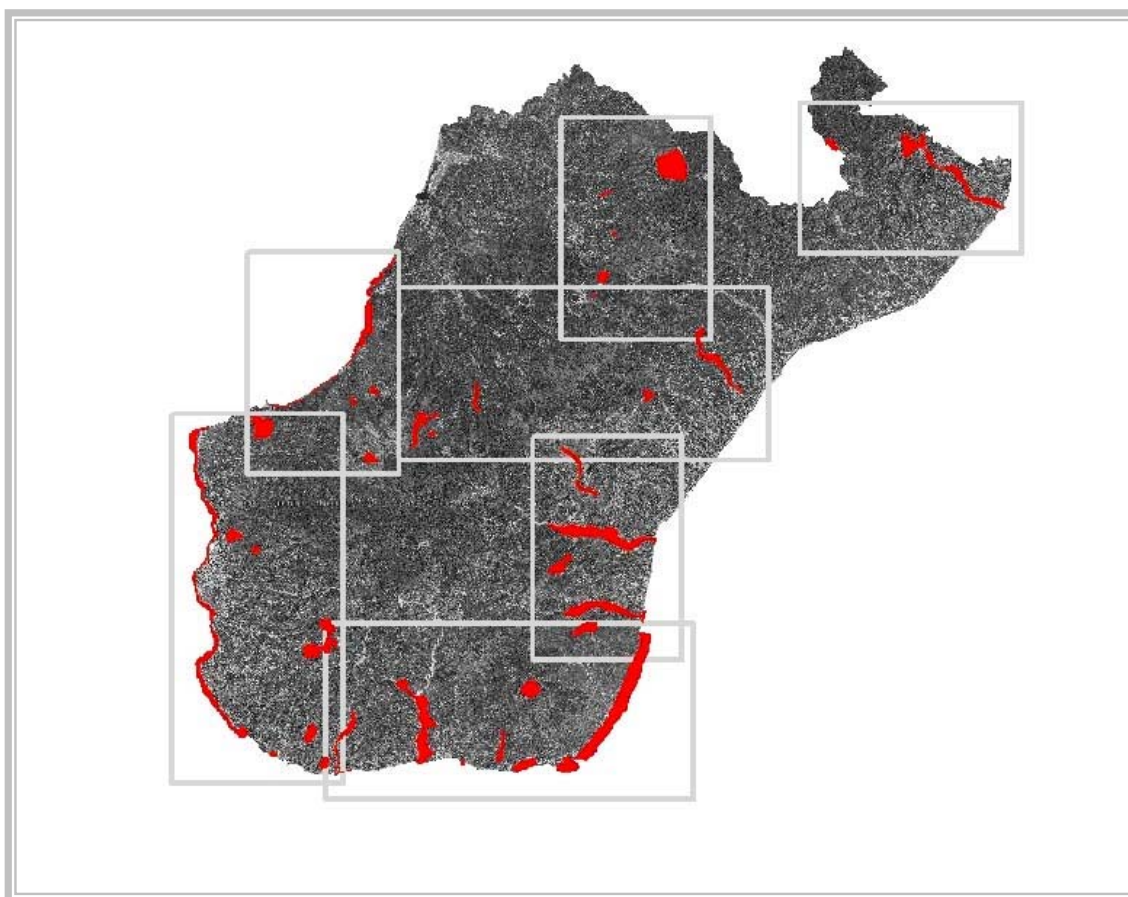




Provincia di Reggio Calabria

SERVIZIO DI SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE DEI SITI  
NATURA 2000 SUL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA



**DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO:  
VOLUME 2  
SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
LUGLIO 2006**



**AGRICONSULTING S.p.A.**

Società per la Consulenza e lo Sviluppo delle Attività Agricole e Ambientali

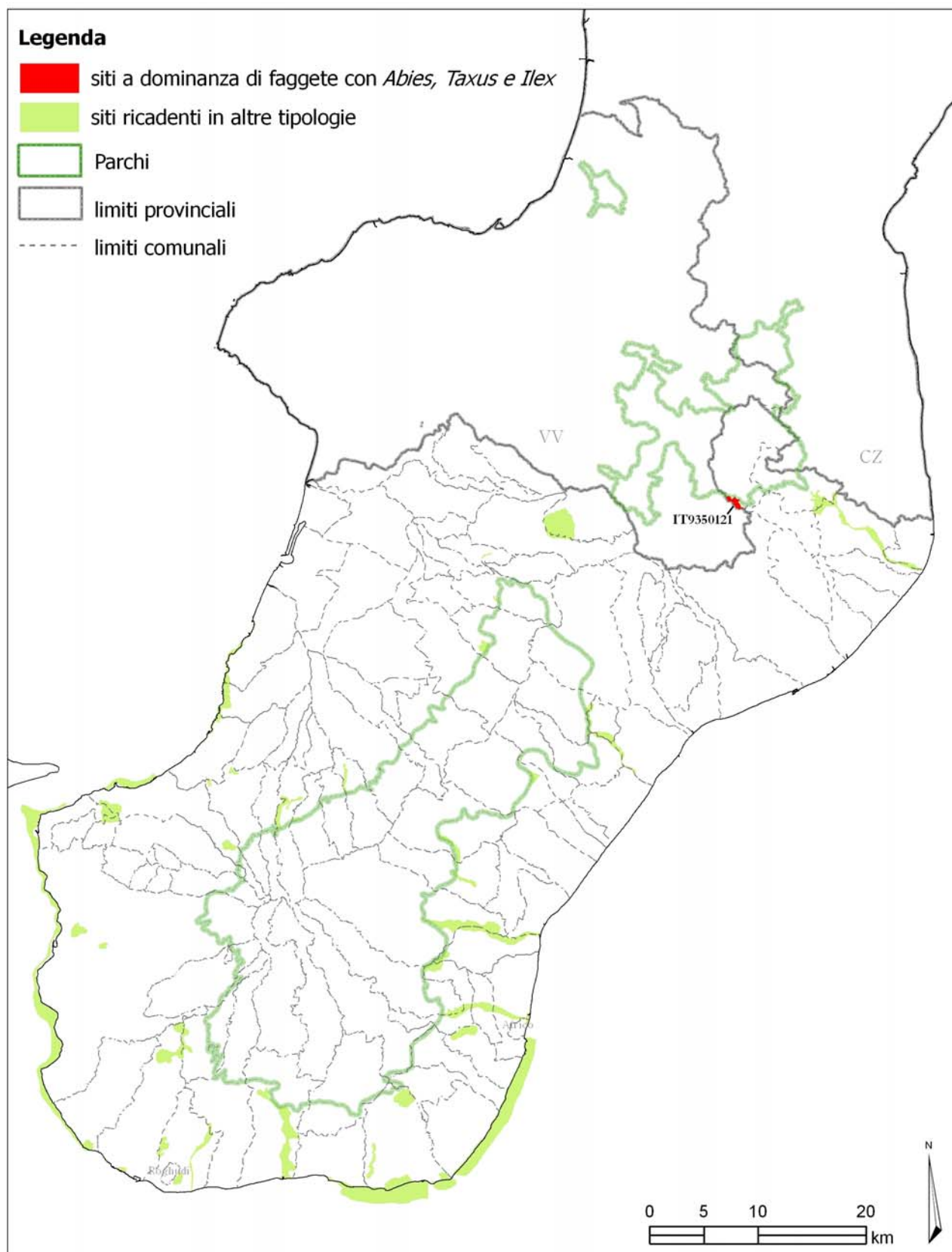


## Indice

[Tipologia 1 _ Siti a dominanza di faggete con <i>Abies, Taxus e Ilex</i> ]	1
IT9350121 BOSCO DI STILO-BOSCO ARCHIFORO	
[Tipologia 2 _ Siti a dominanza di castagneti]	7
IT9350170 SCALA-LEMMENI	
[Tipologia 3 _ Siti a dominanza di querceti mediterranei]	13
IT9350137 PRATERIA	
IT9350159 BOSCO DI RUDINA	
IT9350176 MONTE CAMPANARO	
IT9350177 MONTE SCRISI	
IT9350178 SERRO D'USTRA E FIUMARA BUTRANO	
IT9350179 ALICA	
[Tipologia 4 _ Siti a dominanza di macchia mediterranea]	39
IT9350131 PENTIDATTOLO	
IT9350149 S. ANDREA	
IT9350174 MONTE TRE PIZZI	
IT9350181 MONTE EMBRISI E MONTE TORRIONE	
[Tipologia 5 _ Siti a dominanza di Praterie collinari /siti a dominanza di praterie terofitiche]	55
IT9350138 CALANCHI DI MARO SIMONE	
IT9350139 COLLINA DI PENTIMELE	
IT9350140 CAPO DELL'ARMI	
[Tipologia 6 _ Siti a dominanza di vegetazione igrofila : fiumare del versante ionico]	71
<i>Subtipologia 6.1 – Fiumare del versante ionico</i>	
IT9350132 FIUMARA DI MELITO	
IT9350135 VALLATA DEL NOVITO E MONTE MUTOLO	
IT9350136 VALLATA DELLO STILARO	
IT9350145 FIUMARA AMENDOLEA	
IT9350 146 FIUMARA BUONAMICO	
IT9350147 FIUMARA LAVERDE	
IT9350148 FIUMARA DI PALIZZI	
IT9350164 TORRENTE VASI	
<i>Subtipologia 6.2 - Valloni umidi</i>	
IT9350162 TORRENTE S. GIUSEPPE	
IT9350165 TORRENTE PORTELLO	
IT9350166 VALLONE FUSOLANO	
IT9350167 VALLE MOIO	
IT9350168 FOSSO CAVALIERE	
IT9350169 C/DA FOSSIA	
<i>Subtipologia 6.3 – Pantani submontani</i>	
IT9350151 PANTANO FLUMENTARI	

[Tipologia 7 _ Siti costieri e marini: siti marino-costieri].....	157
<i>Subtipologia 7.1 – Aree umide costiere</i>	
IT9350143 SALINE JONICHE	
<i>Subtipologia 7.2 – Coste basse</i>	
IT9350171 SPIAGGIA DI PILATI	
IT9350183 SPIAGGIA DI CATONA	
<i>Subtipologia 7.3 – Coste alte</i>	
IT9350158 COSTA VIOLA E MONTE S. ELIA	
<i>Subtipologia 7.4 – Siti marini</i>	
IT9350172 FONDALI DA PUNTA PEZZO A CAPO DELL’ARMI	
IT935073 FONDALI DI SCILLA	
<i>Subtipologia 7.5 – Siti eterogenei</i>	
IT9350141 CAPO S. GIOVANNI	
IT9350142 CAPO SPARTIVENTO	
IT9350144 CALANCHI DI PALIZZI MARINA	
IT9350144 CALANCHI DI PALIZZI MARINA	
IT9350160 SPIAGGIA DI BRANCALEONE	

**[Tipologia 1 \_ Siti a dominanza di faggete con *Abies*, *Taxus* e *Ilex*]**  
**IT9350121 BOSCO DI STILO-BOSCO ARCHIFORO**



<b>IT9350121</b> <b>BOSCO DI STILO-BOSCO</b> <b>ARCHIFORO</b> [Tipologia 1_Siti a dominanza di faggete con <i>Abies, Taxus e Ilex</i> ]	<b>Estensione attuale (porzione esterna al Parco Regionale delle Serre):</b> 86,267 ha <b>Comuni interessati:</b> Stilo
	----- <b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione (porzione esterna al Parco Regionale delle Serre):</b> 72 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Stilo
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> il sito è parzialmente incluso nel Parco regionale delle Serre Calabre.

<b>DESCRIZIONE SINTETICA</b>
<b>Inquadramento</b>
<p>Il sito, posto al confine con la provincia di Vibo Valentia, ricade solo marginalmente nell'ambito di competenza della Provincia di Reggio Calabria, essendo incluso per la restante parte nel Parco Regionale delle Serre. Il territorio si presenta prevalentemente montano, collocandosi lungo la dorsale di Monte Pecoraro, a quote comprese tra i 900 m s.l.m. e i 1423 m s.l.m.</p> <p>Il clima è di tipo supramediterraneo umido, con temperature medie annue di 10°C e piovosità media intorno ai 1700 mm annui.</p> <p>Il substrato geologico è costituito da rocce di tipo intrusivo, quali graniti e rocce acide intrusive, biotitiche, a composizione variabile tra la quarzomonzonite ed il granito. I versanti si presentano da acclivi a molto acclivi, con profondi impluvi a "V" incisi da piccoli corsi d'acqua che confluiscono verso nord-ovest nel Torrente dell'Ancinale e verso sud-est nelle Fiumare dello Stilaro ed Assi.</p> <p>Nelle aree più acclivi si rilevano limitati fenomeni franosi (crolli).</p> <p>I suoli si caratterizzano per l'accumulo di sostanza organica negli orizzonti superficiali, che appaiano soffici, bruni e dotati di una porosità sufficientemente sviluppata. Inoltre l'accumulo di sostanza organica garantisce una buona strutturazione del profilo con orizzonti ben definiti. Al processo di accumulo della sostanza organica contribuiscono, tra l'altro, le basse temperature che si raggiungono nei primi cm di suolo nei mesi invernali, interrompendo i fenomeni di mineralizzazione della sostanza organica stessa. I suoli dell'unità sono moderatamente profondi e caratterizzati da elevata permeabilità.</p> <p>Il paesaggio è caratterizzato da una densa copertura vegetale, composta da querce e castagni a quote inferiori, faggi e conifere alle quote più alte. La buona disponibilità di acqua e i limitati periodi di aridità favoriscono lo sviluppo rigoglioso della vegetazione.</p> <p>Il sito rappresenta un'ampia area forestata delle Serre catanzaresi con boschi di Faggio e Abete bianco, con notevole ricchezza di acque endogene e habitat umidi ad ontani e salici; la gestione forestale non è regolamentata e i tagli colturali hanno carattere saltuario.</p> <p>Nei versanti esposti in prevalenza a Sud si rilevano aree prive di copertura vegetale dove affiora il substrato roccioso. Tale situazione è il risultato di intensi processi erosivi innescati a seguito dell'asportazione della copertura vegetale per gestione impropria o di incendi.</p>
<b>Attività nell'area</b>
<p><u>Agricoltura e foreste:</u> il sito accoglie alle quote più alte foreste di latifoglie (faggete frammiste a nuclei di abete bianco), mentre a quote inferiori e nelle esposizioni più calde si trovano boschi di leccio. Lo stato di vegetazione delle foreste è buono ad esclusione dei tratti dove è praticato il pascolo; i boschi sono avviati ad alto fusto e interessati da tagli saltuari, in assenza di pianificazione forestale da parte dei Comuni.</p> <p><u>Caccia:</u> l'area rientra all'interno dell'Ambito Territoriale di Caccia RC2, a basso grado di pressione venatoria.</p> <p><u>Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari:</u> all'interno del sito sono presenti piccoli nuclei abitativi, ma non nella porzione di competenza della Provincia di Reggio Calabria.</p> <p><u>Trasporti e comunicazioni:</u> il sito è attraversato dalla strada provinciale che collega il paese di Stilo con le aree montane e da strade secondarie e piste necessarie per i lavori di utilizzazione forestale, ma all'interno della porzione del sito oggetto dell'indagine non ne rientra nessuna.</p>

**Previsioni urbanistiche comunali**

Ai sensi del Piano Regolatore Generale vigente a Stilo, l'area del SIC è classificata come "Zona agricola": tale destinazione appare compatibile con le finalità di conservazione del sito.

<b>TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE</b>	
<b>Tipi di Habitat presenti</b>	<b>Stato di conservazione</b>
<b>9210*</b> Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	Soddisfacente, stabile o in recupero
<b>9220*</b> Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> Miller e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>	Soddisfacente, stabile o in recupero

<b>SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE<sup>1</sup></b>	
<b>Specie</b> M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	<b>Stato di conservazione</b>
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (M) Ferro di cavallo minore	Non determinabile

<b>ALTRE SPECIE IMPORTANTI</b>	
<b>Specie</b> M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Rana italica</i> (A) Rana appenninica	
<i>Lacerta bilineata</i> (R) <sup>2</sup> Ramarro occidentale	
<i>Coronella austriaca</i> (R) Colubro liscio	
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre	
<i>Podarcis muralis</i> (R) Lucertola muraiola	
<i>Hierophis viridiflavus</i> (Nuovo nome di <i>Coluber viridiflavus</i> ) (R) Biacco	
<i>Osmunda regalis</i> (V) Osmunda regale	
<i>Lereschia thomasii</i> (V) Lereschia	
<i>Chrysosplenium dubium</i> (V) Erba milza dubia	

<sup>1</sup> N.B. Le segnalazioni delle specie elencate potrebbero ricadere anche o esclusivamente nella porzione di sito inclusa nel Parco.

<sup>2</sup> Le popolazioni italiane di *Lacerta viridis* sono state riconosciute come specie distinta.



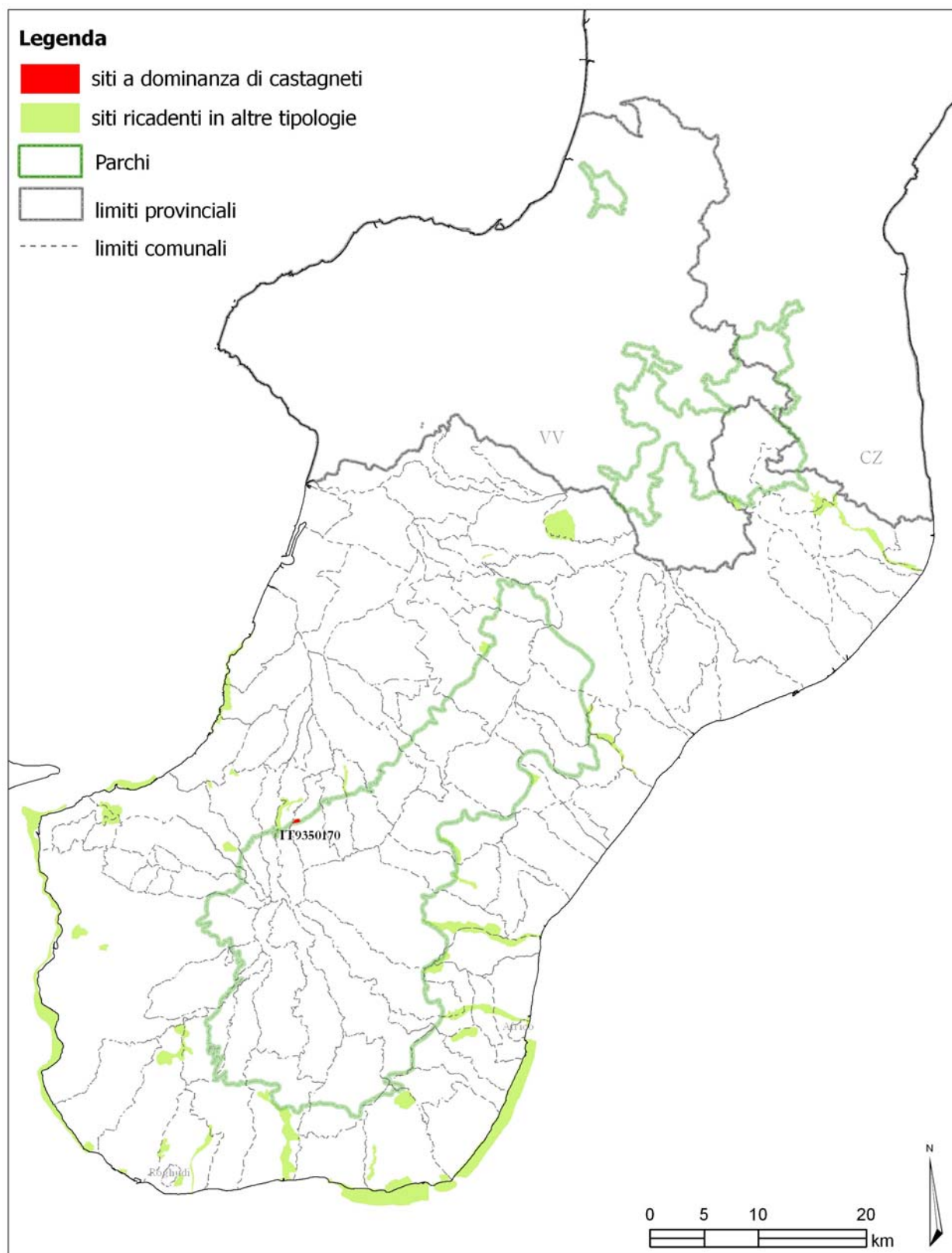
SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
**DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO**  
[Tipologia 1\_Siti a dominanza di faggete con *Abies*, *Taxus* e *Ilex*]

<b>CRITICITÀ E MINACCE</b>		
<b>Criticità (C) Minacce (M)</b>	<b>Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]</b>	<b>Note sugli impatti</b>
Incendi (C ) (in particolare, per le faggete con <i>Abies</i> )	<b>9220*</b> Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> Miller e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i> <b>9210*</b> Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	Principalmente di origine dolosa, sono responsabili della perdita di aree boscate e innescano processi erosivi, in particolare lungo i versanti acclivi.
Rimboschimenti con specie o razze affini (in particolare, per le specie del genere <i>Abies</i> ) (M)	<b>9220*</b> Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> Miller e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i> <b>9210*</b> Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	Inquinamento genetico.
Raccolta delle specie d'interesse comunitario e conservazionistico (M)	<b>9220*</b> Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> Miller e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i> <b>9210*</b> Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>  <i>Ilex aquifolium</i> <i>Osmunda regalis</i>	Degradazione degli habitat. Riduzione delle popolazioni di specie a rischio.
Raccolta incontrollata di funghi e tartufi (C) Pascolamento effettuato in modo incontrollato all'interno del bosco(C) Calpestio (C)	<b>9220*</b> Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> Miller e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i> <b>9210*</b> Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	Danni alla rinnovazione delle specie forestali; localizzati fenomeni di degradazione del suolo per compattazione.
Operazioni di esbosco nelle aree terrestri boscate limitrofe i corsi d'acqua (C)	<i>Rana italica</i> <i>Lereschia thomasi</i> <i>Chrysosplenium dubium</i>	Alterazione del microclima acquatico e terrestre con effetti sulla popolazione di <i>Rana italica</i> , sia per quanto riguarda gli adulti (che spesso vagano nel sottobosco adiacente il corso d'acqua) che lo sviluppo acquatico delle larve.
Pulizia sottobosco, rimozione di siepi e boschetti (M)	<i>Lacerta bilineata</i>	L'impatto comprometterebbe in maniera diretta l'abbondanza delle popolazioni.
	<i>Coronella austriaca</i>	L'impatto influenzerebbe la presenza e distribuzione della specie privandola di zone in cui essa trova rifugio e cibo.
Vandalismo (M)	<i>Coronella austriaca</i>	La specie è confusa con la vipera e per questo uccisa.

