si rinviene *Corylo-Aceretum neapolitani* associazione tipica di ambienti di forra del versante tirrenico su substrati di natura silicea. Si tratta di un bosco misto meso-igrofilo, acidofilo, fisionomicamente caratterizzato dalla dominanza nello strato arboreo di *Acer neapolitanum*, *Corylus avellana* e *Ostrya carpinifolia*. Più sporadici risultano *Acer pseudoplatanus*, *Tilia platyphyllos* ssp. *pseudorubm*, *Fraxinus ornus*, *Castanea saliva* e *Quercus ilex*. Il carattere marcatamente mesofilo di questa vegetazione viene evidenziato dalla presenza nello strato erbaceo di numerose felci. Sulle pareti più umide e ombreggiate di fondovalle si rinvengono aspetto igrofilii brio-pteridofitici del *Conocephalo-Woodwardietum radicans*. Si tratta di una associazione igrofila legata a condizioni microclimatiche fortemente umide che si realizzano, nella fascia mesomediterranea umida, in prossimità di corsi d'acqua che scorrono in stretti valloni. La vegetazione si presenta lussureggiante dominata da *Woodwardia radicans*. grossa felce che assume nei territori mediterranei il significato di un relitto della flora tropicale che nel Terziario era presente negli attuali territori mediterranei.

Nelle aree di fondovalle su suoli permanentemente inondati si ritrovano formazioni ripariali dominate da ontano nero (*Alnus glutinosa*) ed inquadrabili nel *Polysticho-Alnetum glutinosae*.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	8,99
7220	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	0,3
9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	4,49
91E0	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	1,2

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

Nel sito è segnalata la presenza di tre specie ornitiche: Il Falco di palude *Circus aeruginosus*, il nibbio bruno *Milvus migrans*, il Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus*.

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	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude		1		3	2	2	VU	x
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno		1		3	2	1	NT	x



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	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo		1		3	2	2	LC	x

La *Woodwardia radicans* considerata in Aspromonte specie relitto della flora tropicale- montana del Terziario ormai molto rara nel territorio.. Si rinviene in ambienti di forre ombrose e superfici stillicidiose. Infatti le popolazioni si sono conservate solo in stazioni con caratteristiche climatiche di elevata umidità e di costante temperatura.

Specie floristiche			Endemismo	Stato di protezione			
Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna App. 1	LR IUCN Italia	LR
1426	<i>Woodwardia radicans</i>	Felce bulbifera		2, 4	1	NT	

2.3 Altre specie di interesse conservazionistico

Nel SIC è stata segnalata *Podarcis sicula* rettile tipico di ambienti aperti e soleggati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, e boscaglie.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre		4	2			LC

Le specie floristiche segnalate sono due tipiche di ambienti ripali e boschi di forra.

Specie floristiche		Endemismo	Stato di protezione				Altre ragioni
	Nome scientifico		Dir. Habitat	Berna App	LR IUCN Italia	LR	
	<i>Corylus avellana</i>		1			x	



Il territorio del sito ed in quello circostante sono caratterizzate dalla presenza di aree a seminativo, delimitate da formazioni forestali. Le formazioni forestali sono sottoposte ad interventi selvicolturali la cui modalità di scelta delle piante e l'estensione delle tagliate seguono norme selvicolturali. Nel complesso la copertura vegetale è buona e limita lo scorrimento idrico superficiale e con esso il degrado dei suoli.

Il sito è attraversato da piste, strade sterrate percorribili con mezzi pesanti, utilizzate per raggiungere aree interne del territorio.

La modifica del delicato regime idrologico ed il cambiamento della qualità delle acque sono attività impattanti sull'ecosistema del sito, in quanto determinano un possibile disturbo nel processo di formazione dei depositi di travertino con alterazione dell'habitat idoneo alla *Woodwardia radicans*. L'inquinamento delle acque è dovuto a reflui oleari, caratterizzati da elevato contenuto di polifenoli e di zuccheri, è determinato da una pratica abusiva diffusa nell'area tirrenica.

Codice	Habitat	Fattori di pressione	Minacce
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Tagli non regolamentati → Incendi → Diffusione di specie alloctone invadenti 	<ul style="list-style-type: none"> → Incendi → Degradazione e semplificazione della struttura dell'habitat → Frammentazione
7220	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> → Inquinamento delle acque → Apertura di percorsi 	<ul style="list-style-type: none"> → Inquinamento delle acque → Modifiche climatiche → Frammentazione e degradazione dell'habitat → Perdita di biodiversità
9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Tagli non regolamentati → Incendi → Diffusione di specie alloctone invadenti 	<ul style="list-style-type: none"> → Deforestazione → Incendi → Diffusione di specie alloctone invadenti → Degradazione e semplificazione della struttura dell'habitat → Frammentazione
91E0	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> → Tagli non regolamentati → Inquinamento delle acque 	<ul style="list-style-type: none"> → Deforestazione → Inquinamento delle acque → Degradazione e semplificazione della struttura dell'habitat → Frammentazione

Le minacce principali delle specie di avifauna sono costituite dalle uccisioni illegali e dalla riduzione degli habitat idonei alla nidificazione (habitat forestali anche di ridotte dimensioni, ma, caratterizzati da alberi maturi e basso disturbo antropico)

Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
A81	<i>Circus</i>	→ Bracconaggio	→ Bracconaggio



	<i>aeruginosus</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Inquinanti e pesticidi → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta 	<ul style="list-style-type: none"> → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Realizzazione impianti eolici → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta
A073	<i>Milvus migrans</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Bracconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Inquinanti e pesticidi → Abbandono pascolo brado/conversione della pastorizia estensiva in allevamento nelle zone di sosta durante il passo → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta, in particolare di alberi di grandi dimensioni 	<ul style="list-style-type: none"> → Bracconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Realizzazione di impianti eolici → Inquinanti e pesticidi → Abbandono pascolo brado/conversione della pastorizia estensiva in allevamento nelle zone di sosta durante la migrazione → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta e alimentazione
A072	<i>Pernis apivorus</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Bracconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Inquinanti e pesticidi in agricoltura → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta e alimentazione 	<ul style="list-style-type: none"> → Bracconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Inquinanti e pesticidi in agricoltura → Realizzazione impianti eolici → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta e alimentazione
1426	<i>Woodwardia radicans</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Inquinamento delle acque • Apertura di percorsi e calpestio • Modifiche climatiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Inquinamento delle acque • Modifiche climatiche • Riduzione della popolazione e aumento del rischio di estinzione

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misura di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazione riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Reggio Calabria

Obiettivi di conservazione

Mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat igrofilo e forestali naturali e garantire la sopravvivenza della popolazione di *Woodwardia radicans*.



Misure di conservazione

TORBIERE ALTE, TORBIERE BASSE E PALUDI BASSE	
7220 Sorgenti petrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	
Tipologia	Descrizione
RE	Vietare la modificazione del regime idrologico dei corsi d'acqua e vagliare, attraverso la Valutazione d'Incidenza, qualsiasi intervento su di essi
GE	Rimozione graduale e sostituzione delle specie alloctone (<i>Robinia</i> , <i>Ailanthus</i> , etc.)
GE	Ripristinare la continuità tra i lembi di bosco (foreste in condizioni di degrado reversibile), attraverso interventi pilota
RE	Divieto di captazioni idriche, bonifiche, drenaggi, canalizzazione intubamenti e in generale qualsiasi altro intervento di semplificazione del reticolo idrico potenzialmente in grado di modificare il normale andamento della falda
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
MR	Monitoraggio delle condizioni del deflusso idrico

FORESTE	
9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	
9180 Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	
91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	
Tipologia	Descrizione
MR	Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco e a individuare i principali fattori di pressione;
GA	Attuare interventi di ricostruzione strutturale delle cenosi forestali, per ridurre la frammentazione degli habitat,
RE	Regolamentare l'attività selvicolturale sulla base della gestione forestale sostenibile
MR/RE	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio
PD	Avviare programmi di educazione ambientale nelle scuole, di sensibilizzazione ed informazione della popolazione locale sugli habitat e su Rete Natura
MR	Monitorare le immissioni di sostanze inquinanti lungo l'alveo del torrente
RE	Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, ridurre le azioni che li possano innescare (apertura di nuove strade, etc.)

PIANTE	
<i>Woodwardia radicans</i>	
Tipologia	Descrizione
INT	Adottare misure di conservazione ex-situ per assicurare la conservazione a lungo termine di materiale genetico di diverse popolazioni (e micropopolazioni) di <i>Woodwardia radicans</i> ;
RE	Divieto di raccolta della <i>Woodwardia radicans</i> ;
INT	Promuovere azioni di sensibilizzazione ambientale finalizzate alla conoscenza e alla tutela della <i>Woodwardia radicans</i> e del suo habitat (azione di "rete" che coinvolge più siti della Provincia)



--	--

Uccelli migratori	
A81 <i>Circus aeruginosus</i>, , A073 <i>Milvus migrans</i>, A072 <i>Pernis apivorus</i>	
Tipologia	Descrizione
MR	Monitorare le specie durante le migrazioni
GA/IN	Promuovere ed incentivare la repressione del bracconaggio
GA	Definire strategie di gestione per il mantenimento degli habitat
MR	Attuare un monitoraggio estensivo per verificare l'eventuale presenza delle specie nel corso dell'anno
IN	Mantenere gli habitat trofici, anche attraverso attività agrosilvopastorali tradizionali
PD	Avviare programmi di educazione ambientale nelle scuole, di sensibilizzazione ed informazione della popolazione locale sugli uccelli migratori e sulla Rete Natura 2000
RE	Messa in sicurezza di eventuali elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione già esistenti o di nuova realizzazione, per diminuire il rischio di elettrocuzione ed impatto
RE	Vietare la realizzazione di impianti eolici
RE/IN	Attivare programmi di sorveglianza e controllo durante le migrazioni



CODICE: SIC IT9350167

DENOMINAZIONE: VALLE MOIO (DELIANOVA)

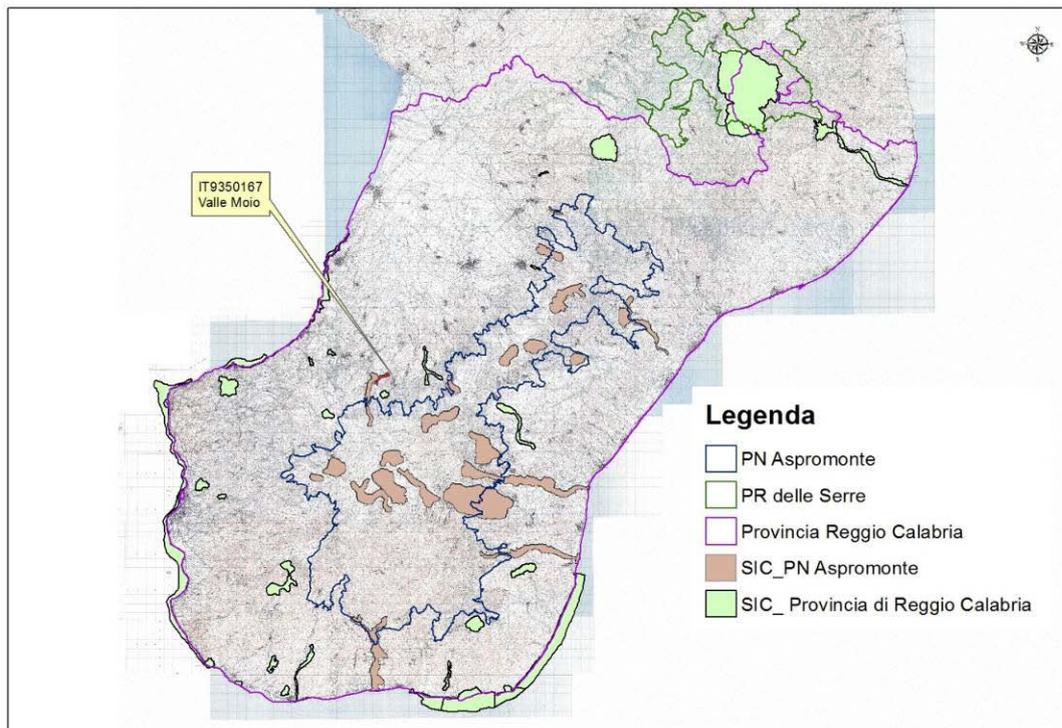


Fig. 1. Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, al perimetro degli altri SIC, del Parco Nazionale dell'Aspromonte e del Parco Regionale della Serre.

1. CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

Il sito si estende lungo la fascia submontana tirrenica, lungo il torrente Cirella, ha una superficie di 40,87 ha ed un perimetro di 4,91 km, ricade nel Comune di Cosoleto.

Il sito esaminato comprende un tratto del torrente sub-montano Cirello, che scorrendo in direzione E-W confluisce nel torrente Duverso. Altimetricamente si sviluppa dai 786 m s.l.m.(SS183) sino ai 505 m s.l.m.(P.te della Rena).

I limiti dell'area coincidono, in larga misura, con la scarpate presenti sui versanti, riconducibili all'azione di approfondimento del reticolo idrografico e con un tratto della SS 183.

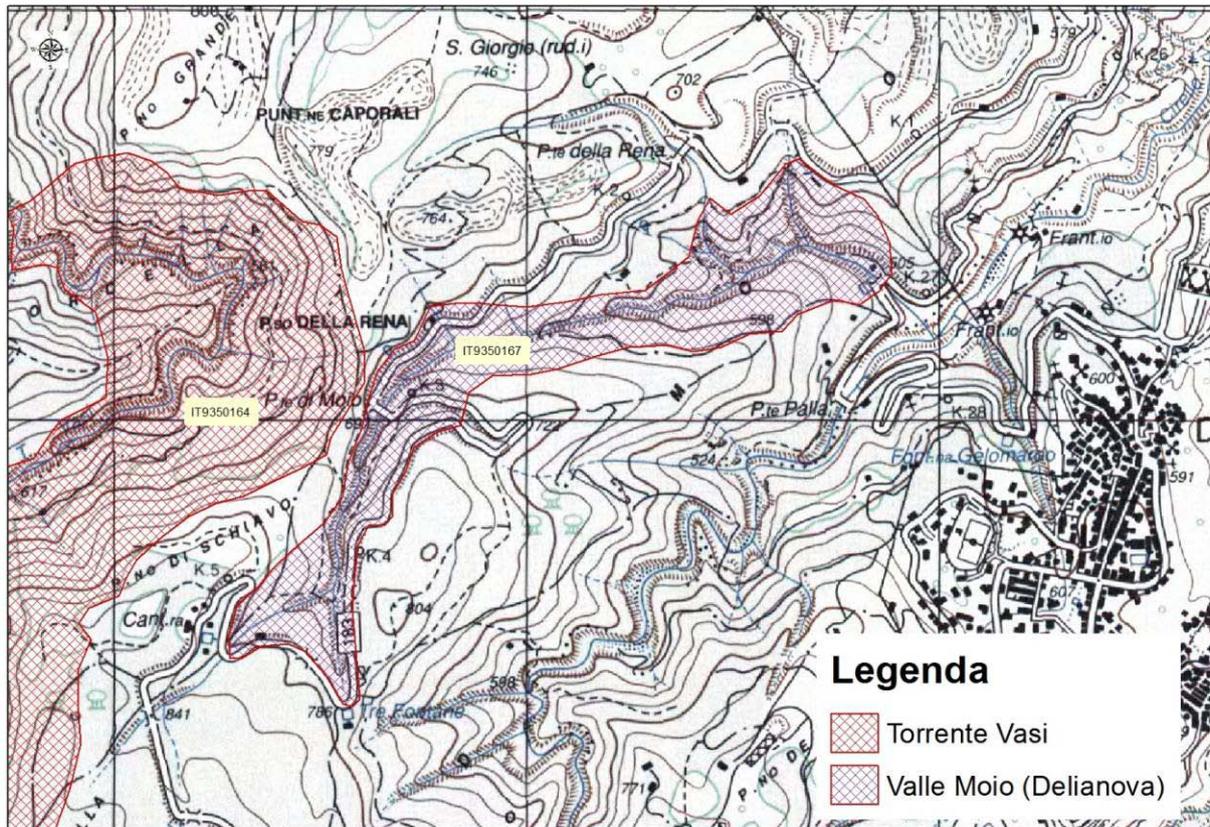


Fig. 2. Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000

1.2 Inquadramento morfologico, geologico e pedologico

Il torrente si imposta su rilievi collinari interni con versanti generalmente acclivi. L'azione tettonica e di approfondimento del reticolo idrografico ha portato alla creazione di una valle tipo "a forra".

Geomorfologicamente si tratta di versanti a profilo rettilineo generalmente acclivi (pendenze comprese fra il 20 ed il 35%), ma localmente moderatamente acclivi (pendenze < del 20%). Affiorano sia gneiss, scisti e filladi, generalmente fratturati dalla neotettonica e sia formazioni sabbiose e/o conglomeratiche plio-pleistoceniche.

Sono suoli da molto sottili a moderatamente profondi, con scheletro frequente, a tessitura grossolana e ben strutturati. 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.



1.6 Inquadramento climatico

1.7

I dati climatici utilizzati sono quelli registrati dalla stazione termopluviometrica del Servizio Idrografico e Mareografico situata a Santa Cristina di Aspromonte (514 m s.l.m.), riferiti per le temperature al periodo 1992-2012 e per le precipitazioni al periodo 1936-2012.

Il clima è di tipo mesomediterraneo umido a temperatura media annua di 17,3 °C e precipitazioni medie annue di 1643 mm per un periodo di 100 g.

2. CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

Nel sito le fitocenosi forestali prevalenti sono leccete e querceti misti, che lungo i versanti più acclivi del vallone, sono sostituite da boschi di forra con latifoglie decidue mesofile quali *Corylus avellana*, *Acer neapolitanus*, *Ostrya carpinifolia* e *Castanea sativa* e descritti come *Corylo-Aceretum neapolitani*.

Questi boschi nel fondovalle, su suoli permanentemente inondati, sono sostituiti da formazioni ripariali dominate da ontano nero (*Alnus glutinosa*) ed inquadrabili nel *Polysticho-Alnetum glutinosae*.

2.1 Habitat di interesse comunitario

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 preliminarmente il "Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 sul territorio della Provincia di Reggio" dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, ma sempre in relazione a quanto riportato nel Formulário Standard sopra riportato.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
7220*	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	0.4
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	30.66
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	1.23
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>	12.67
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	9.4

2.2 Specie di Interesse Comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - All. II Direttiva 92/43/CEE)

Nel Formulário Standard non sono riportate specie di Interesse Comunitario.

2.3 Altre specie di interesse conservazionistico

Nel SIC è segnalata la specie faunistica di interesse conservazionistico *Podarcis sicula*.



Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre		4	2			LC

Per quanto riguarda le specie floristiche nel SIC sono riportate le specie elencate nella tabella sottostante.

Specie floristiche		Endemismo	Stato di protezione			
Nome scientifico			Berna App 1	LR IUCN Italia	LR Calabria (1997)	Altre motivazioni
<i>Tilia cordata</i> Miller					X	
<i>Ulmus glabra</i> Hudson				VU		
<i>Dryopteris affinis</i>					X	

3 .VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e di specie presenti nel sito, sono stati utilizzate le informazioni indicate nel Formulario Standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
7220*	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	A	C	A	A
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	A	C	A	A
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	A	C	A	A
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>	B	C	A	B
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	A	C	A	A

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

Di seguito si riporta la rassegna dei principali fattori di pressione e minacce per gli habitat e le specie di interesse comunitario.

Codice	Habitat	Fattori di pressione	Minacce
7220*	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> → Deforestazione → Apertura di percorsi carrabili, opere idrauliche di contenimento, la captazione delle acque, attività di sbancamento → Cambiamento della qualità delle acque e/o 	<ul style="list-style-type: none"> → La riduzione della superficie forestata sulle pareti del vallone modifica sensibilmente il microclima umido locale, ostacolando la formazione dell'habitat 7220*. → Apertura di percorsi carrabili, opere idrauliche di



		inquinamento (reflui oleari: polifenoli e zuccheri), con conseguente disturbo del processo di formazione dei depositi di travertino.	contenimento, la captazione delle acque, attività di sbancamento → Modifica del regime idrologico necessario alla formazione dei depositi di travertino ed alla conservazione dell'habitat → Presenza nelle acque di eccessive quantità di azoto e fosforo (reflui urbani; attività agricola; emissione di composti organici volatili; deposizione d'inquinanti atmosferici) → Cambiamento della qualità delle acque con conseguente disturbo del processo di formazione dei depositi di travertino. → Inquinamento delle acque (Abusivo smaltimento reflui oleari) .
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	→ Incendio non controllato → Disboscamento → Ripuliture dell'impluvio → Modifiche condizioni idrauliche	→ Incendio non controllato. → Scomparsa di elementi significativi alterazione dei processi dinamici naturali della vegetazione.
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	→ Captazione idrica → Sistemazione idraulica → Pascolo eccessivo e/o non regolamentato → Incendio non controllato. → Attività agricole	→ Modificazione idraulica Captazione idrica → Pascolo eccessivo e/o non regolamentato. → Incendio non controllato. → Degradazione e riduzione dell'habitat
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>	→ Localizzati episodi di erosione del suolo, idrica incanalata e di massa (frane) → Tagli non regolamentati Turni di ceduzione non sufficientemente lunghi. → Abbandono del ceduo non affiancato da un piano forestale di conversione → Incendi → Pascolo non regolamentato all'interno del bosco → Attacchi di specie patogene	→ Localizzati episodi di erosione del suolo. → Tagli non regolamentati Turni di ceduzione non sufficientemente lunghi. → Abbandono del ceduo non affiancato da un piano forestale di conversione → Incendi → Perdita fonti nutritive, ripari, siti per la nidificazione, diminuzione insetti xilofagi → Pascolo non regolamentato all'interno del bosco → Attacchi di specie patogene → Attività antropiche → Degradazione e Riduzione delle formazioni forestali. → Frammentazione dell' habitat.
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	→ Tagli non regolamentati → Incendio	→ Degradazione e riduzione delle formazioni forestali.



		<ul style="list-style-type: none"> → Localizzati episodi di erosione del suolo (idrica incanalata) → Pascolo eccessivo e/o regolamentato → Attività agricola 	<ul style="list-style-type: none"> → Perdita fonti nutritive, ripari, siti per la nidificazione, diminuzione insetti xilofagi. → Frammentazione dell' habitat.
--	--	---	--

Considerando la mancanza di dati quali-quantitativi sullo *status* e la consistenza delle popolazioni faunistiche, i fattori di impatto elencati in tabella si ritengono potenziali e ritenuti ipotizzabili deducendoli dalle caratteristiche ambientali descritte nel PdG della Provincia di Reggio Calabria.

Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Espansione di insediamenti. → Prelievo e raccolta di individui (commercio illegale e/o collezionismo) → Incendio → Disturbo antropico legato ad attività ricreative (<i>utilizzo di mezzi fuoristrada ecc.</i>) → Vandalismo: persecuzione diretta. → Inquinamento sonoro → Rimozione di siepi e boschetti → Rimozione di muretti a secco e/o terrapieni 	<ul style="list-style-type: none"> → Espansione di insediamenti. → Attività antropiche legate tempo libero → Incendio → Rimozione di muretti a secco e/o terrapieni → Apertura di nuove strade o piste. Riduzione e/o frammentazione dell'habitat → Inquinamento sonoro → Prelievo e raccolta di individui (commercio illegale e/o collezionismo)

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

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

Obiettivi di conservazione

Favorire il ripristino degli equilibri naturali, consentendo il normale dinamismo della vegetazione e garantendo la salvaguardia, l'incremento e la continuità degli habitat delle specie animali.

Misure di conservazione

Di seguito si riportano le misure di conservazione per gli habitat e per le specie faunistiche presenti nel Sito Natura 2000.

Come MSC si prevede la predisposizione di cartellonistica al fine di individuare sul territorio il sito di Rete Natura 2000, con la descrizione delle peculiarità naturalistiche conservazionistiche degli habitat delle specie, recanti le principali criticità e le modalità di accesso ad approccio al sito.



Paludi basse calcaree

7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (*Cratoneurion*)

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

Foreste

91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

9180* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*

9260 Foreste di *Castanea sativa*

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

Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia;
RE	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio
RE	Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e 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.)
MR	Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco e a individuare i principali fattori di pressione;
GA	Attuare interventi di ricostruzione strutturale delle cenosi forestali, per ridurre la frammentazione degli habitat, attraverso l'avvio di progetti di rinaturazione con tecniche adeguate, nelle aree in cui il dinamismo della vegetazione è irrimediabilmente compromesso (Int)
GA	Avviare interventi di sostituzione graduale delle specie vegetali introdotte particolarmente invasive
MR	Monitoraggio delle quattro tipologie di habitat presenti nel SIC
IN	Incentivi per il ripristino e la manutenzione degli habitat
GA	Avviare programmi di prevenzione agli attacchi fitopatogeni e realizzare programmi di difesa biologica integrata.
GA	Valorizzare la funzionalità ecosistemica del bosco mantenendo piante vecchie e di grande diametro, legno morto sia in piedi che in terra.
GA	Graduale conversione in bosco d'alto fusto dei castagneti cedui
GA	Censimento degli alberi maturi
MR	Monitoraggio specie patogene (es. "cancro del castagno") e attivazione eventuali misure di eliminazione e/o contenimento
PD	Attività di sensibilizzazione ed informazione
RE	Regolamentare le attività selvicolturali sulla base della gestione forestale sostenibile, finalizzandole all'ottenimento di una struttura complessa;
RE	Regolamentare il pascolo

Rettili



<i>Elaphe quatuorilineata.</i>	
Tipologia	Descrizione
MR	Monitorare lo status e la distribuzione della popolazione
RE	Divieto di prelievo e detenzione
GA	Interventi di mantenimento delle formazioni cespugliate e arbustive, e dei muretti a secco laddove presenti.
GA	Riqualificare e tutelare l'habitat di elezione della specie
PD	Avviare programmi di educazione ambientale e sensibilizzazione per le scuole e avviare attività di sensibilizzazione ed informazione dell'opinione pubblica sui Rettili.



CODICE: SIC IT9350168

**DENOMINAZIONE: FOSSO CAVALIERE
(CITTANOVA)**

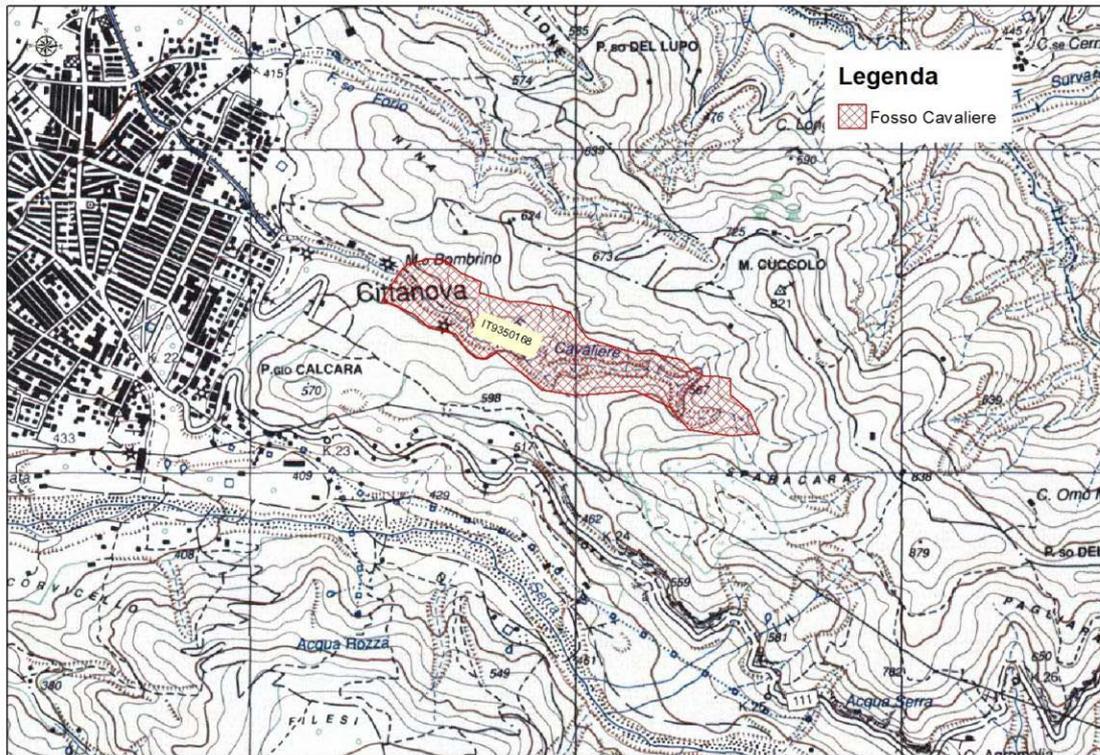


Fig. 1. Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000

1. CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

Il sito si estende lungo la fascia submontana tirrenica, a ridosso dell'abitato di Cittanova, ha una superficie di 20,14 ha ed un perimetro di 2,78 km, ricade nel Comune di Cittanova e delimita un fosso incassato, lungo la linea di drenaggio preferenziale del versante orientale del rilievo P.so del Mercate (879 m s.l.m.) ed affluente in sinistra idrografica del fiume Mesima.

Il sito, altimetricamente, si sviluppa tra la quota di 675 m s.l.m., località Sparacara, sino ad una quota di 450 m s.l.m., località Molino Bombrino. I limiti dell'area coincidono, in larga misura, con le scarpate presenti sui versanti, riconducibili all'azione di approfondimento del reticolo idrografico.