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Conservazione dell'ecosistema forestale, della sua funzionalità e biodiversità.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acquisire i diritti di taglio nell'area occupata dall'habitat prioritario "Faggete con <i>Abies</i>" (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Favorire l'avviamento a fustaia per le formazioni governate a ceduo (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Avviare un'efficace prevenzione antincendio (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Regolamentare il pascolo (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare il taglio di esemplari di <i>Taxus</i> e di <i>Ilex</i>, con particolare attenzione agli esemplari monumentali, e prestare la massima attenzione alle possibilità di rinnovazione delle specie dei generi <i>Abies</i>, <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>, favorendola in tutti i casi in cui la popolazione mostri segni di regressione (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare l'introduzione di specie forestali esotiche (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Regolamentare la fruizione da parte dei visitatori e la raccolta di specie a rischio (<i>Osmunda regalis</i> L., <i>Lereschia thomasii</i> (Ten.) Boiss., <i>Chrysosplenium dubium</i> Gay) (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare imbrigliamenti o canalizzazioni del reticolo idrico di quota che modifichino il mosaico di piccoli ambienti umidi presente nel sito (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Regolamentare e, ove necessario, vietare l'utilizzo di cavità ipogee con insediamento di colonie di <i>Rhinolophus hipposideros</i> (siti riproduttivi e di svernamento), anche tramite l'installazione, ove necessario, di idonee grate anti-intrusione (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Mantenere gli ambienti naturali marginali, aree di foraggiamento di <i>Rhinolophus hipposideros</i> (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Tutelare la vegetazione ripariale, prevedendo eventuale eradicazione di specie vegetali introdotte (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Sensibilizzare l'opinione pubblica e avviare programmi di educazione ambientale indirizzati al rispetto dei serpenti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Monitoraggio della presenza dei serpenti (almeno due volte l'anno).</li> </ul>

<b>NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO</b>
<p>Riguardo al tipo di strumento di gestione del sito, il Progetto Integrato Strategico della Rete Ecologica Regionale (DGR n. 759 del 30 settembre 2003), alla scheda descrittiva dell'Operazione n. 9, precisa l'opportunità di integrazione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000 al Piano di Coordinamento Territoriale Provinciale; ma nel caso specifico del SIC "<b>Bosco di Stilo – Bosco Archiforo</b>", quasi integralmente incluso nel <b>Parco Regionale delle Serre</b> (circa l'<b>85%</b> della superficie è interna all'area protetta), si propone che le misure di conservazione <u>qui proposte per la porzione esterna</u> al perimetro del Parco siano integrate nel Piano di Assetto dell'area protetta, unitamente alle misure di conservazione che l'Ente Parco individuerà per la parte del SIC interna al perimetro dell'area protetta stessa.</p>

**[Tipologia 2 \_ Siti a dominanza di castagneti]**  
**IT9350170 SCALA-LEMMENI**



<b>IT9350170</b> <b>SCALA-LEMMENI</b> <b>[Tipologia 2 _ Siti a dominanza di castagneti]</b>	<b>Estensione attuale (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 19,09 ha <b>Comuni interessati:</b> Delianuova
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 18,91 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Delianuova
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> il sito ricade parzialmente nel Parco Nazionale dell'Aspromonte. Si trova inoltre in prossimità del Sito di Interesse Nazionale "Torrente Rondone".

DESCRIZIONE SINTETICA
<b>Inquadramento</b>
<p>Il sito si colloca all'estremità meridionale di un pianoro che degrada verso NE da quota 800 m s.l.m. a circa 500 m. Ospita un bosco maturo di castagno (<i>Castanea sativa</i>) ed è delimitato verso SW da un ripido versante inciso da un corso d'acqua che confluisce nel Torrente Cirello. Lungo il versante affiorano rocce granitiche di età paleozoica che in prossimità del cambio di pendenza vengono coperte da rocce sedimentarie; queste sono formate da conglomerati alla base ed arenarie e sabbie localmente fossilifere riferibili ad un ambiente costiero del Pleistocene inferiore (circa 1.000.000 di anni fa). I suoli si differenziano per la tessitura grossolana e la scarsa capacità di ritenuta idrica, elevato contenuto in sostanza organica, non calcarei e reazione da subacida.</p> <p>Il clima è di tipo supramediterraneo umido con temperatura media annua che oscilla tra gli 11 e i 12°C mentre le precipitazioni medie annue sono di 1600 mm per un numero di giornate piovose maggiore di 120 giorni.</p> <p>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. Il castagneto è maturo con presenza di esemplari vetusti e monumentali.</p>
<b>Attività nell'area</b>
<p><u>Agricoltura e foreste:</u> il bosco di castagno rappresenta la categoria prevalente nel sito; parte del castagneto è costituito da una fustaia matura con esemplari vetusti. Il sito è parzialmente interessato da sistemazioni agrarie a gradoni con coltivazioni di ulivo.</p> <p><u>Caccia:</u> il sito rientra nell'Ambito Territoriale di Caccia RC1.</p> <p><u>Trasporti e comunicazioni:</u> il sito è attraversato da due tipologie di strade. La strada provinciale, che collega i centri abitati, si presenta tortuosa con numerosi tornanti. La seconda tipologia è rappresentata da piste sterrate utilizzate per servire aree interne del territorio che facilitano le operazioni di esbosco e trasporto di materiale derivante dalle utilizzazioni forestali.</p>
<b>Previsioni urbanistiche comunali</b>
<p>Il Programma di fabbricazione vigente a <b>Delianuova</b> (variante approvata il 2 agosto 2000) destina l'area del sito a "Zona Agricola", limitando dunque le trasformazioni territoriali all'uso agricolo del territorio.</p> <p>Tale previsione appare compatibile con le finalità di conservazione del sito.</p>

TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE	
Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione.

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 2 \_ Siti a dominanza di castagneti]

SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE	
<b>Specie</b> M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	<b>Stato di conservazione</b>
* <i>Osmoderma eremita</i> (I) <sup>(1)</sup> Le popolazioni dell'Italia meridionale sono state attribuite ad una nuova entità <i>Osmoderma italica</i> .	Non determinabile.

ALTRE SPECIE IMPORTANTI	
<b>Specie</b>	
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre	
<i>Hierophis viridiflavus</i> (R) Biacco	

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Localizzati episodi di erosione del suolo, idrica incanalata e di massa (frane) (C)	9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i>	Il taglio raso del castagneto se praticato determina la messa a nudo di versanti con il conseguente rischio di frane e smottamenti.
Pascolo abusivo all'interno del bosco (C)	9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i>	
Attacchi di specie patogene ("cancro del castagno") (C)	9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i>	
Turni di ceduzione non sufficientemente lunghi (C)	9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i>	
Abbandono del ceduo non affiancato da un piano forestale di conversione (M)	9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i>	L'abbandono di queste formazioni, di origine antropica, lascia come risultato fisionomico una formazione omogenea, a bassa variabilità specifica
Incendi (M)	9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i> <i>Osmoderma eremita</i> <sup>(1)</sup>	
Riduzione del bosco maturo (C) Disboscamento (M)	<i>Osmoderma eremita</i> <sup>(1)</sup>	La presenza di alberi vetusti e cavi è indispensabile per le larve che all'interno di essi si sviluppano e metamorfosano.

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Conservazione del bosco di castagno, favorendone il più possibile la maturazione. Tutela degli habitat riproduttivi di <i>*Osmoderma eremita</i> .
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adottare un regime di selvicoltura a basso impatto, attivando piani colturali che tendano ad aumentare l'età dei soggetti e favoriscano la diversificazione strutturale dell'habitat dei castagneti (<b>Reg + Con</b>);</li> <li>▪ Favorire la conversione a fustaia dei cedui inutilizzati o stramaturi (<b>Reg + Con</b>);</li> <li>▪ Mantenere particelle a ceduo giustapposte a particelle ad alto fusto (possibilmente in varie fasi di sviluppo), creando radure e risagomando le fasce marginali (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Favorire la diffusione di specie arboree autoctone diverse dal castagno, al fine di far raggiungere alle formazioni forestali un maggior grado di naturalità (<i>Quercus</i> sp. pl., <i>Acer</i> sp. pl., ecc.) (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Limitare la pulizia del sottobosco e la rimozione di piante marcescenti solo ai casi in cui queste possano favorire il rischio d'incendio (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Censire e salvaguardare gli esemplari vetusti, anche isolati, di tutte le specie arboree di latifoglie (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare il pascolo (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Favorire le pratiche agricole tradizionali e limitare l'impiego di biocidi nelle aree agricole (<b>Reg + Con</b>);</li> <li>▪ Realizzare un efficace monitoraggio antincendio</li> <li>▪ Sensibilizzare l'opinione pubblica e avviare programmi di educazione ambientale al rispetto dei serpenti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Monitoraggio della presenza di <i>Hierophis viridiflavus</i> (almeno due volte l'anno);</li> <li>▪ Avviare studi specialistici che consentano un quadro valutativo sullo stato di conservazione di <i>Osmoderma italica</i>, seguiti da monitoraggio annuale.</li> </ul>

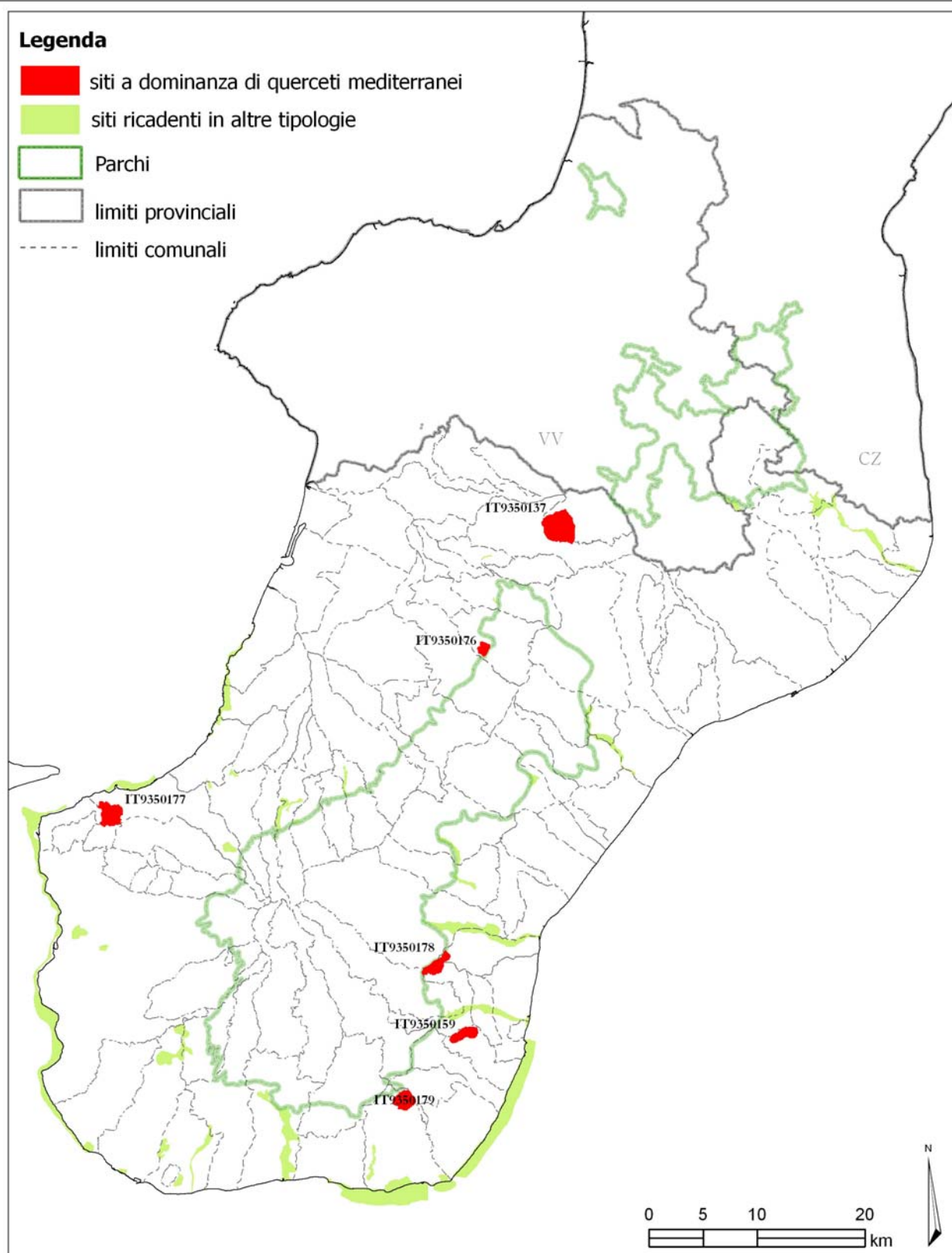
<b>NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO</b>
<p>Riguardo al tipo di strumento di gestione del sito, il Progetto Integrato Strategico della Rete Ecologica Regionale (DGR n. 759 del 30 settembre 2003), alla scheda descrittiva dell'Operazione n. 9, precisa l'opportunità di integrazione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000 al Piano di Coordinamento Territoriale Provinciale; ma nel caso specifico del SIC "Scala - Lemmeni", quasi integralmente incluso nel <b>Parco Nazionale dell'Aspromonte</b> (circa il <b>65%</b> della superficie è interna all'area protetta), si propone che le misure di conservazione <u>qui proposte per la porzione esterna</u> al perimetro del Parco siano integrate nel Piano di Assetto dell'area protetta, unitamente alle misure di conservazione che l'Ente Parco individuerà per la parte del SIC interna al perimetro dell'area protetta stessa.</p>

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
**DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO**  
[Tipologia 2 \_ Siti a dominanza di castagneti]

---



**[Tipologia 3 \_ Siti a dominanza di querceti mediterranei]**  
**IT9350137 PRATERIA**  
**IT9350159 BOSCO DI RUDINA**  
**IT9350176 MONTE CAMPANARO**  
**IT9350177 MONTE SCRISI**  
**IT9350178 SERRO D'USTRA E FIUMARA BUTRANO**  
**IT9350179 ALICA**



<b>IT9350137</b> <b>PRATERIA</b> [Tipologia 3 _ Siti a dominanza di Querceti mediterranei]	<b>Estensione attuale:</b> 624,76 ha
	<b>Comuni interessati:</b> S.Pietro di Carità, Galatro
	-----
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 650,49 ha
	<b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> S.Pietro di Carità, Galatro
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna.

#### DESCRIZIONE SINTETICA

##### Inquadramento

Il sito è localizzato lungo la fascia sub montana del versante tirrenico a quote comprese tra 468 e 819 m s.l.m. La morfologia dell'area si presenta abbastanza irregolare. Si distingue un'area ad altipiano a quota variabile tra i 650 e 816 m s.l.m. ad esposizione prevalente verso ovest. Un'ulteriore area è costituita da pendici ripide che delimitano una valle incassata attraversata dal torrente Mesima Metamo.

Il substrato è caratterizzato da rocce acide intrusive per lo più granitiche e granodioritiche. Il granito è intruso da vene pegmatitiche a biotite e muscovite. I suoli sono moderatamente profondi, a tessitura moderatamente grossolana, a drenaggio rapido. La bassa riserva idrica è compensata in larga misura dalla distribuzione delle piogge durante l'intero arco di anno abbondante. La reazione varia da acida a subacida.

Il clima è di tipo supramediterraneo umido con temperature medie annue comprese tra i 10 e 12°C precipitazioni medie annue di 1700 mm.

E' un sito a dominanza di querceti mediterranei: si tratta di boschi di Leccio (*Quercus ilex*) ricchi di specie sempreverdi (*Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Ruscus aculeatus*, ecc.) inquadrabili nell'ambito dei *Quercetea ilicis*, che rappresentano la vegetazione potenziale di un'ampia fascia altitudinale, dal livello del mare fino agli 800-1000 m. Nel sito in particolare è segnalata l'associazione *Teucrio siculi-Quercetum ilicis*. Il sito si caratterizza per la presenza, oltre che di "Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* (9340)", anche di sugherete ("Querceti di *Quercus suber* - 9330"). A quote elevate la lecceta entra in contatto con faggete a *Ilex aquifolium* inquadrata nell'associazione *Anemono-apenninae Fagetum*. Tra le due associazioni non esiste una netta linea di demarcazione: sono frequenti gli sconfinamenti di specie tipiche di una associazione nell'altra. Infatti si verifica che in stazioni fresche dove permane un certo grado di umidità si verificano trasgressioni di faggio che si spinge a quote tipiche del leccio.

Significativa è la presenza di boschi di forra e alnete ripariali che rappresentano fitocenosi ad alta biodiversità e naturalità.

##### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: l'attività agricola è rappresentata da coltivazioni a seminativi non irrigui quali le colture cerealicole.

Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari: presenza in località Piani di Longa di una discarica dismessa

Trasporti e comunicazioni: l'area è attraversata da piste costruite per favorire un miglior controllo del territorio e agevolare le operazioni di esbosco e trasporto di materiale legnoso proveniente dalle utilizzazioni.

Processi naturali (biotici e abiotici): i suoli dell'unità sono potenzialmente suscettibili ai fenomeni erosivi; tuttavia la copertura vegetale limita il deflusso superficiale e conseguentemente l'erosione. I fenomeni erosivi e di degradazione sono moderati e sono localizzati lungo la valle attraversata dal Metramo. Tale zona si presenta ad elevato rischio erosivo determinato dall'azione di scavo del torrente.

### Previsioni urbanistiche comunali

Il Comune di **S. Pietro di Carità** si è dotato del Programma di Fabbricazione 1971 che prevede 4 destinazioni diverse per l'area del sito:

Zona B di completamento, ove sono consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria; restauro e risanamento conservativo; ristrutturazione edilizia ed urbanistica; mutamento della destinazione d'uso, demolizione e ricostruzione integrale nel rispetto delle originarie caratteristiche costruttive e tipologiche e con l'impiego dei materiali originali; insediamenti relativi all'arredo urbano ed opere minori; impianti provvisori; nuova edificazione in sopraelevazione riguardante edifici interclusi tra edifici esistenti;

Zona Ct turistica, comprensiva di aree di espansione per l'edilizia residenziale e gli insediamenti turistico-alberghieri anche stagionali;

Zona verde;

Zona per attività artigianali e per piccole industrie, comprensiva di aree destinate ad attività commerciali e artigianali, sia di nuovo impianto che in completamento degli insediamenti esistenti.

Nel Comune di **Galatro** è vigente un Programma di fabbricazione che destina la porzione di SIC ricadente a "Area agricola".

L'attuazione delle previsioni urbanistiche potrebbe configurare trasformazioni del territorio del sito incompatibili con le finalità di conservazione che ne hanno motivato l'istituzione. Prima di diventare esecutive, tali previsioni saranno comunque sottoposte a procedura di Valutazione d'Incidenza, ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente.

### TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9210*</b> Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	Soddisfacente, stabile o in recupero
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione

### SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE

Specie	Stato di conservazione
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Elaphe quatuorlineata</i> (R) Cervone	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

### ALTRE SPECIE IMPORTANTI

Specie
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Podarcis muralis</i> (R) Lucertola muraiola
<i>Hierophis viridiflavus</i> (R) Biacco
<i>Alnus cordata</i> (V) Ontano napoletano

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 3 \_ Siti a dominanza di querceti mediterranei]

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Localizzati episodi di erosione del suolo (idrica incanalata) (C)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	In aree ad elevata pendenza e deforestate
Incendio non controllato (M)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9210*</b> Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	Gli incendi frequenti alterano la composizione floristica di prati e habitat arbustivi, inducendo la scomparsa di elementi significativi e alterando i processi dinamici naturali della vegetazione.
Pascolo e brucatura eccessivi soprattutto di bestiame (C)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Il pascolo influenza l'estensione reciproca degli habitat (estensione delle praterie xeriche e riduzione della componente arbustiva), e ne altera in modo significativo anche struttura e composizione: le praterie si arricchiscono di specie nitrofile e specie poco appetite dal bestiame con cambiamenti evidenti nelle fitocenosi.
Disboscamento e ceduzione (C)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9210*</b> Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	Degradazione dell'habitat forestale.
Attività agricola (M)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9210*</b> Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	Localmente influenza l'estensione degli habitat forestali
Insedamenti umani (C )	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	L'espansione di costruzioni ed insediamenti entra in conflitto con la sopravvivenza della specie. L'impatto non è trascurabile
Vandalismo ed inquinamento sonoro (C)	<i>Elaphe quatuorlineata</i> <i>Hierophis viridiflavus</i>	Gli adulti sono disturbati soprattutto in periodo riproduttivo dagli eccessivi rumori. L'uomo uccide spesso esemplari giovani di queste specie perché confuse con vipere. Impatto basso per <i>Elaphe quatuorlineata</i> e non trascurabile per <i>Hierophis viridiflavus</i>

Pulizia del sottobosco (C)	<p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i></p> <p><b>9210*</b> Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i></p> <p><b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i></p> <p><i>Elaphe quatuorlineata</i></p>	L'impatto è non trascurabile in quanto incide direttamente sull'habitat di massima elezione della specie, compromettendone la sopravvivenza
Rimozione di siepi e boschetti (C)	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	L'impatto è non trascurabile in quanto incide direttamente sull'habitat di massima elezione della specie, compromettendone la sopravvivenza
Collezione, prelievo per la terraristica (C)	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Il prelievo di esemplari potrebbe compromettere il successo riproduttivo ed abbassare la densità di popolazione

#### MISURE DI CONSERVAZIONE

<b>Obiettivi di gestione</b>	Favorire il mantenimento della diversità delle fitocenosi forestali e la conservazione e l'evoluzione naturale delle comunità vegetali, importanti per il mantenimento delle popolazioni di anfibi presenti.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> <hr/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promuovere piani colturali forestali orientati: all'aumento dell'età dei soggetti, al mantenimento degli alberi vetusti, e alla conversione a fustaia, con mantenimento della coltivazione a ceduo solo nei casi in cui sia strettamente necessaria (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ 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, cerro, sughera, ecc (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Vietare la raccolta delle specie a rischio segnalate (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare l'introduzione di specie forestali esotiche (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Promuovere la pianificazione antincendio, con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) e predisporre un sistema di accessi e viabilità forestale (<b>Int+Reg</b>);</li> <li>▪ Sospendere e/o regolamentare il pascolo in bosco (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Ripristinare le pratiche agricole tradizionali vietando l'impiego di biocidi (<b>Con+Reg</b>);</li> <li>▪ Sostituire le specie vegetali introdotte a carattere invasivo (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco e a individuare i principali fattori di pressione;</li> <li>▪ Controllare i tagli forestali e la pulizia del sottobosco con cadenza biennale;</li> <li>▪ Censire le specie faunistiche sul campo con cadenza annuale.</li> </ul>

#### NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO

In questo sito le attività agro-pastorali sono condotte prevalentemente con pratiche tradizionali. Tuttavia altre pratiche, che favoriscono la monocoltura e l'impiego di biocidi, rischiano nei prossimi anni di prendere il sopravvento e compromettere pertanto l'integrità del sito.

<b>IT9350159</b> <b>BOSCO DI RUDINA</b> [Tipologia 3 _ Siti a dominanza di Querceti mediterranei]	<b>Estensione attuale:</b> 176,91 ha <b>Comuni interessati:</b> Ferruzzano
	----- <b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 184,1 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Ferruzzano, Sant'Agata del Bianco
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna.

#### DESCRIZIONE SINTETICA

##### Inquadramento

Il sito si colloca lungo la dorsale che fa da spartiacque ai bacini delle Fiumare la Verde e Bruzzano compreso tra i 388 e 180 m s.l.m ed ospita un bosco di sempreverdi. La morfologia del territorio appare ondulata con pendenza media dei versanti di circa il 25%; questi a tratti diventano ripidi raggiungendo pendenze massime del 60%.

Il substrato geologico è costituito da arenaria di epoca miocenica. I suoli che si originano sono profondi, con scarso scheletro, tessitura moderatamente grossolana e drenaggio buono. Inoltre sono scarsamente calcarei anche se il contenuto in carbonati cresce negli orizzonti sottosuperficiali, la reazione varia da subalcalina ad alcalina. Il contenuto di sostanza organica è relativamente alto, garantito dalla vegetazione naturale.

Il clima è di tipo termomediterraneo umido con precipitazioni medie annue comprese tra i 1100 e 1200mm annui concentrati in un numero di giorni pari a 90; le temperature medie annue sono comprese tra i 16 – 17 °C.

Il paesaggio è caratterizzato da una densa e fitta copertura vegetale, composta da boschi di latifoglie, che conferisce stabilità ai versanti. Nei versanti esposti in prevalenza a Sud e a sud est si notano vaste radure prive di copertura vegetale dove affiora il substrato roccioso.

Si tratta di un sito a dominanza di Querceti mediterranei caratterizzati dalla prevalenza di boschi misti di Leccio (*Quercus ilex*) e farnetto (*Quercus frainetto*), inquadrati nell'ambito dell'associazione *Quercetum frainetto-ilicis*, ricchi di specie sempreverdi (*Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Ruscus aculeatus*, ecc.) riferibile alla classe *Quercetea ilici*. Nei tratti a maggiore pendenza prevale il bosco sempreverde di leccio. Significativa è la presenza della sughera che si associa al leccio e in alcuni casi lo sostituisce. La diversità del complesso forestale è resa ancor più rilevante per la presenza di alnete ripariali lungo i corsi d'acqua che delimitano il sito.

##### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: lo stato delle formazioni vegetali risente delle attività umane (tagli eccessivi e incendi) che hanno inciso sulla loro conservazione. Il soprassuolo si presenta con una struttura piuttosto irregolare e continua, accentuata dai tagli abusivi (pratica diffusa) e il pascolo. Il sottobosco è assente; localmente si individua Erica che viene tagliata per favorire il pascolo. All'interno del popolamento, soprattutto dove la copertura è limitata, è presente un denso strato di graminacee che costituiscono un discreto pascolo.

Caccia: il territorio rientra nell'Ambito Territoriale di Caccia RC1; la pressione venatoria è elevata.

Trasporti e comunicazioni: il sito è attraversato da sentieri e da numerose piste di esbosco

Processi naturali (biotici e abiotici): la presenza della copertura vegetale riduce l'innescò di processi erosivi lungo i versanti e rende trascurabile il rischio di perdite di suolo. Invece nei tratti di versanti ripidi, il rischio diventa alto e conferisce all'area una certa suscettibilità a movimenti franosi.

##### Previsioni urbanistiche comunali

Il **Comune di Ferruzzano** è dotato di un Programma di fabbricazione approvato nel 1990 che destina la porzione di sito interessata a "Zone agricole di valore paesistico", consentendo soltanto anche costruzioni quali abitazioni, pensioni, alberghi, locali per attività ricreative, negozi e bar.

Il Programma di fabbricazione vigente nel **Comune di S.Agata** dal 1983 destina il sito a "Zona territoriale omogenea di tipo E", per le attività agricole.

L'attuazione delle previsioni urbanistiche potrebbe configurare trasformazioni edilizie incompatibili con le finalità di conservazione che hanno motivato l'istituzione del sito; prima di diventare esecutive, tali previsioni saranno comunque sottoposte a procedura di Valutazione d'Incidenza, ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente.

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
**DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO**  
[Tipologia 3 \_ Siti a dominanza di querceti mediterranei]

<b>TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE</b>	
<b>Tipi di Habitat presenti</b>	<b>Stato di conservazione</b>
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione

<b>ALTRE SPECIE IMPORTANTI</b>
<b>Specie</b>
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Rana italica</i> (A) Rana appenninica
<i>Rana dalmatina</i> (A) Rana agile
<i>Hyla intermedia</i> (A) Raganella italiana
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre
<i>Melittis albida</i> Guss.(V)
<i>Quercus frainetto</i> Ten. (V) Farnetto

<b>CRITICITÀ E MINACCE</b>		
<b>Criticità (C ) Minacce (M)</b>	<b>Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]</b>	<b>Note sugli impatti</b>
Localizzati episodi di erosione del suolo (idrica incanalata) (C)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Sui versanti più acclivi soggetti a eventuale ceduzione
Localizzati fenomeni di degradazione del suolo per compattazione (pratelli terofitici), dovuti a calpestio (M)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>  <i>Rana dalmatina</i>	In prossimità delle aree coltivate e delle vie di accesso
Incendio non controllato (C)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>  <i>Rana dalmatina</i>	Riduzione, degrado e frammentazione degli habitat.
Pascolo (C)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>  <i>Rana dalmatina</i>	L'impatto sulla <i>Rana dalmatina</i> non è trascurabile. Trattandosi di una specie terricola, il pascolo altera il microclima e distrugge la vegetazione bassa dove essa trascorre gran parte del periodo di attività e si alimenta
Urbanizzazione diffusa (C)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Frammentazione dell'habitat



Disboscamento e ceduzione (C)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>  <i>Rana italica</i> <i>Hyla intermedia</i>	Degradazione dell'habitat forestale. L'impatto sulla <i>Rana italica</i> è non trascurabile in quanto incide direttamente con l'alterazione del microclima acquatico e terrestre e colpendo sia gli adulti (che spesso vagano nel sottobosco adiacente il corso d'acqua) che lo sviluppo acquatico delle larve. L'impatto influenza in maniera sicuramente non trascurabile la presenza della specie <i>Hyla intermedia</i> in quanto gli adulti hanno abitudini di vita spiccatamente arboree.
Attività agricola (C)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Frammentazione dell'habitat
Pulizia eccessiva del sottobosco (C)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>  <i>Rana dalmatina</i> <i>Rana italica</i>	Alterazione significativa delle fitocenosi forestali. L'impatto per entrambe le specie non è trascurabile, in quanto incide direttamente con l'alterazione del microclima acquatico e terrestre colpendo sia gli adulti (che spesso vagano nel sottobosco adiacente il corso d'acqua) che lo sviluppo acquatico delle larve.

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Favorire il mantenimento della diversità delle fitocenosi forestali e la conservazione e l'evoluzione naturale delle comunità vegetali, importanti per il mantenimento delle popolazioni di anfibi presenti.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promuovere piani colturali forestali orientati: all'aumento dell'età dei soggetti, al mantenimento degli alberi vetusti, e alla conversione a fustaia, con mantenimento della coltivazione a ceduo solo nei casi in cui sia strettamente necessaria (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ 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 (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Vietare la raccolta delle specie a rischio segnalate (<i>Scutellaria gussonei</i>, <i>Helleborus siculus</i>) (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare l'introduzione di specie forestali esotiche (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Promuovere la pianificazione antincendio, con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) e predisporre un sistema di accessi e viabilità forestale (<b>Int+Reg</b>);</li> <li>▪ Sospendere e/o regolamentare il pascolo in bosco (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Ripristinare le pratiche agricole tradizionali vietando l'impiego di biocidi (<b>Con+Reg</b>);</li> <li>▪ Sostituire le specie vegetali introdotte a carattere invasivo (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco e a individuare i principali fattori di pressione.</li> </ul>

<b>IT9350176</b> <b>MONTE CAMPANARO</b> <b>[Tipologia 3 _ Siti a dominanza di Querceti mediterranei]</b>	<b>Estensione attuale (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 74,66 ha <b>Comuni interessati:</b> S.Giorgio Morgeto
	----- <b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 77,95 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> S.Giorgio Morgeto
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> il sito ricade parzialmente nel Parco nazionale dell'Aspromonte ed è incluso per quasi il totale della sua superficie nel Sito di Interesse Regionale "Torrente Pisano".

<b>DESCRIZIONE SINTETICA</b>
<b>Inquadramento</b>
<p>Il sito si estende lungo la fascia submontana tirrenica, comprende una dorsale di circa 2,7 km, con tre cime 711 m, 790 m (monte Campanaro) e 884 m (Poggio Cicciarello) i cui versanti sono incisi dal Torrente Vacale a sud e dal Torrente Ierulli a nord. La morfologia dell'area si presenta alquanto accidentata, con versanti a pendenze comprese tra il 20% e 80%. Il territorio si articola in un sistema di valli e valloni dove è convogliata l'acqua piovana formando un sistema di rigagnoli che andrà ad alimentare un ampio alveo.</p> <p>Il substrato è costituito da rocce granitiche fortemente alterate. I suoli sono molto sottili con scheletro comune, a tessitura grossolana con bassa riserva idrica a causa del drenaggio rapido. La reazione varia da subacida ad acida, il contenuto di sostanza organica è elevato.</p> <p>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</p> <p>Il sito è a dominanza di querceti mediterranei. Si tratta di boschi di Leccio (<i>Quercus ilex</i>) ricchi di specie sempreverdi (<i>Arbutus unedo</i>, <i>Erica arborea</i>, <i>Ruscus aculeatus</i>, ecc.) inquadabili nell'ambito dei <i>Quercetea ilicis</i>, che rappresentano la vegetazione potenziale di un'ampia fascia altitudinale, dal livello del mare fino agli 800-1000 m. Le leccete che rientrano nel sito possono essere inquadrate nel <i>Teucrio siculi-Quercetum ilicis</i>. Si riscontra la presenza della sughera che si associa al leccio e in alcuni casi lo sostituisce completamente (Querceti di <i>Quercus suber</i> - 9330).</p> <p>E' presente un nucleo di boschi a dominanza di latifoglie decidue mesofile rappresentato da faggeta macroterma oceanica con sottobosco ad agrifoglio.</p>
<b>Attività nell'area</b>
<p><u>Agricoltura e foreste:</u> le formazioni della copertura vegetale sono governate ad alto fusto; il regime dei tagli, però, non è regolamentato: questi sono eseguiti in modo intenso o in ritardo. Le piante vegetano in ottimo stato e si presentano ben conformate e vigorose. Il sito presenta una vasta area percorsa da incendi non di tipo radente, dei quali sono evidenti i danni causati sul bosco rappresentati dalla interruzione della copertura.</p> <p><u>Caccia:</u> il sito è annualmente sottoposto a pressione venatoria elevata con una marcata presenza di cacciatori</p> <p><u>Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari:</u> presenza in località Candeloro nel comune di San Giorgio Morgeto di una discarica dismessa</p> <p><u>Processi naturali (biotici e abiotici):</u> i processi erosivi appaiono trascurabili. Il sistema ambientale diventa fortemente vulnerabile in seguito ad attività che determinano asportazione del soprassuolo (incendio, pascolo eccessivo, taglio). In questi casi s'innescano fenomeni di degrado che portano in breve tempo al denudamento del substrato.</p>

### Previsioni urbanistiche comunali

Il comune di **S. Giorgio Morgeto** si è dotato nel 1989 di Piano Regolatore Generale che individua 1) una Zona agricola e protezione ambiente naturale (sottozona E3/1 "forestazione"); 2) una Zona Agricola e protezione ambiente naturale (sottozona E1 "agricola").

In particolare:

1) sottozona E3/1 forestazione: comprende le aree di S. Eusebio e Caneloro, in cui sono previsti interventi di forestazione con piante a rapido accrescimento, con priorità ad essenze locali (ciliegio selvatico, ecc.). Detti interventi destinati anche ad una utilizzazione economica sono sottoposti a **vincolo forestale**, e comunque a vincolo di inedificabilità.

2) sottozona E1 agricola: comprende il territorio agricolo della fascia tra i 200 e i 400 m s.l.m. con regime di proprietà minutamente frazionata; in tali zone si intende favorire una conduzione ad "orto", ed evitare un ulteriore frazionamento, conservando altresì l'edificazione di abitazioni unifamiliari al servizio del fondo.

Tali previsioni appaiono compatibili con le finalità di conservazione del sito.

### TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>9330</b> Foreste di <i>Quercus suber</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>*6220</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Soddisfacente, a rischio di compromissione

### ALTRE SPECIE IMPORTANTI

Specie
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Podarcis sicula</i> (R)
Lucertola campestre

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
**DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO**  
[Tipologia 3 \_ Siti a dominanza di querceti mediterranei]

<b>CRITICITÀ E MINACCE</b>		
<b>Criticità (C ) Minacce (M)</b>	<b>Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]</b>	<b>Note sugli impatti</b>
Localizzati episodi di erosione del suolo (M)	<b>9330</b> Foreste di <i>Quercus suber</i> <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Si verifica soprattutto nelle aree percorse da incendio
Localizzati fenomeni di degradazione del suolo (M)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	
Incendio non controllato (C)	<b>9330</b> Foreste di <i>Quercus suber</i> <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Riduzione, degrado e frammentazione degli habitat.
Pascolo (C)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Ingresso di specie nitrofile e poco appetite dal bestiame, con conseguente variazione nella composizione e struttura degli habitat prativi ed arbustivi.
Disboscamento e ceduzione (C)	<b>9330</b> Foreste di <i>Quercus suber</i> <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Degradazione e frammentazione dell'habitat forestale.
Attività agricola (M)	<b>9330</b> Foreste di <i>Quercus suber</i> <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Seppur modesta, è presente una certa attività agricola (uliveti e frutteti) che potrebbe favorire la degradazione degli habitat limitrofi.

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Favorire l'evoluzione naturale delle comunità vegetali ed in particolare della sughereta e la ricostituzione degli habitat per le specie di interesse.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promuovere piani colturali forestali orientati: all'aumento dell'età dei soggetti, al mantenimento degli alberi vetusti, e alla conversione a fustaia, con mantenimento della coltivazione a ceduo solo nei casi in cui sia strettamente necessaria (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ 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 (<b>Int+ Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare la raccolta delle specie a rischio segnalate (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare l'introduzione di specie forestali esotiche (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Promuovere la pianificazione antincendio, con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) e predisporre un sistema di accessi e viabilità forestale (<b>Int+Reg</b>);</li> <li>▪ Sospendere e/o regolamentare il pascolo in bosco (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Ripristinare le pratiche agricole tradizionali vietando l'impiego di biocidi (<b>Con+Reg</b>);</li> <li>▪ Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco e a individuare i principali fattori di pressione.</li> </ul>

<b>NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO</b>
<p>Riguardo al tipo di strumento di gestione del sito, il Progetto Integrato Strategico della Rete Ecologica Regionale (DGR n. 759 del 30 settembre 2003), alla scheda descrittiva dell'Operazione n. 9, precisa l'opportunità di integrazione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000 al Piano di Coordinamento Territoriale Provinciale; ma nel caso specifico del SIC "<b>Monte Campanaro</b>", quasi integralmente incluso nel <b>Parco Nazionale dell'Aspromonte</b> (circa l'<b>68%</b> della superficie è interna all'area protetta), si propone che le misure di conservazione <u>qui proposte per la porzione esterna</u> perimetro del Parco siano integrate nel Piano di Assetto dell'area protetta, unitamente alle misure di conservazione che l'Ente Parco individuerà per la parte del SIC interna al perimetro dell'area protetta stessa.</p>

<b>IT9350177</b> <b>MONTE SCRISI</b> <b>[Tipologia 3 _ Siti a</b> <b>predominanza di Querceti</b> <b>mediterranei]</b>	<b>Estensione attuale:</b> 296,154 ha <b>Comuni interessati:</b> Villa S.Giovanni, Scilla, Fiumara
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 319,757 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Villa S.Giovanni (128,51 ha), Scilla (119,51 ha), Fiumara (71,92 ha).
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> il SIC è interamente compreso nella ZPS "Costa Viola".

#### DESCRIZIONE SINTETICA

##### Inquadramento

Il sito è localizzato nella fascia collinare della Costa Viola, a un'altitudine compresa tra i 275 e 675 m s.l.m. Appartiene alla regione bioclimatica mediterranea e rientra nella fascia mesomediterranea a regime oceanico stagionale, con temperature medie annue pari a 18°C e precipitazioni medie annue comprese tra 800 e 900 mm annui concentrati in un periodo di 100 giorni.

La morfologia della zona è caratterizzata da versanti con pendenze da moderatamente acclivi ad acclivi, a tratti anche scoscesi, culminanti in vaste aree pianeggianti. Il sito è attraversato nel tratto dalla Fiumara Santa Trara, che presenta una pendenza media intorno al 15%, con versanti acclivi ricoperti di vegetazione.

Il substrato geologico è costituito da rocce acide intrusive, per lo più granitiche e granodioritiche, generalmente resistenti all'erosione e poco permeabili, fatta eccezione per il fitto diastema di faglie e fratture.

Il suolo è a tessitura moderatamente grossolana, ad elevato contenuto di sostanza organica e reazione subacida.

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.

##### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: i boschi sono governati a fustaia, con trattamento a taglio colturale non regolamentato. All'interno del sito si trovano aree agricole tipiche della fascia pedemontana, quali seminativi non irrigui e colture arboree a uliveti. Sono inoltre presenti sistemazioni a terrazzo.

Una parte del sito è stata recentemente percorsa da incendi che hanno compromesso lo stato vegetativo delle piante; tali aree sono localizzate lungo i versanti scoscesi, ove la vegetazione si presenta rada e mostra i segni del passaggio del fuoco.

Caccia: l'area rientra nell'Ambito Territoriale di Caccia denominato RC1, a elevata intensità venatoria.

Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari: in località Santa Trada è presente una discarica dismessa.

Trasporti e comunicazioni: il sito è attraversato da una strada a fondo sterrato percorribile da mezzi pesanti e utilizzata per le operazioni di esbosco e controllo del territorio.

Processi naturali (biotici e abiotici): i processi erosivi sono trascurabili nelle aree con densa copertura di vegetazione, mentre i tratti scoperti per incendio risultano più vulnerabili ai fenomeni di perdita di suolo.

L'erosione diventa severa lungo l'alveo fluviale, per l'elevata pendenza e l'elevata velocità della corrente che agisce scavando il letto fluviale.

##### Previsioni urbanistiche comunali

Il Comune di **Villa San Giovanni** è dotato di un Piano Regolatore Generale approvato nel 1983 che classifica l'area del sito come "Zona territoriale omogenea di tipo E", intesa come area agricola semplice con destinazione esclusivamente agricola per le nuove costruzioni, con riferimento alle quali vengono definiti precisi parametri edilizi.

Nel Comune di **Fiumara** vige un Programma di Fabbricazione approvato nel 1977, ai sensi del quale l'area inclusa nel pSIC ricade in una zona destinata prevalentemente all'esercizio delle attività e denominata "Zone produttive del settore primario".

Nel Comune di **Scilla** lo strumento vigente è il Piano Regolatore Generale del 1982, che destina l'area ricadente nel sito a "Zona territoriale omogenea di tipo E", adibita dunque a usi agricoli, agro-pastorali e boschivi.

Tutte le previsioni appaiono compatibili con le finalità di conservazione del sito.