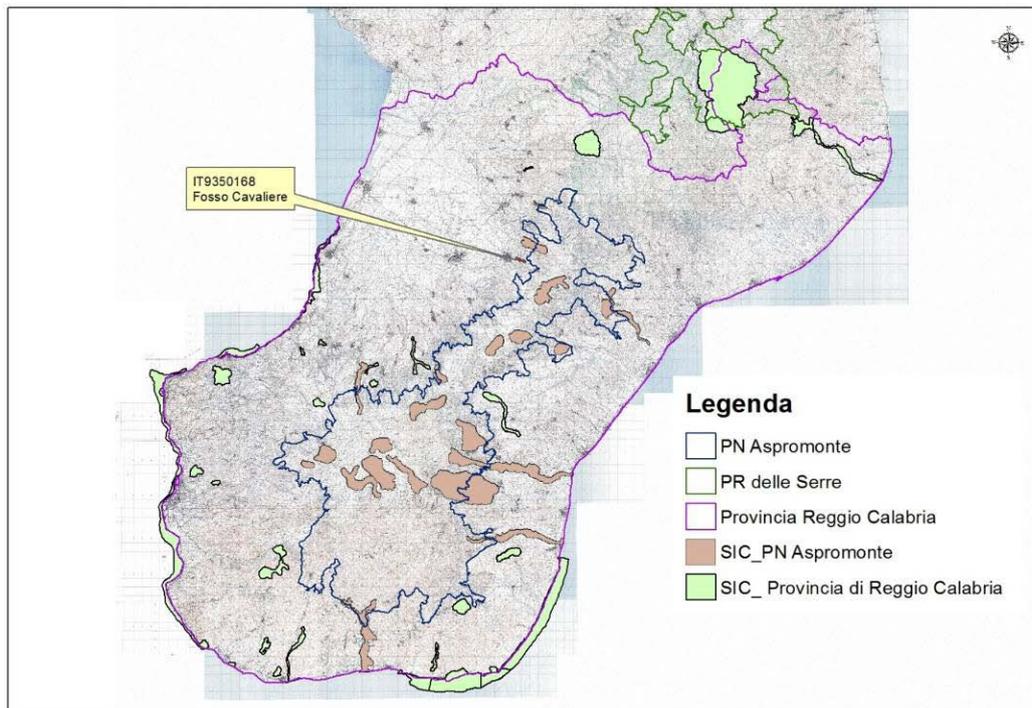


Fig. 2. Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, al perimetro degli altri SIC, del Parco Nazionale dell'Aspromonte e del Parco Regionale della Serre.

.1 Inquadramento morfologico, geologico e pedologico

Il substrato geologico è rappresentato da rocce acide intrusive per lo più granitiche e granodioritiche.

Il granito è intruso da vene pegmatitiche a biotite e muscovite. I versanti presentano infatti pendenze superiori al 35% e l'intero territorio è ricoperto da una fitta vegetazione.

I suoli sono moderatamente profondi, con tessitura moderatamente grossolana e presentano una bassa riserva idrica e drenaggio rapido; il contenuto di sostanza organica è elevato.

.2 Inquadramento climatico

I dati climatici utilizzati sono quelli registrati dalla stazione termopluviometrica del Servizio Idrografico e Mareografico situata a Cittanova (375 m s.l.m.), riferiti al periodo 1924-2012. Il clima è di tipo supramediterraneo umido con temperature medie annue di 14°C e precipitazioni di 1600 mm annui concentrati in un numero di giorni pari a 120 gg.

2. CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

Il sito è caratterizzato da querceti mediterranei a *Quercus ilex* e *Q. suber*, in parte sostituiti da *Castanea sativa* e boschi di forra con latifoglie decidue, quali *Corylus avellana*, *Ostrya carpinifolia* e *Laurus nobilis*.



Le pareti stillicidiose ospitano una ricca popolazione di *Woodwardia radicans*, interessante relitto terziario ad areale disgiunto e numerose altre felci fra le quali *Osmunda regalis*, *Dryopteris affinis* e *Adiantum capillis-veneris*.

Le formazioni boschive dell'area sono pure, le piante sono allevate a ceduo avviato a fustaia. L'associazione vegetale della zona è rappresentata da *Teucrio siculi-Quercetum ilici*, dove il leccio è la specie dominante fino ai bordi del fosso, dove si mescola ad ontano nero.



2.1 Habitat di interesse comunitario

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

E' stato consultato preliminarmente il "*Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 sul territorio della Provincia di Reggio*" dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, ma sempre in relazione a quanto riportato nel Formulario Standard 2013.



Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
7220*	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	4.0
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	10.0
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	5.0

2.2 Specie di Interesse Comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - All. II Direttiva 92/43/CEE)

Nel Formulario Standard non sono riportate specie faunistiche di Interesse comunitario, mentre tra le specie floristiche è presente la felce *Woodwardia radicans* (L.) Sm., relitto di una flora tropicale-montana del Terziario. Si è conservata grazie alla peculiarità dell'habitat caratterizzato da un clima con elevata umidità e da temperatura costante.

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	Altre Motivazioni
1426	<i>Woodwardia radicans</i>	Felce bulbifera		II, IV	X	EN	EN	

2.3 Altre specie di interesse conservazionistico

Nel SIC è segnalata la specie faunistica di interesse conservazionistico, *Podarcis sicula*.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre		4	2			LC

Per quanto riguarda le specie floristiche nel SIC sono presenti *Osmunda regalis* e *Dryopteris affinis*

Specie floristiche		Endemismo	Stato di protezione			
Nome scientifico	Nome comune		Berna App 1	LR IUCN Italia	LR Calabria (1997)	Altre motivazioni



<i>Osmunda regalis</i>	Osmunda regale				CR	
<i>Dryopteris affinis</i>	Felce pelosa					X

3. VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, sono stati utilizzate le informazioni indicate nel formulario standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
7220*	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	A	C	A	A
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	A	C	B	B
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	B	C	B	B

4 . ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

Di seguito si riporta la rassegna dei principali fattori di pressione e minacce per gli habitat e le specie di interesse comunitario.

Codice	Habitat	Fattori di pressione	Minacce
7220*	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> → Riduzione della superficie forestata sulle pareti del vallone → Apertura di percorsi carrabili, opere idrauliche di contenimento, la captazione delle acque, attività di sbancamento → Presenza nelle acque di eccessive quantità di azoto e fosforo (reflui urbani; attività agricola; emissione di composti organici volatili; deposizione d'inquinanti atmosferici) → Inquinamento delle acque (reflui oleari: polifenoli e zuccheri), cambiamento della qualità delle acque, con conseguente disturbo del processo di formazione dei depositi di travertino. 	<ul style="list-style-type: none"> → Modifica del microclima umido locale, ostacolando la formazione dell'habitat → Apertura di percorsi carrabili, opere idrauliche di contenimento, la captazione delle acque, attività di sbancamento → Modifica del delicato regime idrologico necessario alla formazione dei depositi di travertino ed alla conservazione dell'habitat → Presenza nelle acque di eccessive quantità di azoto e fosforo → Inquinamento delle acque (reflui oleari: elevato contenuto di polifenoli e di zuccheri) → Cambiamento della qualità delle acque con conseguente disturbo del processo di formazione dei depositi di travertino. .
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Incendio non controllato → Disboscamento → Ripuliture dell'impluvio → Modifiche condizioni idrauliche 	<ul style="list-style-type: none"> → Incendio non controllato → Scomparsa di elementi significativi e alterazione dei processi dinamici naturali della vegetazione. → Degradazione e



			destrutturazione delle formazioni forestali, alterazione del suolo ed aumento del rischio di erosione nei pendii più acclivi
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Tagli non regolamentati → Incendio → Localizzati episodi di erosione del suolo (idrica incanalata) → Pascolo eccessivo e/o regolamentato → Attività agricola 	<ul style="list-style-type: none"> → Degradazione e riduzione delle formazioni forestali. → Perdita fonti nutritive, ripari, siti per la nidificazione, diminuzione insetti xilofagi. → Frammentazione dell' habitat.

Considerando la mancanza di dati quali-quantitativi sullo *status* e la consistenza delle popolazioni della specie i fattori di impatto elencati in tabella si ritengono potenziali deducendoli dalle caratteristiche ambientali per come descritte nel PdG della Provincia di Reggio Calabria.

Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
1426	<i>Woodwardia radicans</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Modifica del delicato regime idrologico necessario alla sopravvivenza della popolazione di <i>Woodwardia</i>. → Riduzione della superficie forestata sulle pareti del vallone e conseguente modifica del microclima umido locale necessario allo sviluppo della <i>Woodwardia radicans</i> 	<ul style="list-style-type: none"> → Modifica del delicato regime idrologico necessario alla sopravvivenza della popolazione di <i>Woodwardia</i> → Modifica del microclima umido locale necessario allo sviluppo della <i>Woodwardia radicans</i> → Riduzione della popolazione

5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

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

Obiettivi di conservazione

Favorire il ripristino degli equilibri naturali, consentendo il normale dinamismo della vegetazione e garantendo la salvaguardia, l'incremento e la continuità degli habitat delle specie animali. Mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat igrofilo e forestali naturali e garantire la sopravvivenza della popolazione di *Woodwardia radicans*



Misure di conservazione

Di seguito si riportano le misure di conservazione per gli habitat e per le specie faunistiche presenti nel Sito Natura 2000.

Come MSC si prevede la predisposizione di cartellonistica al fine di individuare sul territorio il sito di Rete Natura 2000, con la descrizione delle peculiarità naturalistiche conservazionistiche degli habitat delle specie, recanti le principali criticità e le modalità di accesso ad approccio al sito.

Paludi basse calcaree	
7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	
Tipologia	Descrizione
RE	Vietare la modificazione del regime idrologico dei corsi d'acqua e vagliare, attraverso la Valutazione d'Incidenza, qualsiasi intervento su di essi
RE	Regolamentazione dello smaltimento dei reflui oleari
GE	Ripristinare la continuità tra i lembi di bosco (foreste in condizioni di degrado reversibile), attraverso interventi pilota
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
MR	Monitoraggio e conservazione dell'habitat
MR	Monitoraggio delle condizioni del deflusso idrico

Foreste	
9180* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	
9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	
Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia
RE	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio
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	Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, ridurre al minimo le azioni che li possano innescare (apertura di nuove strade, etc.)
MR	Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco e a individuare i principali fattori di pressione
GA	Attuare interventi di ricostruzione strutturale delle cenosi forestali, per ridurre la frammentazione degli habitat, attraverso l'avvio di progetti di rinaturazione con tecniche adeguate, nelle aree in cui il dinamismo della vegetazione è irrimediabilmente compromesso
GA	Avviare interventi di sostituzione graduale delle specie vegetali alloctone particolarmente invasive (<i>Robinia</i> , <i>Ailanthus</i> , etc.) sostituendole con specie autoctone
MR	Monitoraggio delle quattro tipologie di habitat presenti nel SIC
IN	Incentivi per il ripristino e la manutenzione degli habitat
GA	Valorizzare la funzionalità ecosistemica del bosco mantenendo piante vecchie e di grande diametro, legno morto sia in piedi che in terra.
GA	Censimento degli alberi maturi
PD	Attività di sensibilizzazione ed informazione
RE	Regolamentare le attività selvicolturali secondo la gestione forestale
RE	Sospendere e/o regolamentare il pascolo in bosco
PD	Avviare programmi di educazione ambientale nelle scuole, di sensibilizzazione ed informazione della popolazione locale sugli habitat e su Rete Natura



Piante	
1426 <i>Woodwardia radicans</i> (L.) Sm.	
Tipologia	Descrizione
MR	Monitorare lo status e la distribuzione della popolazione
RE	Divieto di raccolta della <i>Woodwardia radicans</i>
IN	Assicurare la conservazione a lungo termine di materiale genetico di diverse popolazioni (e micropopolazioni) di <i>Woodwardia radicans</i> mediante misure di conservazione ex-situ
GA	Riqualificare e tutelare l'habitat di elezione della specie
PD	Avviare programmi di educazione ambientale e sensibilizzazione per le scuole, ed informazione dell'opinione pubblica finalizzate alla conoscenza e alla tutela della <i>Woodwardia radicans</i> e del suo habitat



CODICE: SIC IT9350169

**DENOMINAZIONE: CONTRADA FOSSIA
(MAROPATI)**



SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

Il sito è ubicato sulle colline del versante Ionico, ha una superficie di 15,02 ha ed un perimetro di 2,51 km, ricade nel Comune di Maropati.

Il sito si estende lungo un fosso incassato, linea di drenaggio preferenziale del versante orientale del rilievo M. Coppasina (470 m slm) ed affluente in sinistra idrografica del torrente Elia.

Il sito, altimetricamente, si sviluppa tra la quota di 325 m slm, località Cantina Cordiano, sino ad una quota di 260 m slm, località Giardino.

I limiti dell'area coincidono, in larga misura, con la scarpate presenti sui versanti, riconducibili all'azione di approfondimento del reticolo idrografico, ad est ed a sud accentuate dalla presenza del tracciato della Strada Provinciale 331.

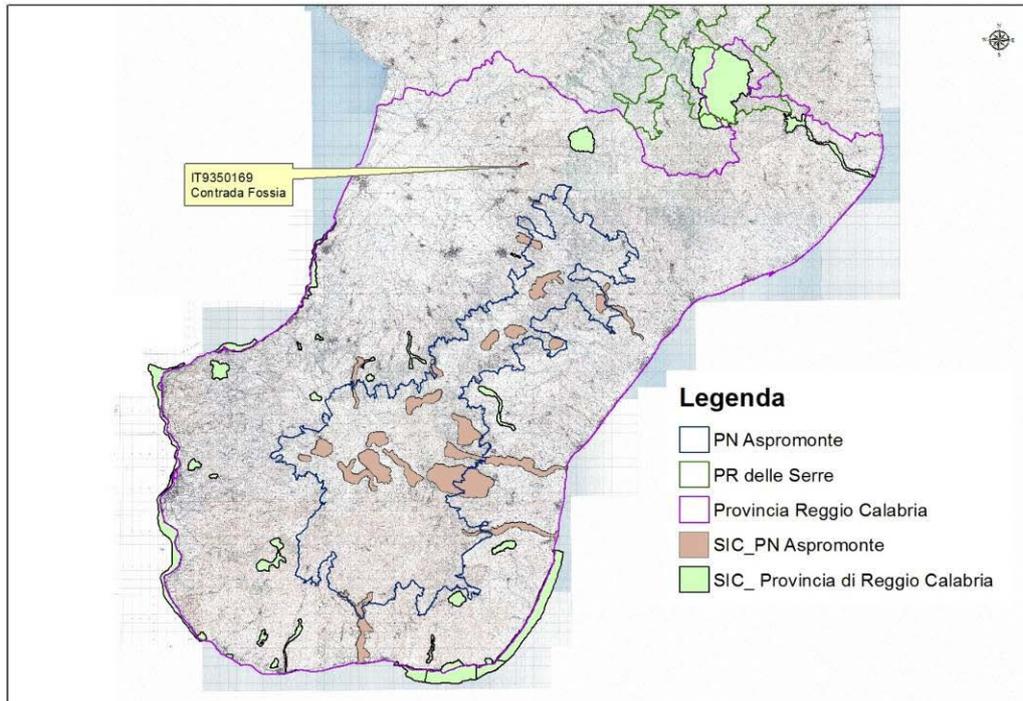


Fig. 1. Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale dell'Aspromonte e del Parco Regionale delle Serre

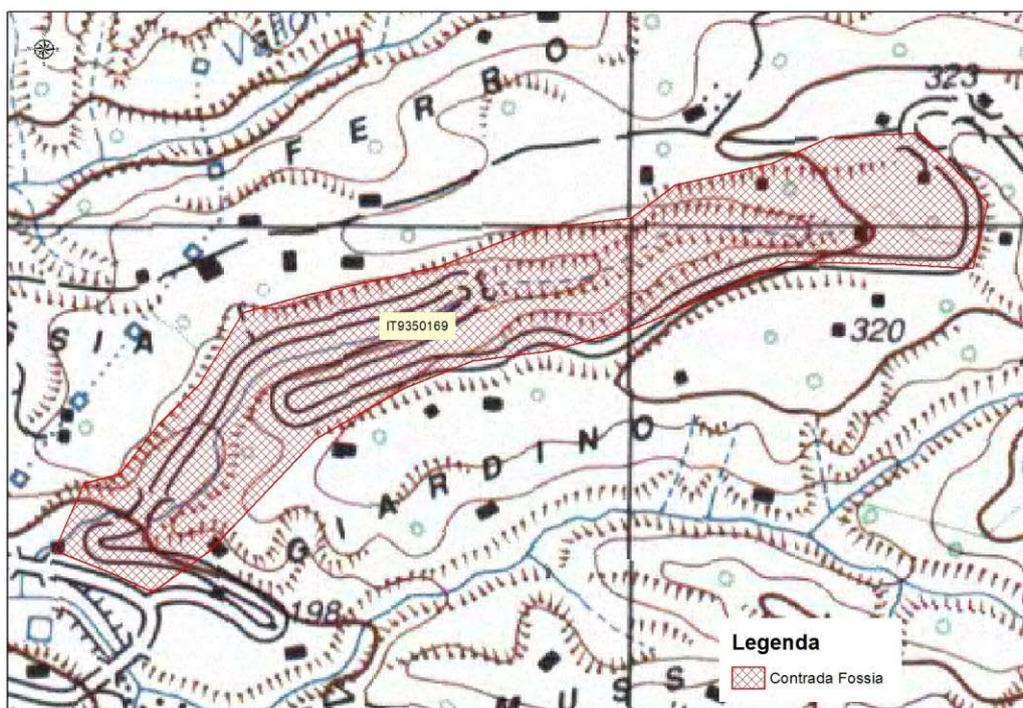


Fig. 2 Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



1.2 Inquadramento geologico e pedologico

Si tratta di rilievi collinari interni, con versanti resi acclivi dall'approfondimento del reticolo idrografico. I versanti hanno esposizione sia NNW e sia SSW.

Il substrato è costituito da formazioni sabbioso conglomeratiche del periodo plio-pleistocenico, a volte di natura calcarea.

L'unità pedologica in affioramento è ricompresa nelle seguente provincia pedologica (ARSSA, 2003):

Rilievi collinari acclivi - parent material costituito da sedimenti mio-pleistocenici. Suoli da molto sottili a moderatamente profondi, a tessitura da grossolana a fine, da non calcarei a fortemente calcarei, da neutri a molto alcalini..

1.3 Inquadramento climatico

I dati climatici utilizzati sono quelli registrati dalla stazione termopluviometrica del Servizio Idrografico e Mareografico situata a Giffone (550 m s.l.m.), riferiti al periodo 1922-2012. Il clima è di tipo supramediterraneo umido con temperature medie annue comprese tra i 10 e 12°C precipitazioni medie annue di 1700 mm.

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 Formulario Standard aggiornato al 2013, che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC.

E' stato consultato preliminarmente il "Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 sul territorio della Provincia di Reggio" dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, ma sempre in relazione a quanto riportato nel Formulario Standard.

2.1 Habitat di interesse comunitario

La vegetazione forestale dominante è caratterizzata da formazioni di leccio ascrivibili al *Teucrio siculi-Quercetum ilicis* associazione a maggiore diffusione sul versante tirrenico dell'Aspromonte, che si rinviene dalla fascia collinare a quella submontana. L'ampia distribuzione sul versante tirrenico è da attribuire alla favorevole esposizione nord/nord-ovest dei versanti che ricevono i venti settentrionali e occidentali, carichi di umidità ed elevate precipitazioni. Talvolta, a causa delle ceduzioni e degli incendi, i boschi di leccio calabresi presentano la fisionomia di una densa macchia quasi priva di sottobosco. Nelle stazioni più soleggiate ed esposte l'associazione è sostituita con l'*Erico-Quercetum virgiliana*. Si tratta di un'associazione acidofila presente su substrati di natura silicea rientrano in Aspromonte sono compresi i boschi caducifogli mesofili a *Quercus virgiliana*. Il castagno prevale nei tratti pianeggianti o moderatamente



pendenti.

Lungo i versanti più acclivi del vallone si rinviene *Corylo-Aceretum neapolitani* associazione tipica di ambienti di forra del versante tirrenico su substrati di natura silicea. Si tratta di un bosco misto meso-igrofilo, acidofilo, fisionomicamente caratterizzato dalla dominanza nello strato arboreo di *Acer neapolitanum*, *Corylus avellana* e *Ostrya carpinifolia*. Sulle pareti più umide e ombreggiate di fondovalle si rinvengono aspetto igrofilii brio-pteridofitici del *Conocephalo-Woodwardietum radicans*.

Nelle aree vallive e sulle pareti rocciose di natura scistosa, molto ombreggiate localizzate in strette forre, su superfici percorse da acque percolanti o in prossimi di cascate si insedia una lussureggiante vegetazione igrofila brio-pteridofitica che permette di attribuire questa cenosi al *Conocephalo-Woodwardietum radicans*. Si tratta di una associazione igrofila legata a condizioni microclimatiche fortemente umide che si realizzano, nella fascia mesomediterranea umida dominata da *Woodwardia radicans*, grossa felce che assume nei territori mediterranei il significato di un relitto della flora tropicale che nel Terziario era presente negli attuali territori mediterranei.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	2,25
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	7,67
7220	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	0,45
91AA	Boschi orientali di quercia bianca	3

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

La *Woodwardia radicans* considerata in Aspromonte specie relitto della flora tropicale-montana del Terziario ormai quasi estinta. Si rinviene in ambienti di forre ombrose e superfici stillicidiose. Infatti le popolazioni si sono conservate solo in stazioni con caratteristiche climatiche di elevata umidità e di costante temperatura.

Specie floristiche			Endemismo	Stato di protezione			
Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna App. 1	LR IUCN Italia 2013	LR Calabria
1426	<i>Woodwardia radicans</i>	Felce bulbifera		2, 4	1	EN	EN

2.3 Altre specie di interesse conservazionistico

Nel SIC sono segnalate come specie di interesse conservazionistico due rettili, *Hierophis viridiflavus* e *Podarcis sicula* tipiche di ambienti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade e presso muretti o ruderi.



Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco		4	2			LC
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre		4	2			LC

Come specie floristiche è stata segnalata *Dryopteris affinis* (Felce pelosa), tipica di ambienti ripali e boschi di forra della fascia submontana e montana inferiore la cui frequenza è rara.

Specie floristiche	Endemismo	Stato di protezione				Altre ragioni
Nome scientifico		Dir. Habitat	Berna App 1	LR IUCN Italia	LR	
<i>Dryopteris affinis</i>						x

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. Tali parametri sono stati definiti in relazione alle condizioni del sito e come questo contribuisce al mantenimento e alla conservazione degli habitat e delle specie in esso individuati..

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	A	C	B	A
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	B	C	B	B
7220	Sorgenti petrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	A	C	A	A
91AA	Boschi orientali di quercia bianca	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							
1426	<i>Woodwardia radicans</i>	p				R	DD	B	A	A	A

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

I fattori di pressione di seguito riportati sono state redatti utilizzando come fonti disponibili e i dati riportati nel Piano di Gestione della Provincia di Reggio Calabria.

Codice	Habitat	Fattori di pressione	Minacce
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Tagli non regolamentati → Presenza di sostanze inquinanti → Incendi → specie alloctone → presenza di strade agrosilvopastorali 	<ul style="list-style-type: none"> → Incendi → presenza di strade agrosilvopastorali → opere idrauliche di contenimento → Degradazione e semplificazione della struttura dell'habitat → Frammentazione
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Tagli non regolamentati → Presenza di sostanze inquinanti → Incendi → specie alloctone → presenza di strade agrosilvopastorali → attività di sbancamento 	<ul style="list-style-type: none"> → Tagli non regolamentati → Incendi → presenza di strade agrosilvopastorali → opere idrauliche → Degradazione e semplificazione della struttura dell'habitat → Frammentazione
7220	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> → Tagli non regolamentati → Presenza di sostanze inquinanti → presenza di strade agrosilvopastorali → opere idrauliche di contenimento, la captazione delle acque, attività di sbancamento → Modifiche climatiche 	<ul style="list-style-type: none"> → Deforestazione → Incendi → presenza di strade agrosilvopastorali → Modifiche climatiche → Frammentazione e degradazione dell'habitat → Perdita di biodiversità



Codice	Habitat	Fattori di pressione	Minacce
		→ Diffusione di specie alloctone	
91AA	Boschi orientali di quercia bianca	<ul style="list-style-type: none"> → Tagli non regolamentati → Incendi → specie alloctone → presenza di strade agrosilvopastorali → attività di sbancamento 	<ul style="list-style-type: none"> → Incendi → presenza di strade agrosilvopastorali → opere idrauliche → Frammentazione dell'habitat → Perdita di biodiversità

Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
1426	<i>Woodwardia radicans</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Tagli non regolamentati → Presenza di sostanze inquinanti → specie alloctone → presenza di strade agrosilvopastorali → opere idrauliche di contenimento, la captazione delle acque, attività di sbancamento → Modifiche climatiche 	<ul style="list-style-type: none"> → Deforestazione → Presenza di sostanze inquinanti → Modifiche microclimatiche e del regime idrico → Riduzione della popolazione e aumento del rischio di estinzione

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 Reggio Calabria.

Obiettivi di conservazione

Mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat igrofilici e forestali naturali, garantendo la sopravvivenza della popolazione di *Woodwardia radicans*.

Misure di conservazione

TORBIERE ALTE, TORBIERE BASSE E PALUDI BASSE	
7220 Sorgenti petrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	
Tipologia	Descrizione
RE	Vietare la modificazione del regime idrologico dei corsi d'acqua, vagliando -attraverso la Valutazione d'Incidenza - qualsiasi intervento che li interessi
RE	Intervenire con attività selvicolturali che portino ad una graduale sostituzione delle specie alloctone (<i>Robinia</i> , <i>Ailanthus</i> , etc.)
Int	Ripristinare la continuità tra i lembi di bosco (foreste in condizioni di degrado reversibile), attraverso interventi pilota
RE	Regolamentare le attività selvicolturali attuando una gestione forestale sostenibile

**FORESTE**

- 9260 Boschi di *Castanea sativa*
9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*
91AA Boschi orientali di quercia bianca

Tipologia	Descrizione
MR	Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco e a individuare i principali fattori di pressione;
GA	Attuare interventi di ricostruzione strutturale delle cenosi forestali, per ridurre la frammentazione degli habitat e ripristinare la continuità tra i lembi di bosco (foreste in condizioni di degrado reversibile)
RE	Vietare la modificazione del regime idrologico dei corsi d'acqua, vagliando -attraverso la Valutazione d'Incidenza - qualsiasi intervento che li interessi
RE	Intervenire con attività selvicolturali che portino ad una graduale sostituzione delle specie alloctone (<i>Robinia</i> , <i>Ailanthus</i> , etc.)
RE	Regolamentare l'attività selvicolturale sulla base della gestione forestale sostenibile
MR	Monitorare le immissioni di sostanze inquinanti lungo l'alveo del torrente
RE	Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, ridurre le azioni che li possano innescare (apertura di nuove strade, etc.)
MR/RE	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio

PIANTE***Woodwardia radicans***

Tipologia	Descrizione
RE	Vietare la modificazione del regime idrologico dei corsi d'acqua, vagliando -attraverso la Valutazione d'Incidenza - qualsiasi intervento che li interessi
Int	Adottare misure di conservazione ex situ per assicurare la conservazione a lungo termine di materiale genetico di diverse popolazioni (e micropopolazioni) di <i>Woodwardia radicans</i>
RE	Vietare la raccolta di <i>Woodwardia radicans</i>
Int	Promuovere azioni di sensibilizzazione ambientale finalizzate alla conoscenza e alla tutela di <i>Woodwardia radicans</i> e del suo habitat (azione di "rete" che coinvolge più siti della Provincia)



CODICE: SIC IT9350170

DENOMINAZIONE: SCALA-LEMMENI

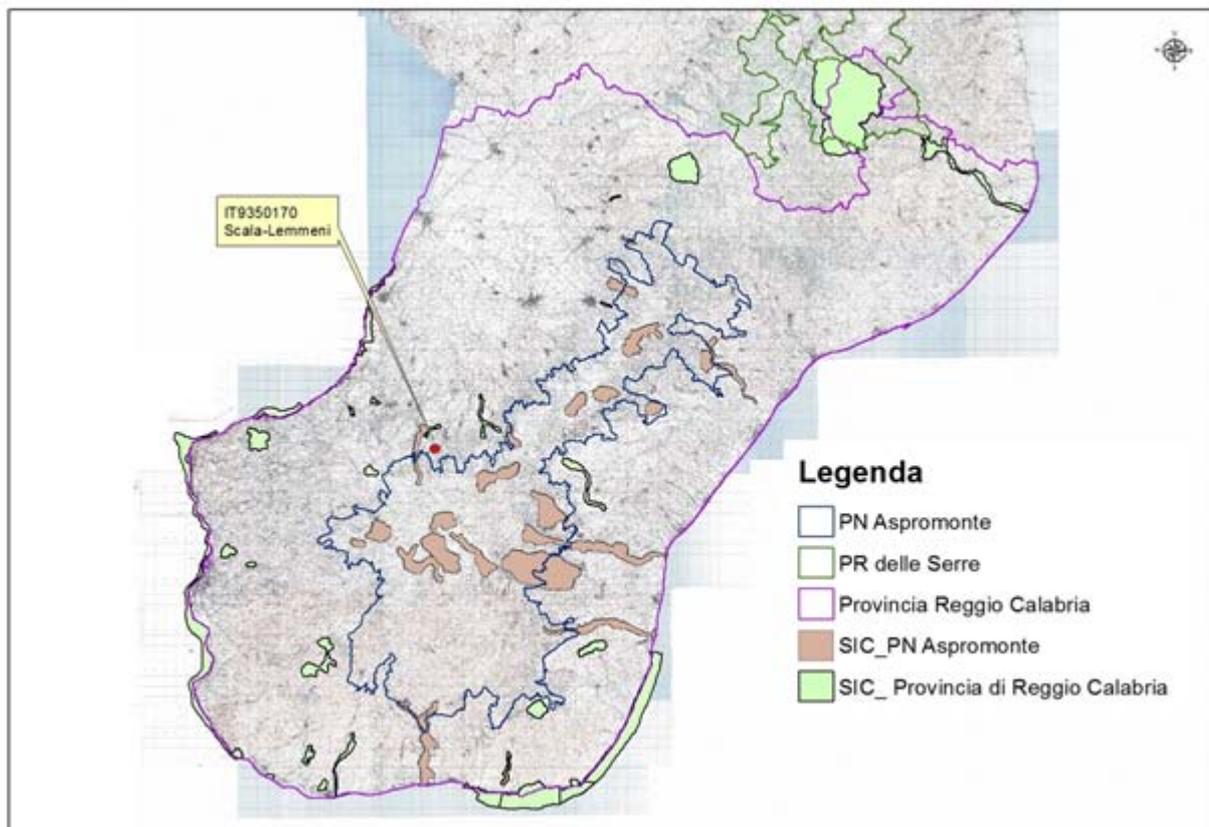


Fig. 1. Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, al perimetro degli altri SIC, del Parco Nazionale dell'Aspromonte e del Parco Regionale delle Serre

1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

Il sito si estende lungo la fascia submontana tirrenica, a sud ovest dell'abitato di Delianuova, ha una superficie di 52,67 ha ed un perimetro di 3,03 km, ricade nel Comune di Delianuova.