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
**DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO**  
[Tipologia 3 \_ Siti a dominanza di querceti mediterranei]

<b>TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE</b>	
<b>Tipi di Habitat presenti</b>	<b>Stato di conservazione</b>
<b>9330</b> Foreste di <i>Quercus suber</i>	soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppe	soddisfacente, stabile
<b>6220*</b> Percorsi substeppe di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	soddisfacente, stabile
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i>	non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

<b>ALTRE SPECIE IMPORTANTI</b>
<b>Specie</b>
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Podarcis muralis</i> (R) Lucertola muraiola

<b>CRITICITÀ E MINACCE</b>		
<b>Criticità (C) Minacce (M)</b>	<b>Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]</b>	<b>Note sugli impatti</b>
Fenomeni localizzati di erosione del suolo (C)	<b>9330</b> Foreste di <i>Quercus suber</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppe <b>6220*</b> Percorsi substeppe di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i>	I tratti scoperti per incendio risultano più vulnerabili ai fenomeni di perdita di suolo.
Ceduazione eccessiva (M)	<b>9330</b> Foreste di <i>Quercus suber</i> <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i>	
Incendio (C)	<b>9330</b> Foreste di <i>Quercus suber</i> <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i>	Riduzione, degrado e frammentazione degli habitat.



<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Favorire l'evoluzione naturale delle comunità vegetali ed in particolare della sughereta e la ricostituzione degli habitat per le specie di interesse.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promuovere la pianificazione antincendio, con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) e opportuna predisposizione di un sistema di accessi e viabilità forestale (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Avviare la sospensione e/o regolamentazione del pascolo in bosco (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Attuare interventi di ricostruzione strutturale delle cenosi forestali, per ridurre la frammentazione degli habitat (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, ridurre al minimo le azioni che li possano innescare (apertura di nuove strade, pascolo eccessivo, etc.) (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Monitorare le cenosi forestali per la comprensione delle dinamiche in atto;</li> <li>▪ Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco ed individuare i principali fattori di pressione, attraverso quadrati permanenti, rilievi fitosociologici periodici (ogni 5 anni), analisi dei principali parametri ecologici (suolo, microclima, ecc.).</li> </ul>



<b>IT9350178</b> <b>SERRO D'USTRÀ E FIUMARA</b> <b>BUTRANO</b> <b>[Tipologia 3 _ Siti a</b> <b>predominanza di Querceti</b> <b>mediterranei]</b>	<b>Estensione attuale (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 213,235 ha <b>Comuni interessati:</b> Casignana, S.Agata del Bianco
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 201,969 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Casignana, Sant'Agata del Bianco
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> Sito parzialmente ricadente nel PN dell'Aspromonte.

### DESCRIZIONE SINTETICA

#### Inquadramento

Il sito esaminato ricade a destra della Fiumara Butrano lungo il versante collinare ionico. L'area in esame si presenta con forme aspre che degradano in una valle incassata dove scorre la fiumara.

La morfologia del territorio è caratterizzata da un'alternanza di tratti con pendenze accentuate superiori al 60% e tratti con pendenze abbastanza contenuti. L'area è esposta prevalentemente a Nord, Nord Ovest.

Il substrato è costituito da arenarie del periodo miocenico e depositi alluvionali lungo l'alveo. I suoli sono scarsamente calcarei, a tessitura media franco sabbioso limosa con un medio contenuto di sostanza organica e reazione sub alcalina. Si tratta di terreni che presentano limitazioni all'uso dovuti alla morfologia; il ciò restringe l'uso al mantenimento dell'equilibrio naturale a scopo protettivo.

Il clima è di tipo mesomediterraneo umido con precipitazioni medie annue comprese tra 1400 – 1300 mm per un numero di giornate pari a 100, mentre le temperature medie oscillano tra i 15 -16 °C annui.

Il territorio si presenta ricoperto interamente da vegetazione fitta e rigogliosa, costituita da boschi di latifoglie che garantiscono una buona protezione del suolo. Si notano alcuni tratti di radure a vegetazione bassa.

Il sito è a dominanza di Querceti mediterranei. Si tratta di boschi di Leccio (*Quercus ilex*) ricchi di specie sempreverdi (*Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Ruscus aculeatus*, ecc.) inquadrabili nell'ambito dei *Quercetea ilicis*, che rappresentano la vegetazione potenziale di un'ampia fascia altitudinale, dal livello del mare fino agli 800-1000 m. Le leccete che rientrano nel sito possono essere inquadrare nell'associazione *Teucrio siculi-Quercetum ilicis* che forma, in quest'area, foreste sempreverdi di leccio estremamente dense. La specie vegeta in area valliva a pendii ripidi e esposti a Nord-Ovest che conferisce un carattere semirupreste. Significativa è la presenza della sughera che si associa al leccio e in alcuni casi lo sostituisce.

#### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: lo stato vegetazionale del bosco risente delle ceduzioni e degli incendi; infatti nelle situazioni degradate assume fisionomia di macchia.

Caccia: il territorio rientra nell'Ambito Territoriale di Caccia designato "RC2", a scarsa densità venatoria

Processi naturali (biotici e abiotici): per la conformazione morfologica del territorio a pendenze superiori a 60% l'area risulta ad alto rischio di erosione. Tali processi sono attenuati dalla densa copertura vegetale e dalla tipologia di substrato podologico compatto. Il territorio, infatti, rientra in una classe di erodibilità trascurabile; non sono segnalate zone di particolare attenzione vulnerabili a frane.

**Previsioni urbanistiche comunali**

Il **Comune di Casignana** si è dotato del Piano Regolatore Generale nel 1985. Tale strumento prevede per la porzione di sito interclusa la destinazione “Zone boschive e forestali E3”, regolate secondo la legge 20 giugno 1877 ed il testo unico n.3267/1923. Nelle radure libere da alberi è consentita l’edificazione con rispetto di determinati indici relativi alla densità fondiaria, alla superficie minima di intervento e all’altezza massima dell’edificio.

Il **Comune di S. Agata del Bianco** si è dotato del Programma di fabbricazione nel 1983. Esso prevede per la porzione di sito interclusa la destinazione “Zona territoriale omogenea E”.

Le previsioni appaiono compatibili con le finalità di conservazione del sito.

L’area è inoltre soggetta a vincolo idrogeologico.

**TIPI DI HABITAT DI CUI ALL’ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE**

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione

**ALTRE SPECIE IMPORTANTI**

**Specie**

M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali

*Lacerta bilineata* (R)

Ramarro occidentale

*Podarcis muralis* (R)

Lucertola muraiola

*Hierophis viridiflavus* (R)

Biacco

*Rana italica* (A)

Rana appenninica

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 3 \_ Siti a dominanza di querceti mediterranei]

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Ceduazioni (C)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Frammentazione e degradazione dell'habitat forestale
Incendi (C)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Riduzione, degrado e frammentazione degli habitat.
Erosione (M)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	
Localizzati fenomeni di degradazione del suolo per compattazione dovuti a calpestio (M)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	
Pascolo (M)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Progressiva desertificazione dei suoli.
Pulizia sottobosco, rimozione di siepi e boschetti (M)	<i>Lacerta bilineata</i>	L'impatto, non trascurabile, comprometterebbe in maniera diretta l'abbondanza delle popolazioni di <i>Lacerta bilineata</i> .

MISURE DI CONSERVAZIONE	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Favorire l'evoluzione naturale delle comunità vegetali forestali e garantire il mantenimento di un buono stato di conservazione degli habitat per le specie di interesse.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> ----- <b>Reg:</b> misure regolamentari; <b>Amm:</b> misure amministrative; <b>Con:</b> misure contrattuali; <b>Int:</b> interventi attivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attivare piani colturali orientati a: aumentare l'età dei soggetti, mantenere gli alberi vetusti, favorire la conversione a fustaia, consentire la coltivazione a ceduo con un regime di selvicoltura a basso impatto (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare la raccolta delle specie a rischio segnalate, <i>Scutellaria gussonei</i> e <i>Helleborus siculus</i> (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare evitare l'introduzione di specie forestali esotiche (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Realizzare una pianificazione antincendio, con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) e predisporre un sistema di accessi e viabilità forestale (<b>Int+Reg</b>);</li> <li>▪ Tagliare le specie vegetali introdotte, incrementando quelle autoctone ove necessario (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Incentivare l'adozione di pratiche agricole tradizionali (<b>Con</b>).</li> </ul>

**NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO**

Riguardo al tipo di strumento di gestione del sito, il Progetto Integrato Strategico della Rete Ecologica Regionale (DGR n. 759 del 30 settembre 2003), alla scheda descrittiva dell'Operazione n. 9, precisa l'opportunità di integrazione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000 al Piano di Coordinamento Territoriale Provinciale; ma nel caso specifico del SIC "**Serro d'Ustra e Fiumara di Butrano**", quasi integralmente incluso nel **Parco Nazionale dell'Aspromonte** (circa il **90%** della superficie è interna all'area protetta), si propone che le misure di conservazione relative qui proposte per la porzione esterna al perimetro del Parco siano integrate nel Piano di Assetto dell'area protetta, unitamente alle misure di conservazione che l'Ente Parco individuerà per la parte del SIC interna al perimetro dell'area protetta stessa.

<b>IT9350179</b> <b>ALICA</b> <b>[Tipologia 3 _ Siti a dominanza di querceti mediterranei]</b>	<b>Estensione attuale:</b> 246,76 ha <b>Comuni interessati:</b> Palizzi
	----- <b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 230 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Palizzi (222 ha); Staiti (8 ha)
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> il sito è collocato in prossimità del Sito di Interesse Nazionale (SIN) “Monte Cerasia”.

### DESCRIZIONE SINTETICA

#### Inquadramento

Il sito è posto lungo il versante meridionale dell'Aspromonte, su un'area a morfologia irregolare che si sviluppa tra quota 392 m s.l.m. e la cima di Pietra Gallo (840 m).

Il sito appartiene alla regione bioclimatica mediterranea e rientra nella fascia mesomediterranea a regime oceanico stagionale. Il clima è di tipo mesomediterraneo umido, con precipitazioni medie annue di 1000 mm e temperature medie di 17°C.

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.

Il contenuto di sostanza organica dei suoli è piuttosto elevato, tranne che nelle zone a forti pendenze ove i processi di degrado hanno determinato l'asportazione completa della copertura pedologica con il conseguente affioramento del substrato roccioso.

La vegetazione è 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 è caratterizzato anche dalla presenza di alcuni interessanti endemismi quali *Helleborus siculus*, *Scutellaria gussonei*.

L'associazione vegetale prevalente è l'*Erico-Querceto virgiliana* formata da boschi di querce caducifoglie quali *Quercus virgiliana*, mentre il leccio tende a dominare nelle aree scoscese e degradate. Il sottobosco è 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.

#### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: le formazioni boschive presenti sono fustaie con trattamento a taglio colturale non regolamentato.

Caccia: la pressione venatoria è scarsa, anche a causa della morfologia del terreno piuttosto accidentata.

Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari: sono presenti i resti di un'antica abbazia basiliana intitolata a Santa Maria di Alica.

Trasporti e comunicazioni: l'area è attraversata da sentieri e strade sterrate utilizzate per fini escursionistici e per raggiungere le aree interne e per il controllo del territorio.

Processi naturali (biotici e abiotici): il rischio erosivo è piuttosto elevato, soprattutto lungo i versanti a forte pendenza e scoperti. Tali aree infatti sono maggiormente suscettibili di fenomeni franosi superficiali. Nelle zone coperte della vegetazione i processi di perdita di suolo sono moderati.

### Previsioni urbanistiche comunali

Nel **Comune di Palizzi** è vigente un PRG approvato nel 2001 che destina l'area del sito a:

Zona E - agricola e boschiva;

Zona E<sub>x</sub> - Aree e sistemi territoriali compatibili agli usi per condizioni di stabilità;

Zona E<sub>y</sub> - Aree e sistemi territoriali in situazioni di stabilità incerta, esigenti interventi di riequilibrio idrogeologico, di consolidamento e stabilizzazione diffusa e di riordino ambientale;

Zona E<sub>z</sub> - Aree e sistemi territoriali in situazioni di instabilità, vulnerabilità costitutiva e fisica alta e notevole sensibilità ambientale e di potenziamento ecologico.

Tali previsioni appaiono in linea di massima compatibili con le esigenze di conservazione che hanno motivato la proposta del sito.

### TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione.
<b>9280</b> Boschi di <i>Quercus frainetto</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione.
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppe	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione.
<b>6220*</b> Percorsi substeppe di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione.

### ALTRE SPECIE IMPORTANTI

#### Specie

M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali

*Podarcis sicula* (R)

Lucertola campestre

*Rana italica* (A)

Rana appenninica

### CRITICITÀ E MINACCE

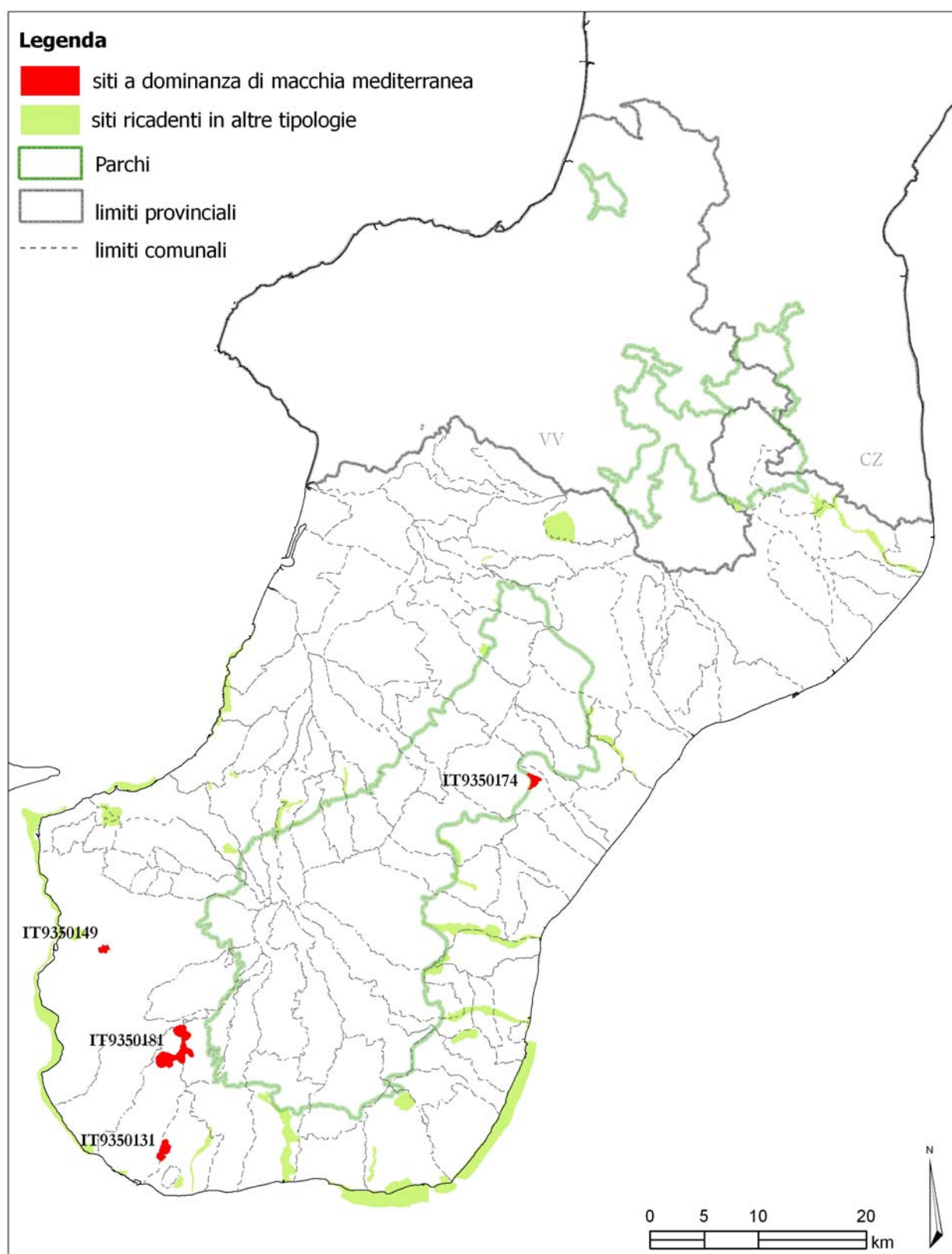
Criticità (C) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Erosione idrica incanalata del suolo (fenomeni localizzati).	<b>6220*</b> Percorsi substeppe di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	
Calpestio (C)	<b>6220*</b> Percorsi substeppe di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Localizzati fenomeni di degradazione del suolo per compattazione
Incendio non controllato (M)	Tutti gli habitat	Riduzione e degrado degli habitat.
Ceduazione eccessiva (M)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9280</b> Boschi di <i>Quercus frainetto</i>	



<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Consentire la naturale evoluzione del bosco mediterraneo ed il mantenimento degli alti valori di biodiversità tipici di questi habitat.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> ----- <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promuovere un'efficace pianificazione antincendio, con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Predisporre un sistema di accessi e viabilità forestale (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare il pascolo in bosco (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Mantenere la coltivazione a ceduo, ove necessario, con un regime di selvicoltura a basso impatto (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ 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. (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare la raccolta delle specie rare (<i>Scutellaria gussonei</i> Ten., <i>Helleborus siculus</i> Schifferer, orchidee) (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare l'introduzione di specie forestali esotiche (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco ed individuare i principali fattori di pressione, attraverso quadrati permanenti, rilievi fitosociologici periodici (ogni 5 anni), analisi dei principali parametri ecologici (suolo, microclima, ecc.).</li> </ul>



**[Tipologia 4 \_ Siti a dominanza di macchia mediterranea]**  
**IT9350131 PENTIDATTILO**  
**IT9350149 S. ANDREA**  
**IT9350174 MONTE TRE PIZZI**  
**IT9350181 MONTE EMBRISI E MONTE TORRIONE**



<p><b>IT9350131</b> <b>PENTIDATTILO</b> [Tipologia 4 _ siti a dominanza di macchia mediterranea]</p>	<p><b>Estensione attuale:</b> 84,1 ha <b>Comuni interessati:</b> Montebello Ionico, Melito Porto Salvo</p>
	<p>----- <b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 103,7 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Montebello Ionico (4,7 ha), Melito Porto Salvo (99 ha)</p>
	<p><b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna</p>

<b>DESCRIZIONE SINTETICA</b>
<b>Inquadramento</b>
<p>Morfologicamente l'area appare costituita da versanti da acclivi a molto acclivi, con pendenze medie comprese tra 20 e 60%, ed esposte in prevalenza verso sud sud-est e sud-ovest.</p> <p>Generalmente le pendenze più accentuate sono legate alla presenza di litologie metamorfiche, mentre, laddove affiora il basamento cristallino, l'area mostra un aspetto meno accidentato, con versanti moderatamente acclivi e pendenze comprese tra 6 e 35%.</p> <p>Il clima è di tipo arido con piogge, concentrate prevalentemente nel periodo autunno-invernale, i valori massimi sono raggiunti nei mesi di ottobre, dicembre e gennaio ed i minimi nel mese di luglio.</p> <p>La temperatura media mensile raggiunge il valore massimo nei mesi di luglio ed agosto.</p> <p>I suoli, sui versanti con pendenze variabili dove la presenza della vegetazione garantisce la conservazione della risorsa, si presentano da molto sottili a moderatamente profondi, con scheletro e tessitura moderatamente grossolana. Laddove invece processi erosivi ed incendi hanno ripetutamente percorso il territorio, i profili appaiono troncati ed, in alcuni casi, la roccia sottostante affiora.</p> <p>Il paesaggio si presenta tipicamente mediterraneo con rari boschi di querce e prevalenza di fitocenosi di macchia mediterranea. L'associazione vegetale che rappresenta la vegetazione potenziale dell'area è l'<i>Oleo -Quercetum virgiliana</i>: si tratta di boschi dominati da querce caducifoglie termofile quali <i>Q. virgiliana</i>. Questa formazione è tipicamente termo-xerofila infatti si localizza in stazioni soleggiate e aride. Significativa è la presenza di un esteso sistema di rupi arenacee che ospitano fitocenosi specializzate e ricche di elementi di alto interesse fitogeografico: <i>Allium pentadactyli</i>, <i>Dianthus brutius</i>, <i>Silene calabra</i>.</p>
<b>Attività nell'area</b>
<p><u>Agricoltura e foreste:</u> nell'area sono presenti formazioni boschive rade, costituite da piante di origine naturale governate a fustaia.</p> <p><u>Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari:</u> all'interno dell'area è presente l'antico paese di Pentadattilo abbandonato a causa dei passati eventi alluvionali e ricostruito a valle.</p> <p><u>Trasporti e comunicazioni:</u> l'area è attraversata dalla strada provinciale di collegamento con il vecchio paese di Pentadattilo e da strade secondarie.</p> <p><u>Processi naturali (biotici e abiotici):</u> l'area si presenta vulnerabile ad eventi franosi quali scorrimenti superficiali e crolli.</p>
<b>Previsioni urbanistiche comunali</b>
<p>Ai sensi dello strumento urbanistico comunale vigente, il PRG di <b>Melito P.S.</b> (approvato con Decreto 6030 del 2003), il sito è destinato a:</p> <p><b>Zona A - sottozona A2</b>, per la quale deve essere previsto un progetto speciale di recupero, riabilitazione fisica e promozione di immagine riguardante il tessuto antico di Pentadattilo;</p> <p><b>Zona B - sottozona B3</b>, all'interno della quale sono ammessi gli interventi di manutenzione straordinaria e ricomposizione formale degli edifici e di edificazione in lotti liberi ed in lotti derivati attraverso demolizione;</p> <p><b>Zona F - sottozona F2 - 4</b>, che comprendono le superfici occorrenti per il soddisfacimento di quanto prescritto dal D.M. 2.4.1968 n. 1444, in materia di dotazione standard;</p> <p><b>Aree fluviali o torrentizie</b> (acque pubbliche) sottoposte a vincolo idrogeologico;</p> <p><b>Aree di rispetto cimiteriale.</b></p> <p>L'area è inoltre soggetta a vincolo idrogeologico e archeologico.</p> <p>Le previsioni urbanistiche, con particolare riferimento alla zona B, configurano possibili trasformazioni del territorio del sito incompatibili con le finalità di conservazione che ne hanno motivato l'istituzione. Prima di diventare esecutive, tali previsioni saranno comunque sottoposte a procedura di Valutazione d'Incidenza, ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente.</p>

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
**DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO**  
[Tipologia 4 \_ Siti a dominanza di macchia mediterranea]

<b>Tipi di Habitat di cui all'All. I della Dir. 92/43/CEE</b>	
<b>Tipi di Habitat presenti</b>	<b>Stato di conservazione</b>
<b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	Non determinato
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>8220</b> Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica costiera	Soddisfacente, stabile o in recupero
<b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> )	Non determinato
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

<b>SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE</b>	
<b>Specie</b> <b>M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi;</b> <b>P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali</b>	<b>Stato di conservazione</b>
<i>Elaphe quatuorlineata</i> (R) Cervone	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione.