Il sito esaminato comprende i rilievi collinari spartiacque tra il torrente Cirello e il torrente Petrilli. Alitmeticamente il sito si sviluppa tra gli 805 m s.l.m. (località Scala Lemmeni) e i 696 m s.l.m. (torrente Cirello).



I limiti dell'area non sono attestati lungo elementi topografici facilmente individuabili, eccetto che per il confine occidentale che, in larga misura, coincide con il corso d'acqua del torrente Cirello.

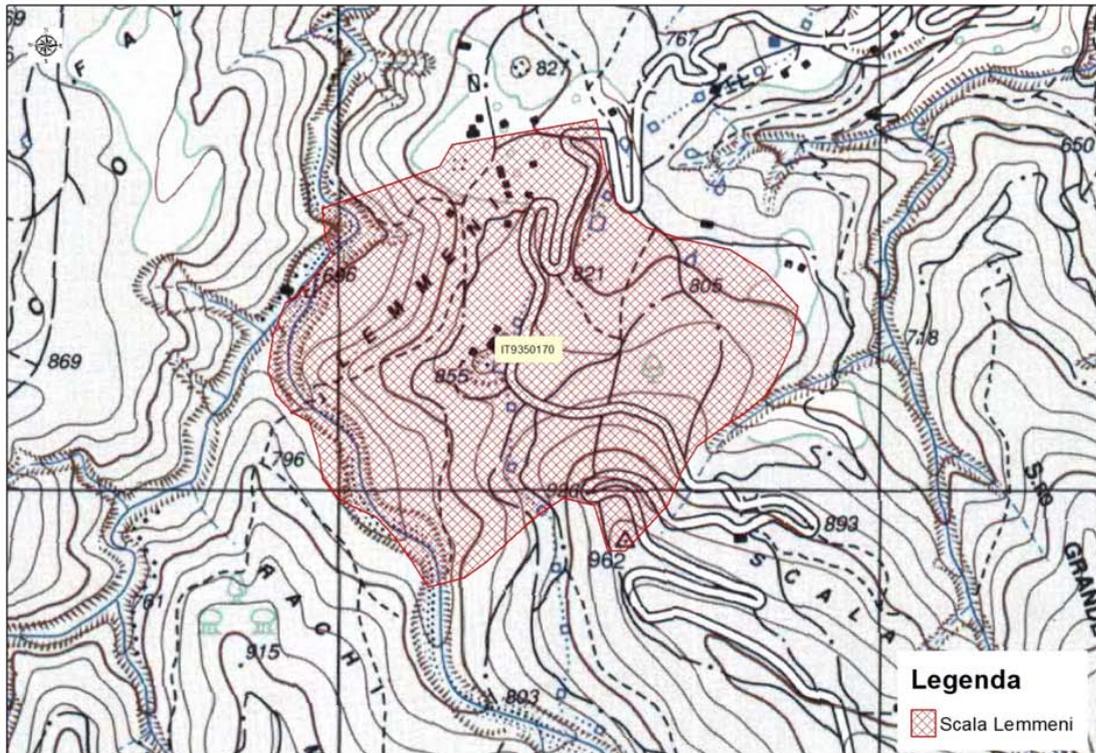


Fig. 2 Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000

1.2 Inquadramento morfologico geologico e pedologico

Geomorfologicamente si tratta di versanti a profilo rettilineo generalmente acclivi (pendenze comprese fra il 20 ed il 35%), ma localmente moderatamente acclivi (pendenze < del 20%). Affiorano sia gneiss, scisti e filladi, generalmente fratturati dalla neotettonica e sia formazioni sabbiose e/o conglomeratiche plio-pleistoceniche.

Sono suoli da molto sottili a moderatamente profondi, con scheletro frequente, a tessitura grossolana e ben strutturati. 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.

1.3 Inquadramento climatico

I dati climatici utilizzati sono quelli registrati dalla stazione termopluviometrica del Servizio Idrografico e Mareografico situata a Santa Cristina di Aspromonte (514 m s.l.m.), riferiti per le temperature al periodo 1992-2012 e per le precipitazioni al periodo 1936-2012.

Il clima è di tipo mesomediterraneo umido a temperatura media annua di 17,3 °C e precipitazioni medie annue di 1643 mm per un periodo di 100 g.



2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA



Il sito ospita un bosco maturo di castagno *Castanea sativa*.

Il bosco di castagno rappresenta la categoria prevalente nel sito; parte del castagneto è costituito da una fustaia matura con esemplari vetusti.



Il paesaggio è caratterizzato da una densa copertura vegetale, costituita appunto da boschi di castagno; a tratti emergono aree scoscese modellate a gradoni con vegetazione piuttosto rada, parzialmente interessato da sistemazioni agrarie con coltivazioni di ulivo. Il castagneto è maturo con presenza di esemplari vetusti e monumentali.

2.1 Habitat di Interesse Comunitario

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulario Standard aggiornato al 2013, che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC. I formulari risultano poco accurati e lacunosi per quel che concerne le informazioni sulle specie faunistiche e floristiche presenti o potenzialmente presenti negli habitat caratterizzanti il sito.

E' stato consultato preliminarmente il "Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 sul territorio della Provincia di Reggio" dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, ma sempre in relazione a quanto riportato nel Formulario Standard 2013.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>	42.4

2.2 Specie di Interesse Comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - All. II Direttiva 92/43/CEE)

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	1084	<i>Osmoderma eremita</i>				2,4				VU	

2.3 Altre specie di interesse conservazionistico

Nel Formulario Standard aggiornato al 2013 non vengono riportati *Podarcis sicula* e *Hierophis viridiflavus* che invece risultavano presenti nel PDG della provincia di Reggio Calabria, non sono riportate specie floristiche di interesse conservazionistico

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

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e di specie presenti nel sito, sono stati utilizzate le informazioni indicate nel Formulario Standard aggiornato al 2013.



Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</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	Max							
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	P				P	DD	C	B	A	B

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

Di seguito si riporta la rassegna dei principali fattori di pressione e di minacce per gli habitat e le specie di interesse comunitario estrapolati dal Piano di gestione della Provincia di Reggio Calabria.

Codice	Habitat	Fattori di pressione	Minacce
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Localizzati episodi di erosione del suolo, idrica incanalata e di massa (frane) → Tagli non regolamentati; turni di ceduzione non sufficientemente lunghi. → Abbandono del ceduo non affiancato da un piano forestale di conversione → Incendi → Pascolo non regolamentato all'interno del bosco → Attacchi di specie patogene 	<ul style="list-style-type: none"> → Localizzati episodi di erosione del suolo.. → Tagli non regolamentati; turni di ceduzione non sufficientemente lunghi. → Abbandono del ceduo non affiancato da un piano forestale di conversione → Incendi → Perdita fonti nutritive, ripari, siti per la nidificazione, diminuzione insetti xilofagi → Pascolo non regolamentato all'interno del bosco → Attacchi di specie patogene → Attività antropiche → Degradazione e riduzione delle formazioni forestali. → Frammentazione dell' habitat.

Considerando la mancanza di dati quali-quantitativi sullo status e la consistenza delle popolazioni faunistiche, i fattori di impatto elencati in tabella si ritengono potenziali come conseguenza delle caratteristiche ambientali.



Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Potatura operata su piante vetuste → Abbattimenti e rimozione di alberi maturi e vetusti → Prelievo di legno morto e dei ceppi degli alberi tagliati in foresta (usi civici e economici) → Riduzione dei siti utili all'ovideposizione ed allo sviluppo delle larve → Frammentazione dell'habitat → Riduzione progressiva delle pratiche di piantumazione di nuovi alberi. → Prelievo di individui per fini collezionistici 	<ul style="list-style-type: none"> → Cambiamenti climatici → Incendi → Riduzione progressiva delle pratiche di piantumazione di nuovi alberi. → Abbattimenti e rimozione di alberi maturi e vetusti → Perdita fonti nutritive, ripari, siti di riproduzione → frammentazione dell'habitat → Riduzione, distruzione trasformazione e isolamento biotopo → Messa a dimora di essenze legnose esotiche

5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le informazioni riportati nel Piano di Gestione della Provincia di Reggio Calabria.

Obiettivi di conservazione

Favorire il ripristino degli equilibri naturali, consentendo il normale dinamismo della vegetazione e garantendo la salvaguardia, l'incremento e la continuità degli habitat della biocenosi.

Misure di conservazione

Di seguito si riportano le misure di conservazione per gli habitat e per le specie faunistiche presenti nel Sito Natura 2000.

Per il SIC come MSC si prevede la predisposizione di cartellonistica al fine di individuare sul territorio i siti di Rete Natura 2000, con la descrizione delle peculiarità naturalistiche conservazionistiche degli habitat delle specie, recanti le principali criticità e le modalità di accesso ad approccio al sito.

Foreste	
9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i>	
Tipologia	Descrizione
RE	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio
RE	Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e 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.)
MR	Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco e a individuare i principali fattori di pressione;
GA	Avviare programmi di prevenzione agli attacchi fitopatogeni e realizzare programmi di difesa biologica integrata.
GA	Attuare interventi di ricostruzione strutturale delle cenosi forestali, per ridurre la frammentazione degli habitat
GA	Avviare interventi di sostituzione graduale delle specie vegetali introdotte particolarmente invasive
GA/IN	Valorizzare la funzionalità ecosistemica del bosco mantenendo piante vecchie e di grande diametro, legno morto sia in piedi che in terra.
GA	Graduale conversione in bosco d'alto fusto dei castagneti cedui
GA	Censimento degli alberi maturi
MR	Monitoraggio specie patogene e attivazione eventuali misure di eliminazione e/o contenimento
PD	Attività di sensibilizzazione ed informazione
RE	Regolamentare il pascolo in bosco;
RE	Regolamentare le attività selvicolturali con una gestione forestale sostenibile

INSETTI**1084 *Osmoderma eremita***

Tipologia	Descrizione
MR	Attivare monitoraggi per migliorare e valutare status, consistenza e distribuzione delle popolazioni.
RE/IN	Vietare la rimozione di tronchi morti o deperenti a terra o in piedi
GA/IN	Proteggere le piante vetuste isolate.
GA/IN	Garantire una buona connettività del paesaggio
RE	Tutelare le formazioni boschive mature e vetuste in particolare quelle con alberi cavi oltre 150 anni di età
GA/IN	Mettere in atto pratiche di piantumazione di nuovi alberi
PD	Attività di sensibilizzazione ed informazione e avvio di programmi di educazione ambientale e sensibilizzazione dell'opinione pubblica sull'importanza delle specie saproxiliche



CODICE: SIC IT9350171

DENOMINAZIONE: SPIAGGIA DI PILATI

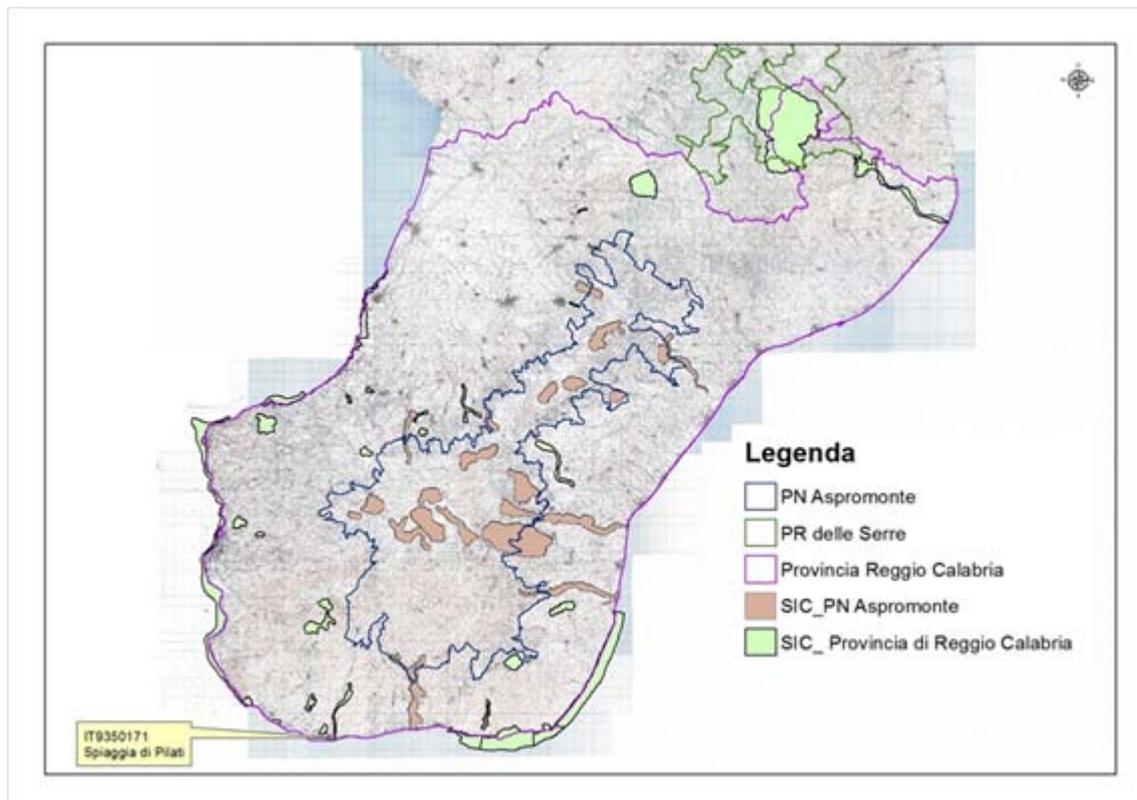


Fig. 1. Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, al perimetro degli altri SIC, del Parco Nazionale dell'Aspromonte e del Parco Regionale della Serre.

1. CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.8 Estensione dell'area SIC

Il sito Spiaggia di Pilati è ubicato sulla pianura della costa ionica reggina, ha una superficie di 8,26 ha ed un perimetro di 2,23 km, ricade nei Comuni di Melito Porto Salvo e San Lorenzo.

Il sito in esame comprende il medio tratto vallivo della Fiumara, da quota 200 m s.l.m., M. Musupunti, fino alla foce, in corrispondenza del centro abitato di Melito. I limiti dell'area corrono, in larga misura, lungo il sistema degli argini che delimitano l'alveo della fiumara.

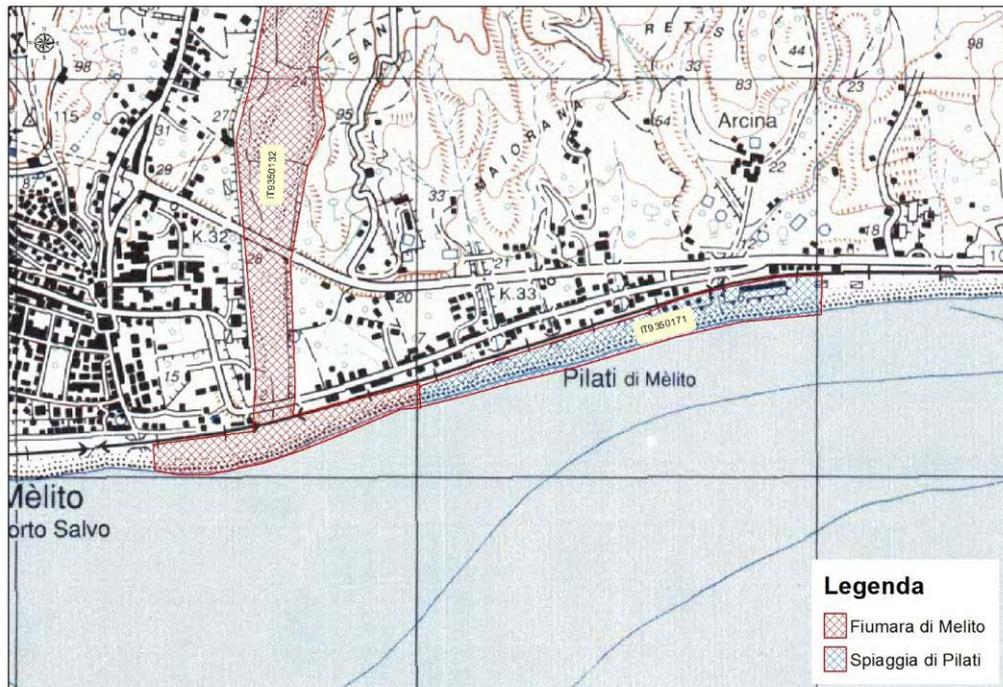


Fig. 2. Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000

1.2 *Inquadramento morfologico, geologico e pedologico*

Il sito comprende la pianura costiera caratterizzata da sedimenti tendenzialmente grossolani di origine fluviale e marina. I Suoli sono da sottili a profondi, a tessitura da grossolana a moderatamente fine, da non calcarei a molto calcarei, da subacidi a subalcalini.

1.3 *Inquadramento climatico.*

I dati climatici utilizzati sono quelli registrati dalla stazione termopluviometrica del Servizio Idrografico e Mareografico situate a Melito Porto Salvo (18 m s.l.m.), riferiti al periodo 1926-2002. Le piogge, concentrate prevalentemente nel periodo autunno-invernale, raggiungono i valori massimi nel mese di ottobre e nel mese di novembre ed i minimi nel mese di luglio. La temperatura media mensile raggiunge il valore massimo nel mese di luglio e nel mese di agosto ed il valore minimo nel mese di gennaio. La media annuale delle precipitazioni è di 438 mm; la media annuale delle temperature è di 15,0°C.



2. CARATTERIZZAZIONE BIOTICA



Il paesaggio è stato fortemente alterato dalla presenza di abitazioni residenziali e dalla intensa attività di balneazione.

L'area è interessata da processi di erosione costiera che causano arretramento della costa. L'erosione è dovuta all'azione eolica e alle correnti marine piuttosto forti.

Sono presenti fiumare e/o corsi d'acqua in zone limitrofe al pSIC con sponde parzialmente cementificate. L'area è attraversata dalla strada statale ionica 106, a ridosso della costa è presente la linea ferroviaria.

2.1 *Habitat di interesse comunitario*

Sono presenti gli habitat 1210, 2120, 2210, 2230.

Nell'habitat 1210 sono comprese le comunità pioniere occupanti accumuli di materiale azotato delle spiagge ciottolose in prossimità della linea di deposito marino caratterizzate da *Cakile maritima*, *Glaucium flavum*, *Euphorbia paralias*, *Eryngium maritimum*, *Salsola kali*, *Atriplex spp.*, *Euphorbia peplis*.

Per quanto riguarda l'habitat 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* ("dune bianche"), nella descrizione del Manuale di interpretazione degli habitat si fa riferimento anche all'habitat "Mediterranean white dunes" caratterizzato da specie quali *Ammophila arenaria*, *Echinophora spinosa*, *Eryngium maritimum*, *Euphorbia paralias*, *Cutandia maritima*, *Medicago marina*, *Anthemis maritima*. Queste fitocenosi rientrano nella classe *Ammophiletea*. Relativamente al sito



non ci sono dati di letteratura. L'habitat corrisponde all'associazione *Medicagini-Ammophiletum arundinaceae* Br.Bl. 1933, segnalata in alcune località della costa reggina. L'habitat si presenta frammentato e arricchito di elementi sinantropici.

L'habitat 2210 Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae* Dune fisse del Mediterraneo occidentale e centrale, dell'Adriatico, del Mar Ionio con *Crucianella maritima*, *Pancratium maritimum*. L'habitat si localizza sui suoli sabbiosi compatti della duna, dove è già avviato il processo pedogenetico. Dal punto di vista sintassonomico queste fitocenosi rientrano nell'ordine *Crucianelletalia maritimae*.

L'habitat 2230 Dune con prati dei *Malcolmietalia* include le associazioni ricche in terofite acidofile a fioritura primaverile delle depressioni asciutte interdunali inquadrato nei *Malcolmietalia*. L'habitat caratterizzato da specie pioniere psammofila subnitrofila, si localizza negli spazi aperti delle dune consolidate. La sua diffusione è favorita da fenomeni di antropizzazione delle dune.

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 10/2014, che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC.

E' stato consultato preliminarmente il "*Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 sul territorio della Provincia di Reggio*" dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, ma sempre in relazione a quanto riportato nel Formulário Standard. È stato esaminato anche il documento tecnico allegato 1, AP Lo stato dell'ambiente della "Costa dei Gelsomini" (Aprile 2014) redatto nell'ambito dell'azione C1 del Progetto Life12 NAT/IT/001185 - *Land-and-sea actions for conservation of Caretta caretta in its most important italian nesting ground (Ionian Calabria)*

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	1.65
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	2.48
2210	Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritimae</i>)	0.33
2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	0.33

2.2 Specie di Interesse Comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - All. II Direttiva 92/43/CEE)

Nel Formulário Standard sono riportate le specie faunistiche di Interesse Comunitario *Caretta caretta* e *Charadrius alexandrinus* mentre non sono riportate specie floristiche di interesse comunitario.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN EU	LR Birds
R	1214	<i>Caretta caretta</i>	Tartaruga marina			2,4	2		A	EN	



Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN EU	LR Birds
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Fratino		1		2	2		EN	

2.3 Altre specie di interesse conservazionistico

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione					
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	Altre motivazioni
A	1201	<i>Bufo viridis</i>	Rospo smeraldino		4					

3. VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, sono stati utilizzate le informazioni indicate nel Formulario Standard aggiornato al 10/2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	C	C	C	C
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	B	C	B	B
2210	Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritimae</i>)	B	C	B	B
2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</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							
1214	<i>Caretta caretta</i>	r				P	DD	B	B	C	B
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	r				P	DD	C	B	C	B

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

Di seguito si riporta la rassegna dei principali fattori di pressione e minacce per gli habitat e le specie di interesse comunitario.

Considerando la mancanza di dati quali-quantitativi sullo status e la consistenza delle popolazioni delle specie i fattori di impatto elencati in tabella si ritengono potenziali deducendoli dalle caratteristiche ambientali per come descritte nel PdG della Provincia di Reggio Calabria.

Codice	Habitat	Fattori di pressione	Minacce
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	→ Erosione costiera	→ Erosione costiera, arretramento della linea costa e conseguente riduzione degli habitat
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	<ul style="list-style-type: none"> → Fenomeni di erosione della duna, idrica incanalata ed eolica, determinati anche da tracciati (ad esempio, sentieri) che la tagliano perpendicolarmente, favorendo l'azione erosiva del vento → Azioni di "pulizia" e spianamento meccanico della spiaggia, con eliminazione delle comunità → ad esse associate. → Frequentazione eccessiva → Opere a mare (porti-frangiflutti) 	<ul style="list-style-type: none"> → Riduzione dell'estensione degli habitat psammofili e retrodunali ed ingressione di specie ruderali e nitrofile → Distruzione totale degli habitat pionieri e conseguente alterazione delle condizioni ecologiche degli habitat retrodunali. → Frammentazione degli habitat e ruderalizzazione. → Compromissione dell'equilibrio idro-sedimentologico del litorale → Aumento ulteriore dell'erosione costiera



2210	Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritimae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> → Fenomeni di erosione della duna, idrica incanalata ed eolica, determinati anche da tracciati (ad esempio, sentieri) che la tagliano perpendicolarmente, favorendo l'azione erosiva del vento → Azioni di "pulizia" e spianamento meccanico della spiaggia, con eliminazione delle comunità ad esse associate. → Frequentazione eccessiva → Opere a mare (porti-frangiflutti) 	<ul style="list-style-type: none"> → Riduzione dell'estensione degli habitat psammofili e retrodunali ed ingressione di specie ruderali e nitrofile → Distruzione totale degli habitat pionieri e conseguente alterazione delle condizioni ecologiche degli habitat retrodunali. → Frammentazione degli habitat e ruderalizzazione. → Compromissione dell'equilibrio idro-sedimentologico del litorale → Aumento ulteriore dell'erosione costiera
2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Fenomeni di erosione della duna, idrica incanalata ed eolica, determinati anche da tracciati (ad esempio, sentieri) che la tagliano perpendicolarmente, favorendo l'azione erosiva del vento → Azioni di "pulizia" e spianamento meccanico della spiaggia, con eliminazione delle comunità ad esse associate. → Frequentazione eccessiva → Opere a mare (porti-frangiflutti) 	<ul style="list-style-type: none"> → Riduzione dell'estensione degli habitat psammofili e retrodunali ed ingressione di specie ruderali e nitrofile → Distruzione totale degli habitat pionieri e conseguente alterazione delle condizioni ecologiche degli habitat retrodunali. → Frammentazione degli habitat e ruderalizzazione. → Compromissione dell'equilibrio idro-sedimentologico del litorale → Aumento ulteriore dell'erosione costiera

Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
1224	<i>Caretta caretta</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Eccessiva attività turistica balneare → Emissioni luminose e sonore (Disorientamento dei piccoli al momento della schiusa e disturbo delle femmine al momento della discesa a terra per la nidificazione) → Pulizia meccanica delle spiagge → Attività fuoristrada sul 	<ul style="list-style-type: none"> → Eccessiva attività turistica balneare → Emissioni luminose e sonore (Disorientamento dei piccoli al momento della schiusa e disturbo delle femmine al momento della discesa a terra per la nidificazione) → Pulizia meccanica delle spiagge



		<p>litorale</p> <p>→ Pesca con reti da posta derivanti (spadare), reti da traino pelagiche e palangari derivanti (morte degli esemplari di <i>Caretta</i> per annegamento)</p> <p>→ Rilascio di rifiuti (danni metabolici sugli organismi viventi: soffocamento)</p> <p>→ Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere</p>	<p>→ Attività fuoristrada sul litorale</p> <p>→ Pesca con reti da posta derivanti (spadare), reti da traino pelagiche e palangari derivanti (morte degli esemplari di <i>Caretta</i> per annegamento)</p> <p>→ Rilascio di rifiuti (danni metabolici sugli organismi viventi: soffocamento)</p> <p>→ Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere.</p>
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	<p>→ Pulizia spiaggia operata dai mezzi di pulizia meccanica e</p> <p>→ Eccessiva attività turistica balneare</p> <p>→ Circolazione di mezzi meccanici sull'arenile</p> <p>→ Predazione</p>	<p>→ Riduzione e/o trasformazione dei siti idonei alla deposizione</p> <p>→ Pulizia meccanica della spiaggia</p> <p>→ Eccessiva attività turistica balneare</p> <p>→ Predazione</p> <p>→ Degrado e perdita dell'habitat costiero</p>

5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Obiettivi di conservazione

- Impedire l'ulteriore degradazione e frammentazione degli habitat dunali
- Tutelare l'equilibrio idro-sedimentologico del litorale
- Mantenimento della biodiversità del sito e conservazione delle popolazioni di specie rare e a rischio presenti
- Tutela delle spiagge utilizzate da **Caretta caretta* per la nidificazione;
- Tutela delle spiagge utilizzate dal Fratino per la nidificazione.
- Regolamentare la fruizione turistica balneare
- Conciliare le esigenze di conservazione di habitat e specie con gli interessi di sfruttamento a scopo turistico
- Comunicazione Sensibilizzazione e formazione per il coinvolgimento della cittadinanza sulla protezione delle emergenze naturalistiche.

Misure di conservazione



Di seguito si riportano le misure di conservazione per gli habitat e per le specie faunistiche presenti nel Sito Natura 2000.

Come MSC si prevede la predisposizione di cartellonistica al fine di individuare sul territorio il sito di Rete Natura 2000, con la descrizione delle peculiarità naturalistiche conservazionistiche degli habitat delle specie, recanti le principali criticità e le modalità di accesso ad approccio al sito.

Scogliere marittime e spiagge ghiaiose

1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine

Tipologia	Descrizione
MR	Monitoraggio e conservazione dell'habitat
GA	Elaborare un piano d'azione per la rimozione graduale delle specie esotiche
RE	Regolamentare la fruizione turistico-balneare
RE	Regolamentare le trasformazioni antropiche in prossimità della foce della fiumara

Dune marittime

2110 Dune embrionali mobili

2210 Dune fisse del litorale (*Crucianellion maritimae*)

2230 Dune con prati dei *Malcolmietalia*

Tipologia	Descrizione
MR	Monitoraggio e conservazione gli habitat (estensione, grado di frammentazione, rappresentatività) e alcune specie indicatrici (<i>Pancratium maritimum</i> , <i>Calystegia soldanella</i> , <i>Silene nicaensis</i>);
GA	Elaborare un piano d'azione per la rimozione graduale delle specie esotiche
RE	Regolamentare la fruizione turistico-balneare
RE	Regolamentare le trasformazioni antropiche in prossimità della foce della fiumara
RE	Vietare gli interventi che possano alterare ulteriormente il contorno delle dune
GA	Realizzare passerelle sopraelevate per consentire l'accesso alla spiaggia
RE	Regolamentare le pratiche di pulizia delle spiagge, prevedendo l'adozione di tecniche eco-compatibili e vietando la rimozione delle piante psammofile
GA	Istituire un'adeguata zona di rispetto intorno al sistema dunale
IN	Promuovere azioni di restauro ambientale mirate alla ricostituzione della zona di macchia psammofila attraverso la creazione di impianti di specie legnose autoctone provenienti da popolazioni locali si tratta di individuare nella fascia retrodunale aree idonee alla messa a dimora di specie arbustive con tecniche ecocompatibili ed evitando qualunque forma di inquinamento genetico
RE	Incentivare la vigilanza e la prevenzione antincendio
RE	Introdurre il divieto di arginazione, scarico di materiali e prelievo di inerti
GA	Coinvolgere le comunità locali e le associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione dei siti
PD	Avviare programmi di educazione ambientale e sensibilizzazione per le scuole, ed informazione dell'opinione pubblica finalizzate alla conoscenza degli habitat e delle biocenosi presenti nel SIC



Rettili	
1224 <i>Caretta caretta</i>	
Tipologia	Descrizione
MR/IN	Censire e monitorare annualmente (periodo giugno-settembre) i nidi deposti di * <i>Caretta caretta</i> . nel sito ed avviare interventi di protezione e tutela dei nidi qualora necessario.
MR/GE/IN	Avviare programmi di tutela integrati con quanto scaturirà dal progetto life Caretta Calabria LIFE 12NAT/IT/001185 e dal progetto LIFE+12NAT/IT/000937 TARTALIFE
RE	Vietare l'utilizzo di mezzi meccanici per la pulizia delle spiagge
RE	Regolamentare la fruizione turistica balneare
RE	Vietare temporaneamente le emissioni luminose nei pressi di eventuali siti di nidificazione di * <i>C. caretta</i>
GA	Messa in atto di opere di eliminazione o mitigazione dell'inquinamento luminoso nei tratti strategici d'arenile
IN	Coinvolgere le comunità locali e le associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione dei siti
PD	Avviare programmi di educazione ambientale e sensibilizzazione per le scuole, ed informazione dell'opinione pubblica finalizzate alla conoscenza della biologia e della ecologia della tartaruga marina finalizzate alla sua tutela

Uccelli	
A 138 Fratino	
Tipologia	Descrizione
MR	Monitorare la consistenza e lo stato della specie
MR/IN	Individuare e monitorare eventuali i nidi presenti sulle spiagge ed avviare interventi di protezione e tutela durante tutta la stagione riproduttiva (sino all'involo dei pulli).
GE/IN	Attività di pulizia a mano dai rifiuti di tratti di litorale interessati dalla presenza di nidi effettuata entro la prima metà del mese di marzo perché successivamente a tale data il fratino inizia a nidificare
RE	Vietare l'utilizzo di mezzi meccanici per la pulizia delle spiagge
RE	Regolamentare la fruizione turistica balneare
GE	Creazione di piccole aree dedicate alla tutela interdette alla fruizione turistica e alla pulizia meccanica della spiaggia mediante delimitazioni con pali e funi
RE	Vietare l'ingresso ai cani nelle aree di nidificazione
IN	Coinvolgere le comunità locali e le associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione dei siti
PD	Avviare programmi di comunicazione educazione ambientale e sensibilizzazione per le scuole, ed informazione dell'opinione pubblica finalizzate alla conoscenza della biologia e della ecologia del Fratino



CODICE: SIC IT9350172

**DENOMINAZIONE: FONDALI DA PUNTA PEZZO A
CAPO DELL'ARMI**

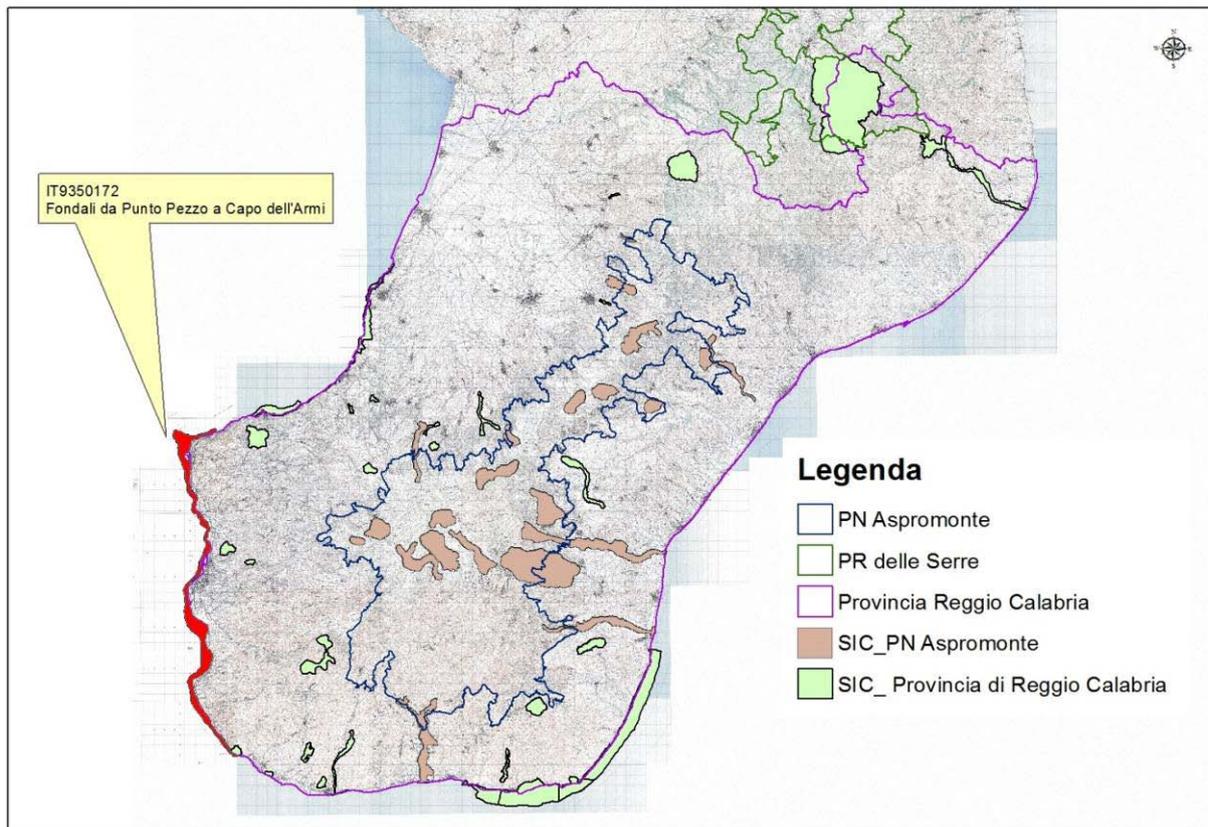


Fig. 1. Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, al perimetro degli altri SIC, del Parco Nazionale dell'Aspromonte e del Parco Regionale della Serre.

1. CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1. Estensione dell'area SIC

Il sito è ubicato sui terrazzi morfologici e sulle colline del versante Ionico, ha una superficie di 68,60 ha ed un perimetro di 3,57 km, ricade nel Comune di Motta San Giovanni.

Il sito comprende i pianori sommitali pianeggianti e terrazzati di località Piano del Capo ed i versanti che, difatti, li raccordano con il Mare Ionico e con i fondovalle dei fossi Lavandara e Rione Branca.

Il sito, altimetricamente, si sviluppa tra la quota di 132 m slm, località Piano del Capo, sino ad una quota di 0 m slm.



Nel settore settentrionale, i limiti dell'area sono stati tracciati lungo il greto del fosso Lavandara ed in prossimità del tracciato di una carrareccia. Ad ovest il limite è rappresentato dal fosso Capo dell'Armi. A sud il limite si attesta sulla linea di costa ed, in minima parte, sul tracciato della SS 106.

1.2 Inquadramento morfologico, geologico e pedologico

Dal punto di vista geologico e geomorfologico possono essere distinti due settori omogenei, a quote superiori a circa 100 m slm, gli antichi terrazzi il cui substrato è costituito da sedimenti grossolani bruno rossastri di origine continentale, che poggiano, generalmente, su formazioni argilloso siltose del Pliocene; al di sotto dei 100 m slm, versanti a profilo rettilineo, con pendenza moderata (< del 20%) che, localmente diventano molto acclivi, il cui substrato è costituito da formazioni arenacee di Era terziaria.

Le unità pedologiche in affioramento sono ricomprese nelle seguenti province pedologiche (ARSSA, 2003):

terrazzi antichi - parent material costituito da sabbie e conglomerati bruno-rossastri. Suoli da sottili a profondi, a tessitura da media a moderatamente fine, non calcarei, da subacidi a neutri.

rilievi collinari acclivi - Parent material costituito da sedimenti Mio-pleistocenici. Suoli da sottili a moderatamente profondi, a tessitura da fine a grossolana, da non calcarei a molto calcarei, da neutri ad alcalini.

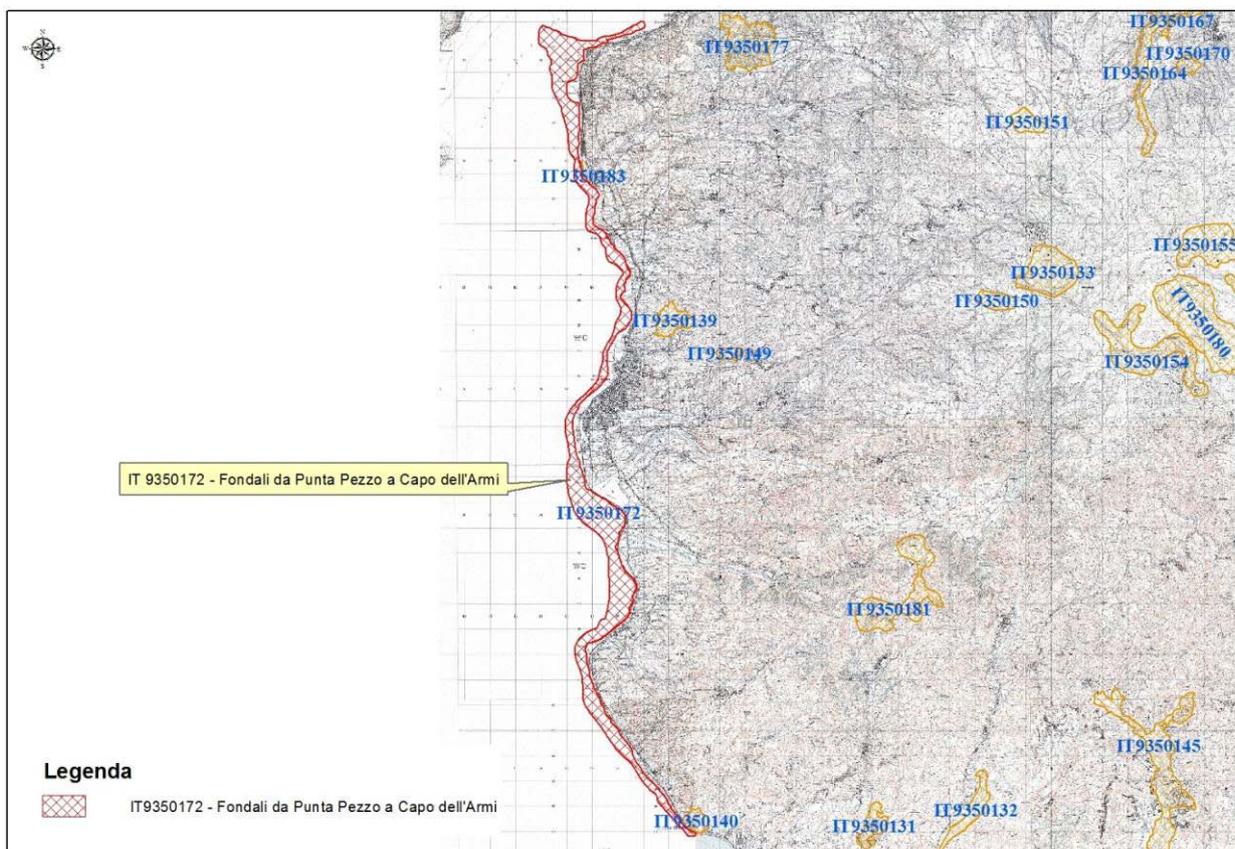


Fig. 2 Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



1. 3 Inquadramento climatico

I dati climatici utilizzati sono quelli registrati dalla stazione termopluviometrica del Servizio Idrografico e Mareografico situata a Capo dell'Armi (117 m s.l.m.), riferiti al periodo 1916- 2004. Il clima è di tipo termomediterraneo secco con precipitazioni medie annue medie di 660 mm e temperatura media di 19 °C, il periodo di deficit si protrae per un lungo periodo a partire da maggio fino a novembre.

2. CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

Nella Scheda Natura 2000 il sito è descritto come "ampio tratto di prateria di Posidonia, cenosi climax ad alta biodiversità, importante nursery per pesci anche di interesse commerciale e per la salvaguardia dell'erosione costiera", l'habitat che ne costituisce la ragione istitutiva è 1120* Praterie di Posidonia, la percentuale di copertura riportata è del 40%, la profondità varia dai 5 m ai 50 m.

Dall'analisi della bibliografia, si segnalano in particolare le seguenti aree:

- il limite settentrionale, in corrispondenza della località Cannitello, dove è presente una piccola prateria di *P. oceanica* frammista ad affioramenti rocciosi sotto la batimetria dei 20 m;
- le rocce sommerse e la biocenosi a coralligeno nell'area di Punta Pezzo;
- i popolamenti a profondità elevate, con distribuzione discontinua di Laminariace (*Laminaria ochroleuca*) nei fondali intorno ai 40m di profondità tra Punta Pezzo e Gallico e l'associazione a *Cystoseira tamariscifoliae*, *Saccorhiza polyschides* e *Phyllariopsis brevipes*, nella stessa area a profondità più basse;
- la biocenosi bentonica delle sabbie grossolane sottoposte a correnti di fondo individuata dalla spiaggia alla batimetria di circa 50 m e da Punta Pezzo a S.Tirrena Inferiore e una piccola area parallela alla costa dalla Spiaggia di Catona a Gallico dove sono stati individuate chiazze e ciuffi di *Posidonia oceanica* a basse batimetrie, sotto i 20 m;
- chiazze e ciuffi di *posidonia* sul fondale frontistante l'aeroporto Ravagnese;
- un'area colonizzata dalla biocenosi delle sabbie fini ben classate fino alla batimetria di circa 50 m nella baia localizzata tra la Fiumara di S. Agata Graziella e S. Leo, che possono essere incluse nell'habitat 1110;
- la facies a crinoide *Antedon mediterranea*, già segnalata da Giacobbe et al. (1996), osservata in particolare tra i 30 e i 45 m di profondità da Villa S. Giovanni e P.ta Pellaro, e diverse altre specie di crostacei ed echinodermi, tra cui le specie endemiche *Astropecten platyacanthus* ed *Echinocardium mortenseni*.
- la biocenosi ad idrocoralli bianchi sottoposta a forti correnti di fondo, caratterizzata da facies a *Errina aspera*, un idrocorallo coloniale, dall'aspetto madreporico sul quale vive un Mollusco cipreide (*Pedicularia sicula*), il dente di cane gigante, *Pachylasma giganteum* e il decapode, *Pilumnus inermis*, specie atlantica segnalata nella stessa area.

Nella zona tra Villa S.Giovanni e Catona tra i 20 e i 30 m di batimetria è segnalata (Maltagliati et al., 1995) un'area ad alta densità della cloroficea *Ulva olivascens*. Al di sotto dei 40 m di profondità compare la feoficea *Desmarestia dresnayi* che diventa dominante a profondità maggiori e presenta la massima copertura intorno i 60-70 m.



La porzione più settentrionale del SIC ricade nell'area della Zona di Protezione Speciale IT9350300 "Costa Viola".



2.1 Habitat di interesse comunitario

Sono presenti gli habitat 1110, 1120* , 1170.

L'habitat 1110, Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina, è costituito da banchi di sabbia dell'infralitorale permanentemente sommersi da acque il cui livello supera raramente i 20 m. Sono barene sabbiose sommerse, generalmente attorniate da acque più profonde che possono comprendere fanghi o ghiaie, rappresentano il prolungamento sottomarino di coste sabbiose oppure possono essere ancorate a substrati rocciosi distanti dalla costa. Comprende banchi di sabbia privi di vegetazione, o con vegetazione sparsa o ben rappresentata in relazione alla natura dei sedimenti e alla velocità delle correnti marine. Questo habitat in Mediterraneo è eterogeneo e si differenzia in relazione alla granulometria dei sedimenti e alla presenza o meno di fanerogame marine.

Le Praterie di Posidonia (*Posidonium oceanicae*) (habitat 1120*) sono caratteristiche del piano infralitorale del Mediterraneo (profondità da poche dozzine di centimetri a 30-40 m) su substrati duri o mobili, queste praterie costituiscono una delle principali comunità climax. Esse tollerano variazioni relativamente ampie della temperatura e dell'idrodinamismo, ma sono sensibili alla dissalazione.



La *Posidonia oceanica* si trova generalmente in acque ben ossigenate, ma è sensibile come già detto alla dissalazione e quindi scompare nelle aree antistanti le foci dei fiumi.

Le praterie marine a *Posidonia* costituiscono uno degli habitat più importanti del Mediterraneo, e assumono un ruolo fondamentale nell'ecosistema marino per quanto riguarda la produzione primaria, la biodiversità, l'equilibrio della dinamica di sedimentazione. Esse rappresentano un ottimo indicatore della qualità dell'ambiente marino nel suo complesso.

L'habitat 1170 Scogliere è costituito da concrezioni di origine sia biogenica che geogenica, sono substrati duri e compatti su fondi solidi e incoerenti o molli, che emergono dal fondo marino nel piano sublitorale e litorale. Le scogliere possono ospitare una zonazione di comunità bentoniche di alghe e specie animali nonché concrezioni e concrezioni corallogeniche.

Le aree di distribuzione di questo habitat nel piano mesolitorale, sono quelle esposte al moto ondoso ed alle variazioni di marea, e presentano delle differenze in specie nelle pozze con acque calme rispetto a quelle di aree esposte. Nel piano infralitorale e circalitorale, la profondità di distribuzione di coralligeno è associata alla disponibilità di luce e quindi alla limpidezza dell'acqua; questa biocenosi si riscontra principalmente sulle pareti rocciose o su rocce o alghe calcaree.

Diverse facies sono state descritte, tra le quali si possono citare: le facies a *Cystoseira usneoides*, le facies ad *Eunicella cavolinii*, le facies a *Paramuricea clavata*, ecc.

Specie tipiche di flora: *Lithophyllum lichenoides* e *Pseudolithophyllum expansus*, *Cystoseira* sp., *Dictyota dicotoma*.

Specie tipiche di fauna: tra i poriferi *Cliona* sp., *Axinella polipoides*, *Crambe crambe*, *Agelas oroides*, *Petrosia ficiformis*, *Acanthella acuta*, *Condrosia reniformis*, *Chondrilla nucula*; tra i celenterati della zona intertidale, *Astroides calycularis*; *Actinia equina*; tra i celenterati della zona subtidale: *Eunicella cavolinii*; *Eunicella singularis*; *Anemonia* sp.; *Aiptasia mutabilis*; *Parazoanthus axinellae*; *Balanophylla europea*; *Caryophyllia* sp., *Plumularia* sp., *Paramuricea clavata*, *Gerardio savaglia*; tra i molluschi, *Gastrochaena dubia*, *Lima lima*, *Lithophaga lithophaga*, *Arca noae*, *Octopus vulgaris*, *Octopus macropus*; tra gli echinodermi, *Paracentrotus*

lividus, *Arbacia liqula*, *Echinaster sepositus*; tra i briozoi *Reptadeonella violacea*, *Sertella* spp., *Myriapora truncata*, *Pentapora fascialis*; tra i tunicati, *Clavelina lepidiformis*, *Halocynthia papillosa*, *Microcosmus* sp. tra i crostacei, *Pachigrapsus marmoratus*, *Palaemon* spp, *Anapagurus* spp., *Chthamalus stellatus*, *Patella* spp., *Eriphia verrucosa*; oltre a numerose specie ittiche..

Diverse specie sopra nominate sono presenti anche nelle praterie di *Posidonia* e molte sono protette dal Protocollo ASPIM (Specially Protected Areas and Biological Diversity in the Mediterranean) della Convenzione di Barcellona (trattato delle Nazioni Unite del 1976) e dalla Convenzione di Berna sulla Conservazione della vita selvatica e degli habitat naturali in Europa (trattato della Comunità Europea del 1979).

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 10/ 2013, che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC. E' stato consultato preliminarmente il "Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 sul territorio della Provincia di Reggio" dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, ma sempre in relazione a quanto riportato nel Formulário Standard. È stato esaminato anche il documento



tecnico allegato 1, AP Lo stato dell'ambiente della "Costa dei Gelsomini" (Aprile 2014) redatto nell'ambito dell'azione C1 del Progetto Life12 NAT/IT/001185 - Land-and-sea actions for conservation of *Caretta caretta* in its most important Italian nesting ground (Ionian Calabria)

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	180.74
1120*	Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	271.11
1170	Scogliere	361.49

2.2 Specie di Interesse Comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - All. II Direttiva 92/43/CEE)

Nel Formulario Standard è riportata la specie faunistica di interesse comunitario 1047 *Cordulegaster trinacriae*, l'unica specie di libellula endemica italiana, presente in Italia meridionale con popolazioni in Molise, Puglia, Campania, Basilicata, Calabria e Sicilia ma non è tipica di habitat marini, probabilmente è stata segnalata per mero errore in questo sito; pertanto non viene inserita nella sottostante tabella e nei successivi §§ 3, 4, 5.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN EU	LR Birds
M	1349	<i>Tursiops truncatus</i>	Tursiope troncato			2,4	2		A	DD	
R	1224	<i>Caretta caretta</i>	Tartaruga marina			2,4	2	1,2	A	EN	

2.3 Altre specie di interesse conservazionistico

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	Altre motivazioni	
I		<i>Antipathes sub pinnata</i>	Corallo nero			2		B			
I		<i>Astroides calycularis</i>							LC	X	
I		<i>Astrospartus mediterraneus</i>								X	
M	2621	<i>Balaenoptera physalus</i>	Balenottera comune		4	2		A	VU		
I		<i>Corallina mediterranea</i>								X	
I		<i>Eunicella cavolinii</i>							LC	X	



Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione					
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	Altre motivazioni
		<i>Gerardia savaglia</i>	Falso corallo nero							X
F	5736	<i>Muraena helena</i>	Murena mediterranea							X
I		<i>Paracentrotus lividus</i>								X
I		<i>Paramuricea clavata</i>	Gorgonia rossa							X
M	2034	<i>Stenella coeruleoalba</i>	Stenella striata		4	2		A	LC	X

Specie floristiche		Endemismo	Stato di protezione			
Nome scientifico			Berna App 1	LR IUCN Italia	LR Calabria	Altre motivazioni
<i>Cystoseira tamariscifoliae</i>					X	
<i>Desmarestia dresnayi</i>					X	
<i>Laminaria ochroleuca</i>					X	
<i>Phyllariopsis brevipes</i>					x	
<i>Sacchoriza polyschides</i>					X	
<i>Ulva olivascens</i>					X	

2 VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, sono **state** utilizzate le informazioni indicate nel Formulario Standard aggiornato al 10/2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	A	C	B	B
1120	Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	B	C	B	B
1170	Scogliere	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							
1349	<i>Tursiops truncatus</i>	c			i,p	P	DD	B	C	C	B
1224	<i>Caretta caretta</i>	c				P	DD	B	B	C	B

3 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

Considerando la mancanza di dati quali-quantitativi sullo *status* e la consistenza delle popolazioni delle specie i fattori di impatto elencati in tabella si ritengono potenziali avendoli dedotti dalle caratteristiche ambientali per come descritte descritte nel PdG della Provincia di Reggio Calabria.

Di seguito si riporta la rassegna dei principali fattori di pressione e minacce per gli habitat e le specie di interesse comunitario.

Codice	Habitat	Fattori di pressione	Minacce
1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	<ul style="list-style-type: none"> → Opere a mare → Attività agricole e zootecniche non adeguatamente regolamentate → Scarichi urbani o industriali non adeguatamente depurati → Manutenzione delle aree portuali (dragaggi) → Traffico marittimo → Rilascio di rifiuti → tipologie di pesca che rastrellano il fondale come: pesca a strascico, con draga, con sciabica ragno o con rastrello 	<ul style="list-style-type: none"> → Attività agricole e zootecniche non adeguatamente regolamentate → Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici. → Scarichi urbani o industriali non adeguatamente depurati. → Fenomeni locali di eutrofizzazione → Manutenzione delle aree portuali (dragaggi) → Traffico marittimo → Rilascio di rifiuti → tipologie di pesca che rastrellano il fondale come: pesca a strascico, con draga, con sciabica ragno o con rastrello
1120*	Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> → Pesca illegale, → pesca a strascico, con draga o rastrello, con la sciabica ragno, con cianciolo 	<ul style="list-style-type: none"> → Attività agricole e zootecniche non adeguatamente regolamentate → Infrastrutture/opere che



		<ul style="list-style-type: none"> → Scarichi di acque reflue non adeguatamente depurati o trattati; scarichi industriali → Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore → Ripascimenti delle spiagge → Opere rigide di difesa della costa e porti → Posa di condotte e cavi sottomarini → Ancoraggi e ormeggi → Manutenzione delle aree portuali → Espansione di specie alloctone → Rilascio di rifiuti 	<p>modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere</p> <ul style="list-style-type: none"> → Affermazione di alghe alloctone; → Posa di condotte e cavi sottomarini → Dragaggi → Impianti di maricoltura → Ancoraggi e ormeggi → Manutenzione delle aree portuali → Rilascio di rifiuti
1170	Scogliere	<ul style="list-style-type: none"> → Pesca illegale, → Pesca a strascico, con draga o rastrello, con la sciabica ragno, con cianciolo → Pesca con tramagli e palamiti → Opere a mare → Manutenzione delle aree portuali (dragaggi) → Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore. → Rilascio di rifiuti → Scarico di reflui urbani non adeguatamente depurati o trattati; scarichi industriali → Prelievo incontrollato di fauna marina → Espansione di specie faunistiche alloctone → Prelievo di vegetazione e asportazione/danneggiamento di rocce 	<ul style="list-style-type: none"> → Attività di pesca che → Agricoltura e zootecnia intensive e/o non regolamentate → Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici → Cambiamenti climatici, soprattutto per le popolazioni di specie faunistiche che vivono in zone superficiali. → Rilascio di rifiuti → Traffico marittimo → Scarico di reflui urbani non adeguatamente depurati o trattati; scarichi industriali → Affermazione di alghe alloctone

Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
1349	<i>Tursiops truncatus</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Pesca con reti da posta derivanti reti da traino pelagiche e palangari derivanti → Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore 	<ul style="list-style-type: none"> → Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore → Inquinamento acustico → Cambiamenti climatici, soprattutto acidificazione delle acque superficiali
1224	<i>Caretta caretta</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Pesca con reti da posta derivanti reti da traino pelagiche e palangari derivanti → Rilascio di rifiuti 	<p>Le minacce indicate in grassetto si riferiscono non ai fondali ma ai tratti di costa antistanti il sic e che potrebbero essere</p>



		→ Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore	interessati da eventuale nidificazione e che non risultano tutelati → Eccessiva attività turistica balneare → Emissioni luminose e sonore Pulizia meccanica delle spiagge → Attività fuoristrada sul litorale → Pesca con reti da posta derivanti (spadare), reti da traino pelagiche e palangari derivanti → Rilascio di rifiuti → Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere.
--	--	---	--

5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Obiettivi di conservazione

- Conservazione delle praterie di posidonia (habitat 1120*)
- Conservazione delle scogliere (habitat 1170)
- Conservazione dei banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina (habitat 1110)
- Gestione sostenibile dell'attività di pesca
- Tutela dell'equilibrio idrosedimentologico del litorale
- Mantenimento della biodiversità del sito e conservazione delle popolazioni di specie rare e a rischio presenti;
- Ricerca di un equilibrio tra la tutela di habitat e specie e le esigenze di urbanizzazione dell'area;
- Sensibilizzazione e formazione per il coinvolgimento della cittadinanza sulla protezione delle emergenze naturalistiche.

Misure di conservazione

Di seguito si riportano le misure di conservazione per gli habitat e per le specie faunistiche presenti nel Sito Natura 2000.

Come MSC si prevede la predisposizione di cartellonistica al fine di individuare sul territorio il sito di Rete Natura 2000, con la descrizione delle peculiarità naturalistiche conservazionistiche degli habitat delle specie, recanti le principali criticità e le modalità di accesso ad approccio al sito.