<b>ALTRE SPECIE IMPORTANTI</b>	
<b>Specie</b>	
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre	
<i>Lacerta bilineata</i> (R) Ramarro occidentale	
<i>Bufo viridis</i> (R) Rospo smeraldino	
<i>Allium pentadactyli</i> Brullo, Pavone et Spampinato (V) Aaglio di Pentidattilo	
<i>Anthemis chia</i> L. (V)	
<i>Silene calabra</i> Brullo, Scelsi et Spampinato (V) Silene calabrese	

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Fenomeni localizzati di erosione del suolo (C)	<b>8220</b> Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica costiera <i>Allium pentadactyli</i> <i>Dianthus brutius</i> <i>Silene calabra</i>	I tratti scoperti a causa degli incendi risultano più vulnerabili ai fenomeni di perdita di suolo.
Ceduazione eccessiva (M)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Le formazioni forestali sono estremamente ridotte e degradate.
Frane (C)	<b>8220</b> Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica costiera	
Incendio (C)	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Riduzione, degrado e frammentazione degli habitat.
Pascolo non regolamentato (M)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Progressiva desertificazione dei suoli. Ingresso di specie nitrofile
Variazioni d'uso, con prevalenza di attività turistico-ricreative. (M)	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici <b>9340</b> Foreste di <i>Q. ilex</i> e <i>Q. rotundifolia</i> <b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	La fruizione non corretta del sito può provocare degradazione e frammentazione ulteriore degli habitat.
Pulizia del sottobosco, rimozione di siepi e boschetti (M)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <i>Elaphe quatuorlineata</i> <i>Lacerta bilineata</i>	L'attività incide direttamente sull'habitat di massima elezione delle specie( <i>Elaphe quatuorlineata</i> , <i>Lacerta bilineata</i> ) compromettendone la sopravvivenza.
Uso di pesticidi	<i>Lacerta bilineata</i> <i>Bufo viridis</i>	Compromissione in maniera diretta dell'abbondanza delle popolazioni di ramarro. Il dilavamento porta in acqua i pesticidi determinando una seria compromissione del successo riproduttivo del rospo e causa anomalie nelle larve ed alterazioni nel loro comportamento. L'accumulo di pesticidi nelle catene alimentari per bio-magnificazione colpisce gli adulti.
Collezione, prelievo per la terraristica	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Il prelievo di esemplari potrebbe compromettere il successo riproduttivo ed abbassare la densità di popolazione.

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 4 \_ Siti a dominanza di macchia mediterranea]

Insedimenti umani	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	L'espansione di costruzioni ed insediamenti entra in conflitto con la sopravvivenza della specie.
Vandalismo ed inquinamento sonoro	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Gli adulti sono disturbati soprattutto in periodo riproduttivo dagli eccessivi rumori. L'uomo uccide spesso esemplari giovani di questa specie perché confusi con vipere.

MISURE DI CONSERVAZIONE	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Favorire l'evoluzione naturale delle comunità vegetali e la ricostituzione degli habitat per le specie di interesse, regolamentando e attenuando la forte pressione antropica.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> ----- <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promuovere la pianificazione antincendio, con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) e opportuna predisposizione di un sistema di accessi e viabilità forestale (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ 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 (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, ridurre al minimo le azioni che li possano innescare (apertura di nuove strade, etc.) (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare il prelievo di esemplari di serpenti per la terraristica (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Avviare interventi di sostituzione graduale delle specie vegetali introdotte particolarmente invasive (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Avviare programmi di educazione ambientale e sensibilizzazione dell'opinione pubblica al rispetto dei serpenti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Prevedere la creazione di eventuali sottopassi e la costruzione di barriere che limitino l'accesso alle strade degli esemplari di <i>Bufo viridis</i> (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Monitorare per almeno due stagioni riproduttive il <i>Bufo viridis</i>, per verificare l'incidenza del traffico automobilistico sulla popolazione;</li> <li>▪ Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco e a individuare i principali fattori di pressione;</li> <li>▪ Monitorare lo status di <i>Elaphe quatuorlineata</i>.</li> </ul>



<b>IT9350149</b> <b>S. ANDREA</b> <b>[Tipologia 4 _ siti a dominanza di macchia mediterranea]</b>	<b>Estensione attuale:</b> 28 ha <b>Comuni interessati:</b> Reggio Calabria
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 34,5 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Reggio Calabria
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna

DESCRIZIONE SINTETICA
<b>Inquadramento</b>
<p>Il sito si estende da 150 a 550 m s.l.m. Il clima è di tipo termomediterraneo umido, con precipitazioni medie annue di 700 mm e temperatura media di 17 °C; il periodo di deficit va da giugno fino a ottobre.</p> <p>Il substrato geologico è costituito da formazioni sabbioso-conglomeratiche del Terziario; il territorio presenta terrazzamenti originatisi nel tempo per azione dell'erosione idrica.</p> <p>La vegetazione potenziale del sito è rappresentata dall'<i>Oleo-Quercetum virgiliana</i>, costituita da querce caducifoglie termofile quali <i>Quercus virgiliana</i>. Questa formazione, estremamente xerofila, è tipica di ambienti caldi e aridi; la notevole pressione antropica e i frequenti incendi ne hanno determinato la degradazione verso forme arbustive tipiche a macchia e praterie steppeiche ad <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> nelle quali si localizzano numerose specie rare e di interesse fitogeografico.</p>
<b>Attività nell'area</b>
<p><u>Agricoltura e foreste</u>: l'area interessata da incendi è stata rimboschita con specie di pino, soprattutto lungo i versanti acclivi allo scopo di limitare l'innescarsi di processi erosivi.</p> <p><u>Caccia</u>: il territorio rientra nell'Ambito Territoriale di Caccia RC1 ed è caratterizzato da una forte pressione venatoria.</p> <p><u>Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari</u>: il sito si colloca a ridosso del centro abitato di Reggio Calabria, nell'area si osservano nuclei sparsi di abitazioni.</p> <p><u>Trasporti e comunicazioni</u>: il sito è attraversato da strade secondarie.</p>
<b>Previsioni urbanistiche comunali</b>
<p>Ai sensi dello strumento urbanistico vigente a <b>Reggio Calabria</b> – un PRG approvato con Decreto del 1985 – il sito è classificato come “Zona agricola E”, destinata a usi agricoli; tale previsione è in linea di massima compatibile con le finalità di conservazione del sito.</p>

TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE	
Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppeici	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>6220*</b> Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione

ALTRE SPECIE IMPORTANTI
Specie
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre
<i>Fritillaria messanensis</i> Rafin. (V) Meleagride messinese

<b>CRITICITÀ E MINACCE</b>		
<b>Criticità (C ) Minacce (M)</b>	<b>Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]</b>	<b>Note sugli impatti</b>
Fenomeni localizzati di erosione del suolo (C)	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppe <b>6220*</b> Percorsi substeppe di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	I tratti scoperti a causa degli incendi risultano più vulnerabili ai fenomeni di perdita di suolo.
Incendio (C)	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppe <b>6220*</b> Percorsi substeppe di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Riduzione, degrado e frammentazione degli habitat.
Variazioni d'uso, con prevalenza di attività agricola ed espansione edilizia (M)	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppe <b>6220*</b> Percorsi substeppe di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Frammentazione degli habitat, ruderalizzazione.

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Favorire l'evoluzione naturale delle comunità vegetali e la ricostituzione degli habitat per le specie di interesse.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> ----- <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promuovere la pianificazione antincendio, con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) e opportuna predisposizione di un sistema di accessi e viabilità forestale (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Avviare progetti pilota per consentire e facilitare l'evoluzione delle formazioni degradate di macchia verso stadi più evoluti di tipo forestale (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, ridurre al minimo le azioni che li possano innescare (apertura di nuove strade, etc.) (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ 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.).</li> </ul>

<p><b>IT9350174</b> <b>MONTE TRE PIZZI</b> [Tipologia 4 _ siti a dominanza di macchia mediterranea]</p>	<p><b>Estensione attuale (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 51,2 ha <b>Comuni interessati:</b> Ciminà</p>
	<p>----- <b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 65,11 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Ciminà</p>
	<p><b>Relazioni con altre aree protette:</b> il sito è parzialmente incluso nel Parco Nazionale dell'Aspromonte.</p>

#### DESCRIZIONE SINTETICA

##### Inquadramento

Il sito è situato sulla fascia collinare ionica, a quote comprese tra 285 e 745 m s.l.m. Il clima dell'area è di tipo mesomediterraneo umido, con precipitazioni medie annue tra 1400 e 1500 mm, concentrate in circa 120 giorni; la temperatura media annua è pari invece a 14 °C.

Il paesaggio appare aspro con ripide scarpate; gran parte del territorio ha pendenza superiore al 40% ed esposizione prevalente tra Nord e Sud-Est. Il substrato geologico è rappresentato da rocce granitiche massicce che affiorano in superficie nei tratti scoscesi privi di vegetazione. I suoli che si originano sono moderatamente profondi, a tessitura grossolana; presentano bassa riserva idrica e drenaggio rapido. La reazione varia da acida a subacida.

Il delicato equilibrio ambientale è compromesso dagli incendi che, distruggendo la copertura vegetale, portano in breve tempo al denudamento del substrato.

Il sito è ricoperto da estese leccete sia a portamento arboreo che arbustivo, che rappresentano vari stadi di degradazione delle foreste mediterranee originarie, nonché da praterie substeppeiche dei *Thero-Brachypodietea*. Le rupi sono colonizzate da vegetazione casmofitica e rappresentano l'habitat ottimale per molte specie avifaunistiche.

##### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: il territorio si presenta coperto da vegetazione forestale a latifoglie (in prevalenza quercia castagnara), con aspetti di degradazione. Le formazioni boschive risentono dei continui ed eccessivi tagli abusivi; mentre pascolo e incendi sono responsabili della degradazione del soprassuolo. Il sito è stato inoltre interessato da interventi di rimboschimento (con impiego prevalente di eucalipto) delle superfici nude, allo scopo di favorire il recupero dei versanti degradati

Caccia: gran parte del territorio rientra all'interno del territorio del Parco Nazionale, ove vige il divieto di caccia; la porzione restante rientra nell'Ambito Territoriale di Caccia RC2.

##### Previsioni urbanistiche comunali

Ai sensi del Programma di fabbricazione vigente a **Cimino** sin dal 1971, l'area inclusa nel sito è classificata come "Zona agricola". Al suo interno è dunque consentita la realizzazione di costruzioni ad uso agricolo, destinate a: magazzini, serre, stalle, laboratori ad uso agricolo, con possibile localizzazione di scuola agraria. La realizzazione di edifici per abitazioni è ammessa con densità fondiaria massima di 0,03 mc/mq.

Le previsioni urbanistiche appaiono compatibili con le esigenze di conservazione del sito: resta salvo l'obbligo di procedura di Valutazione d'Incidenza per gli interventi di trasformazione che si presume possano avere effetti sullo status di habitat e specie.

#### TIPDI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppeici	non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>6220*</b> Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>8220</b> Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica costiera	soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	soddisfacente, a rischio di compromissione

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 4 \_ Siti a dominanza di macchia mediterranea]

ALTRE SPECIE IMPORTANTI
Specie
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Lacerta bilineata</i> (R) Ramarro occidentale
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre
<i>Hierophis viridiflavus</i> (R) Biacco
<i>Centaurea deusta</i> (V)
<i>Picris scaberrima</i> (V)

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Fenomeni localizzati di erosione del suolo (C)	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppe <b>6220*</b> Percorsi substeppe di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>8220</b> Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica costiera <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	I tratti scoperti a causa degli incendi risultano più vulnerabili ai fenomeni di perdita di suolo.
Ceduazione eccessiva non regolamentata (C)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Degradazione e frammentazione dell'habitat forestale
Incendio (C)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppe <b>8220</b> Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica costiera	Riduzione, degrado e frammentazione degli habitat.
Invasione di specie alloctone (C)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	I rimboschimenti di eucalipto non costituiscono una vera e propria minaccia di invasione (in quanto l'eucalipto non tende a diffondersi), ma sottraggono comunque spazio alle formazioni forestali naturali e alterano in modo significativo il paesaggio.
Pascolo non regolamentato (C)	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppe <b>6220*</b> Percorsi substeppe di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Progressiva desertificazione dei suoli.

Variazioni d'uso, con prevalenza di attività agricola. (M)	<p><b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici</p> <p><b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i></p> <p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i></p>	Frammentazione degli habitat, ruderalizzazione.
--	--	---

MISURE DI CONSERVAZIONE	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Favorire l'evoluzione naturale delle comunità vegetali, consentendo il raggiungimento di livelli di maturità e biodiversità significativi.
<p><b>Indirizzi e azioni di gestione</b></p> <p>-----</p> <p><b>Reg:</b> misure regolamentari; <b>Amm:</b> misure amministrative; <b>Con:</b> misure contrattuali; <b>Int:</b> interventi attivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promuovere la pianificazione antincendio, con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) e opportuna predisposizione di un sistema di accessi e viabilità forestale (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare il pascolo (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare nuovi rimboschimenti ad Eucalipto e prevedere la graduale sostituzione di quelli presenti e non produttivi (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Attuare una sorveglianza efficace contro i tagli abusivi;</li> <li>▪ Avviare progetti pilota per consentire e facilitare l'evoluzione delle formazioni degradate di macchia verso stadi più evoluti di tipo forestale (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, ridurre al minimo le azioni che li possano innescare (apertura di nuove strade, etc.) (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Monitorare le cenosi forestali per la comprensione delle dinamiche in atto;</li> <li>▪ Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco ed individuare i principali fattori di pressione, attraverso quadrati permanenti, rilievi fitosociologici periodici (ogni 5 anni), analisi dei principali parametri ecologici (suolo, microclima, ecc.).</li> </ul>

NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO
<p>Riguardo al tipo di strumento di gestione del sito, il Progetto Integrato Strategico della Rete Ecologica Regionale (DGR n. 759 del 30 settembre 2003), alla scheda descrittiva dell'Operazione n. 9, precisa l'opportunità di integrazione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000 al Piano di Coordinamento Territoriale Provinciale; ma nel caso specifico del SIC "Monte Tre Pizzi", quasi integralmente incluso nel <b>Parco Nazionale dell'Aspromonte</b> (circa il <b>63 %</b> della superficie è interna all'area protetta), si propone che le misure di conservazione <u>qui proposte per la porzione esterna</u> al perimetro del Parco siano integrate nel Piano di Assetto dell'area protetta, unitamente alle misure di conservazione che l'Ente Parco individuerà per la parte del SIC interna al perimetro dell'area protetta stessa.</p>



<b>IT9350181</b> <b>MONTE EMBRISI E</b> <b>MONTE TORRIONE</b> [Tipologia 4 _ siti a dominanza di macchia mediterranea]	<b>Estensione attuale:</b> 393,636 ha <b>Comuni interessati:</b> Montebello Jonico, Bagaladi, Reggio Calabria
	----- <b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 428 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Montebello Jonico (312,18 ha), Bagaladi (111, 379 ha), Reggio Calabria (4,382 ha).
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna

#### DESCRIZIONE SINTETICA

##### Inquadramento

Il sito esaminato si estende lungo l'area sub-montana del versante ionico dell'Aspromonte, a quote comprese tra 700 e 1050 m s.l.m.

Il clima dell'area è di tipo mesomediterraneo umido, con piogge concentrate nei mesi di ottobre, dicembre e gennaio, che raggiungono valori medi annui pari a 1000 - 1200 mm e temperatura media di 15°C.

La morfologia del territorio si presenta prevalentemente pianeggiante, a tratti si notano aree acclivi a pendenze superiori al 40%, le esposizioni prevalenti sono a sud e a ovest.

Il substrato geologico è costituito da formazioni sabbiose e/o conglomeratiche plio-pleistoceniche. I suoli si presentano profondi con scheletro assente, a tessitura franco-sabbiosa, a reazione subalcalina; si caratterizzano inoltre per il colore bruno scuro, dovuto all'abbondante contenuto di sostanza organica.

Nelle aree interessate da uso agricolo (oliveti estensivi) o nelle aree percorse da incendi sono presenti evidenti fenomeni di erosione incanalata.

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*.

##### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: l'area è interessata da oliveti, si tratta di coltivazioni estensive frammiste a seminativi.

E' presente un'attività di pascolo ovi-caprino abbastanza intensa; l'area è percorsa annualmente da incendi appiccati dai pastori per stimolare la crescita dello strato erbaceo appetibile agli animali.

Si individuano piccole porzioni interessate a rimboschimento con conifere.

Caccia: il territorio rientra nell'Ambito Territoriale di Caccia RC1.

Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari: all'interno dell'area è presente il centro abitato di Montebello Jonico.

Trasporti e comunicazioni: l'area è attraversata dalla strada provinciale di collegamento tra le aree di costa e le aree interne montuose. Sono inoltre presenti numerose piste sterrate utilizzate ai fini di gestione del territorio.

Processi naturali (biotici e abiotici): i suoli sono fortemente erodibili; in caso di precipitazioni particolarmente intense, la scarsa coesione tra le particelle facilita il distacco ed il trasporto delle stesse nel mezzo acquoso determinando forme di erosione incanalata (*gullies* e *rills*).

##### Previsioni urbanistiche comunali

Ai sensi del Piano Regolatore Generale di **Montebello Jonico** (approvato con Decreto del 1994) l'area del sito è classificata come "Zona agricola E", destinata prevalentemente all'esercizio dell'attività agricola propriamente detta o di quella connessa con la difesa del territorio e con la tutela delle caratteristiche morfologiche.

Il Programma di fabbricazione di **Bagaladi** (1990) prevede per la porzione di sito ricadente nel territorio comunale la destinazione:

"**Zona I – Rurale**", destinata alle abitazioni con i servizi annessi per le famiglie dei lavoratori addetti all'agricoltura.

Le previsioni urbanistiche appaiono coerenti con le finalità di conservazione del sito.

<b>TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE</b>	
<b>Tipi di Habitat presenti</b>	<b>Stato di conservazione</b>
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Soddisfacente, stabile o in recupero
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

<b>ALTRE SPECIE IMPORTANTI</b>
<b>Specie</b>
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre
<i>Picris scaberrima</i> Guss. (V) Aspraggine calabra
<i>Centaurea deusta</i> Ten. (V)

<b>CRITICITÀ E MINACCE</b>		
<b>Criticità (C) Minacce (M)</b>	<b>Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]</b>	<b>Note sugli impatti</b>
Fenomeni localizzati di erosione del suolo (C)	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici <b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	I tratti scoperti per incendio risultano più vulnerabili ai fenomeni di perdita di suolo.
Deforestazione (M)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Frammentazione dell'habitat forestale.
Incendio (C)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Riduzione, degrado e frammentazione degli habitat.
Pascolo non regolamentato (C)	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici <b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Progressiva desertificazione dei suoli.
Variazioni d'uso, con prevalenza di attività agricola (M)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Frammentazione degli habitat, ruderalizzazione.