Acque marine e ambienti a marea	
1110 Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	
1120* Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	
1170 Scogliere	
Tipologia	Descrizione
MR	Monitoraggio degli habitat
RE/IN	Apposizione di boe gialle di avvertimento in corrispondenza dei limiti a mare del SIC
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
CON	Sostenere l'agricoltura biologica in tutto il territorio provinciale
MR	Creare un osservatorio per la tutela il monitoraggio del regime idro-sedimentologico del litorale
IN	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
CON	Sostenere lo sviluppo della pesca-turismo
PD	Implementare corsi di formazione/riqualificazione per gli operatori locali della pesca al fine di sviluppare una maggior consapevolezza ambientale
RE/IN	Apporre boe gialle di avvertimento in corrispondenza dei limiti degli ambiti di maggior interesse per l'ambiente marino del SIC
RE/IN	Vietare l'ancoraggio sulle praterie di Posidonia, regolamentando eventualmente l'ormeggio con gavitelli fissi per l'ancoraggio di imbarcazioni da diporto nelle baie molto frequentate da turismo nautico
RE	Vietare l'asportazione, la distruzione e il danneggiamento delle rocce e il prelievo di esemplari della vegetazione e della fauna, dall'habitat 1170 "Scogliere"
RE	Vietare l'utilizzo del cianciole nelle aree a Posidonia
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 Posidonia oceanica oltre all'analisi della comunità epifita su foglie e rizomi
MR/IN	Programma di monitoraggio delle biocenosi a coralligeno, corrispondenti all'habitat 1170 "Scogliere";
MR	Monitorare la presenza delle diverse specie di <i>Caulerpa</i> spp.;
RE	Vietare la pesca a strascico, la pesca con la draga e con il rastrello e la pesca con la sciabica non manuale, la sciabica ragno
GA	Installare strutture artificiali per impedire la pesca a strascico illegale in prossimità del limite inferiore della prateria;
GA	Intensificazione controlli su attività di pesca illegali attraverso un coordinamento tra Capitanerie di Porto e Regione
RE/PD	Intensificare i controlli sulle attività "a rischio" (pesca, traffico nautico, ancoraggio), al fine di prevenire introduzioni accidentali di <i>Caulerpa</i> spp. Avviare attività di sensibilizzazione e informazione rivolta a diportisti e pescatori al fine di ridurre il fenomeno della diffusione delle specie alloctone invasive dovute agli ancoraggi ed agli attrezzi da pesca.
RE	Vietare opere che seppelliscano o confinino porzioni degli habitat, o che determinino fenomeni significativi di crescita o erosione del fondale interessato dalla presenza degli habitat
RE	Vietare lo scavo di trincee per l'interramento di condotte e cavi in corrispondenza delle aree a Posidonia
GA/IN	Prevedere e incentivare interventi di adeguamento sulla rete di depurazione delle acque
RE	Vietare i dragaggi che coinvolgono gli habitat e prevedere una adeguata fascia di rispetto dagli



	stessi
RE	Vietare i ripascimenti che interessano gli habitat e garantire il confinamento fisico dei sedimenti per evitarne la dispersione nei fondali limitrofi.
RE	Vietare impianti di maricoltura i cui siti di ormeggio interessino posidonieti ed altri habitat sensibili o la cui l'area di deposizione interessi habitat sensibili.

Mammiferi**1349 *Tursiops truncatus***

Tipologia	Descrizione
MR	Monitorare lo status e la distribuzione della popolazione.
MR	Monitoraggio dello stato di salute della popolazione (presenza di parassitosi, infezioni, malattie e lesioni della pelle)
MR	Monitoraggio del fenomeno dell'interazione tra attività di pesca e tursiopi
MR	Monitoraggio del fenomeno del bycatch e delle persecuzioni dirette durante l'interazione tra delfini e pescherecci
RE	Intensificare i controlli per il rispetto della normativa relativa alla navigazione costiera
MN	Monitoraggio costante dei livelli di rumore sottomarino
PD	Avviare programmi di educazione ambientale e sensibilizzazione per le scuole, ed informazione dell'opinione pubblica finalizzate alla conoscenza e alla tutela dei cetacei e allo sfruttamento sostenibile delle risorse ittiche.
PD	Avviare incontri di formazione con i pescatori e/o produzione di materiale divulgativo per scoraggiare la persecuzione diretta e favorire comportamenti per la salvezza degli animali in caso di bycatch
RE	Vietare l'utilizzo dei palangari nel SIC e in un'area buffer adeguata
RE	Vietare la pesca con reti da posta derivanti nel SIC e in un'area buffer adeguata
IN	incentivare l'utilizzo da parte dei pescherecci di dispositivi deterrenti per prevenire il fenomeno del bycatch
IN	incentivare l'acquisto di attrezzi da pesca più selettivi
IN	Incentivare la piccola pesca e la pesca – turismo ;
RE	Consentire l'attività di pesca professionale solamente per le unità della categoria piccola pesca (unità non superiori alle 10 TSL) iscritte nei registri degli Uffici marittimi competenti di Villa San Giovanni e Reggio Calabria;
RE	Estendere il periodo di interruzione temporanea dell'attività di pesca costiera locale e ravvicinata con attrezzi passivi (fermo pesca da Ordinanza della Capitaneria di Porto competente a seguito di Decreto Ministeriale) a tutte le tipologie di attrezzi, anche non indicate nel Decreto
CON	Sostenere la piccola pesca ed in particolare l'utilizzo di passerelle per la pesca al pesce spada

Rettili**1224 *Caretta caretta***

Tipologia	Descrizione
MR/IN	La misura ivi indicata si riferisce non ai fondali ma ai tratti di costa antistanti il sic, non tutelati e che potrebbero essere interessati da eventuale nidificazione, in quel caso andranno monitorati i nidi deposti di * <i>Caretta caretta</i> ed avviati i protocolli per tutelarli.
MR/GA/IN	Avviare programmi di tutela integrati con quanto scaturirà dal progetto life Caretta Calabria LIFE 12NAT/IT/001185 e dal progetto LIFE+12NAT/IT/000937 "TARTALIFE



IN	Coinvolgere le comunità locali e le associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione del sito
MR	Monitoraggio del fenomeno del bycatch
MR	Monitoraggio del fenomeno dell'interazione tra attività di pesca e la tartaruga marina
PD	Avviare programmi di educazione ambientale e sensibilizzazione per le scuole, ed informazione dell'opinione pubblica finalizzate alla conoscenza della biologia e della ecologia della tartaruga marina finalizzate alla sua tutela
RE/IN	Vietare l'utilizzo dei palangari nel SIC e/o incentivare la diffusione degli ami circolari;
RE	Vietare la pesca a strascico nel SIC
RE	Regolamentare la pesca con reti da posta derivanti nel SIC
IN	incentivare l'acquisto di attrezzi da pesca più selettivi
IN	Incentivare la piccola pesca e la pesca – turismo ;
RE	Consentire l'attività di pesca professionale solamente per le unità della categoria piccola pesca (unità non superiori alle 10 TSL) iscritte nei registri degli Uffici marittimi competenti di Villa San Giovanni e Reggio Calabria;
RE	Estendere il periodo di interruzione temporanea dell'attività di pesca costiera locale e ravvicinata con attrezzi passivi (fermo pesca da Ordinanza della Capitaneria di Porto competente a seguito di Decreto Ministeriale) a tutte le tipologie di attrezzi, anche non indicate nel Decreto
PD	Avviare incontri di formazione con i pescatori e/o produzione di materiale divulgativo favorire comportamenti per la salvezza degli animali in caso di bycatch
CON	Sostenere la piccola pesca ed in particolare l'utilizzo di passerelle per la pesca al pesce spada
RE	Intensificare i controlli per il rispetto della normativa relativa alla navigazione costiera



CODICE: SIC IT9350173

DENOMINAZIONE: FONDALI DI SCILLA

1. CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1. Estensione dell'area SIC

Il sito Fondali di Scilla comprende il tratto di mare che va da Capo Paci sino a Favazzina nel Comune di Scilla per una superficie di 274,36 ha. Il perimetro del settore di terra sito è stato attestato alla linea di costa, eccetto che presso l'abitato di Scilla in cui in parte è stato attestato alle batimetriche -4 e -3 metri. Il lato mare si attesta sulle batimetriche da - 10 m a - 50 m.

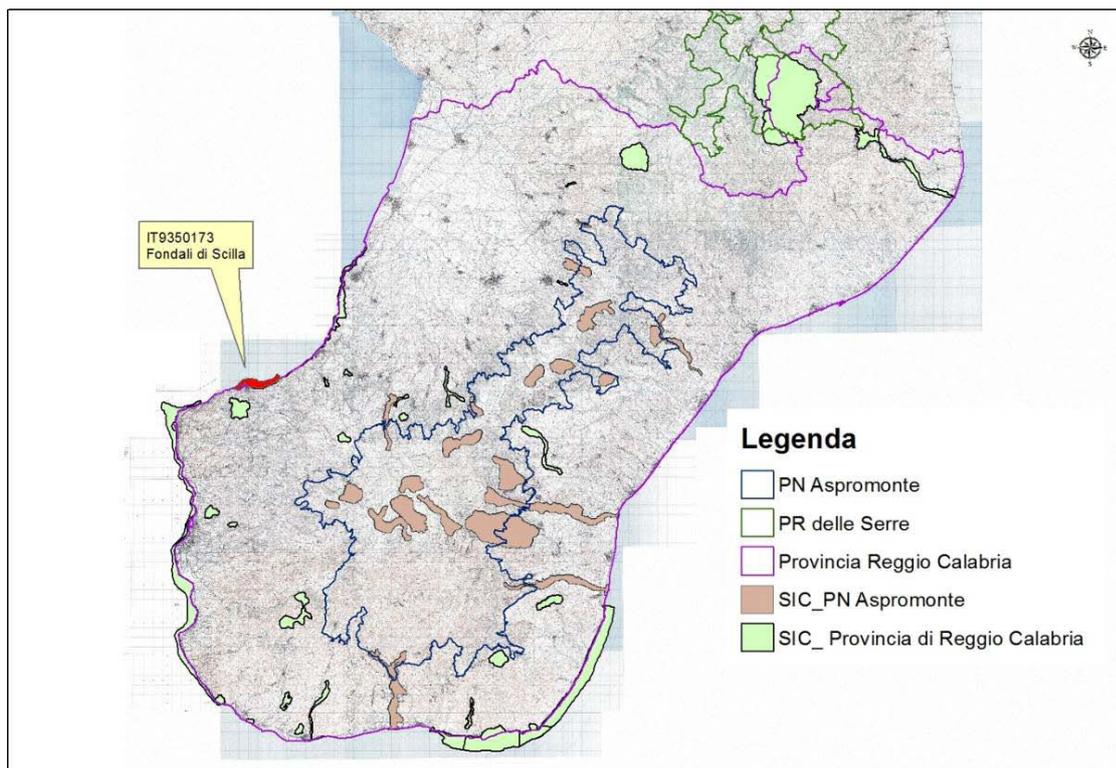


Fig. 1. Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, al perimetro degli altri SIC, del Parco Nazionale dell'Aspromonte e del Parco Regionale della Serre.

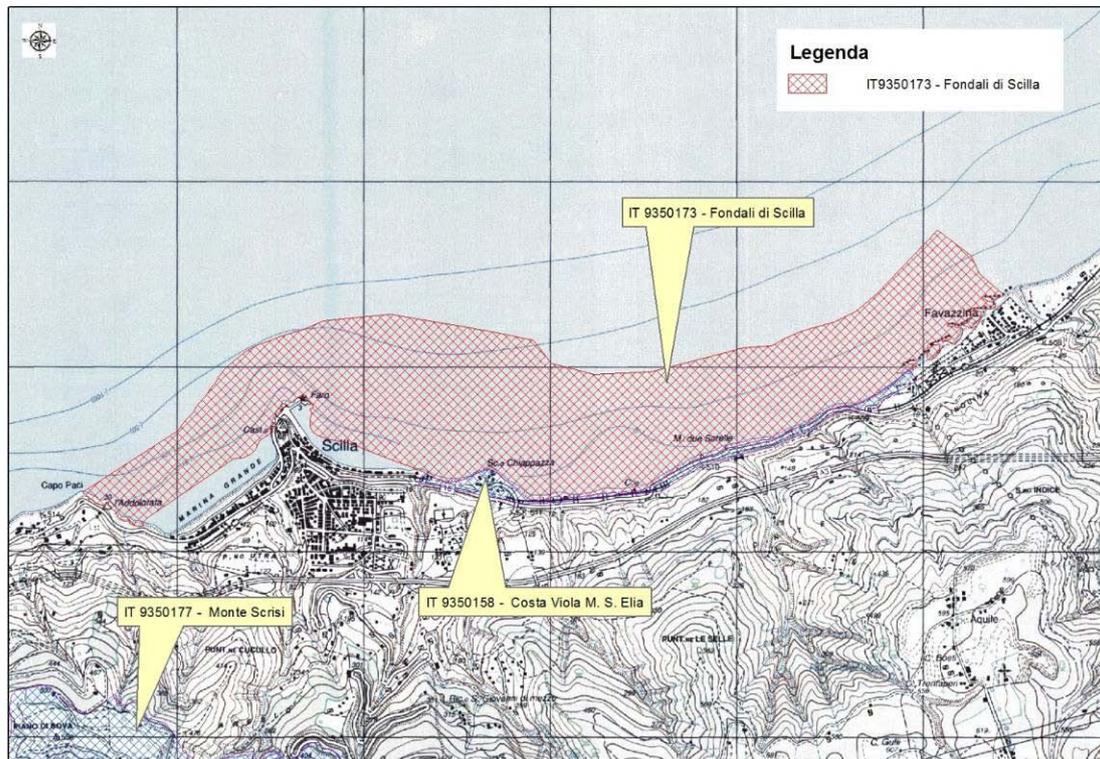


Fig. 2 Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000

1.2. Inquadramento morfologico, geologico e pedologico

La successione stratigrafica dell'area procedendo dal basso verso l'alto e cioè dalle formazioni più antiche verso quelle più recenti, risulta caratterizzata da:

- un Substrato cristallino-metamorfico (scisti biotitici), affiorante abbondantemente nella zona emersa, sulle acclivi pareti della falesia che contrassegna il tratto costiero da S. Trada fino a Bagnara Calabria ed oltre, e subaffiorante o coperto da una sottile copertura di sedimenti marini costieri nella zona sommersa. Si tratta di un complesso di rocce metamorfiche di età paleozoica di colore scuro, bruno-rossastro quando alterato. Localmente gli scisti divengono gneissici, mostrano frequenti inclusioni di metaquarziti e granuliti, e possono essere attraversati da vene e filoni di pegmatite, granito e quarzo.

- Depositi alluvio-costieri di età recente e di facies transizionale, affioranti diffusamente nell'area in esame. Essi rappresentano il risultato dell'azione combinata di fenomeni alluvionali e di fenomeni marini in un ambiente di sedimentazione progradante, per cui si può facilmente dedurre che i sedimenti trasportati a valle dai corsi d'acqua sono stati rielaborati dall'azione delle correnti marine e dal moto ondoso fino a quando non hanno perso il contatto diretto con il mare.

Depositi di litorale mobili di età attuale. Questa formazione è geneticamente analoga a quella precedente, poiché anch'essa è stata originata dall'azione deposizionale dei corsi d'acqua, ma ancora subisce la rielaborazione ad opera dei fenomeni meteomarini a causa della sua maggiore vicinanza al mare. Dal punto di vista granulometrico questi sedimenti sono costituiti per la maggior parte da ghiaie e sabbie con frequenti



ciottoli di forma sferoidale, mentre la parte fine risulta praticamente assente nella fascia emersa. Essi costituiscono anche il fondale su cui sarà impostata l'opera che si intende realizzare, dove però si osserva una netta prevalenza delle sabbie a granulometria medio- fine, mentre i ciottoli diventano più sporadici. e talora si possono osservare anche blocchi lapidei sub affioranti, probabilmente ancora radicati nella struttura del substrato metamorfico.

Dal punto di vista geomorfologico, l'intero territorio costiero che da S. Trada (a Sud di Scilla) va fino a Bagnara ed oltre (a Nord), è caratterizzato dalle ripide pareti di una vastissima falesia, interrotta da diverse incisioni vallive che la segmentano in maniera presso a poco ortogonale alla costa.

1.3 Inquadramento climatico

I dati climatici utilizzati sono quelli registrati dalle stazioni del Servizio Idrografico e Mareografico situate a Scilla (79 m s.l.m.), Bagnara (54 m s.l.m.) e Palmi (248 m s.l.m.), riferiti al trentennio 1957 – 1987.

Le piogge, concentrate prevalentemente nel periodo autunno-invernale, raggiungono i valori massimi nei mesi di ottobre, dicembre e gennaio ed i minimi nel mese di luglio. La temperatura media mensile raggiunge il valore massimo nei mesi di luglio e di agosto ed il valore minimo nel mese di gennaio. La media annuale delle precipitazioni è di 975 mm; quella delle temperature è di 12,1°C.





2. CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

Il sito è interamente compreso nella Zona di Protezione Speciale IT9350300 "Costa Viola".

È un sito ristretto di Posidonia all'imbocco dello stretto di Messina, costa calabrese.

È presente un tratto di prateria di Posidonia, cenosi climax ad alta biodiversità, importante nursery per pesci anche di interesse commerciale e per la salvaguardia dall'erosione costiera.

Il sito risulta individuato tra la batimetria dei 5 e quella dei 50 m, per la presenza dell'habitat 1120* - praterie di Posidonia (*Posidonium oceanicae*).

Da studi del Ministero dell'Ambiente risalenti al 2004 e da altre pubblicazioni utilizzate per la stesura del Piano di Gestione della Provincia di Reggio Calabria, si evince che in quest'area *Posidonia oceanica* è presente unicamente su roccia e frammista ad affioramenti rocciosi.

L'area è caratterizzata da emergenze naturalistiche rilevanti ancora ben conservate, che conferiscono ai fondali di Scilla e dello Stretto di Messina caratteristiche di unicità, quali:

- la secca granitica semiaffiorante dello Scoglio delle Sirene (al limite nord della spiaggia di Marina Grande) con pareti verticali e piede situato a circa 16 m di batimetria, ove sono presenti chiazze di posidonieto (Mistri et al., 2000), molte specie animali (soprattutto Policheti e Crostacei), la comunità dell'infralitorale superiore - contraddistinta dalla presenza di popolamenti fitali costituiti principalmente da *Corallina mediterranea* e *Feldmania sp.* - e la comunità dell'infralitorale inferiore, ricca in specie e strutturata a 10 m, mentre a 15 m è rappresentata da tipici taxa del circolitorale, in quanto ha caratteristiche sciafile (Serpulidi e Vermetidi);
- la secca granitica della "Montagna", conformazione rocciosa con il cappello situato a 18 m di profondità, caratterizzata da pareti verticali che scendono fino a circa 40 m. I primi 10 m sono dominati da un prato di alghe Dictiotali, mentre dalla batimetria dei 25 m circa fino al piede vivono una popolazione di *Paramuricea clavata* (Mistri e Seccherelli, 1995; 1997) e la gorgonia (gialla e bicolore, giallo-rossa). A profondità meno elevate varie pareti rocciose sono completamente rivestite dall'esacorallo *Astroides calycularis*; da *Gerardia savaglia* e dall'echinoderma gorgonocefalo *Astrospartus mediterraneus*; al largo della "Montagna" è localizzato un altro sperone di roccia con biocenosi a coralligeno e *facies* a *Paramuricea clavata* che discende ripidamente a profondità molto elevate;
- la biocenosi delle grossolane sottoposte alle correnti di fondo (habitat 1110) di fronte Favazzina, ricca in meiofauna e con specie caratteristiche, anche poco conosciute ma di grande importanza per l'alimentazione di altri organismi.

Fuori dal SIC, il fondale antistante la spiaggia di Marina Grande è colonizzato principalmente da *Caulerpa mexicana*, con piccole chiazze di Posidonia: l'associazione individuata è *Caulerpetum taxifoliae-mexicanae* e il popolamento presente su queste rocce è ascrivibile alla biocenosi delle Alghe Fotofile del piano infralitorale superiore. A nord est del promontorio è ubicata la "Secca dei Francesi", un affioramento roccioso con il cappello posizionato a 60 m di profondità, che presentava sulla sommità un esteso e ricco popolamento dell'antipatario *Antipathella subpinnata* (corallo nero), unico genere presente nel Mediterraneo.

2.1 Habitat di interesse comunitario

Sono presenti gli habitat 1120* , 1170.



Le Praterie di Posidonia (*Posidonium oceanicae*) (habitat 1120*) sono caratteristiche del piano infralitorale del Mediterraneo (profondità da poche dozzine di centimetri a 30-40 m) su substrati duri o mobili, queste praterie costituiscono una delle principali comunità climax. Esse tollerano variazioni relativamente ampie della temperatura e dell'idrodinamismo, ma sono sensibili alla dissalazione

La Posidonia oceanica si trova generalmente in acque ben ossigenate, ma è sensibile come già detto alla dissalazione e quindi scompare nelle aree antistanti le foci dei fiumi.

Le praterie marine a Posidonia costituiscono uno degli habitat più importanti del Mediterraneo, e assumono un ruolo fondamentale nell'ecosistema marino per quanto riguarda la produzione primaria, la biodiversità, l'equilibrio della dinamica di sedimentazione. Esse rappresentano un ottimo indicatore della qualità dell'ambiente marino nel suo complesso.

L'habitat 1170 Scogliere è costituito da concrezioni di origine sia biogenica che geogenica, sono substrati duri e compatti su fondi solidi e incoerenti o molli, che emergono dal fondo marino nel piano sublitorale e litorale. Le scogliere possono ospitare una zonazione di comunità bentoniche di alghe e specie animali nonché concrezioni e concrezioni corallogeniche.

Le aree di distribuzione di questo habitat nel piano mesolitorale, sono quelle esposte al moto ondoso ed alle variazioni di marea, e presentano delle differenze in specie nelle pozze con acque calme rispetto a quelle di aree esposte. Nel piano infralitorale e circolitorale, la profondità di distribuzione di coralligeno è associata alla disponibilità di luce e quindi alla limpidezza dell'acqua; questa biocenosi si riscontra principalmente sulle pareti rocciose o su rocce o alghe calcaree.

Diverse facies sono state descritte, tra le quali si possono citare: le facies a *Cystoseira usneoides*, le facies ad *Eunicella cavolinii*, le facies a *Paramuricea clavata*, ecc.

Specie tipiche di flora: *Lithophyllum lichenoides* e *Pseudolithophyllum expansus*, *Cystoseira* sp., *Dictyota dicotoma*.

Specie tipiche di fauna: tra i poriferi *Cliona* sp., *Axinella* polipoides, *Crambe* crambe, *Agelas* oroides, *Petrosia* ficiformis, *Acanthella* acuta, *Condrosia* reniformis, *Chondrilla* nucula; tra i celenterati della zona intertidale, *Astroides* calycularis; *Actinia* equina; tra i celenterati della zona subtidale: *Eunicella cavolinii*; *Eunicella singularis*; *Anemonia* sp.; *Aiptasia* mutabilis; *Parazoanthus axinellae*; *Balanophylla europea*; *Caryophyllia* sp., *Plumularia* sp., *Paramuricea clavata*, *Gerardio savaglia*; tra i molluschi, *Gastrochaena dubia*, *Lima lima*, *Lithophaga lithophaga*, *Arca noae*, *Octopus vulgaris*, *Octopus macropus*; tra gli echinodermi, *Paracentrotus*

lividus, *Arbacia ligula*, *Echinaster sepositus*; tra i briozoi *Reptadeonella violacea*, *Sertella* spp., *Myriapora truncata*, *Pentapora fascialis*; tra i tunicati, *Clavelina lepidiformis*, *Halocynthia papillosa*, *Microcosmus* sp. tra i crostacei, *Pachigrapsus marmoratus*, *Palaemon* spp, *Anapagurus* spp., *Chthamalus stellatus*, *Patella* spp., *Eriphia verrucosa*; oltre a numerose specie ittiche..

Diverse specie sopra nominate sono presenti anche nelle praterie di Posidonia e molte sono protette dal Protocollo ASPIM (Specially Protected Areas and Biological Diversity in the Mediterranean) della Convenzione di Barcellona (trattato delle Nazioni Unite del 1976) e dalla Convenzione di Berna sulla Conservazione della vita selvatica e degli habitat naturali in Europa (trattato della Comunità Europea del 1979).



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 10/2013, che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC. È stato consultato preliminarmente il "Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 sul territorio della Provincia di Reggio" dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, ma sempre in relazione a quanto riportato nel Formulário Standard. È stato esaminato anche il documento tecnico allegato 1, AP Lo stato dell'ambiente della "Costa dei Gelsomini" (Aprile 2014) redatto nell'ambito dell'azione C1 del Progetto Life12 NAT/IT/001185 - *Land-and-sea actions for conservation of Caretta caretta in its most important italian nesting ground (Ionian Calabria)*.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
1120*	Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	32.9
1170	Scogliere	13.7

2.2 Specie di Interesse Comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - All. II Direttiva 92/43/CEE)

Nel Formulário Standard è riportata la specie faunistica *Tursiops truncatus* di Interesse Comunitario, mentre non sono riportate specie floristiche di interesse comunitario.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Uccelli	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN EU	LR Birds
M	1349	<i>Tursiops truncatus</i>	Tursiope troncato			2,4	2		A	DD	

2.3 Altre specie di interesse conservazionistico

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione					
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	Altre motivazioni
I		<i>Antipathella subpinnata</i>	Corallo nero			2		B	LC	
I		<i>Astroides calycularis</i>							LC	X
I		<i>Astrospartus mediterraneus</i>								X
M	2621	<i>Balaenoptera physalus</i>	Balenottera comune		4	2		A	VU	
I		<i>Corallina mediterranea</i>								X
I		<i>Eunicella cavolinii</i>							LC	X
		<i>Gerardia savaglia</i>	Falso corallo nero							X
F	5736	<i>Muraena helena</i>	Murena mediterranea							X
I		<i>Paracentrotus</i>								X



Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione					
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	Altre motivazioni
		<i>lividus</i>								
I		<i>Paramuricea clavata</i>	Gorgonia rossa							X
M	2034	<i>Stenella coeruleoalba</i>	Stenella striata		4	2		A	LC	X

3 .VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, sono stati utilizzate le informazioni indicate nel formulario standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
1120*	Praterie di Posidonia (<i>Posidonion oceanicae</i>)	B	C	B	B
1170	Scogliere	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	i,p						
1349	<i>Tursiops truncatus</i>	c				P	DD	D			

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

Considerando la mancanza di dati quali-quantitativi sullo status e la consistenza delle popolazioni della specie i fattori di impatto elencati in tabella si ritengono potenziali deducendoli dalle caratteristiche ambientali per come descritte descritte nel PdG della Provincia di Reggio Calabria.

Di seguito si riporta la rassegna dei principali fattori di pressione e minacce per gli habitat e le specie di interesse comunitario.

Codice	Habitat	Fattori di pressione	Minacce
--------	---------	----------------------	---------



1120*	Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> → Attività agricole -e zootecniche non adeguatamente regolamentate → Pesca illegale, → Pesca a strascico, con draga o rastrello, con la sciabica ragno, con cianciolo. → Scarichi di acque reflue non adeguatamente depurati o trattati; scarichi industriali → Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore → Ripascimenti delle spiagge Opere rigide di difesa della costa e porti. → Dragaggi → Riempimenti costieri → Barriere di ripopolamento ittico → Posa di condotte e cavi sottomarini → Impianti di maricoltura → Ancoraggi e ormeggi → Manutenzione delle aree portuali → Introduzione di specie alloctone → Asportazione della Posidonia spiaggiata 	<ul style="list-style-type: none"> → Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere → Affermazione di alghe alloctone.
1170	<i>Scogliere</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Pesca illegale, → Pesca a strascico, con draga o rastrello, con la sciabica ragno, con cianciolo. → Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore. → Rilascio di rifiuti → Scarico di reflui urbani non adeguatamente depurati o trattati; scarichi industriali → Opere rigide di difesa della costa e porti → Manutenzione delle aree portuali → Riempimenti costieri → Prelievo incontrollato di fauna marina → Prelievo di vegetazione e asportazione/danneggiamento di rocce 	<ul style="list-style-type: none"> → Attività di pesca che possono danneggiare meccanicamente le colonie- → Cambiamenti climatici, soprattutto per le popolazioni di specie faunistiche che vivono in zone superficiali. → Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere → Affermazione di alghe alloctone

Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
1349	<i>Tursiops truncatus</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Pesca con reti da posta derivanti, reti da traino pelagiche e palangari derivanti 	<ul style="list-style-type: none"> → Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore → Persecuzioni dirette da parte dei pescatori



		→ Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore, Scarichi urbani → Rilascio di rifiuti	→ Cambiamenti climatici: soprattutto acidificazione delle acque superficiali
--	--	---	--

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Obiettivi di conservazione

- Conservazione delle praterie di posidonia (habitat 1120*)
- Protezione dell'ambiente marino della provincia dall'invasione di specie alloctone
- Conservazione delle scogliere (habitat 1170)
- Gestione sostenibile dell'attività di pesca
- Tutela dell'equilibrio idro-sedimentologico del litorale
- Sensibilizzazione e formazione per il coinvolgimento della cittadinanza sulla protezione delle emergenze naturalistiche

Misure di conservazione

Di seguito si riportano le misure di conservazione per gli habitat e per le specie faunistiche presenti nel Sito Natura 2000.

Come MSC si prevede la predisposizione di cartellonistica al fine di individuare sul territorio il sito di Rete Natura 2000, con la descrizione delle peculiarità naturalistiche conservazionistiche degli habitat delle specie, recanti le principali criticità e le modalità di accesso ad approccio al sito.