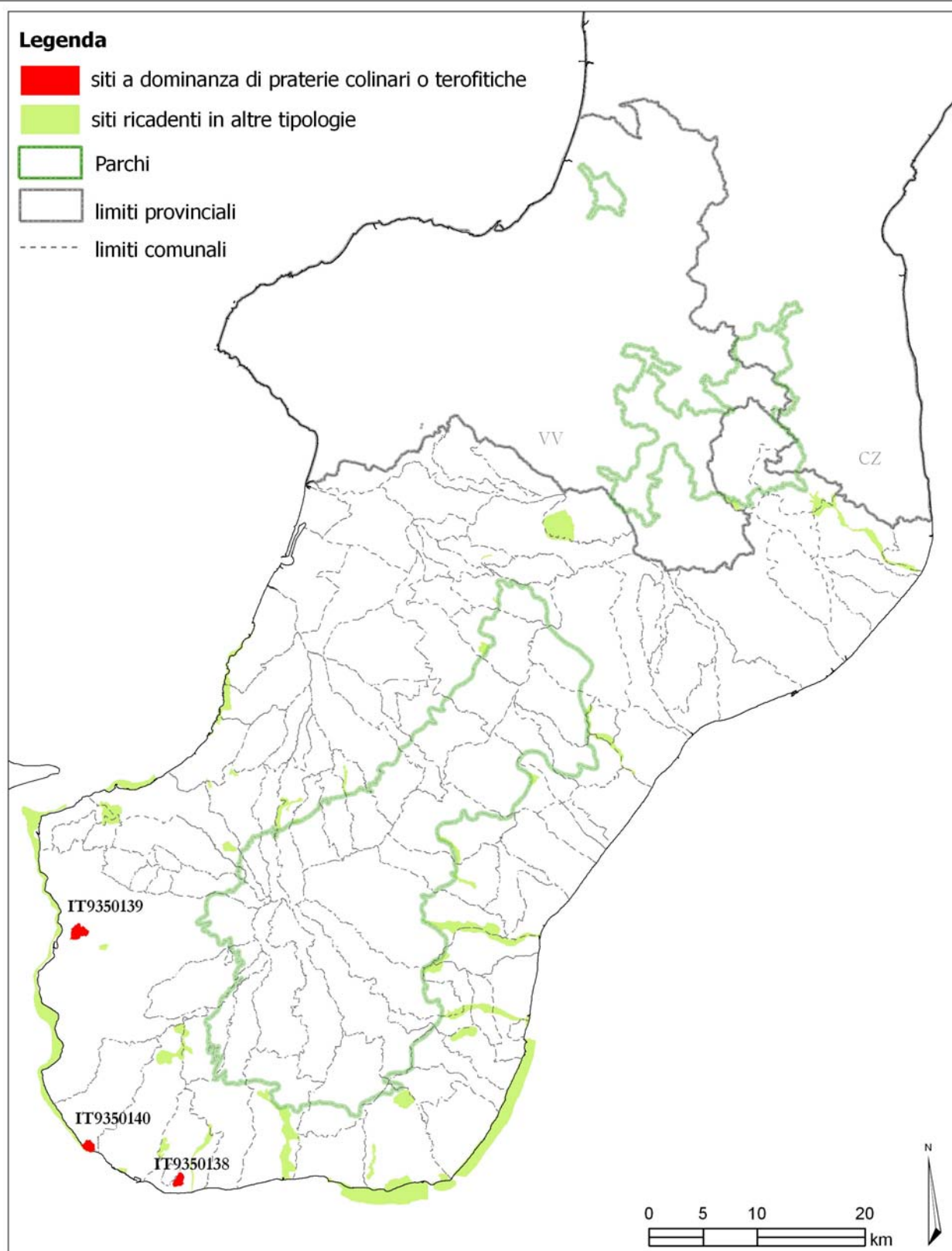
<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Favorire l'evoluzione naturale delle comunità vegetali e la ricostituzione degli habitat per le specie di interesse.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promuovere la pianificazione antincendio, con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) e opportuna predisposizione di un sistema di accessi e viabilità forestale (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Avviare progetti pilota per consentire e facilitare l'evoluzione delle formazioni degradate di macchia verso stadi più evoluti di tipo forestale (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, ridurre al minimo le azioni che li possano innescare (apertura di nuove strade, etc.) (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Monitorare le cenosi forestali per la comprensione delle dinamiche in atto;</li> <li>▪ Avviare piani di monitoraggio finalizzati a misurare la naturale evoluzione del bosco ed individuare i principali fattori di pressione, attraverso quadrati permanenti, rilievi fitosociologici periodici (ogni 5 anni), analisi dei principali parametri ecologici (suolo, microclima, ecc.).</li> </ul>



**[Tipologia 5\_ Siti a dominanza di Praterie collinari /siti a dominanza di praterie terofitiche]**

**IT9350138 CALANCHI DI MARO SIMONE**  
**IT9350139 COLLINA DI PENTIMELE**  
**IT9350140 CAPO DELL'ARMI**

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 5\_ Siti a dominanza di Praterie collinari /siti a dominanza di praterie terofitiche]



<b>IT9350138</b> <b>CALANCHI DI MARO</b> <b>SIMONE</b> <b>[Tipologia 5_ Siti a</b> <b>dominanza di praterie</b> <b>collinari]</b>	<b>Estensione attuale:</b> 59,68 ha <b>Comuni interessati:</b> Melito Porto Salvo
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 63,93 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Melito Porto Salvo
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna

DESCRIZIONE SINTETICA
<b>Inquadramento</b>
<p>Il sito si estende lungo la fascia costiero collinare del versante sud ionico, ad altitudine comprese tra 0 e 140 m s.l.m. La morfologia della zona si presenta con forme ondulate e pendenze comprese tra il 20 e il 40% che degradano in un avvallamento pianeggiante.</p> <p>L' esposizione prevalente dei versanti è tra sud-ovest e sud-est.</p> <p>Il clima è di tipo termomediterraneo secco con piovosità media annua di 700 mm, piove per un periodo di 90 giorni annui e la temperatura media annua è di 19 °C.</p> <p>Il substrato geologico è costituito da formazioni di arenarie ed argille di origine miocenica. I suoli sono scarsamente calcarei, a tessitura molto fine, a scarso contenuto di sostanza organica e reazione sub alcalina. Si tratta di suoli fortemente erodibili, ad alto rischio di denudamento del substrato con conseguente innesco di processi di desertificazione progressivamente più estesi. L'uso è ristretto al mantenimento dell'ambiente naturale a scopo protettivo e al pascolo brado.</p> <p>La copertura vegetale è costituita da lembi di macchia termofila (<i>Mirto-Pistacetus lentisci</i>) in gran parte sostituiti da praterie xeriche ricche di terofite e graminacee perenni. I calanchi e i pendii argillosi sono tipicamente colonizzati da una vegetazione steppica specializzata a <i>Lygeum spartum</i> inquadrata nei <i>Lygeo-Stipetea</i>. La formazione a calanchi è prevalentemente concentrata lungo i pendii esposti a Sud.</p>
<b>Attività nell'area</b>
<p><u>Agricoltura e foreste:</u> il pascolo ovino e caprino nell'area è frequente ed è esercitato allo stato brado.</p> <p><u>Caccia:</u> il territorio rientra in un Ambito Territoriale di Caccia con pressione venatoria elevata.</p> <p><u>Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari:</u> l'area è interessata da urbanizzazione discontinua, comprendendo parte del centro abitato di Melito Porto Salvo.</p> <p><u>Trasporti e comunicazioni:</u> il sito è attraversato dalla strada statale ionica 106 e da strade di comunicazione con il territorio interno</p> <p><u>Processi naturali (biotici e abiotici):</u> l'area è ad elevato rischio erosivo, particolarmente accentuato ove la vegetazione è assente: in tali zone i fenomeni di dissesto sono frequenti e rappresentati da calanchi e frane di scoscendimento.</p>

### Previsioni urbanistiche comunali

Ai sensi di quanto previsto dallo strumento urbanistico vigente - il Piano Regolatore Generale del Comune di **Melito P.S.** approvato nel maggio 2003- una buona parte del sito non ha alcuna destinazione, mentre il resto dell'area è articolato in :

- **Zona B** - sottozona B1 "Melito Centro" e "B2" , ove sono ammessi interventi di: manutenzione straordinaria e ricomposizione formale e di decoro degli edifici; edificazione in lotti liberi ed in lotti derivati attraverso demolizione; rinnovo per isolati o parti chiaramente delimitate in senso fisico ed urbanistico;
- **Zona C - sottozona C1**, destinata all'espansione residenziale di tipo stabile o stagionale secondo indici e parametri edilizi definiti;
- **Zona C - sottozona Ct**, destinata ad interventi turistici di tipo alberghiero ed extralberghiero secondo indici e parametri edilizi definiti;
- **Zona D, sottozona D1**, che comprende le parti di territorio comunale con insediamenti produttivi (industriali, commerciali, direzionali, artigianali) esistenti, ove sono ammesse operazioni di manutenzione straordinaria e di idoneizzazione funzionale e tecnologica, con possibile incremento volumetrico non superiore al 20% delle superfici utili esistenti;
- **Zona F, sottozona F2 – 4** destinate al soddisfacimento di quanto prescritto dal D.M. 2.4.1968 n. 1444, in materia di dotazione standard urbanistici.
- Le previsioni urbanistiche configurano trasformazioni del territorio del sito incompatibili con le finalità di conservazione che ne hanno motivato l'istituzione. Prima di diventare esecutive, tali previsioni saranno comunque sottoposte a procedura di Valutazione d'Incidenza, ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente.

### TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione

### ALTRE SPECIE IMPORTANTI

**M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali**

*Podarcis sicula* (R)

Lucertola campestre

*Hierophis viridiflavus* (R)

Biacco

*Fagonia cretica* L. (V)

Fagonia cretese

*Plantago amplexicaulis* Cav. (V)

Piantaggine calabrese

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Carico zootecnico o sfruttamento agricolo eccessivo, con perdita di diversità floristica	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici <b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Il pascolo e lo sfruttamento agricolo influenzano l'estensione reciproca degli habitat (estensione delle praterie xeriche e riduzione della componente arbustiva), ma ne alterano in modo significativo anche struttura e composizione: le praterie si arricchiscono di specie nitrofile e poco appetite dal bestiame, con cambiamenti evidenti nelle fitocenosi.
Incendi, indotti per favorire il pascolo	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	La frammentazione della componente arbustiva della vegetazione è da attribuirsi prevalentemente alla frequenza degli incendi.
Localizzati episodi di erosione del suolo (idrica incanalata), soprattutto sui substrati argillosi (calanchi)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	I calanchi sono per natura soggetti ad erosione, ma la drastica riduzione della copertura vegetazionale nella porzione sommitale dei rilievi favorisce l'accentuarsi dei processi erosivi
Interventi di rimboschimento con specie esotiche	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici <b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	E' diffusa la pratica di migliorare la stabilità dei versanti argillosi con l'introduzione di specie forestali esotiche adattate a questo tipo di suoli ( <i>Eucaliptus</i> sp.pl., <i>Pinus</i> sp. pl.). Tali rimboschimenti però sottraggono spazio alla possibile espansione degli habitat naturali e abbassano drasticamente i livelli di biodiversità.
Apertura incontrollata di strade e accessi	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici <b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Frammentazione dell'habitat e aumento del rischio di erosione.

MISURE DI CONSERVAZIONE	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Mantenimento della biodiversità del sito e conservazione delle popolazioni di specie rare e a rischio presenti. Contrasto all'eccessiva semplificazione degli ambienti, nel rispetto di alcune pratiche tradizionali (pascolo).
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> ----- <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Regolare il pascolo, se necessario mediante pascolamento a rotazione (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Tutelare le aree interessate da fenomeni di erosione (in particolare i siti con calanchi argillosi), prevedendo un'opportuna regolamentazione degli interventi di trasformazione del territorio, comunque tutti soggetti alla procedura di Valutazione d'Incidenza (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Destinare una porzione significativa del sito (pari ad almeno il 10%) all'evoluzione spontanea verso termini più maturi delle diverse serie di vegetazione (<b>Amm</b>);</li><li>▪ Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale (<b>Con</b>);</li><li>▪ Avviare programmi di educazione ambientale e sensibilizzazione dell'opinione pubblica al rispetto dei serpenti (<b>Int</b>);</li><li>▪ Coinvolgere le comunità locali e le associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione dei siti (<b>Int</b>);</li><li>▪ Monitorare annualmente le aree interessate da pratiche agricole per verificare le pratiche adoperate;</li><li>▪ Monitorare le popolazioni di specie rare ed in particolare di <i>Plantago amplexicaulis</i> e di <i>Fagonia cretica</i>;</li><li>▪ Monitorare l'evoluzione floristica e vegetazionale del sito attraverso l'istituzione di aree permanenti.</li></ul>

#### NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO

Necessaria promozione della ricerca scientifica come supporto alla conservazione e alla gestione dei Siti di Importanza Comunitaria.



<b>IT9350139</b> <b>COLLINA DI PENTIMELE</b> [Tipologia 5_ Siti a dominanza di Praterie collinari /siti a dominanza di praterie terofitiche]	<b>Estensione attuale:</b> 110,8 ha <b>Comuni interessati:</b> Reggio Calabria
	----- <b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 123 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Reggio Calabria
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna

#### DESCRIZIONE SINTETICA

##### Inquadramento

Il sito si sviluppa su un'area collinare a ridosso del centro abitato di Reggio Calabria, è delimitato a nord dal Torrente Castello ed è localizzato ad un'altitudine variabile tra i 200 m s.l.m. ed i 350 m s.l.m. della Collina di Pentimele.

Il clima è di tipo termomediterraneo sub-umido e le piogge, concentrate prevalentemente nel periodo autunno-invernale, raggiungono i valori massimi nel mese di ottobre ed i minimi nei mesi di giugno e luglio. La temperatura media mensile raggiunge il valore massimo nel mese di agosto 23,3°C ed il valore minimo nel mese di gennaio 9,2°C.

Il substrato geologico è costituito da depositi ghiaiosi e sabbiosi denominati "Formazione di Messina", che presentano una stratificazione inclinata peculiare di un antico sistema di delta-conoide, la cui origine è strettamente connessa al forte sollevamento dell'Aspromonte sud-occidentale.

I depositi, permeabili e sensibili al ruscellamento dalle acque superficiali, sono interessati da estesi processi d'erosione.

I suoli, caratterizzati da una tessitura franco sabbiosa o sabbiosa, si presentano di scarso interesse agricolo per effetto della limitata evoluzione pedogenetica.

L'originaria vegetazione forestale *Oleo-Quercetum virgiliana* a causa dei frequenti incendi e dei tagli indiscriminati è stata sostituita da formazioni a garighe e praterie substeppeiche inquadrabili nei *Lygeo-Stipetea* e nei *Tuberarietea guttatae*, ricche di elementi xerofili, rari nel resto del territorio. Queste formazioni, seppur di origine secondaria, sono significative per l'alto grado di biodiversità e per la presenza di specie rare quali *Tricholaena teneriffae*, elemento saharo-arabico legato ai substrati sabbiosi, e *Wahlebergia nutabunda*, specie a distribuzione mediterraneo-occidentale, nota in Italia solo per questo sito.

A seguito di interventi antropici quali incendi, pascolo eccessivo, taglio del soprassuolo, l'area è interessata da processi di erosione diffusa la cui intensità è funzione del grado di copertura vegetale.

##### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: l'area, a seguito di incendi, è stata rimboschita con specie di pino soprattutto lungo i versanti acclivi, la cui azione ha limitato l'innescarsi di processi erosivi.

Caccia: il sito, ricadente dell'Ambito RC1, durante la stagione di caccia, è soggetto ad una forte pressione venatoria.

Attività mineraria e estrattiva: nel sito è presente una cava di estrazione di materiale.

Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari: il sito è ineditato.

Trasporti e comunicazioni: il sito è attraversato da strade secondarie.

Divertimento e turismo: presenza di percorsi turistici.

##### Previsioni urbanistiche comunali

Il sito, ai sensi del Piano Regolatore Generale di **Reggio Calabria** (DGR. 914 01/01/1985) è interessato dalle seguenti destinazioni urbanistiche:

- sul lato nord e ovest (circa 49 ha) è **zona agricola E**, in cui sono previsti abitazioni e fabbricati ad uso rurale, nonché, su parere favorevole del Consiglio Comunale, industrie estrattive e cave (obbligate a ripristino ambientale), attrezzature sportive, turistiche e ricreative pubbliche.

- al centro e sul lato sud del sito (circa 69,3 ha), è **zona omogenea F** destinata a verde pubblico, in cui è consentita solo l'installazione di strutture provvisorie, ed è prevista, in casi specifici, la realizzazione di impianti sportivi pubblici e di attività di pubblico interesse.

Tali previsioni appaiono compatibili con le finalità di conservazione del sito.

L'intero sito è soggetto a vincolo idrogeologico.

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 5\_ Siti a dominanza di Praterie collinari /siti a dominanza di praterie terofitiche]

TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE	
Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

ALTRE SPECIE IMPORTANTI	
Specie M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	Stato di conservazione
<i>Tadarida teniotis</i> (M)	non determinabile
<i>Hierophis viridiflavus</i> (R)	soddisfacente, a rischio di compromissione
<i>Podarcis sicula</i> (R)	soddisfacente, a rischio di compromissione
<i>Anthemis chia</i> L. (V)	non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<i>Tricholaena teneriffae</i> (L.) Link (V)	soddisfacente, a rischio di compromissione
<i>Wahlenbergia nutabunda</i> (Guss.) Dc. (V)	soddisfacente, a rischio di compromissione

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Carico zootecnico o sfruttamento agricolo eccessivo (C)	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Perdita di diversità floristica e trasformazione delle fitocenosi attraverso l'ingresso di elementi nitrofilo e ruderali.
Interventi di rimboscimento con specie esotiche (M)	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Inquinamento biologico
Incendi, indotti per favorire il pascolo (C)	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	L'incendio, pur essendo la principale causa che ha favorito lo sviluppo delle praterie xeriche, se troppo frequente, ne altera in modo significativo la composizione.
Apertura incontrollata di strade e accessi (M)	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Viene favorito l'ingresso di specie ruderali, oltre ad aumentare il rischio di erosione.
Localizzati episodi di erosione idrica incanalata del suolo (M)	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	L'assenza di vegetazione arbustiva può facilitare l'innesco di processi erosivi.

MISURE DI CONSERVAZIONE	
Obiettivi di gestione	Mantenimento della biodiversità del sito e la conservazione delle popolazioni di specie rare e a rischio presenti.
Indirizzi e azioni di gestione ----- <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Predisporre un piano di uso compatibile del pascolo, capace d'integrare l'esigenza produttiva con la conservazione della biodiversità (se necessario mediante pascolamento a rotazione) (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Limitare al massimo sbancamenti, terrazzamenti, sistemazioni forestali e consolidamenti, sottoponendoli in ogni caso sottoposti ad opportuna Valutazione d'Incidenza in relazione alle specie rare e agli habitat interessati dagli interventi (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Destinare una porzione del territorio (ad esempio il 10%) all'evoluzione spontanea verso termini più maturi delle diverse serie di vegetazione, per la riqualificazione naturalistica del sito e un contrasto naturale ai processi erosivi e di impoverimento del suolo (<b>Amm</b>);</li><li>▪ Monitorare l'evoluzione floristica e vegetazionale delle fitocenosi xerofile e delle popolazioni di specie rare (in particolare <i>Wahlenbergia nutabunda</i>, <i>Tricholaena teneriffae</i> e <i>Anthemis chia</i>, mediante aree permanenti e rilevii fitosociologici e demografici periodici.</li></ul>

NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO
Le praterie xeriche a terofite rappresentano l'habitat prioritario per il quale il sito è stato segnalato, tuttavia sono anche il risultato dell'attività umana (pascolo, incendio) che ha provocato la pressoché totale scomparsa della componente arbustiva e forestale. Un'adeguata gestione del sito dovrebbe perciò tendere a garantire il mantenimento dei lembi più significativi di praterie xeriche, favorendo però localmente anche la naturale ripresa della vegetazione potenziale.



<b>IT9350140</b> <b>CAPO DELL'ARMI</b> [Tipologia 5_ Siti a dominanza di Praterie collinari /siti a dominanza di praterie terofitiche]	<b>Estensione attuale:</b> 66,62 ha
	<b>Comuni interessati:</b> Motta S. Giovanni
	-----
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 68,26 ha Il sito è stato ripermetrato fino ad includere le aree di nidificazione della tartaruga Caretta a terra (fonte dati: Mingozzi, in stampa) nonché le aree a mare frontistanti le zone dove sono stati osservati eventi di nidificazione della tartaruga Caretta.
	<b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Motta S. Giovanni
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna

### DESCRIZIONE SINTETICA

#### Inquadramento

Il sito si estende dalla linea di costa, fino a quote inferiori a 100 m s.l.m. Si tratta di una formazione a forma di terrazzo il cui substrato pedogenetico è costituito da sedimenti grossolani di origine continentale.

Il clima è di tipo termomediterraneo secco con precipitazioni medie annue di 600 mm e temperatura media di 19 °C, il periodo di deficit si protrae per un lungo periodo a partire da maggio fino a novembre. La particolare aridità del clima, la presenza di un substrato calcarenitico e marnoso, che accentua la condizione di aridità edafica e l'esposizione a sud, che comporta una notevole insolazione, consente la conservazione di specie a spiccata xerofilia.

L'area è a rischio di erosione costiera per l'arretramento della linea di riva dovuto a molteplici fattori quali: le notevoli ampiezze delle onde in alcuni periodi dell'anno, i mutamenti dei percorsi fluviali nelle zone di foce, il trasporto longitudinale e trasversale dei sedimenti marini.

La vegetazione è costituita da formazioni a gariga marcatamente termo-xerofile, di particolare rilievo è la presenza di *Lavandola multifida* specie sub-mediterranea saharo-arabica, molto rara.

Il paesaggio si presenta fortemente modificato dall'attività umana e dai frequenti incendi, che hanno innescato processi di degradazione della macchia mediterranea, che portano all'insediamento di formazioni vegetali a carattere steppico.

L'area a spiaggia sabbiosa è stata utilizzata dalla tartaruga \**Caretta caretta* quale sito di nidificazione.

#### Attività nell'area

Caccia: il territorio rientra nell'Ambito Territoriale di Caccia RC1, caratterizzato da forte pressione venatoria

Attività mineraria e estrattiva: si rileva la presenza di una vasta area fortemente modificata, ove affiora il substrato roccioso rappresentato da una cava di estrazione di sabbia

Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari: il sito si colloca tra il centro abitato di Lazzaro e Motta San Giovanni

Trasporti e comunicazioni: l'area è attraversata dalla strada statale ionica 106, dalla ferrovia ionica e da una galleria. Il carico veicolare è incrementato dalla presenza di mezzi pesanti che raggiungono la cava

Divertimento e turismo: sono presenti stabilimenti balneari

Inquinamento e altre attività umane: la città di Reggio Calabria è responsabile del rilascio di acque non depurate nell'ambiente marino costiero, infatti la rete di depurazione della città risulta inadeguata

Modifiche da parte dell'uomo delle condizioni idrauliche: sono presenti fiumare e/o corsi d'acqua in zone limitrofe al pSIC con sponde parzialmente cementificate, inoltre il porto di Saline ha modificato le correnti marine lungo la costa

Processi naturali (biotici e abiotici): l'area è interessata da un processo di erosione costiera che ha come effetto l'arretramento della costa. Tale situazione è determinata da: 1) mancato apporto di sedimenti fluviali verso la costa per effetto di interventi sistematori indiscriminati; 2) presenza di infrastrutture lungo i litorali, come la costruzione di porti. La costruzione del porto di Saline ha determinato l'intercettazione di materiale trasportato dalle correnti marine limitando il ripascimento della costa; la vegetazione spontanea e delle dune è stata spesso distrutta dalla costruzione di strutture urbane quali strade, ferrovie e abitazioni

### Previsioni urbanistiche comunali

Ai sensi del Piano Regolatore Generale di Motta S. Giovanni, di recente approvazione (2000), l'area del sito è interessata da una serie articolata di previsioni urbanistiche, quali:

**Zona B3**, di completamento turistico residenziale, secondo parametri edilizi definiti;

**Zona C2 a destinazione residenziale turistica;**

**Zona C3 a destinazione turistico – alberghiera;**

**Zona D1**, destinata a insediamenti industriali – artigianali da realizzarsi attraverso la redazione di Piani di Insediamento Produttivi (P.I.P.), secondo parametri edilizi definiti;

**Zona E1 agricola normale e Zona E2 agricola di valore paesaggistico**, destinata al mantenimento del verde esistente e ove è consentita - previo parere favorevole del Consiglio Comunale – la realizzazione di insediamenti per ritrovi stagionali, camping, parco giochi, attrezzature sportive e per il tempo libero, tale da modificare le caratteristiche e la natura del verde esistente;

**Zona F4**, destinata ad attrezzature tecnologiche, quali discarica R.S.U., centrale telefonica, E.N.E.L., serbatoi acqua, impianti depurazione;

**Zona F8**, destinata ad attrezzature per la protezione civile nell'ambito del Piano Comunale di Protezione Civile;

**Zona verde di rispetto.**

Le previsioni urbanistiche configurano trasformazioni del territorio del sito incompatibili con le finalità di conservazione che ne hanno motivato l'istituzione. Prima di diventare esecutive, tali previsioni saranno comunque sottoposte a procedura di Valutazione d'Incidenza, ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente.

### TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>1210</b> Vegetazione annua delle linee di deposito marine	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione.
<b>1240</b> Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione.
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione.
<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Non soddisfacente, stabile.
<b>8210</b> Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione.

### SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE

Specie M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	Stato di conservazione
* <i>Caretta caretta</i> (R) Tartaruga Caretta	Non determinato
* <i>Stipa austroitalica</i> (V) Lino delle fate meridionale	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

<b>Specie</b>
<b>M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali</b>
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre
<i>Hierophis viridiflavus</i> (R) Biacco
<i>Lavandula multifida</i> L. (V) Lavanda d'Egitto
<i>Bupleurum gracile</i> D'Urv. (V) Bupleuro gracile
<i>Salsola verticillata</i> (V)
<i>Scabiosa crenata</i> (V) Vedovina
<i>Oryzopsis coerulescens</i> (desf.) Richter (V)
<i>Allium pentadactyli</i> Brullo, Pavone et Spampanato (V) Aglione di Pentidattilo
<i>Aristida coerulescens</i> Desf. (V) Aristida palermitana
<i>Plantago amplexicaulis</i> Cav. (V) Piantaggine calabrese

<b>CRITICITÀ E MINACCE</b>		
<b>Criticità (C) Minacce (M)</b>	<b>Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]</b>	<b>Note sugli impatti</b>
Eccessiva attività turistica balneare (M)	* <i>Caretta caretta</i>	Riduzione e/o distruzione dei siti idonei alla deposizione e distruzione dei nidi nel periodo dalla deposizione alla schiusa
Emissioni luminose e sonore (C)	* <i>Caretta caretta</i>	Disorientamento dei piccoli al momento della schiusa e disturbo delle femmine al momento della discesa a terra per la nidificazione.
Pulizia meccanica delle spiagge (C)	* <i>Caretta caretta</i>	Riduzione e/o distruzione dei siti idonei alla deposizione e distruzione dei nidi nel periodo dalla deposizione alla schiusa
Attività fuoristrada sul litorale (M)	* <i>Caretta caretta</i>	Riduzione e/o distruzione dei siti idonei alla deposizione e distruzione dei nidi nel periodo dalla deposizione alla schiusa
Vandalismo ed inquinamento sonoro (C)	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Gli adulti sono disturbati soprattutto in periodo riproduttivo dagli eccessivi rumori. L'uomo uccide spesso esemplari giovani di questa specie perché confusi con vipere; gli adulti perché considerati pericolosi.

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO

[Tipologia 5\_ Siti a dominanza di Praterie collinari /siti a dominanza di praterie terofitiche]

Pesca con reti da posta derivanti (spadare), reti da traino pelagiche e palangari derivanti (C)	<i>*Caretta caretta</i>	Morte degli esemplari di <i>Caretta</i> per annegamento.
Rilascio di rifiuti (C)	<i>*Caretta caretta</i>	Danni metabolici sugli organismi viventi: soffocamento di cetacei e rettili.
Opere a mare (porti e frangiflutti) (C)		Variazioni dell'equilibrio idro-sedimentologico del litorale.
Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere (M)		Erosione costiera e riduzione delle aree sabbiose potenziali siti di nidificazione di <i>*Caretta caretta</i> .
Localizzati episodi di erosione del suolo idrica incanalata (C)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	la drastica riduzione della copertura di vegetazione legnosa sui versanti a pendenza elevata favorisce l'accentuarsi dei processi erosivi
Invasione di specie esotiche naturalizzate (C)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	<i>Opuntia ficus-indica</i> e <i>Agave</i> sp. pl. sono diffuse nel territorio.
Rischio di incendio (M)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici <i>*Stipa austroitalica</i>	La frammentazione della componente arbustiva della vegetazione è da attribuirsi prevalentemente alla frequenza degli incendi.
Apertura incontrollata di strade e accessi (M)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Eccessiva frammentazione degli habitat e ingresso di specie ruderali.
Attività estrattiva (C)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici <b>8210</b> Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica <i>*Stipa austroitalica</i>	Frammentazione dell'habitat.



<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	<p>Mantenimento della biodiversità del sito e conservazione delle popolazioni di specie rare e a rischio presenti;</p> <p>Ricerca di un equilibrio tra la tutela di habitat e specie e le esigenze di urbanizzazione dell'area;</p> <p>Tutela delle spiagge utilizzate da <i>*Caretta caretta</i> per la nidificazione;</p> <p>Tutela dell'equilibrio idro-sedimentologico del litorale per la salvaguardia delle spiagge utilizzate da <i>*Caretta caretta</i> per la nidificazione;</p> <p>Sensibilizzazione e formazione per il coinvolgimento della cittadinanza sulla protezione delle emergenze naturalistiche.</p>
<p><b>Indirizzi e azioni di gestione</b></p> <p>-----</p> <p><b>Reg:</b> misure regolamentari; <b>Amm:</b> misure amministrative; <b>Con:</b> misure contrattuali; <b>Int:</b> interventi attivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vietare l'utilizzo di mezzi meccanici per la pulizia delle spiagge (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Regolamentare la fruizione turistica balneare (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare temporaneamente le emissioni luminose nei pressi dei siti di nidificazione di <i>*C. caretta</i> (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Destinare una porzione significativa del sito (pari ad almeno il 10%) all'evoluzione spontanea verso termini più maturi delle diverse serie di vegetazione (<b>Amm</b>);</li> <li>▪ Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Avviare programmi di educazione ambientale e sensibilizzazione dell'opinione pubblica al rispetto dei serpenti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Coinvolgere le comunità locali e le associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione dei siti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Creare un osservatorio per la tutela del regime idro-sedimentologico del litorale (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Predisporre materiale e/o pannelli informativi sulla biologia, l'ecologia e l'importanza della conservazione di <i>*Caretta caretta</i> per i fruitori del pSIC (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Monitorare annualmente le aree interessate da pratiche agricole per verificare le pratiche adoperate;</li> <li>▪ Monitorare le popolazioni di specie rare ed in particolare di <i>*Stipa austroitalica</i>, <i>Lavandula multifida</i>, <i>Bupleurum gracile</i>, <i>Salsola verticillata</i>, <i>Scabiosa crenata</i>, <i>Allium pentadactyli</i>, <i>Aristida caerulescens</i> e <i>Plantago amplexicaulis</i>;</li> <li>▪ Monitorare l'evoluzione floristica e vegetazionale del sito attraverso l'istituzione di aree permanenti;</li> <li>▪ Monitorare annualmente (periodo giugno-settembre) la nidificazione di <i>*Caretta caretta</i>.</li> </ul>

#### NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO

Promozione della ricerca scientifica come supporto alla conservazione e alla gestione dei Siti di Importanza Comunitaria.

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
**DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO**  
[Tipologia 5\_ Siti a dominanza di Praterie collinari /siti a dominanza di praterie terofitiche]

---

**[Tipologia 6 \_ Siti a dominanza di vegetazione igrofila : fiumare del versante ionico]**

**Subtipologia 6.1 – Fiumare del versante ionico**

**IT9350132 FIUMARA DI MELITO**

**IT9350135 VALLATA DEL NOVITO E MONTE MUTOLO**

**IT9350136 VALLATA DELLO STILARO**

**IT9350145 FIUMARA AMENDOLEA**

**IT9350 146 FIUMARA BUONAMICO**

**IT9350147 FIUMARA LAVERDE**

**IT9350148 FIUMARA DI PALIZZI**

**IT9350164 TORRENTE VASI**

**Subtipologia 6.2 - Valloni umidi**

**IT9350162 TORRENTE S. GIUSEPPE**

**IT9350165 TORRENTE PORTELLO**

**IT9350166 VALLONE FUSOLANO**

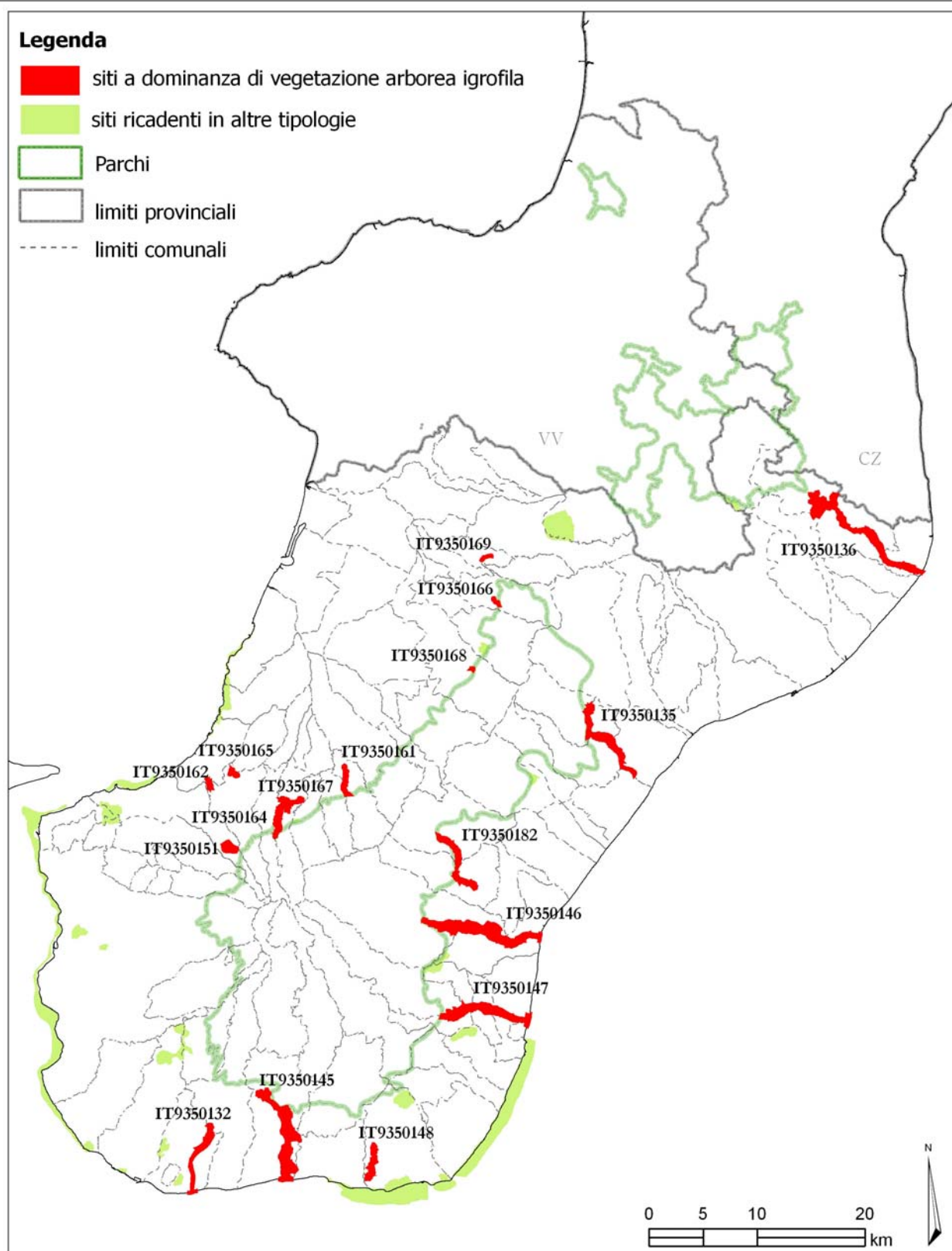
**IT9350167 VALLE MOIO**

**IT9350168 FOSSO CAVALIERE**

**IT9350169 C/DA FOSSIA**

**Subtipologia 6.3 – Pantani submontani**

**IT9350151 PANTANO FLUMENTARI**



<b>IT9350132</b> <b>FIUMARA DI MELITO</b> [Tipologia 6 _ Siti a dominanza di vegetazione igrofila : fiumare del versante ionico]	<b>Estensione attuale:</b> 192,56 ha <b>Comuni interessati:</b> Melito Porto Salvo
	----- <b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 184,41 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> San Lorenzo, Melito di Porto Salvo
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna.

### DESCRIZIONE SINTETICA

#### Inquadramento

Le fiumare del versante ionico reggino rappresentano per le loro caratteristiche idrogeologiche e bioclimatiche un ecosistema particolarissimo, ma nello stesso tempo estremamente fragile e mutevole.

Il sito in esame comprende il medio tratto vallivo della Fiumara, da quota 200 m s.l.m. fino alla foce, in corrispondenza del centro abitato di Melito.

Il clima dell'area è di tipo termomediterraneo secco con temperature medie comprese tra 17 - 19°C e precipitazioni medie annue comprese tra 500 - 900 mm.

L'alveo fluviale appare ampio lungo il tratto mediano, per assumere un assetto meandriforme nel successivo tratto vallivo. La pendenza media del corso fluviale nel tratto analizzato è pari al 2.9%.

Il territorio che costeggia la fiumara si presenta a collinoso, interrotto da ripidi pendii interessati da formazioni morfologiche a calanchi e terrazzi. Quest'ultima formazione conferisce ai versanti un aspetto a scalinata, con una striscia pianeggiata delimitata da una scarpata.

Il substrato geologico è costituito da formazioni di arenarie e argille di origine miocenica.

I suoli sono scarsamente calcarei, a tessitura fine, a medio contenuto di sostanza organica e reazione sub- alcalina. Si tratta di suoli fortemente erodibili, ad alto rischio di denudamento, con conseguente innesco di processi di desertificazione.

L'uso del suolo è attualmente limitato prevalentemente al mantenimento dell'ambiente naturale a scopo protettivo e al pascolo brado.

Il sito ospita un tipico ambiente di fiumara, con vegetazione glareicola, ripariale, arbusteti termo-mediterranei e praterie di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*.

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.). L'associazione prevalente nel sito è il *Myrto-Pistacetum lentisci*.

Il letto della fiumara è caratterizzato da vegetazione azonale igrofila tipica dei corsi d'acqua a flusso intermittente dell'Italia meridionale (*Nerio-Tamaricetea*).

#### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: i tratti pianeggianti, localizzati in prossimità della foce, sono interessati da coltivazioni a seminativi e colture arboree (uliveti e agrumeti).

Caccia: l'area rientra nell'Ambito Territoriale di Caccia RC1, a media pressione venatoria media

Attività mineraria e estrattiva: una cava in prossimità del centro abitato di Melito.

Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari: il livello di urbanizzazione del sito è elevato: in prossimità della foce sorge il centro abitato di Melito, che si estende lungo gran parte della fiumara.

In località Musupuniti, lungo il tratto mediano del corso d'acqua, sorge una discarica dismessa, mentre in prossimità della foce è presente un impianto di scarichi idrici civili autorizzati.

Trasporti e comunicazioni: il sito è attraversato dalla strada da statale ionica n.106, dalla ferrovia e da altre strade di comunicazione.

Inquinamento e altre attività umane: le acque del bacino sono interessate da inquinamento a diverso grado d'intensità: lungo il tratto a monte la qualità delle acque è da ascrivere alla 1° classe IBE, mentre verso la foce, a mano a mano che ci si avvicina ai centri abitati, si passa dalla 2° per alla 3° classe.

Processi naturali (biotici e abiotici): l'azione erosiva delle correnti idriche appare moderata, infatti il trasporto di materiale solido da monte a valle è contenuto. Le inondazioni rappresentano il maggiore pericolo, in particolare lungo il tratto a valle. I versanti acclivi che delimitano il tratto a monte sono vulnerabili a movimenti di frana, per crolli di tipo superficiale; in particolare le aree prive di vegetazione sono a rischio erosivo elevato per l'azione delle piogge violente: il risultato è l'insacco di un processo degradativo rappresentato dalla formazione di calanchi e terrazzi.

#### Previsioni urbanistiche comunali

Il PRG del Comune di **Melito Porto Salvo** (approvato nel 2003) destina l'area del sito a :

Zona territoriale omogenea B, sottozona B2;

Zona territoriale omogenea F, sottozona F2 – 4;

Aree e zone con carattere speciale "AS7" e "AS8";

"V" dep - Area depuratore fascia inedificabile.

Le previsioni urbanistiche potrebbero configurare trasformazioni del territorio del sito incompatibili con le finalità di conservazione che ne hanno motivato l'istituzione; prima di diventare esecutive, tali previsioni saranno comunque sottoposte a procedura di Valutazione d'Incidenza, ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente.

Il sito è inoltre interessato dal vincolo idrogeologico e soggetto a misure di salvaguardia paesistica, ai sensi della L. 431/85.

#### TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>6220*</b> Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> )	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-stepnici	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>6420</b> Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

ALTRE SPECIE IMPORTANTI
<b>Specie</b>
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Bufo viridis</i> (A) Rospo smeraldino
<i>Hyla intermedia</i> (A) (le popolazioni italiane di <i>Hyla arborea</i> sono state riconosciute come specie distinta) Raganella italiana
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre
<i>Velezia rigida</i> L. (V)

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Attività agricole e pascolo (C)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> ) <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici <b>6420</b> Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>  <i>Bufo viridis</i>	L'agricoltura e il pascolo sono i principali fattori di pressione che influenzano l'estensione, il dinamismo e lo stato di conservazione degli habitat, favorendo la scomparsa degli habitat forestali.  Lo scarico di azoto e fosforo da colture agricole e il dilavamento dei campi portano nei corsi d'acqua i pesticidi, determinando una seria compromissione del successo riproduttivo di <i>Bufo viridis</i> e causando anomalie nelle larve e alterazioni nel loro comportamento. L'accumulo di pesticidi nelle catene alimentari per bio-magnificazione colpisce gli adulti.
Incendi (M)	<b>*6220</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> ) <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Gli incendi frequenti alterano la composizione floristica di prati e habitat arbustivi, inducendo la scomparsa di elementi significativi e alterando i processi dinamici naturali della vegetazione.
Antagonismo dovuto all'introduzione di specie animali alloctone (C)	<i>Hyla intermedia</i>	I pesci predatori rappresentano una minaccia non trascurabile per le larve di <i>Hyla intermedia</i> .

<p>Processi di urbanizzazione<sup>3</sup> e disboscamento (M)</p>	<p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>) <b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>  <i>Hyla intermedia</i></p>	<p>Lo scarico di eccessive quantità di azoto e fosforo provenienti dalle acque reflue urbane, l'emissione di composti organici volatili (ad esempio CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S) e la deposizione d'inquinanti atmosferici (ad es. piogge acide) determinano un peggioramento della qualità delle acque. Processi di urbanizzazione che comportino il disboscamento senza reimpianto comportano influenze sul microclima, incidendo sensibilmente sulle popolazioni di <i>Hyla intermedia</i>, specie che ha abitudini spiccatamente arboree. In generale l'intenso disboscamento avvenuto nell'area ha provocato la totale scomparsa della vegetazione forestale potenziale dell'area.</p>
<p>Interventi che comportano modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici dei bacini<sup>4</sup> (M)</p>	<p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> <b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>) <b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>  <i>Bufo viridis</i></p>	<p>L'estrazione di sabbia e ghiaia e il prelievo di materiali litoranei hanno un impatto non trascurabile, in quanto causano l'alterazione -in maniera spesso irreversibile - dei siti riproduttivi della specie <i>Bufo viridis</i>, oltre a determinare la frammentazione e degradazione degli habitat igrofilo.</p>

<sup>3</sup> Nuova edificazione in prossimità del sito, costruzione di strade e ponti.

<sup>4</sup> Interventi di artificializzazione dell'alveo (rettificazione, arginatura, sbarramenti dei corsi d'acqua, etc.); captazioni idriche che determinano l'abbassamento della falda e il prosciugamento degli specchi d'acqua; attività di estrazione di ghiaia e sabbia; modifica complessiva del regime delle portate (piene catastrofiche).



<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	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.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> ----- <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia e le formazioni ripariali (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio (<b>Int</b>);</li> <li>▪ 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 (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Censire le cave e regolamentare l'attività estrattiva, prevedendo l'interruzione del prelievo di inerti e di materiali litoranei(<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le trasformazioni antropiche in prossimità dell'alveo e della foce (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Promuovere l'eradicazione di pesci predatori introdotti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Prevedere la creazione di eventuali sottopassi e la costruzione di barriere che limitino l'accesso alle strade degli esemplari di <i>Bufo viridis</i> (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Monitorare per almeno due stagioni riproduttive il <i>Bufo viridis</i>, per verificare l'incidenza del traffico automobilistico sulla popolazione.</li> </ul>

<b>IT9350135</b> <b>VALLATA DEL NOVITO E</b> <b>MONTE MUTOLO</b> <b>[Tipologia 6 _ Siti a</b> <b>dominanza di vegetazione</b> <b>igrofila : fiumare del versante</b> <b>ionico]</b>	<b>Estensione attuale:</b> 296,24 ha <b>Comuni interessati:</b> Canolo, Gerace, Siderno, Agnana Calabria
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 317,55 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Locri, Canolo, Gerace, Siderno, Agnana Calabria
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> Il sito ricade parzialmente nel territorio del Parco Nazionale dell'Aspromonte.