Acque marine e ambienti a marea	
1120* Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	
1170 Scogliere	
Tipologia	Descrizione
MR	Attuare programmi di monitoraggio degli habitat e delle biocenosi: aggiornamento conoscenza della distribuzione degli habitat e base cartografica
RE/IN	Mettere in opera boe gialle di avvertimento in corrispondenza dei limiti del SIC
RE/IN	Vietare l'ancoraggio sulle praterie di Posidonia, regolamentando eventualmente l'ormeggio con gavitelli fissi per l'ancoraggio di imbarcazioni da diporto nelle baie molto frequentate da turismo nautico
RE	Vietare interventi e opere che seppelliscano o confinino porzioni di habitat e prevedere una adeguata fascia di rispetto dallo stesso
RE	Vietare i dragaggi che coinvolgono gli habitat e prevedere una adeguata fascia di rispetto dagli stessi
RE	Vietare i ripascimenti che interessano gli habitat e garantire il confinamento fisico dei sedimenti per evitarne la dispersione nei fondali limitrofi.
RE	Vietare l'asportazione della Posidonia spiaggiata, allo scopo di non interferire con l'andamento



	naturale del litorale e consentire la formazione di banquettes dai litorali frontistanti il SIC
RE	Vietare l'asportazione, la distruzione e il danneggiamento delle rocce e il prelievo di esemplari della vegetazione e della fauna, dall'habitat 1170 "Scogliere"
RE	Vietare l'utilizzo del cianciolo nelle aree a Posidonia
IN	Predisporre materiale e/o pannelli informativi sulla biologia, l'ecologia e l'importanza della conservazione del posidonieto per i fruitori del SIC nei porti e nei lidi
IN	Valutare la capacità di carico dei maggiori siti di immersione, allo scopo di definire il numero massimo giornaliero ammissibile di subacquei
IN	Implementare corsi di formazione/riqualificazione per gli operatori locali della pesca al fine di sviluppare una maggior consapevolezza ambientale
IN	Installare strutture artificiali per impedire la pesca a strascico illegale in prossimità del limite inferiore della prateria
GA	Intensificare controlli su attività di pesca illegali attraverso un coordinamento tra Capitanerie di Porto e Regione
RE	Vietare la pesca a strascico, la pesca con la draga e con il rastrello e la pesca con la sciabica non manuale, la sciabica ragno nell'area marina dei SIC
IN	Sostenere lo sviluppo sostenibile 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 Posidonia oceanica oltre all'analisi della comunità epifita su foglie e rizomi;
MR	Monitorare la presenza delle diverse specie di <i>Caulerpa spp.</i> ;
RE	Intensificare i controlli sulle attività "a rischio" (pesca, traffico nautico, ancoraggio), al fine di prevenire introduzioni accidentali di <i>Caulerpa spp.</i>
PD	Avviare attività di sensibilizzazione e informazione rivolta a diportisti e pescatori al fine di ridurre il fenomeno della diffusione delle specie alloctone invasive dovute agli ancoraggi ed agli attrezzi da pesca
MR	Attuare un monitoraggio delle biocenosi a coralligeno, corrispondenti all'habitat 1170 "Scogliere"
GA/MR	Creare un osservatorio per il monitoraggio del regime idro-sedimentologico del litorale

Mammiferi

1349 *Tursiops truncatus*

Tipologia	Descrizione
MR	Monitorare lo status e la distribuzione della popolazione.
MR	Monitorare lo stato di salute della popolazione (presenza di parassitosi, infezioni, malattie e lesioni della pelle)
MR	Monitorare il fenomeno dell'interazione tra attività di pesca e tursiopi
MR	Monitorare il fenomeno del bycatch e delle persecuzioni dirette durante l'interazione tra delfini e pescherecci
RE	Intensificare i controlli per il rispetto della normativa relativa alla navigazione costiera
PD	Avviare programmi di educazione ambientale e sensibilizzazione per le scuole, ed informazione dell'opinione pubblica finalizzate alla conoscenza e alla tutela dei cetacei e allo sfruttamento sostenibile delle risorse ittiche.



PD	Avviare incontri di formazione con i pescatori e/o produzione di materiale divulgativo per scoraggiare la persecuzione diretta e favorire comportamenti per la salvezza degli animali in caso di bycatch
RE	Vietare l'utilizzo dei palangari nel SIC e in un'area buffer adeguata
RE	Vietare la pesca con reti da posta derivanti nel SIC e in un'area buffer adeguata
IN	Incentivare l'utilizzo da parte dei pescherecci di dispositivi deterrenti per prevenire il fenomeno del bycatch
IN	Incentivare la piccola pesca e la pesca – turismo
CON	Sostenere la piccola pesca ed in particolare l'utilizzo di passerelle per la pesca al pesce spada
RE	Consentire l'attività di pesca professionale solamente per le unità della categoria piccola pesca (unità non superiori alle 10 TSL) iscritte nei registri degli Uffici marittimi competenti di Scilla
RE	Estendere il periodo di interruzione temporanea dell'attività di pesca costiera locale e ravvicinata con attrezzi passivi (fermo pesca da Ordinanza della Capitaneria di Porto competente a seguito di Decreto Ministeriale) a tutte le tipologie di attrezzi, anche non indicate nel Decreto



CODICE: SIC IT9350177

DENOMINAZIONE: MONTE SCRISI

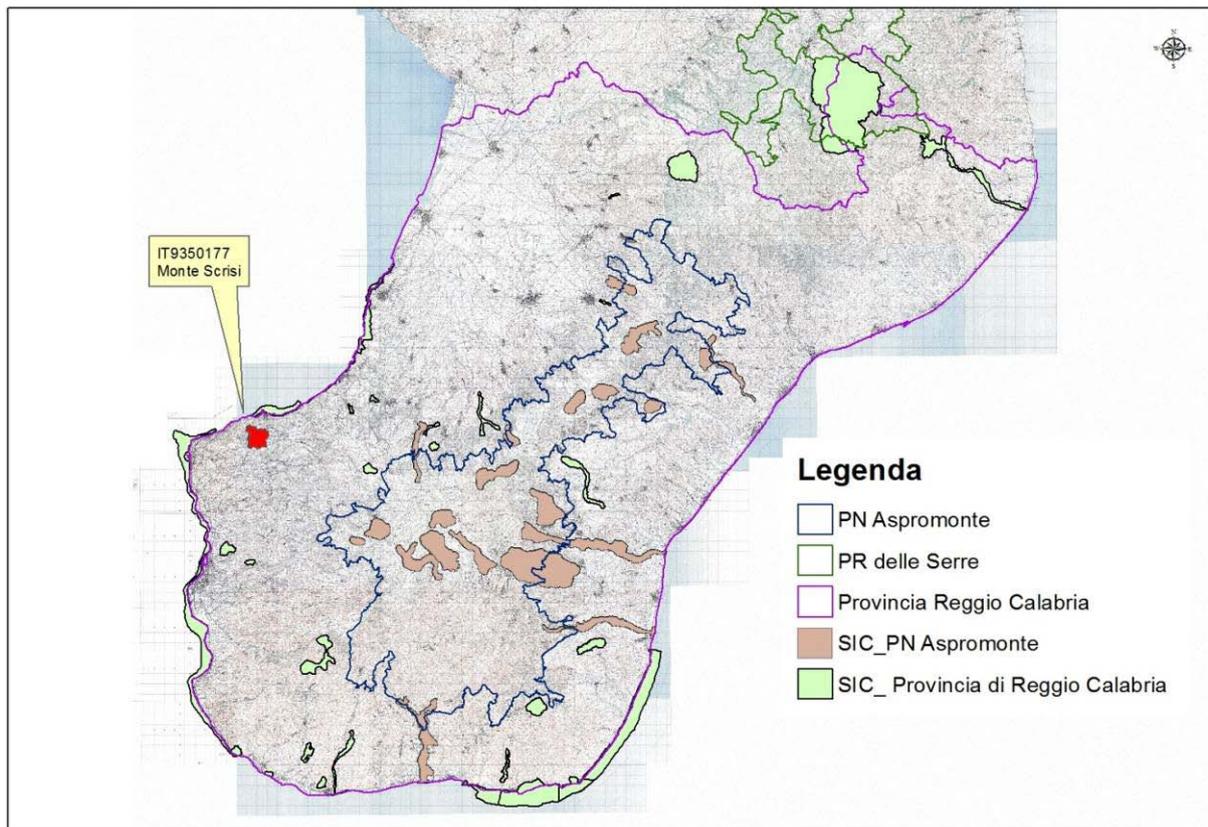


Fig. 1. Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, al perimetro degli altri SIC, del Parco Nazionale dell'Aspromonte e del Parco Regionale della Serre.

1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

Il sito si estende lungo la fascia collinare della Costa Viola, ha una superficie di 326,73 ha ed un perimetro di 8,93 km, ricade nei Comuni di Scilla, Fiumara e Villa San Giovanni.

Il sito esaminato comprende i versanti orientali e settentrionali delle dorsali Puntone dell'Arena e Puntone di Mascia variamente incisi dai torrenti S. Trana, Marina Grande, Addolorata ed Annunziata. Alitmetricamente il sito si sviluppa tra i 593 m s.l.m. (località Acqua Mueata) ed i 500 m s.l.m. (località Acqua di Bove).

I limiti dell'area si attestano, in larga misura, sulle scarpate create dalle incisioni fluviali, eccetto che per un settore del confine meridionale coincidente con il tracciato della SP 80.

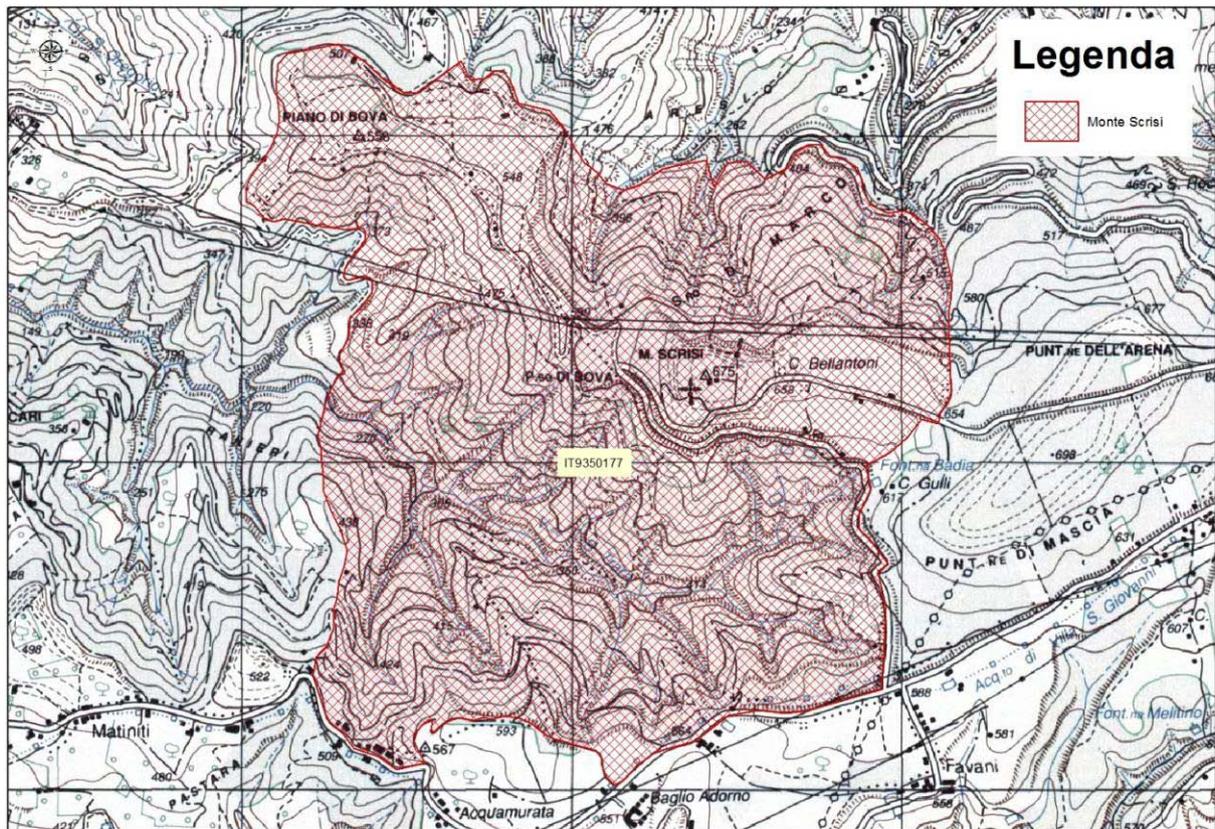


Fig. 2. Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000

1.2 Inquadramento geologico e pedologico

La morfologia della zona è caratterizzata da versanti con pendenze da moderatamente acclivi ad acclivi, a tratti anche scoscesi e da vaste aree pianeggianti.

Nelle aree a maggiore pendenza affiora il substrato metamorfico e igneo e sono presenti fenomeni erosivi di notevole entità.

Le aree pianeggianti sono superfici di spianamento modellate sulla roccia del basamento o su formazioni del terziario e ricoperte da depositi del quaternario grossolani, bruno rossastri o localmente da materiali fini di origine vulcanica.

1.3 Inquadramento climatico

I dati climatici utilizzati sono quelli registrati dalla stazione termopluviometrica del Servizio Idrografico e Mareografico situata a Santa Cristina di Aspromonte (514 m s.l.m.), riferiti per le temperature al periodo 1992-2012 e per le precipitazioni al periodo 1936-2012.

Il clima è di tipo mesomediterraneo umido a temperatura media annua di 17,3 °C e precipitazioni medie annue di 1643 mm per un periodo di 100 g.



2. CARATTERIZZAZIONE BIOTICA



La copertura prevalentemente forestale, a tratti densa, si alterna a parti scoperte dove emerge il suolo nudo. L'associazione vegetale prevalente è l'*Helleboro-Quercetum suberis*: si tratta di un lembo di sughereta abbastanza estesa e a tratti degradata.

Accanto alla sughera si insediano il leccio e specie di macchia acidofile, come l'erica. La formazione appare chiusa e abbastanza densa.

La porzione più elevata del sito è interessata in minima parte dalla presenza di castagneti.

Non sono segnalate specie vegetali di particolare interesse conservazionistico, ma la sughereta nell'insieme costituisce un habitat significativo e di alto valore naturalistico.

2.1 Habitat di Interesse Comunitario

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulario Standard aggiornato al 10/2013, che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC. E' stato consultato preliminarmente il "*Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 sul*



territorio della Provincia di Reggio" risalente al 2006, dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, ma sempre in relazione a quanto riportato nel Formulario Standard sopra riportato.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	26.14
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	13.07
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>	101.29
9330	Foreste di <i>Quercus suber</i>	16.34
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	98.02

2.2 Specie di Interesse Comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - All. II Direttiva 92/43/CEE)

A seguito dell'aggiornamento del Formulario Standard avvenuto nel 2013, rispetto al PdG della Provincia di Reggio Calabria del 2006, sono state inserite come specie di interesse comunitario le specie di Uccelli *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Hieraaetus pennatus*, , *Milvus migrans*, *Pernis apivorus*, *Falco peregrinus*, come utilizzatori del sito durante la migrazione (punto di sosta, riparo) o luogo di muta e come specie che utilizzano il sito per la riproduzione *Lanius collurio* e *Sylvia undata*.

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 pachypus</i>	Ululone appenninico	x		2,4	3			EN	
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca		1		2	2		LC	LC
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera		1		2	2	A	VU	LC
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone		1		3	2	A	VU	LC
B	A81	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude		1		3	2	A	VU	LC
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila minore		1		3	2	A		
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola		1		2			VU	LC
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno		1		3	2	A	NT	LC
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaolo		1		3	2	A	LC	LC
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	Magnanina		1		2			VU	NT
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino		1		2	3	A,B	LC	LC



2.3 Altre specie di interesse conservazionistico

Nel SIC è segnalata la specie faunistica di interesse conservazionistico i Rettili: *Podarcis muralis*.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola		4	2			LC

Nel Formulario Standard inerente il SIC non sono riportate altre specie floristiche di interesse conservazionistico

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, sono stati utilizzate le informazioni indicate nel formulario standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	B	C	A	B
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	B	C	A	B
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>	C	C	C	C
9330	Foreste di <i>Quercus suber</i>	B	C	B	A
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	C	C	C	C

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			i,p	P	DD	C	B	C	B



A031	<i>Ciconia ciconia</i>	c				P	DD	C	B	C	B
A030	<i>Ciconia nigra</i>	c				P	DD	C	B	C	B
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
A81	<i>Circus aeruginosus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
A338	<i>Lanius collurio</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A073	<i>Milvus migrans</i>	c				P	DD	C	B	C	B
A072	<i>Pernis apivorus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
A302	<i>Sylvia undata</i>	r				P	DD	C	B	C	B
A103	<i>Falco peregrinus</i>	c				P	DD	C	B	C	B

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

Di seguito si riporta la rassegna dei principali fattori di pressione e di minacce per gli habitat e le specie di interesse comunitario-

Codice	Habitat	Fattori di pressione	Minacce
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-stepnici	<ul style="list-style-type: none"> → Incendio → Pascolo → Variazioni d'uso del suolo → Raccolta non regolamentata del ciocco d'erica → Attività ricreative 	<ul style="list-style-type: none"> → Degradazione e frammentazione ulteriore degli habitat. → Perdita diversità floristica e degrado vegetazionale
6220*	Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Variazioni d'uso, con prevalenza di attività turistico-ricreative → Pascolo eccessivo e non regolamentato → Erosione del suolo 	<ul style="list-style-type: none"> → Degradazione e frammentazione ulteriore degli habitat. → Perdita diversità floristica e degrado vegetazionale
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Localizzati episodi di erosione del suolo, idrica incanalata e di massa (frane) → Tagli non regolamentati → Turni di ceduzione non sufficientemente lunghi. → Abbandono del ceduo non affiancato da un piano forestale di conversione → Incendi → Pascolo non regolamentato all'interno del bosco 	<ul style="list-style-type: none"> → Localizzati episodi di erosione del suolo.. → Tagli non regolamentati → Turni di ceduzione non sufficientemente lunghi. → Abbandono del ceduo non affiancato da un piano forestale di conversione → Incendi → Perdita fonti nutritive, ripari, siti per la nidificazione, diminuzione insetti xilofagi → Pascolo non regolamentato all'interno del bosco → Attacchi di specie patogene → Attività antropiche → Degradazione e riduzione



		→ Attacchi di specie patogene	delle formazioni forestali. → Frammentazione dell' habitat.
9330	Foreste di <i>Quercus suber</i>	→ Tagli non regolamentati → Pascolo eccessivo e non regolamentato → Erosione dei suoli	→ Degradazione e riduzione delle formazioni forestali. ○ Frammentazione dell' habitat.
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	→ Tagli non regolamentati → Incendio → Localizzati episodi di erosione del suolo (idrica incanalata) → Pascolo eccessivo e/o regolamentato → Attività agricola	→ Degradazione e Riduzione delle formazioni forestali. → Perdita fonti nutritive, ripari, siti per la nidificazione, diminuzione insetti xilofagi. → Frammentazione dell' habitat.

Considerando la mancanza di dati quali-quantitativi sullo status e la consistenza delle popolazioni faunistiche, i fattori di impatto elencati in tabella si ritengono potenziali come conseguenza delle caratteristiche ambientali.

Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
5357	<i>Bombina pachypus</i>	→ Modifiche delle condizioni idrauliche (es. modiche della naturalità dell'alveo, captazione idrica e/o delle sorgenti, opere di bonifica/interramento di pozzi e stagni) → Pascolo eccessivo e non regolamentato → Eccessivo calpestio ad opera del bestiame, con compromissione l'integrità dei corpi d'acqua in cui la specie si riproduce	→ Modifiche delle condizioni idrauliche → Pascolo eccessivo e non regolamentato → Compromissione integrità dei corpi d'acqua in cui la specie si riproduce
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	→ Braconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Inquinanti e pesticidi → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta	→ Braconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Realizzazione impianti eolici → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta
A030	<i>Ciconia nigra</i>	→ Braconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Inquinanti e pesticidi → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta	→ Braconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Realizzazione impianti eolici → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	→ Braconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche	→ Braconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche



		→ Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta	→ Realizzazione impianti eolici → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta
A81	<i>Circus aeruginosus</i>	→ Braconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Inquinanti e pesticidi → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta	→ Braconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Realizzazione impianti eolici → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	→ Braconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta	→ Braconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Realizzazione impianti eolici → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta
A103	<i>Falco peregrinus</i>	→ Braconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta	→ Braconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Realizzazione impianti eolici → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta
A073	<i>Milvus migrans</i>	→ Braconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Inquinanti e pesticidi → Abbandono pascolo brado/conversione della pastorizia estensiva in allevamento nelle zone di sosta durante il passo → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta, in particolare di alberi di grandi dimensioni	→ Braconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Realizzazione di impianti eolici → Inquinanti e pesticidi → Abbandono pascolo brado/conversione della pastorizia estensiva in allevamento nelle zone di sosta durante il passo → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta
A072	<i>Pernis apivorus</i>	→ Braconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Inquinanti e pesticidi in agricoltura → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta	→ Braconaggio → Impatti e/o folgorazioni contro linee elettriche → Inquinanti e pesticidi in agricoltura → Realizzazione impianti eolici → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat nelle zone di sosta
A302	<i>Sylvia undata</i>	→ Riduzione, frammentazione, distruzione della macchia mediterranea → Incendio → Abuso pesticidi	→ Incendio → Abuso pesticidi → Riduzione nicchia trofica → Modificazioni climatiche e trasformazioni ambientali



			→ Riduzione e/o distruzione dell'habitat
A338	<i>Lanius collurio</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Sfalcio → Eliminazione di boschetti, siepi e roveti ai margini dei campi → Potatura e fresatura di siepi e cespugli in periodo riproduttivo → Abuso di pesticidi 	<ul style="list-style-type: none"> → Potatura e fresatura di siepi e cespugli in periodo riproduttivo → Predazione ai nidi e/o perdita delle covate → Abuso pesticidi → Riduzione e/o scomparsa dell'habitat

5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misura di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazione riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Reggio Calabria.

Obiettivi di conservazione

Favorire l'evoluzione naturale delle comunità vegetali ed in particolare della sughereta e la ricostituzione degli habitat per le specie di interesse.

Misure di conservazione

Di seguito si riportano le misure di conservazione per gli habitat e per le specie faunistiche presenti nel Sito Natura 2000.

Per il SIC come MSC si prevede la predisposizione di cartellonistica al fine di individuare sul territorio i siti di Rete Natura 2000, con la descrizione delle peculiarità naturalistiche conservazionistiche degli habitat delle specie, recanti le principali criticità e le modalità di accesso ad approccio al sito.

Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)	
5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	
Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia e le formazioni ripariali
MR	Avviare il monitoraggio habitat
GA	Attuare una prevenzione antincendio
GA	Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale
PD	Avviare programmi di educazione ambientale nelle scuole, di sensibilizzazione ed informazione della popolazione locale sugli habitat e su Rete Natura
RE	Regolamentare il pascolo

Formazioni erbose naturali e seminaturali	
6220* Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietae</i>	



Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le aree naturali
MR	Realizzare un attento monitoraggio
GA	Attuare una prevenzione antincendio
GA	Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale
GA	Avviare interventi di sostituzione graduale delle specie vegetali introdotte particolarmente invasive
RE	Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale
PD	Avviare programmi di educazione ambientale nelle scuole, di sensibilizzazione ed informazione della popolazione locale sugli habitat e su Rete Natura
RE	Regolamentare il pascolo
RE	Ridurre, nelle zone interessate da fenomeni di erosione, al minimo le azioni che li possano innescare (apertura di nuove strade, pascolo eccessivo, etc.)
MR	Monitorare l'evoluzione floristica e vegetazionale del sito attraverso l'istituzione di aree permanenti.

Foreste

9260 Foreste di *Castanea sativa*

9330 Foreste di *Quercus suber*

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

Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia;
RE	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio
RE	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 il pascolo
RE	Ridurre al minimo le azioni che possono innescare fenomeni di erosione, (apertura di nuove strade, etc.)
MR	Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco e a individuare i principali fattori di pressione
GA	Attuare interventi di ricostruzione strutturale delle cenosi forestali, per ridurre la frammentazione degli habitat, attraverso l'avvio di progetti di rinaturazione con tecniche adeguate, nelle aree in cui il dinamismo della vegetazione è irrimediabilmente compromesso
GA	Avviare interventi di sostituzione graduale delle specie vegetali introdotte particolarmente invasive
GA	Attivare una graduale conversione in bosco d'alto fusto dei castagneti cedui
GA	Ridurre la copertura arbustiva, nelle aree a rischio incendio, regolando l'eventuale attività di pascolo
GA	Avviare programmi di prevenzione agli attacchi fitopatogeni e realizzare programmi di difesa biologica integrata.
GA/IN	Valorizzare la funzionalità ecosistemica del bosco mantenendo piante vecchie e di grande diametro, legno morto sia in piedi che in terra.
GA	Avviare censimento degli alberi maturi
MR/IN	Avviare monitoraggio specie patogene e attivazione eventuali misure di eliminazione e/o



	contenimento
PD	Avviare programmi di educazione ambientale nelle scuole, di sensibilizzazione ed informazione della popolazione locale sugli habitat e su Rete Natura
RE	Regolamentare le attività selvicolturali sulla base della gestione forestale sostenibile

ANFIBI 5357 <i>Bombina pachypus</i>	
Tipologia	Descrizione
GA	Sviluppo di un programma di monitoraggio dello status della popolazione e verifica dell'eventuale presenza di micosi ed altre patologie. Segnalazione di mortalità anomale all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale (IZS).
RE	Divieto di manipolazione e cattura di uova, larve, adulti di anfibi, salvo casi autorizzati per motivi di studio (ISPRA .ecc.)
GA	Recupero, mantenimento e/o realizzazione di abbeveratoi, sorgenti e pozze d'acqua, piccoli ambienti umidi, siti idonei alla riproduzione della specie.
RE	Divieto di distruzione o alterazione delle caratteristiche strutturali ed ecologiche di siti riproduttivi della specie.
RE	Regolamentazione delle attività di pascolo (divieti intorno alle pozze dove è presente la specie).
RE	Divieto di realizzazione di attività di drenaggio dei corpi idrici in contrasto con la conservazione della specie.
RE	Eventuali modifiche delle condizioni idrauliche (es. captazione idrica e/o delle sorgenti, opere di bonifica/interramento di pozzi e stagni) devono comunque essere soggette a valutazione di incidenza.
RE	Divieto di introdurre predatori acquatici nei siti riproduttivi.
MR	Monitorare lo status e la distribuzione della popolazione
PD	Attività di sensibilizzazione ed informazione e avvio di programmi di educazione ambientale e sensibilizzazione dell'opinione pubblica

Uccelli migratori A031 <i>Ciconia ciconia</i>, A030 <i>Ciconia nigra</i>, A080 <i>Circaetus gallicus</i>, A81 <i>Circus aeruginosus</i>, A092 <i>Hieraaetus pennatus</i>, A073 <i>Milvus migrans</i>, A072 <i>Pernis apivorus</i>, A103 <i>Falco peregrinus</i>	
Tipologia	Descrizione
MR	Monitorare le popolazioni delle specie di passo
GA/IN	Promuovere ed incentivare la repressione del bracconaggio
GA	Definire strategie di gestione per il mantenimento degli habitat
PD	Avviare programmi di educazione ambientale nelle scuole, di sensibilizzazione ed informazione della popolazione locale sugli uccelli migratori e sulla Rete Natura 2000
RE	Messa in sicurezza di eventuali elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione già esistenti o di nuova realizzazione, per diminuire il rischio di elettrocuzione ed impatto
RE	Vietare la realizzazione di impianti eolici
RE/IN	Attivare programmi di sorveglianza e controllo durante le migrazioni



Uccelli nidificanti

A338 *Lanius collurio*

A302 *Sylvia undata*

Tipologia	Descrizione
MR	Definire lo status delle popolazioni delle specie
GA	Definire strategie di gestione per il mantenimento dell'habitat e della popolazione
PD	Avviare programmi di educazione ambientale nelle scuole, di sensibilizzazione ed informazione della popolazione locale sui passeriformi degli ambienti misti mediterranei e sulla Rete Natura 2000
GA	Ridurre l'uso di antiparassitari in agricoltura
IN	Mantenere e incrementare le aziende agricole che conservano gli ambienti di elevato valore conservazionistico
GA/IN	Mantenere e/o creare siepi e filari
IN	Incrementare la diversità di specie legnose autoctone nelle siepi e nei filari esistenti
GA/IN	Incrementare la disponibilità di habitat adatti per la riproduzione, la sosta, l'alimentazione
IN	Mirare al mantenimento dei pascoli non intensivi e dei prati.
RE	Limitare e regolamentare lo sfalcio dei cespugli almeno a ridosso dei siti più importanti di presenza



CODICE: SIC IT9350179

DENOMINAZIONE: ALICA

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

Il sito posto lungo il versante meridionale dell'Aspromonte, ha una superficie di 230,95 ha ed un perimetro di 6,36 km, ricade nei Comuni di Palizzi e Staiti.

Il sito comprende versanti a profilo rettilineo da molto acclivi ad acclivi e relative zone di accumulo a minore pendenza con substrato costituiti da rocce calcaree e dolomitiche di Era Mesozoica, da conglomerati etero metrici di Era terziaria e, in larga misura, da rocce metamorfiche.

Il sito, altimetricamente, si sviluppa tra la quota di 830 m slm, località Punta di Gallo, sino ad una quota di 522 m slm, località Guardiola.

Nel settore settentrionale, i limiti dell'area coincidono con le scarpate e le carrarecce presenti sul versante in sinistra idrografica del torrente Aranghia. A settentrione il limite è rappresentato, in parte, dal vallone Lineare ed, in parte, dalle scarpate presenti alla base del versante Maroprete, presso le rovine di Alica. A sud il limite si attesta sul vallone Guardiola e sul tracciato di una carrarecchia.

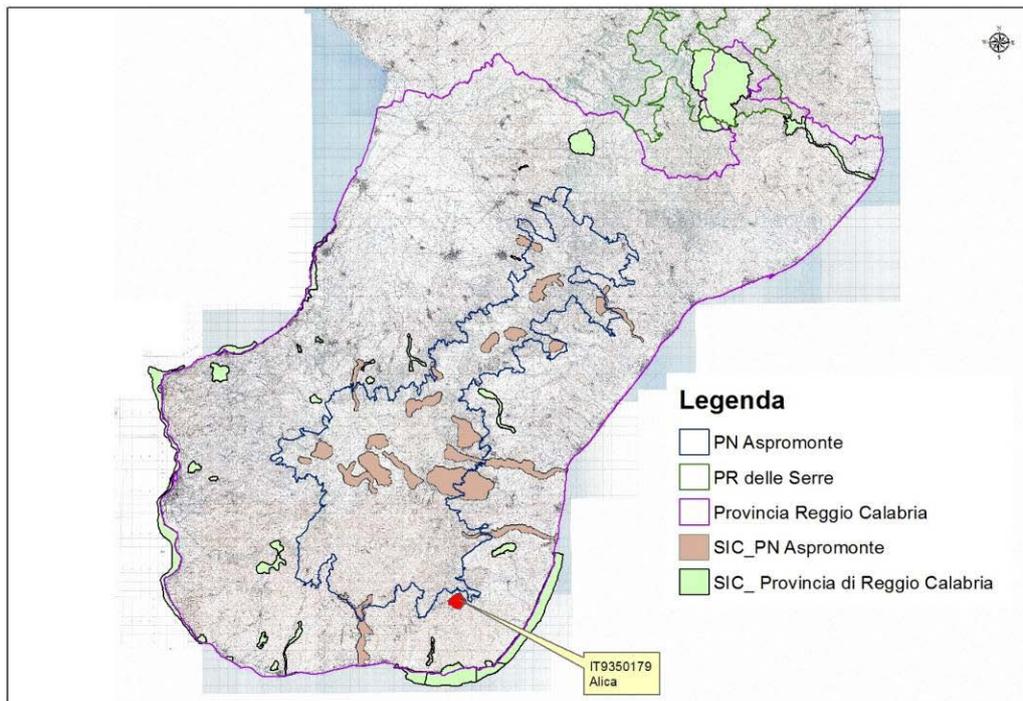


Fig. 1. Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale dell'Aspromonte e del Parco Regionale delle Serre

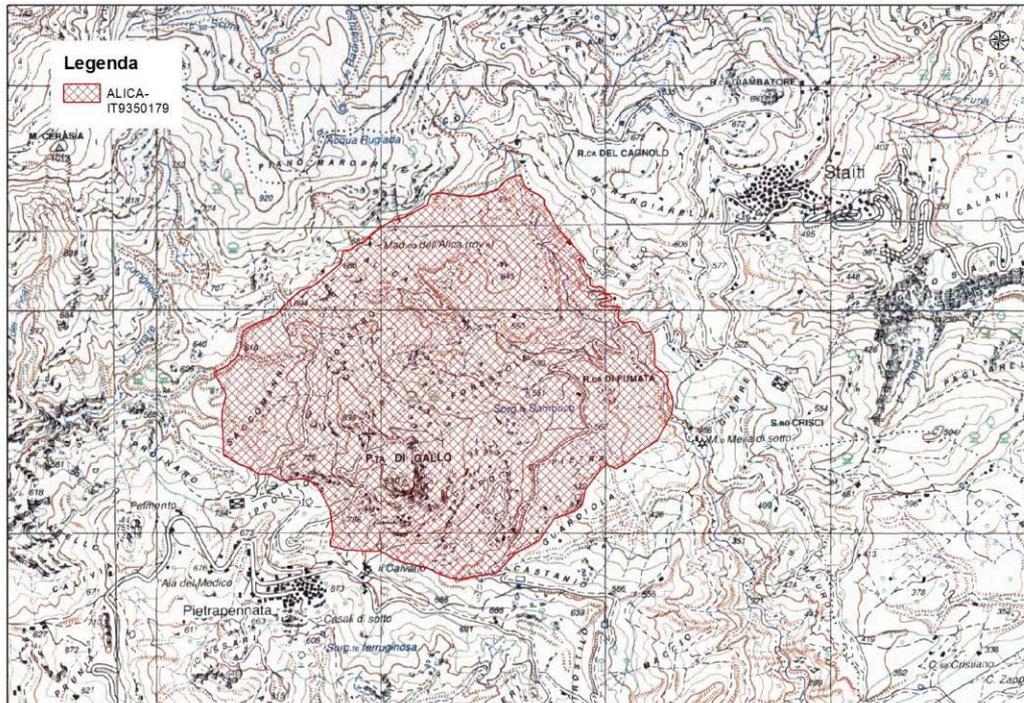


Fig. 2 Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000

1.2 Inquadramento geologico e pedologico

La morfologia della zona presenta versanti da acclivi a molto acclivi, con pendenze comprese tra il 20 e il 60%, esposti in prevalenza verso nord-est est e sud-est. Il sito rappresenta una porzione di una più ampia area compresa tra Staiti e Palazzi, ove affiorano le rocce sedimentarie più antiche della Calabria meridionale (a sud della Stretta di Catanzaro). Queste rocce sono date da calcari Giurassici biancastri con foraminiferi (*Clypeina* sp.), coralli e frammenti di macrofossili, e sono ricoperte molto spesso da una breccia a grandi blocchi di rocce carbonatiche. Queste rocce s'appoggiano stratigraficamente su un basamento costituito da rocce metamorfiche di età paleozoica e dalle intrusioni granitiche di età tardo paleozoica.

1.3 Inquadramento climatico

I dati climatici utilizzati sono quelli registrati dalla stazione termopluviometrica del Servizio Idrografico e Mareografico situata a Staiti (117 m s.l.m.), riferiti al periodo 1992- 2012 per le temperature e a quello compreso tra il 1936 e il 2012 per le piogge. Il clima è di tipo termomediterraneo con precipitazioni medie annue medie di 1200 mm e temperatura media di 17,6 °C.



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 preliminarmente il "Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 sul territorio della Provincia di Reggio" dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, ma sempre in relazione a quanto riportato nel Formulário Standard successivamente aggiornato nel 2013.

2.1 Habitat di interesse comunitario

Il sito é posto lungo il versante meridionale dell'Aspromonte, si sviluppa su un'area a morfologia irregolare dominata dalla cima di Pietra Gallo (840 m).

La vegetazione é costituita da estesi boschi di leccio (*Quercus ilex*), roverella e farnetto (*Quercus frainetto*) governati a ceduo, molto ricchi floristicamente e misti talvolta a lembi di macchia mediterranea. Il sottobosco é caratterizzato anche dalla presenza di alcuni interessanti endemismi quali *Helleborus bocconeii* Ten. subsp. *siculus* (Schiffner) Merxm. & Podl., e *Scutellaria gussonei*.

L'associazione vegetale prevalente é l'*Erico-Quercetum virgilianae* formata da boschi di querce caducifoglie quali *Quercus virgiliana*, mentre il leccio tende a dominare nelle aree scoscese e degradate. Il sottobosco é formato da arbusti mediterranei sempreverdi tra questi prevale *Erica arborea*. Le formazioni forestali dominate da *Quercus frainetto* corrispondono all'associazione *Cytiso-Quercetum frainetto* Scelsi & Spampinato 1996.

I boschi di farnetto presenti in Calabria sono da inquadrare nell'associazione *Cytiso-Quercetum frainetto*, in quanto presentano al loro interno diverse specie termofile della classe *Quercetea ilicis*.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	32,33
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	80,83
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	23,1
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	34,64

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

Relativamente alla specie ai sensi Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - All. II Direttiva 92/43/CEE, non sono state segnalate specie di flora e fauna.

2.3 Altre specie di interesse conservazionistico

Nel SIC sono state segnalate *Rana italica* anfibio di interesse conservazionistico tipica di aree umide di ambienti sia terrestri che di acqua dolce e *Podarcis sicula* rettile tipico di ambienti aperti e soleggiati.



Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre		4	2			LC
A	1206	<i>Rana italica</i>	Rana appenninica	x	IV	2			LC

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

Di seguito si riporta la valutazione globale del sito per la conservazione che tiene conto dello stato di fatto sia degli habitat che alle specie presenti, sia ai fattori di pressione reali e/o potenziali.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	B	C	C	B
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	B	C	B	B
6220	Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	B	C	B	B
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	A	C	B	A

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

I fattori di pressione di seguito si riportati sono state redatti utilizzando come fonti disponibili e i dati riportati nel Piano di Gestione della Provincia di Reggio Calabria.

Codice	Habitat	Fattori di pressione	Minacce
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	→ Incendio → Pascolo → Calpestio → erosione	→ Incendio → Calpestio → erosione → Frammentazione e degradazione dell'habitat → Perdita di biodiversità
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	→ Tagli non regolamentati → Incendio	→ Incendio → Frammentazione e degradazione dell'habitat → Perdita di biodiversità
6220	Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	→ Incendio → Pascolo → Calpestio → erosione	→ Incendio → Calpestio → erosione → Frammentazione e degradazione dell'habitat → Perdita di biodiversità



91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	→ Tagli non regolamentati → Incendio	→ Tagli non regolamentati → Incendio → Frammentazione e degradazione dell'habitat → Perdita di biodiversità
------	--	---	--

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misura di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazione riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Reggio Calabria.

Obiettivi di conservazione

Consentire la naturale evoluzione del bosco mediterraneo ed il mantenimento degli alti valori di biodiversità tipici di questi habitat.

Misure di conservazione

MACCHIE E BOSCGLIE DI SCLEROFILLE (MATORRAL) 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	
Tipologia	Descrizione
GA/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	Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche;
MG	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio;
RG	Gestione delle pratiche agropastorali finalizzate al mantenimento del mosaico ambientale: pascolamento estensivo e con carico adeguato di pascolo, da valutare caso per caso
GA	Promuovere interventi di rimozione di specie vegetali esotiche;

FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI 6220 Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	
Tipologia	Descrizione
GA/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	Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche;
MR	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio;
GA	Sfalcio regolare da associarsi alle attività di pascolo nella fascia montana di bassa quota, recupero e gestione delle aree aperte a vegetazione erbacea, delle aree a prato pascolo.
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 stabilire caso per caso.
RE	Divieto di qualsiasi coltivazione, operazione di bruciatura, irrigazione, utilizzo di prodotti fitosanitari e di fertilizzanti.

**FORESTE****9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*****91M0 Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere**

Tipologia	Descrizione
RE	Promuovere un'efficace pianificazione antincendio, con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva);
GA	Nelle aree degradate favorire, anche attraverso interventi mirati, la presenza di altre specie arboree, al fine di avviare una possibile conversione verso cenosi miste con roverella, farnetto, cerro, sughera, ecc;
GA	Promuovere interventi orientati a favorire il mantenimento del cerro e del suo corteggio floristico, favorendo il ripristino della sua naturale fisionomia
RE	Vietare l'introduzione di specie forestali esotiche;
RE	Regolamentare il pascolo in bosco;
RE	Attivare piani colturali orientati: al mantenimento degli alberi vetusti, all'aumento dell'età dei soggetti e alla conversione in fustaia e verso cenosi miste con roverella, farnetto, cerro, sughera, ecc. ;
RE	Vietare la raccolta delle specie rare (<i>Scutellaria gussonei</i> Ten., <i>Helleborus siculus</i> Schifferer, orchidee);
MR	Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco ed individuare i principali fattori di pressione,
RE	Regolamentazione delle attività selvicolturali sulla base della gestione forestale sostenibile
GA/IN	Valorizzare la funzionalità ecosistemica del bosco mantenendo piante vecchie e di grande diametro, legno morto sia in piedi che in terra.
GA	Graduale conversione in bosco d'alto fusto dei cedui
GA	Censimento e mantenimento di alberi maturi



CODICE: SIC IT9350181

**DENOMINAZIONE: MONTE EMBRISI E
MONTE TORRIONE**

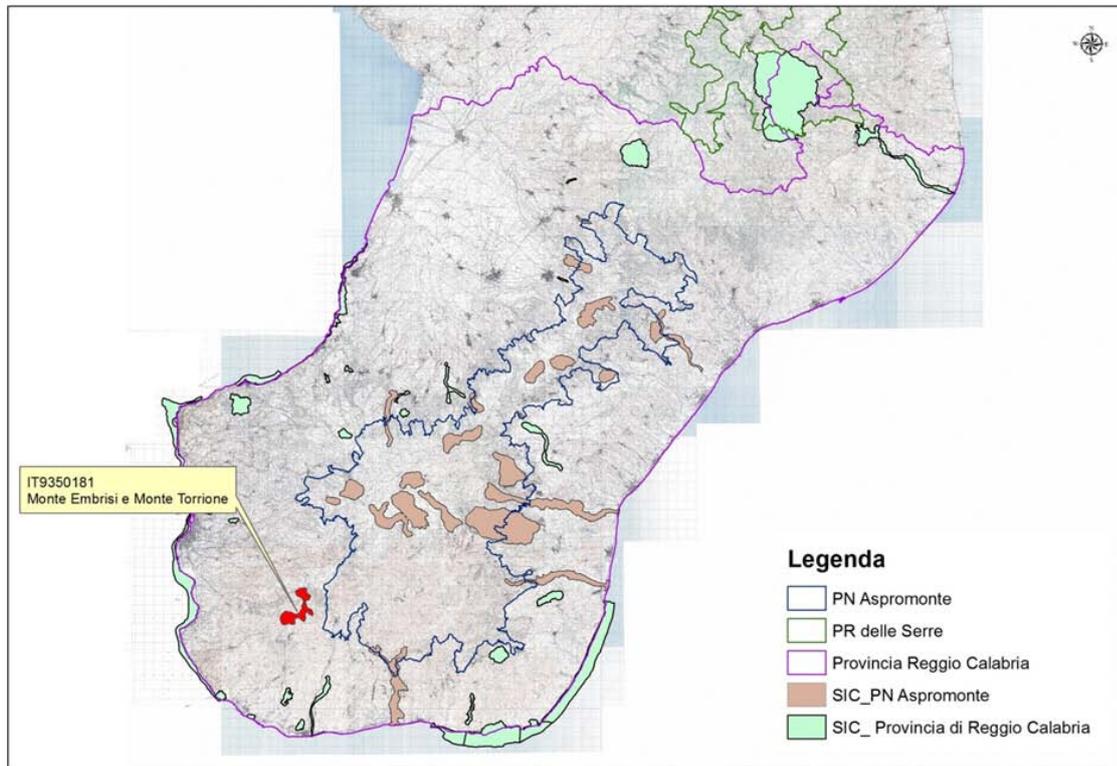


Fig. 1. Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, al perimetro degli altri SIC, del Parco Nazionale dell'Aspromonte e del Parco Regionale della Serre.

1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

Il sito si estende lungo la fascia collinare della Costa Viola, ha una superficie di 326,73 ha ed un perimetro di 8,93 km, ricade nei Comuni di Scilla, Fiumara e Villa San Giovanni.

Il sito esaminato comprende i versanti orientali e settentrionali dei rilievi Puntone dell'Arena e Puntone di Mascia, variamente incisi dai torrenti S. Trana, Marina Grande, Addolorata ed Annunziata. Alitmetricamente il sito si sviluppa tra i 593 m s.l.m. (località Acqua Mueata) ed i 500 m s.l.m. (località Acqua di Bove).

I limiti dell'area si attestano, in larga misura, sulle scarpate create dalle incisioni fluviali, eccetto che per un settore del confine meridionale coincidente con il tracciato della SP 80.

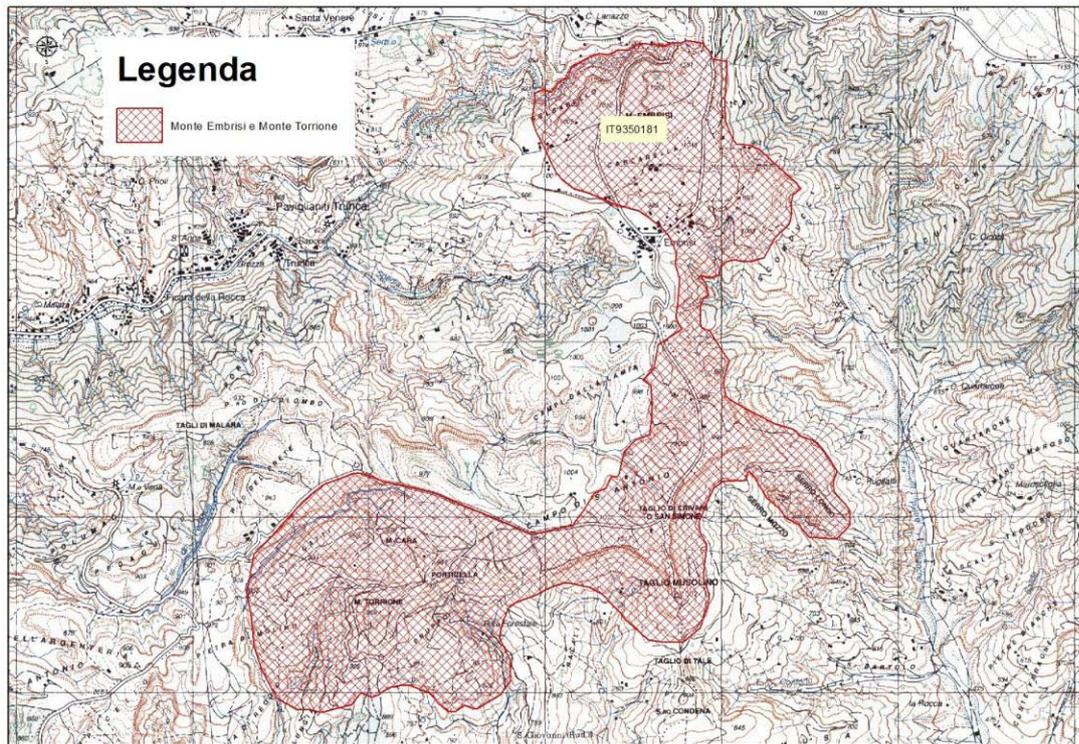


Fig. 2 Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000

1.2 *Inquadramento morfologico geologico e pedologico*

La morfologia della zona è caratterizzata da versanti con pendenze da moderatamente acclivi ad acclivi, a tratti anche scoscesi e da vaste aree pianeggianti.

Nelle aree a maggiore pendenza si sviluppano fenomeni erosivi di notevole entità ed affiorano il substrato metamorfico ed igneo.

Le aree pianeggianti sono superfici di spianamento modellate sulla roccia del basamento o su formazioni del terziario e ricoperte da depositi del quaternario grossolani, bruno rossastri o localmente da materiali fini di origine vulcanica.

1.3 *Inquadramento climatico*

I dati climatici utilizzati sono quelli registrati dalla stazione termopluviometrica del Servizio Idrografico e Mareografico situata a Santa Cristina di Aspromonte (514 m s.l.m.), riferiti per le temperature al periodo 1992-2012 e per le precipitazioni al periodo 1936-2012.

Il clima è di tipo mesomediterraneo umido a temperatura media annua di 17,3 °C e precipitazioni medie annue di 1643 mm per un periodo di 100 g.



2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

L'associazione vegetale potenziale è rappresentata da leccete del *Teucrio siculi-Quercetum ilicis*.

La specie che tende a diffondersi maggiormente è il leccio, che forma nuclei puri localizzati nelle stazioni più degradate.

Le formazioni vegetali sono fortemente compromesse dalle attività antropiche e degradate a fitocenosi prevalentemente arbustive.

Sono diffusi anche prati aridi ricchi di specie dei *Tuberarietea guttatae*.



2.1 Habitat di Interesse Comunitario

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulario Standard aggiornato al 2013, che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC. E' stato consultato preliminarmente il "*Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 sul territorio della Provincia di Reggio*" dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, ma sempre in relazione a quanto riportato nel Formulario Standard.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	94.14
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietae</i>	34.23
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	132.66

**2.2 Specie di Interesse Comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - All. II Direttiva 92/43/CEE)**

Nel formulario non sono riportate specie afferenti all'art. 4 della Direttiva Uccelli e all'Allegato II della Direttiva Habitat.

2.3 Altre specie di interesse conservazionistico

Nel SIC è segnalata una specie faunistica di interesse conservazionistico *Podarcis sicula*, mentre per quel che concerne le specie floristiche sono presenti *Picris scaberrima* Guss. e *Centaurea deusta* Ten.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre		4	2			LC

Specie floristiche		Endemismo	Stato di protezione			
Nome scientifico			Berna App 1	LR IUCN Italia	LR Calabria (1997)	Altre Motivazioni
<i>Picris scaberrima</i>				LR	×	
<i>Centaurea deusta</i>		X			×	

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

Per la valutazione delle esigenze ecologiche degli habitat presenti nel sito, sono state utilizzate le informazioni riportate nel Formulario Standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	A	C	A	A
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	A	C	A	A
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	B	C	B	B

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

Si riporta di seguito la rassegna dei principali fattori di pressione e delle minacce per gli habitat di interesse comunitario estrapolati dal Piano di gestione della Provincia di Reggio Calabria



Codice	Habitat	Fattori di pressione	Minacce
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	<ul style="list-style-type: none"> → Incendio → Pascolo → Variazioni d'uso, con prevalenza di attività turistico-ricreative → Attività ricreative 	<ul style="list-style-type: none"> → Degradazione e frammentazione ulteriore degli habitat. → Perdita diversità floristica e degrado vegetazionale
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Variazioni d'uso, con prevalenza di attività turistico-ricreative → Pascolo eccessivo e non regolamentato → Erosione del suolo 	<ul style="list-style-type: none"> → Degradazione e frammentazione ulteriore degli habitat. → Perdita diversità floristica e degrado vegetazionale
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Tagli non regolamentati → Incendio → Localizzati episodi di erosione del suolo (idrica incanalata) → Pascolo eccessivo e/o regolamentato → Attività agricola 	<ul style="list-style-type: none"> → Degradazione e Riduzione delle formazioni forestali. → Perdita fonti nutritive, ripari, siti per la nidificazione, diminuzione insetti xilofagi. → Frammentazione dell' habitat, ruderalizzazione

5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

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

Obiettivi di conservazione

Favorire il ripristino degli equilibri naturali, consentendo il normale dinamismo della vegetazione e garantendo la salvaguardia, l'incremento e la continuità degli habitat delle specie animali.

Favorire l'evoluzione naturale delle comunità vegetali e la ricostituzione degli habitat

Misure di conservazione

Di seguito si riportano le misure di conservazione per gli habitat e per le specie faunistiche presenti nel Sito Natura 2000.

Per il SIC come MSC si prevede la predisposizione di cartellonistica al fine di individuare sul territorio i siti di Rete Natura 2000, con la descrizione delle peculiarità naturalistiche conservazionistiche degli habitat delle specie, recanti le principali criticità e le modalità di accesso ad approccio al sito.

Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)	
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia e le formazioni ripariali



RE	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio
IN	Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale
PD	Attività di sensibilizzazione ed informazione
IN	Avviare progetti pilota per consentire e facilitare l'evoluzione delle formazioni degradate di macchia verso stadi più evoluti di tipo forestale
RE	Regolamentare il pascolo
PD	Avviare programmi di educazione ambientale nelle scuole, di sensibilizzazione ed informazione della popolazione locale sugli habitat e su Rete Natura
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 ad alta biodiversità che in genere caratterizza questi siti, attraverso quadrati permanenti, rilievi fitosociologici periodici (ogni 5 anni), analisi dei principali parametri ecologici (suolo, microclima, ecc.).

Formazioni erbose naturali e seminaturali**6220* Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea***

Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le aree naturali
MR	Realizzare un attento monitoraggio
RE	Attuare una prevenzione antincendio
RE	Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale
GA	Avviare interventi di sostituzione graduale delle specie vegetali introdotte particolarmente invasive
RE	Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale
PD	Attività di sensibilizzazione ed informazione
RE	Ridurre al minimo le azioni che possono innescare fenomeni di erosione, (apertura di nuove strade, etc.)
PD	Avviare programmi di educazione ambientale nelle scuole, di sensibilizzazione ed informazione della popolazione locale sugli habitat e su Rete Natura
GA	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 ad alta biodiversità che in genere caratterizza questi siti, attraverso quadrati permanenti, rilievi fitosociologici periodici (ogni 5 anni), analisi dei principali parametri ecologici (suolo, microclima, ecc.).

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

Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia;
RE	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio (Int);
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	Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, ridurre al minimo le azioni che li possano innescare (apertura di nuove strade, etc.)
MR	Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco e a individuare i principali fattori di pressione;
GA	Attuare interventi di ricostruzione strutturale delle cenosi forestali, per ridurre la frammentazione degli habitat, attraverso l'avvio di progetti di rinaturazione con tecniche adeguate, nelle aree in cui il dinamismo della vegetazione è irrimediabilmente compromesso
GA	Avviare interventi di sostituzione graduale delle specie vegetali introdotte particolarmente invasive
PD	Avviare programmi di educazione ambientale nelle scuole, di sensibilizzazione ed informazione della popolazione locale sugli habitat e su Rete Natura
RE	Regolamentare le attività selvicolturali secondo la gestione forestale sostenibile
RE	Regolamentare il pascolo
GA/IN	Valorizzare la funzionalità ecosistemica del bosco mantenendo piante vecchie e di grande diametro, legno morto sia in piedi che in terra.



CODICE: SIC IT9350182

DENOMINAZIONE: FIUMARA CARERI

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

Il sito Fiumara Careri, ubicato nell'ambito collinare Ionico Reggino, ha una superficie di 311,22 ha ed un perimetro di 16,65 km, ricade nei Comuni di Platì e Careri. Il sito comprende un tratto della Fiumara Careri, che, nascendo a 970 m s.l.m nei pressi della località Fontana di Catanzaro, attraversa o lambisce i centri abitati di Platì, Natile nuovo e Careri e sfocia, dopo circa 20 km, nel mar Jonio nel Comune di Careri in località S. Nicola. Il sito, altimetricamente, si sviluppa tra la quota di 70 m slm, località Carave nel Comune di Careri, sino ad una quota di 250 m slm presso la località Ricchioli (Platì).

Nel settore di monte in contrada Lacchi, il sito comprende oltre che l'ambito della fiumara anche alcune porzioni dei versanti delle colline in sinistra idrografica; in questo tratto il limite settentrionale è rappresentato dall'isoipsa 200 m slm, mentre a meridione è stato attestato sul sistema di scarpate che delimitano il letto della fiumara. Nel tratto centrale, tra le località Topa (Platì) e Misavrico (Careri), il SIC si restringe ed i limiti sono tracciati in modo da coincidere, ad est, con il tracciato della SS 112 e della SP 201 e, ad ovest, con gli argini fluviali. Nell'ultimo tratto di valle, i limiti non sono stati attestati su limiti certi, eccetto che in località Molino (destra idrografica della fiumara, confine orientale), dove in parte corrono sull'argine e su un tratto della SS 112.

1.2 Inquadramento geologico e pedologico

Tra 225 a 125 m l'alveo fluviale si presenta stretto, con pendenza intorno al 2,7%; lungo questo tratto la corrente è rapida con conseguente tendenza all'approfondimento del letto. A quota 125 m, in corrispondenza della confluenza della fiumara Acone, il letto fluviale tende ad allargarsi e la pendenza si attenua attestandosi intorno all'1,2%, per assumere un andamento meandriforme. Il territorio che delimita il corso fluviale presenta morfologia ondulata; in alcuni tratti i versanti si presentano acclivi, mentre a partire da quota 125 m s.l.m. l'area diventa prevalentemente pianeggiante.

Il substrato geologico lungo l'alveo – costituito da depositi alluvionali grossolani – conferma l'elevata energia di trasporto dei corsi d'acqua; il territorio circostante è composto invece da arenarie.

Il suolo si caratterizza per la tessitura franca, localmente franco-argillosa a reazione subalcalina, con bassa capacità di scambio cationico e scarso livello di protezione nei confronti del rischio di inquinamento degli acquiferi. Le limitazioni strutturali del suolo, dovute alla natura sabbiosa e alcalina, determinano la necessità



di interventi e pratiche agronomiche, quali concimazioni e lavorazioni del terreno, per un utilizzo a scopo agro forestale.

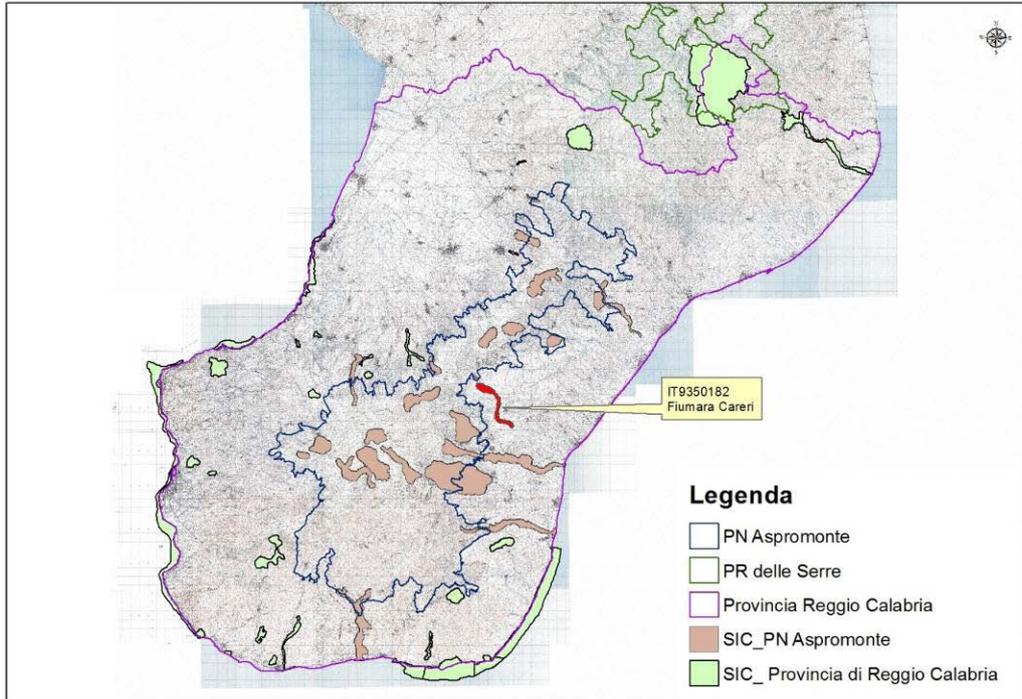


Fig. 1. Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei SIC, del Parco Nazionale dell'Aspromonte e del Parco Regionale delle Serre

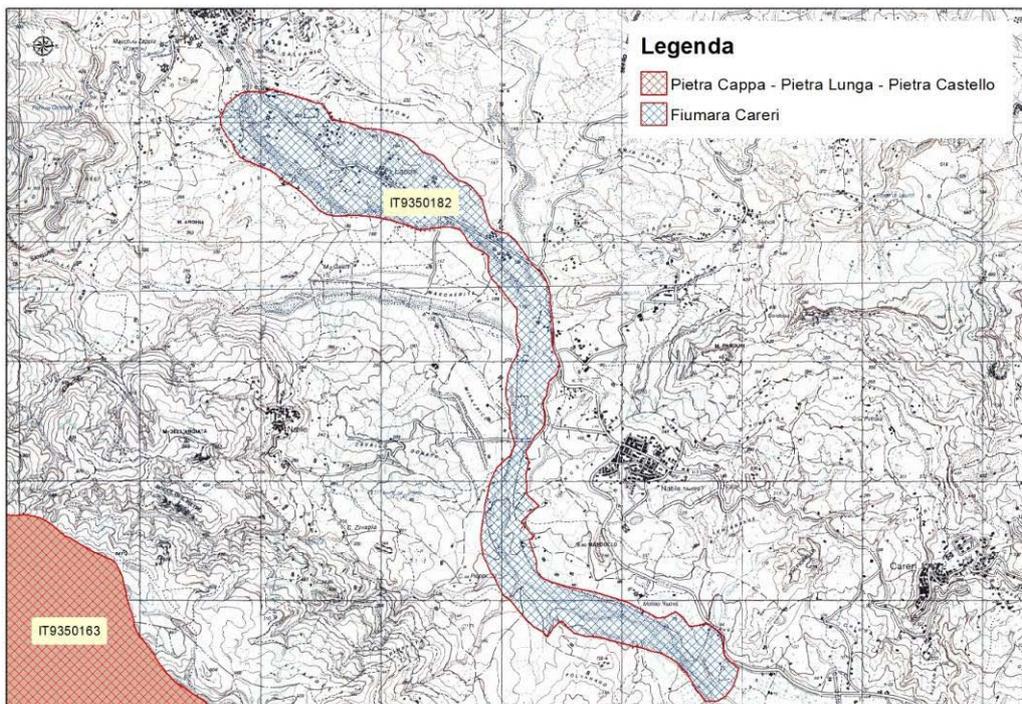


Fig. 2 Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000



1.3 Inquadramento climatico

I dati climatici utilizzati sono quelli registrati dalla stazione termopluviometrica del Servizio Idrografico e Mareografico situate a Plati (315 m s.l.m.), riferiti al periodo 1992- 2012 per le rilevazioni termometriche ed al periodo 1916-2012 per quelle pluviometriche.

Il clima è di tipo mesomediterraneo umido, con temperature medie annue comprese tra 17 e 18 °C e precipitazioni medie variabili tra 1600 e 1800 mm, concentrate in 110/120 giorni.

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 Formulario Standard aggiornato al 2013 che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC. E' stato consultato preliminarmente il "Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 sul territorio della Provincia di Reggio" dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, ma sempre in relazione a quanto riportato nel Formulario Standard successivamente aggiornato nel 2013.

2.1 Habitat di interesse comunitario

La fiumara conserva diversi aspetti di vegetazione ripariale (tamericeti, saliceti, elicriseti), in buono stato di conservazione. La vegetazione potenziale dell'area vasta è rappresentata da boschi termofili e da macchia mediterranea riferibili alla classe dei *Quercetea ilicis*. La maggior parte del sito è caratterizzato da aspetti di degradazione della vegetazione potenziale a causa degli effetti dell'attività antropica (incendi, pascolo, taglio), per cui in generale il territorio presenta un mosaico di fitocenosi (prati xerici, garighe, macchia) ascrivibili a diversi sintaxa (*Tuberarietea guttatae*, *Cisto-Micromerietea*, *Quercetea ilicis*, ecc.). Il letto della fiumara è caratterizzato da vegetazione azonale igrofila tipica dei corsi d'acqua a flusso intermittente dell'Italia meridionale (*Nerio-Tamaricetea*). I calanchi e i pendii argillosi sono tipicamente colonizzati da una vegetazione steppica specializzata a *Lygeum spartum* inquadrata nei *Lygeo-Stipetea*.

All'habitat "3250 Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*" sono riferiti gli aspetti di vegetazione a dominanza di camefite degli alvei ghiaiosi dei corsi d'acqua intermittenti del Mediterraneo centrale (che corrispondono al codice Corine Biotopes 32.4A1).

Le formazioni boschive si presentano alquanto rade e frammentate; si tratta di querce caducifoglie con prevalenza di quercia castagnara e formazioni arbustive a erica, che tendono a dominare nelle radure e lungo i versanti.

Le aree contigue sono interessate da attività agricole di tipo estensivo - quali agrumeti, vigneti e uliveti - che occupano estese zone limitrofe la fiumara e aree situate lungo l'argine dell'alveo. L'uso di prodotti fitosanitari, anche se autorizzato, pone il corpo idrico in condizioni di rischio di contaminazione. Il pascolo caprino e bovino è praticato allo stato brado; gli animali durante il periodo invernale sono portati a pascolare



nelle aree costiere a bassa quota, mentre durante il periodo estivo le greggi sono spostate nelle zone montuose.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i>	108,93
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	15,56
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	15,56
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	77,81
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)	31,12

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

Relativamente alla specie ai sensi Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - All. II Direttiva 92/43/CEE, non sono state segnalate specie di flora e fauna.

2.3 Altre specie di interesse conservazionistico

Nel SIC è stata segnalata una specie di anfibi di interesse conservazionistico *Bufo viridis* tipica di una varietà di ambienti tra cui boschi, cespuglieti, vegetazione mediterranea, prati, parchi e giardini. Di solito si trova in aree umide con vegetazione fitta ed evita ampie aree aperte. Si riproduce in acque temporanee e permanenti. A queste si associano tre specie di rettili *Hierophis viridiflavus*, *Lacerta bilineata* e *Podarcis sicula* tipiche di ambienti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade e presso muretti o ruderi.

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione				
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR TUCN Italia
A	1201	<i>Bufo viridis</i>	Rospo smeraldino		4	2			LC
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco		4	2			LC
R	5179	<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale		4	2			LC
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre		4	2			LC

Tra gli endemismi è segnalata *Allium pentadactyli* Brullo, Pavone et Spampinato, considerata vulnerabile (VU) a livello regionale e nazionale. Si tratta di una specie tipica di ambienti effimeri e xerofili considerata rarissima, si rinviene dalla fascia costiera a quella submontana del versante ionico (Rupe di Pentidattilo, Capo d'Armi, Campicello presso Bova e Portella di Bova). Significativa è anche la presenza di *Cardopatum corymbosum*, tipica di praterie steppiche xeroterme su argille.



Specie floristiche	Endemismo	Stato di protezione				
		Dir. Habitat	Berna App 1	LR IUCN Italia (1992; 1997)	LR Calabria	Altro
<i>Allium pentadactyli</i>	x			VU	VU	
<i>Cardopatum corymbosum</i>						X

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. Tali parametri sono stati definiti in relazione alle condizioni del sito e come questo contribuisce al mantenimento e alla conservazione degli habitat e delle specie in esso individuati.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i>	A	C	B	B
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	A	C	B	A
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	B	C	B	B
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	A	C	B	B
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae</i>)	A	C	B	A

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

I fattori di pressione di seguito riportati sono state redatti utilizzando come fonti disponibili e i dati riportati nel Piano di Gestione della Provincia di Reggio Calabria.

Codice	Habitat	Fattori di pressione	Minacce
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Attività agricole e pascolo → Processi erosivi → Prelievo di fauna → Attività estrattive → Processi di urbanizzazione e disboscamento 	<ul style="list-style-type: none"> → Attività agricole e pascolo → Processi erosivi → Interventi che comportano modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici dei bacini



		→ Interventi che comportano modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici dei bacini	→ Riduzione dell'estensione degli habitat → modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	→ pascolo → Processi erosivi → Prelievo di fauna → Attività estrattive → Interventi che comportano modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici dei bacini	→ Processi erosivi → Interventi che comportano modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici dei bacini → Riduzione dell'estensione degli habitat → modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	→ Attività agricole e pascolo → Incendi → Processi erosivi → Attività estrattive → Processi di urbanizzazione e disboscamento	→ Processi erosivi → Riduzione dell'estensione degli habitat → Perdita di biodiversità
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	→ Attività agricole e pascolo → Incendi → Processi erosivi → Processi di urbanizzazione e disboscamento	→ Perdita di biodiversità → Frammentazione dell'habitat
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)	→ Attività agricole e pascolo → Incendi → Attività estrattive → disboscamento → Interventi che comportano modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici dei bacini → Diffusione di specie alloctone	→ Interventi che comportano modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici dei bacini → Frammentazione dell'habitat → Ruderalizzazione e nitrificazione dei suoli

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 Reggio Calabria.

Obiettivi di conservazione



Favorire il ripristino degli equilibri naturali, consentendo il normale dinamismo della vegetazione e garantendo la continuità ambientale necessaria per la sopravvivenza delle specie animali

Misure di conservazione

HABITAT D'ACQUA DOLCE	
3250 Fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i>	
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	Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche;
RE	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio;
GA	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;
IN/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	Divieto di captazioni idriche, bonifiche, drenaggi, canalizzazione, intubamenti e in generale qualsiasi altro intervento di semplificazione del reticolo idrico potenzialmente in grado di modificare il normale andamento della falda.
RE	Divieto di realizzazione di attività 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, il progetto deve contenere anche un'azione di ripristino delle condizioni naturalistiche del corpo idrico.
RE	Divieto di apertura di nuove cave e ampliamento di quelle esistenti
MR	Monitoraggio della qualità delle acque e della presenza di specie alloctone della flora e della fauna.

MACCHIE E BOSCAGLIE DI SCLEROFILLE (MATORRAL)	
5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	
Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia
IN	Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e 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 per la graduale sostituzione di quelle presenti;
RE	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio;
RE	Regolamentare le azioni antropiche lungo l'alveo della fiumara ;
GA	Gestione del pascolo finalizzata al mantenimento del mosaico ambientale: pascolamento



estensivo e precoce con carico adeguato di pascolo, da valutare caso per caso

FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI**6220 Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea***

Tipologia	Descrizione
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	Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche e promuovere interventi per la graduale sostituzione di quelle presenti;
MG	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio;
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 stabilire caso per caso.
RE	Divieto di operazioni di bruciatura

FORESTE**92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (*Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae*)**

Tipologia	Descrizione
RE	Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia e le formazioni ripariali
RE	Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche e promuovere interventi per la graduale sostituzione di quelle presenti;
RE	Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio;
RE	Censire le cave e regolamentare l'attività estrattiva, prevedendo l'interruzione del prelievo di inerti;
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	Divieto di captazioni idriche, bonifiche, drenaggi, canalizzazione, intubamenti e in generale qualsiasi altro intervento di semplificazione del reticolo idrico potenzialmente in grado di modificare il normale andamento della falda.
RE	Divieto di realizzazione di attività 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, il progetto deve contenere anche un'azione di ripristino delle condizioni naturalistiche del corpo idrico.
MG	Monitoraggio della qualità delle acque e della presenza di specie alloctone della flora e della fauna.
GA	Prevedere adeguate misure di ripristino della funzionalità idraulica della fiumara e delle aree golenali, in modo da favorire le dinamiche naturali privilegiando tecniche naturalistiche



<i>FORESTE</i>	
92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae</i>)	
Tipologia	Descrizione
RE	Regolamentazione delle attività selvicolturali sulla base della gestione forestale sostenibile



CODICE: SIC IT9350183

DENOMINAZIONE: SPIAGGIA DI CATONA

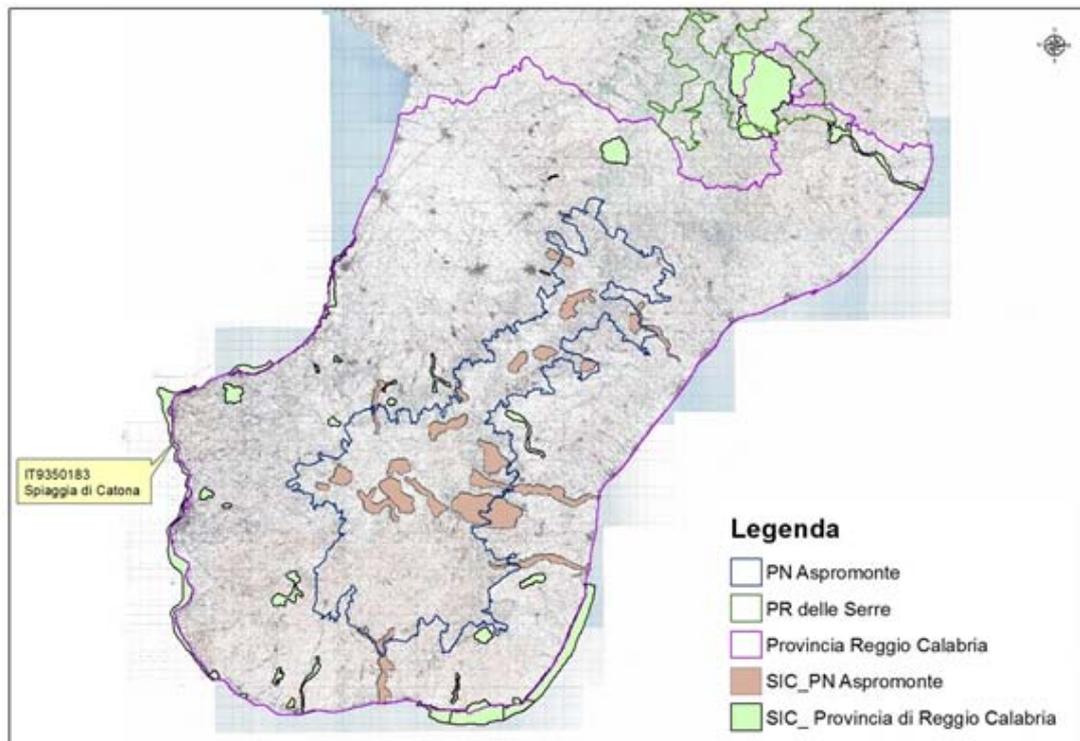


Fig. 1. Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, al perimetro degli altri SIC, del Parco Nazionale dell'Aspromonte e del Parco Regionale della Serre.

1. CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

Il sito ha una superficie di 6,96 ha ed un perimetro di 2,17 km, ricade nel Comune di Reggio Calabria, comprende un tratto della spiaggia alla foce della fiumara Petraie-Catona.

Il sito comprende un tratto di spiaggia largo tra i 10 ed i 25 metri. Nel settore di monte il limite si attesta, in larga misura, sul tracciato del ferroviario.

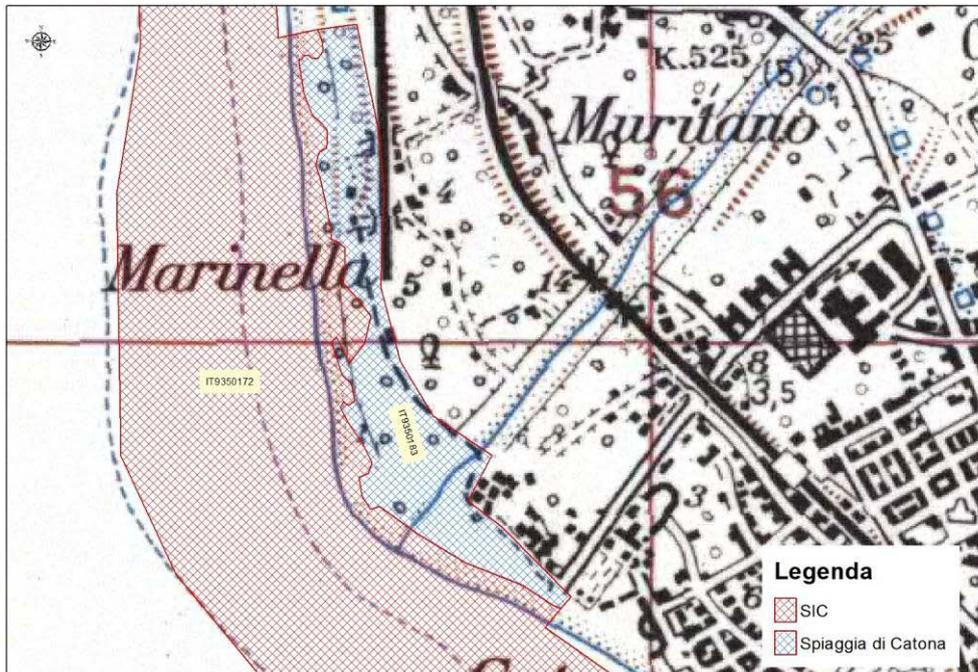


Fig. 2 Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000

1.2 Inquadramento morfologico, geologico e pedologico

Il sito comprende la pianura costiera caratterizzata da sedimenti tendenzialmente grossolani di origine fluviale e marina interdigitali

Suoli da sottili a profondi, a tessitura da grossolana a moderatamente fine, da non calcarei a molto calcarei, da subacidi a subalcalini.

1.3 Inquadramento climatico.

I dati climatici utilizzati sono quelli registrati dalla stazione termopluviometrica del Servizio Idrografico e Mareografico situata a Reggio Calabria (29 m s.l.m.), riferiti al periodo 1922-2012. Le piogge, concentrate prevalentemente nel periodo autunno-invernale, raggiungono i valori massimi nel mese di ottobre e nel mese di novembre ed i minimi nel mese di luglio. La temperatura media mensile raggiunge il valore massimo nel mese di luglio e nel mese di agosto ed il valore minimo nel mese di gennaio. La media annuale delle precipitazioni è di 624 mm; la media annuale delle temperature è di 17,8°C.



2. CARATTERIZZAZIONE BIOTICA



Il sito si presenta fortemente alterato dall'azione antropica, infatti si notano abitazioni e strutture ricreative che sorgono quasi a ridosso del mare. Gli habitat tipici delle dune costiere si presentano alterati e degradati a causa dello spianamento del cordone dunale e dello sfruttamento della spiaggia.

2.1 Habitat di interesse comunitario

Sono presenti gli habitat 1210, 2110, 2120, 2210, 2230.

Nell'habitat 1210 sono comprese le comunità pioniere occupanti accumuli di materiale azotato delle spiagge ciottolose in prossimità della linea di deposito marino caratterizzate da *Cakile maritima*, *Glaucium flavum*, *Euphorbia paralias*, *Eryngium maritimum*, *Salsola kali*, *Atriplex spp.*, *Euphorbia peplis*.

L'habitat 2110 Dune mobili embrionali è caratterizzato da formazioni psammofile costiere rappresentanti lo stadio pioniero nella dinamica di costruzione della duna, caratterizzato da specie quali *Elymus farctus* (*Agropyron junceum*), *Sporobolus pungens*, *Euphorbia peplis*, *Otanthus maritimus*, *Medicago marina*, *Anthemis maritima*, *A. tomentosa*, *Eryngium maritimum*, *Pancratium maritimum*.

Per quanto riguarda l'habitat 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* ("dune bianche"), nella descrizione del Manuale di interpretazione degli habitat si fa riferimento anche all'habitat "Mediterranean white dunes" caratterizzato da specie quali *Ammophila arenaria*,



Echinophora, spinosa, *Eryngium maritimum*, *Euphorbia paralias*, *Cutandia maritima*, *Medicago marina*, *Anthemis maritima*. Queste fitocenosi rientrano nella classe *Ammophiletea*. Relativamente al sito non ci sono dati di letteratura. L'habitat corrisponde all'associazione *Medicagini-Ammophiletum arundinaceae* Br.Bl. 1933, segnalata in alcune località della costa reggina. L'habitat si presenta frammentato e arricchito di elementi sinantropici.

L'habitat 2210 Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae* con *Crucianella maritima*, *Pancratium maritimum* si localizza sui suoli sabbiosi compatti della duna, dove è già avviato il processo pedogenetico.

Dal punto di vista sintassonomico queste fitocenosi rientrano nell'ordine *Crucianelletalia maritimae*.

L'habitat 2230 Dune con prati dei *Malcolmietalia* include le associazioni ricche in terofite acidofile a fioritura primaverile delle depressioni asciutte interdunali inquadrare nei *Malcolmietalia*.

L'habitat caratterizzato da specie pioniere psammofile subnitrofile, si localizza negli spazi aperti delle dune consolidate. La sua diffusione è favorita da fenomeni di antropizzazione delle dune.

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulario Standard aggiornato al 10/2014, che riporta la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC. E' stato consultato preliminarmente il "Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 sul territorio della Provincia di Reggio" dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, ma sempre in relazione a quanto riportato nel Formulario Standard. È stato esaminato anche il documento tecnico allegato 1, AP Lo stato dell'ambiente della "Costa dei Gelsomini" (Aprile 2014) redatto nell'ambito dell'azione C1 del Progetto Life12 NAT/IT/001185 - Land-and-sea actions for conservation of *Caretta caretta* in its most important italian nesting ground (Ionian Calabria).

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	0.77
2110	Dune embrionali mobili	1.39
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	0.7
2210	Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritimae</i>)	1.04
2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	0.63

2.2 Specie di Interesse Comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - All. II Direttiva 92/43/CEE)

Nel Formulario Standard aggiornato al 10/2014 non sono riportate specie di interesse comunitario afferenti Allegato II e alla Direttiva Uccelli.

2.3 Altre specie di interesse conservazionistico

Specie faunistiche	Stato di protezione
--------------------	---------------------



Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune	Dir. Habitat	Berna	Bonn	Cites	LR IUCN Italia	Altre motivazioni
A	1201	<i>Bufo viridis</i>	Rospo smeraldino	4					

Specie floristiche	Endemismo	Stato di protezione			
		Berna App 1	LR IUCN Italia	LR Calabria (1997)	Altre motivazioni
Nome scientifico					
<i>Calystegia soldanella</i>				CR	
<i>Silene nicaeensis</i>					X

3. VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, sono stati utilizzate le informazioni indicate nel Formulario Standard aggiornato al 10/2014.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	B	C	B	B
2110	Dune embrionali mobili	B	C	B	B
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	B	C	B	B
2210	Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritima</i>)	A	C	B	A
2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	A	C	B	A

4. ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

Di seguito si riporta la rassegna dei principali fattori di pressione e minacce per gli habitat e le specie di interesse comunitario.

Considerando la mancanza di dati quali-quantitativi sullo status e la consistenza delle popolazioni delle specie i fattori di impatto elencati in tabella si ritengono potenziali avendoli dedotti dalle caratteristiche ambientali per come descritte descritte nel PdG della Provincia di Reggio Calabria.

Codice	Habitat	Fattori di pressione	Minacce
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	→ Erosione costiera	→ Erosione costiera arretramento della linea costa e conseguente riduzione degli habitat



2110	<i>Dune embrionali mobili</i>	<ul style="list-style-type: none">→ Fenomeni di erosione della duna, idrica incanalata ed eolica, determinati anche da tracciati (ad esempio, sentieri) che la tagliano perpendicolarmente, favorendo l'azione erosiva del vento→ Azioni di "pulizia" e spianamento meccanico della spiaggia, con eliminazione delle comunità ad esse associate.→ Frequentazione eccessiva→ Opere a mare (porti-frangiflutti)	<ul style="list-style-type: none">→ Riduzione dell'estensione degli habitat psammofili e retrodunali ed ingressione di specie ruderali e nitrofile→ Distruzione totale degli habitat pionieri e conseguente alterazione delle condizioni ecologiche degli habitat retrodunali.→ Frammentazione degli habitat e ruderalizzazione.→ Compromissione dell'equilibrio idro-sedimentologico del litorale→ Aumento ulteriore dell'erosione costiera
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	<ul style="list-style-type: none">→ Fenomeni di erosione della duna, idrica incanalata ed eolica, determinati anche da tracciati (ad esempio, sentieri) che la tagliano perpendicolarmente, favorendo l'azione erosiva del vento→ Azioni di "pulizia" e spianamento meccanico della spiaggia, con eliminazione delle comunità ad esse associate.→ Frequentazione eccessiva→ Opere a mare (porti-frangiflutti)	<ul style="list-style-type: none">→ Riduzione dell'estensione degli habitat psammofili e retrodunali ed ingressione di specie ruderali e nitrofile→ Distruzione totale degli habitat pionieri e conseguente alterazione delle condizioni ecologiche degli habitat retrodunali.→ Frammentazione degli habitat e ruderalizzazione.→ Compromissione dell'equilibrio idro-sedimentologico del litorale→ Aumento ulteriore dell'erosione costiera
2210	Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritimae</i>)	<ul style="list-style-type: none">→ Fenomeni di erosione della duna, idrica incanalata ed eolica, determinati anche da tracciati (ad esempio, sentieri) che la tagliano perpendicolarmente, favorendo l'azione erosiva del vento→ Azioni di "pulizia" e spianamento meccanico della spiaggia, con eliminazione delle	<ul style="list-style-type: none">→ Riduzione dell'estensione degli habitat psammofili e retrodunali ed ingressione di specie ruderali e nitrofile→ Distruzione totale degli habitat pionieri e conseguente alterazione delle condizioni ecologiche degli habitat retrodunali.→ Frammentazione degli habitat e



		<p>comunità ad esse associate.</p> <p>→ Frequentazione eccessiva</p> <p>→ Opere a mare (porti-frangiflutti)</p>	<p>ruderalizzazione.</p> <p>→ Compromissione dell'equilibrio idro-sedimentologico del litorale</p> <p>→ Aumento ulteriore dell'erosione costiera</p>
2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	<p>→ Fenomeni di erosione della duna, idrica incanalata ed eolica, determinati anche da tracciati (ad esempio, sentieri) che la tagliano perpendicolarmente, favorendo l'azione erosiva del vento</p> <p>→ Azioni di "pulizia" e spianamento meccanico della spiaggia, con eliminazione delle comunità ad esse associate.</p> <p>→ Frequentazione eccessiva</p> <p>→ Opere a mare (porti-frangiflutti)</p>	<p>→ Riduzione dell'estensione degli habitat psammofili e retrodunali ed ingressione di specie ruderali e nitrofile</p> <p>→ Distruzione totale degli habitat pionieri e</p> <p>→ Alterazione delle condizioni ecologiche degli habitat retrodunali.</p> <p>→ Frammentazione degli habitat e ruderalizzazione.</p> <p>→ Compromissione dell'equilibrio idro-sedimentologico del litorale</p> <p>→ Aumento ulteriore dell'erosione costiera</p>

5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Obiettivi di conservazione

- Impedire l'ulteriore degradazione e frammentazione degli habitat dunali
- Conciliare le esigenze di conservazione con gli interessi di sfruttamento a scopo turistico
- Tutelare l'equilibrio idro-sedimentologico del litorale
- Sensibilizzazione e formazione per il coinvolgimento della cittadinanza sulla protezione delle emergenze naturalistiche.

Misure di conservazione

Di seguito si riportano le misure di conservazione per gli habitat e per le specie faunistiche presenti nel Sito Natura 2000.

Come MSC si prevede la predisposizione di cartellonistica al fine di individuare sul territorio il sito di Rete Natura 2000, con la descrizione delle peculiarità naturalistiche conservazionistiche degli habitat delle specie, recanti le principali criticità e le modalità di accesso ad approccio al sito.

**Scogliere marittime e spiagge ghiaiose****1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine**

Tipologia	Descrizione
MR	Monitoraggio e conservazione dell'habitat
GA	Elaborare un piano d'azione per la rimozione graduale delle specie esotiche
RE	Regolamentare la fruizione turistico-balneare
RE	Regolamentare le trasformazioni antropiche in prossimità della foce della fiumara

Dune marittime**2110 Dune embrionali mobili****2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche)****2210 Dune fisse del litorale (*Crucianellion maritimae*)****2230 Dune con prati dei *Malcolmietalia***

Tipologia	Descrizione
MR	Monitoraggio e conservazione gli habitat (estensione, grado di frammentazione, rappresentatività) e alcune specie indicatrici (<i>Pancratium maritimum</i> , <i>Calystegia soldanella</i> , <i>Silene nicaensis</i>);
GA	Elaborare un piano d'azione per la rimozione graduale delle specie esotiche
RE	Regolamentare la fruizione turistico-balneare
RE	Regolamentare le trasformazioni antropiche in prossimità della foce della fiumara
RE	Vietare gli interventi che possano alterare ulteriormente il contorno delle dune
GA	Realizzare passerelle sopraelevate per consentire l'accesso alla spiaggia
RE	Regolamentare le pratiche di pulizia delle spiagge, prevedendo l'adozione di tecniche eco-compatibili e vietando la rimozione delle piante psammofile
GA	Istituire un'adeguata zona di rispetto intorno al sistema dunale
GA	Promuovere azioni di restauro ambientale mirate alla ricostituzione della zona di macchia psammofila attraverso la creazione di impianti di specie legnose autoctone provenienti da popolazioni locali si tratta di individuare nella fascia retrodunale aree idonee alla messa a dimora di specie arbustive con tecniche eco-compatibili ed evitando qualunque forma di inquinamento genetico
RE	Incentivare la vigilanza e la prevenzione antincendio
RE	Introdurre il divieto di arginazione, scarico di materiali e prelievo di inerti
RE	Coinvolgere le comunità locali e le associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione dei siti
PD	Avviare programmi di educazione ambientale e sensibilizzazione per le scuole, ed informazione dell'opinione pubblica finalizzate alla conoscenza degli habitat e delle biocenosi presenti nel SIC