### DESCRIZIONE SINTETICA

#### Inquadramento

Le fiumare del versante ionico reggino rappresentano per le loro caratteristiche idrogeologiche e bioclimatiche un ecosistema particolarissimo, ma nello stesso tempo estremamente fragile e mutevole.

In particolare, il sito "Vallata del Novito e Monte Mutolo" è rappresentato da una valle, forse unica nella Calabria meridionale, caratterizzata da diverse morfologie in relazione alle caratteristiche litologiche e litotecniche delle rocce.

A monte Mutolo affiorano le rocce sedimentarie carbonatiche di età giurassica, le più antiche della Calabria Ionica, mentre lungo il versante opposto i calcari affiorano solo sporadicamente (Monte Guardia) a vantaggio di un'estesa successione sedimentaria di età Oligo-Miocene conosciuta dai geologi come "Membro basale della Formazione di Stilo Capo d'Orlando". Ancora più a valle, in prossimità di Agnana Calabria, il paesaggio cambia ancora, con una morfologia dolce, un reticolo idrografico articolato e con la stretta dorsale rocciosa delle Coste Mancuso e Monte Schiavo. La morfologia dolce evidenzia il passaggio litologico alle argille policrome della Formazione delle Argille Varicolori, interessate diffusamente da movimenti franosi di grandi dimensioni e lenti.

I suoli sono dotati di buona fertilità fisica, il drenaggio è buono e la riserva idrica elevata. Lungo il tratto di pianura i suoli sono moderatamente calcarei, a reazione subalcalina e con basso contenuto in sali solubili.

Il clima dell'area è di tipo temperato umido, con temperature medie annue comprese tra 15 – 18 °C e precipitazioni medie comprese tra 1400 – 900 mm annui.

La vegetazione di tipo rupicola è ricca di endemismi. Significativa è la presenza di *Dianthus rupicola* e di *Ptilostemon gnaphaloides*, specie mediterraneo-orientale nota in Italia solo per due località (M.te Mutolo e Rupe di Gerace). Sono presenti arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici e praterie a graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*. Una piccola parte del sito (5%) è occupata da lecceta. La vegetazione ripariale è quella tipica delle fiumare calabresi, dominata dall'oleandro e dalla tamerice.

Lungo il tratto pianeggiante, il territorio si presenta coltivato a frutteti (oliveti e agrumeti).

#### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: lungo il tratto pianeggiante si osservano estese coltivazioni di frutteti, quali agrumeti e uliveti.

Attività mineraria e estrattiva: lungo il tratto a monte si rileva la presenza di una cava di estrazione di materiale. Il territorio si caratterizza per l'affioramento della roccia nuda e per la presenza di detriti di lavorazione.

Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari: le discariche di residui industriali e di rifiuti urbani rappresentati da elettrodomestici e arredamento in disuso sono una costante lungo le fiumare. Tale situazione peggiora la qualità dell'ecosistema.

Trasporti e comunicazioni: il sito è attraversato dalla strada provinciale che collega i paesi di Agnana Canolo con la statale ionica, in alcuni tratti attraversa il letto del torrente.

#### Previsioni urbanistiche comunali

L'area del sito ricade in diversi territori comunali:

- ad **Agnana Calabria** e **Canolo** vigono Programmi di Fabbricazione che destinano il sito a Zona agricola ;
- la porzione ricadente nel Comune di **Siderno** è destinata dal vigente PRG a Zona E3 - Area agricola di salvaguardia ambientale;
- il Programma di fabbricazione vigente a **Gerace** dal 1977 destina la porzione di sito di interesse in parte a "Area agricola di valore paesaggistico" e in parte a "Zona di rispetto ai corsi d'acqua".

Tutte le previsioni appaiono compatibili con le finalità di conservazione del sito.

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 6 \_ Siti a dominanza di vegetazione igrofila : fiumare del versante ionico]

TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE	
Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione.
<b>8210</b> Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	Soddisfacente, stabile o in recupero.
<b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione.
<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione.
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione.
<b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> )	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione.

SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE	
Specie M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	Stato di conservazione
<i>Rhynolophus Euriale</i> (M) Ferro di cavallo euriale	Non determinabile.
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (M) Ferro di cavallo minore	Non determinabile.
<i>Rhynolophus ferrumequinum</i> (M) Ferro di cavallo minore	Non determinabile.
<i>Myotis myotis</i> (M) Vespertilio maggiore	Non determinabile.
<i>Miniopterus schreibersii</i> (M) Miniottero	Non determinabile.
<i>Salamandrina terdigitata</i> (A) Salamandrina degli occhiali	Soddisfacente, stabile o in recupero.
<i>Dianthus rupicola</i> Biv. (V) Garofano delle scogliere	Soddisfacente, a rischio di compromissione

ALTRE SPECIE IMPORTANTI	
Specie M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre	
<i>Campanula fragilis</i> Cyr. (V) Campanula napoletana	
<i>Ptilostemon gnaphaloides</i> (Cyr.) Sojak (V) Cardo lineare	
<i>Erucastrum virgatum</i> (Presl) Presl (V) Erucastro	
<i>Leontodon intermedius</i> (V)	

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Attività agricole e pascolo (C)	<p><b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici</p> <p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i></p> <p><b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i></p> <p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i></p> <p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><i>Rhynolophus Euriale</i> <i>Rhinolophus hipposideros</i> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Myotis myotis</i> <i>Miniopterus schreibersii</i></p>	<p>Lo scarico di azoto e fosforo dalle colture agricole determina un peggioramento della qualità delle acque. L'accumulo di sostanze tossiche nella catena alimentare provenienti da biocidi impiegati per le attività agricole ha spesso effetti notevoli di riduzione delle colonie di chiroterri.</p> <p>Ingresso di specie nitrofile e poco appetite dal bestiame, con conseguente variazione nella composizione e struttura degli habitat prativi ed arbustivi.</p>
Attività estrattive (C)	<p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><b>8210</b> Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica <i>Ptilostemon gnaphaloides</i> <i>Dianthus rupicola</i></p>	<p>L'estrazione di sabbia e ghiaia dal letto della fiumara determina frammentazione e scomparsa degli habitat glereicoli.</p> <p>Anche gli habitat rupicoli sono potenzialmente minacciati da estrazioni non controllate di materiale roccioso.</p>
Incendi (M)	<p><b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici</p> <p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i></p> <p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><b>8210</b> Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica <i>Ptilostemon gnaphaloides</i> <i>Dianthus rupicola</i></p>	<p>Gli incendi frequenti alterano la composizione floristica di prati e habitat arbustivi, inducendo la scomparsa di elementi significativi e alterando i processi dinamici naturali della vegetazione.</p>
Pulizia eccessiva del sottobosco (M)	<p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i></p> <p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><i>Salamandrina terdigitata</i></p>	<p>La rimozione delle piante morte e/o morienti nel sottobosco comporta influenze sul microclima, incidendo sensibilmente sulle popolazioni di <i>Salamandrina terdigitata</i>, specie che ha abitudini terricole.</p> <p>La rimozione di biomassa vegetale dagli ecosistemi forestali ha in genere ripercussioni sulle dinamiche di evoluzione dei suoli.</p>

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Processi di urbanizzazione <sup>5</sup> con disboscamento (M)	<p><b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppe</p> <p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i></p> <p><b>6220*</b> Percorsi substeppe di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i></p> <p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i></p> <p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><i>Salamandrina terdigitata</i></p>	<p>Lo scarico di eccessive quantità di azoto e fosforo provenienti dalle acque reflue urbane, l'emissione di composti organici volatili (ad esempio CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S) e la deposizione d'inquinanti atmosferici (ad es. piogge acide) determinano un peggioramento della qualità delle acque.</p> <p>Processi di urbanizzazione che comportino il disboscamento senza reimpianto comportano influenze sul microclimatiche, incidendo sensibilmente sulle popolazioni di <i>Salamandrina terdigitata</i>, specie che ha abitudini terricole.</p> <p>Degradazione e frammentazione dell'habitat forestale.</p>
Interventi che comportano modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici dei bacini <sup>6</sup> (M)	<p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i></p> <p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><i>Salamandrina terdigitata</i></p>	<p>Le modificazioni della portata idrica influenzano le fasi larvali del ciclo riproduttivo di <i>Salamandrina terdigitata</i>.</p>
Presenza di discariche non autorizzate (M)	<p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i></p> <p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><i>Salamandrina terdigitata</i></p>	<p>La pratica di utilizzare gli alvei fluviali come discariche di diversi tipi di materiali (inerti, rifiuti, ecc.), oltre a provocare alterazioni agli habitat favorendo l'ingresso di specie nitrofile e ruderali, aumentano in modo significativo il rischio di incendio.</p>
Frequentazione turistica (M)	<p><i>Rhinolophus Euriale</i></p> <p><i>Rhinolophus hipposideros</i></p> <p><i>Rhinolophus ferrumequinum</i></p> <p><i>Myotis myotis</i></p> <p><i>Miniopterus schreibersii</i></p>	<p>Il disturbo alle colonie riproduttive o in letargo di chiroteri compromette la sopravvivenza, rispettivamente, dei piccoli e degli adulti.</p>

<sup>5</sup> Nuova edificazione in prossimità del sito, costruzione di strade e ponti.

<sup>6</sup> Interventi di artificializzazione dell'alveo (rettificazione, arginatura, sbarramenti dei corsi d'acqua, etc.); captazioni idriche che determinano l'abbassamento della falda e il prosciugamento degli specchi d'acqua; attività di estrazione di ghiaia e sabbia; modifica complessiva del regime delle portate (piene catastrofiche).

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Favorire il ripristino degli equilibri naturali, consentendo il normale dinamismo della vegetazione e garantendo la salvaguardia e la continuità ambientale degli habitat per le specie animali presenti.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b>  <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Salvaguardare le aree naturali boscate, le formazioni ripariali e gli ambienti cotonali/di transizione, importanti per le specie <i>Rhynolophus</i>, <i>Myotis</i> e <i>Miniopterus</i> (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ 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 (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Censire le cave e regolamentare l'attività estrattiva, prevedendo l'interruzione del prelievo di inerti (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le captazioni idriche (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Regolamentare e, ove necessario, vietare l'utilizzo di eventuali cavità ipogee con insediamento di colonie di chiroterri (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Promuovere un progetto pilota di installazione di idonee grate anti intrusione nelle cavità ipogee (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Promuovere studi valutativi sullo stato attuale e la consistenza delle popolazioni di <i>Rhynolophus</i> spp., <i>Myotis myotis</i> e <i>Miniopterus schreibersii</i>, seguiti da opportuni programmi di monitoraggio (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Avviare programmi specifici per la protezione ed il monitoraggio di <i>Dianthus rupicola</i> e <i>Ptilostemon gnaphaloides</i> ed altre specie rare e dell'habitat rupicolo nel suo insieme.</li> </ul>

<b>NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO</b>
<p>Riguardo al tipo di strumento di gestione del sito, il Progetto Integrato Strategico della Rete Ecologica Regionale (DGR n. 759 del 30 settembre 2003), alla scheda descrittiva dell'Operazione n. 9, precisa l'opportunità di integrazione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000 al Piano di Coordinamento Territoriale Provinciale; ma nel caso specifico del SIC "Vallata del Novito e Monte Mutolo", parzialmente incluso nel <b>Parco Nazionale dell'Aspromonte</b> sarebbe auspicabile che le misure di conservazione <u>qui proposte per la porzione esterna</u> al perimetro del Parco fossero integrate nel Piano di Assetto dell'area protetta, unitamente alle misure di conservazione che l'Ente Parco individuerà per la parte del SIC interna al perimetro dell'area protetta stessa.</p>

<b>IT9350136</b> <b>VALLATA DELLO</b> <b>STILARO</b> [Tipologia 6 _ Siti a dominanza di vegetazione arborea igrofila : fiumare del versante ionico]	<b>Estensione attuale:</b> 647,77 ha <b>Comuni interessati:</b> Bivongi, Stilo
	----- <b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 669,44 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Pazzano (10,7 ha), Monasterace (78,3 ha), Bivongi (133,6 ha), Stilo (446,3 ha) .
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> il sito si trova a poca distanza dal confine del Parco Regionale delle Serre.

#### DESCRIZIONE SINTETICA

##### Inquadramento

Il torrente Stilaro nasce a 1131 m s.l.m nei pressi della Ferdinandea passa per i centri abitati di Bivongi, Stilo e Pazzano, sfocia nel mar Jonio nei pressi di Monasterace.

Il letto del torrente è caratterizzato da sedimento generalmente grossolano costituito da massi e ciottoli, ciò conferma l'elevata energia di trasporto del corso d'acqua. Si rileva inoltre, la presenza di piante tipiche degli ambienti ripariali resistenti alle alte temperature ed a prolungati periodi di siccità.

Come tutti i torrenti, il periodo di piena è limitato al periodo delle piogge, mentre da giugno e, per tutto il periodo estivo, si presenta asciutto.

All'interno dell'area è possibile individuare i seguenti ambienti:

- un tratto incassato in una valle il cui territorio circostante è costituito da vegetazione ripariale
- pianure alluvionali con ghiaie e ciottoli eterometrici di natura prevalentemente cristallina, provenienti dalle zone sovrastanti il bacino, per erosione e trasporto delle acque meteoriche. Il territorio circostante è interessato da coltivazioni agricole.
- tratto di pianura costiera, che comprende una fascia parallela alla linea di costa costituita in prevalenza da sedimenti sabbiosi (depositi di sabbia e dune stabilizzate dalla vegetazione) che, gradualmente, porta ad una pianura alluvionale. Nell'ambito del tratto di pianura c'è una rilevante antropizzazione, rappresentata da centri abitati e da vie di comunicazione stradali soprattutto nell'area prospiciente il mare.

La vegetazione potenziale zonale è rappresentata da querceti mediterranei, più frequenti sono i loro aspetti di degradazione verso forme arbustive. Nelle stazioni con condizioni climatiche più umide sono presenti boschi di leccio misto a farnetto e localmente, in prossimità delle cascate del Marmarico, sono frequenti suggestivi ambienti stillicidiosi che ospitano alcuni piccoli popolamenti di *Woodwardia radicans*. Lungo il corso d'acqua è presente vegetazione ripariale a *Salix* sp. pl., *Populus alba* ed *Alnus glutinosa*, mentre nel tratto terminale prevalgono le boscaglie termofile a *Tamarix africana* e *Nerium oleander*.

Le pareti rocciose calcaree di Monte Consolino e Cacari sono colonizzate da una vegetazione casmofitica ricca di elementi di elevato valore conservazionistico fra i quali *Dianthus rupicola*, *Ptilostemon gnaphaloides* e *Brassica rupestris*.

##### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: nei tratti di pianura sono presenti vaste aree coltivate con impianti arborei di frutteti e agrumeti.

Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari: lungo il corso del torrente sono presenti cinque impianti di scarichi idrici civili, situati a valle dei centri urbani che alterano la qualità dell'ecosistema fluviale.

Le discariche abusive di residui industriali (elettrodomestici; arredamento in disuso etc.) sono una costante lungo le fiumare.

Trasporti e comunicazioni: il sito è attraversato in parte dalla strada provinciale che collega i paesi di Stilo, Bivongi e Pazzano con la strada statale ionica n.106.

Inquinamento e altre attività umane: per effetto degli scarichi idrici e della presenza di discariche, la qualità delle acque tende a diminuire da monte a valle. L'indicatore biologico l'IBE (indice biotico esteso) attribuito al sito corrisponde alla 3° e 4° classe rispettivamente di ambienti inquinati e molto inquinati.

Processi naturali (biotici e abiotici): lungo il corso della fiumara in corrispondenza del tratto montano sono segnalati alcuni punti suscettibili a fenomeni franosi, per l'instabilità dei versanti. Lungo il tratto di pianura il percorso del torrente segue un andamento meandriforme per cui in passato si sono verificati fenomeni di inondazione. Si osservano opere di sistemazione idraulica quali arginature che delimitano il letto fluviale.

### Previsioni urbanistiche comunali

Ai sensi del Piano regolatore generale vigente a **Stilo** e del Programma di fabbricazione vigente a **Bivongi** l'area del sito è classificata come "Zona agricola"; tali previsioni appaiono compatibili con le finalità di conservazione che hanno motivato la proposta del sito.

### TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>8210</b> Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	Soddisfacente, stabile o in recupero
<b>92A0</b> Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> )	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

### SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE

Specie	Stato di conservazione
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Salmo macrostigma</i> (P) Trota macrostigma	Non determinabile.
<i>Dianthus rupicola</i> Biv. (V) Garofano rupicolo	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<i>Woodwardia radicans</i> (L.) Sm. (V) Felce bulbifera	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

### ALTRE SPECIE IMPORTANTI

Specie
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Bufo viridis</i> (A) Rospo smeraldino
<i>Rana italica</i> (A) Rana appenninica
<i>Hyla intermedia</i> (A) (le popolazioni italiane di <i>Hyla arborea</i> sono state riconosciute come specie distinta) Raganella italiana
<i>Lacerta bilineata</i> (R) (le popolazioni italiane di <i>Lacerta viridis</i> sono state riconosciute come specie distinta) Ramarro occidentale



<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre
<i>Salmo (trutta) trutta</i> (P) Trota Fario
<i>Brassica rupestris</i> Rafin. (V)
<i>Fritillaria messanensis</i> Rafin. (V)
<i>Pteris cretica</i> L. (V)
<i>Ptilostemon gnaphaloides</i> (Cyr.) Sojak (V)
<i>Campanula fragilis</i> Cyr. (V)
<i>Erucastrum virgatum</i> (Presl) (V)
<i>Centaurea deusta</i> Ten. (V)

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Attività agricole (C)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Frammentazione degli habitat, ruderalizzazione.
Rimozione di siepi e boschetti e pulizia eccessiva del sottobosco (M)	<b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> ) <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <i>Lacerta bilineata</i>	Quando interessano le aree a macchia mediterranea, habitat di massima elezione della specie, le attività possono compromettere la sopravvivenza di <i>Lacerta bilineata</i> .
Incendi (M)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> ) <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>8210</b> Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica <i>Dianthus rupicola</i> <i>Woodwardia radicans</i>	Riduzione, degrado e frammentazione degli habitat.

<p>Processi di urbanizzazione<sup>7</sup> e disboscamento (M)</p>	<p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>  <b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>  <b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)  <b>92A0</b> Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>   <i>Woodwardia radicans</i>  <i>Hyla intermedia</i></p>	<p>Lo scarico di eccessive quantità di azoto e fosforo provenienti dalle acque reflue urbane, l'emissione di composti organici volatili (ad esempio CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S) e la deposizione d'inquinanti atmosferici (ad es. piogge acide) determinano un peggioramento della qualità delle acque.          Processi di urbanizzazione che comportino il disboscamento senza reimpianto comportano influenze sul microclima.          Specificamente, la <i>Woodwardia</i> è vulnerabile all'apertura di percorsi carrabili e alle attività di sbancamento che interessino le aree limitrofe e a monte delle stazioni.          L'impatto influenza in maniera sicuramente non trascurabile la presenza di <i>Hyla intermedia</i> in quanto gli adulti hanno abitudini di vita spiccatamente arboree.</p>
<p>Interventi che comportano modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici dei bacini<sup>8</sup> (M)</p>	<p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>  <b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>  <b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)  <b>92A0</b> Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>  <i>Woodwardia radicans</i>  <i>Salmo macrostigma</i>  <i>Bufo viridis</i>  <i>Rana italica</i></p>	<p>L'estrazione di sabbia e ghiaia e il prelievo di materiali litoranei hanno un impatto non trascurabile, in quanto causano l'alterazione -in maniera spesso irreversibile - dei siti riproduttivi della specie <i>Bufo viridis</i>.          Le modificazioni della portata del corso d'acqua influenzano la vita degli adulti e le fasi larvali di <i>Rana italica</i>.  <i>Woodwardia radicans</i> è strettamente influenzata da variazioni della disponibilità idrica e di umidità atmosferica del sito.</p>
<p>Diffusione di specie alloctone (M)</p>	<p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)  <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>  <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici</p>	<p>Nel sito si rileva la presenza di specie vegetali invasive soprattutto nelle aree limitrofe ai nuclei urbanizzati (ad esempio, <i>Robinia</i>, <i>Ailanthus</i>, <i>Opuntia</i>, <i>Agave</i>, ecc.).</p>

<sup>7</sup> Nuova edificazione in prossimità del sito, costruzione di strade e ponti.

<sup>8</sup> Interventi di artificializzazione dell'alveo (rettificazione, arginatura, sbarramenti dei corsi d'acqua, etc.); captazioni idriche che determinano l'abbassamento della falda e il prosciugamento degli specchi d'acqua; attività di estrazione di ghiaia e sabbia; modifica complessiva del regime delle portate (piene catastrofiche).

Presenza di discariche abusive (C)	<p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i></p> <p><b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i></p> <p><b>92A0</b> Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i></p> <p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p>	La pratica di utilizzare gli alvei fluviali come discariche di diversi tipi di materiali (inerti, rifiuti, ecc.), oltre a provocare alterazioni agli habitat favorendo l'ingresso di specie nitrofile e ruderali, aumentano in modo significativo il rischio di incendio.
Inquinamento e/o salinizzazione della falda (M)	<b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> )	Regressioni dei popolamenti forestali in formazioni a canneto
Pesca e bracconaggio (M)	<i>Salmo macrostigma</i>	La specie è oggetto di forte pressione di pesca .
Ripopolamenti con specie competitive (C)	<i>Salmo macrostigma</i>	Un elevato numero di popolazioni hanno un'elevata percentuale di ibridi con trote Fario immesse. La specie è minacciata dalla diffusione di patologie da parte delle trote Fario immesse. La specie compete per il cibo e lo spazio con trota Iridea e trota Fario.

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Favorire il ripristino degli equilibri naturali, la salvaguardia e l'incremento degli habitat di specie, consentendo il normale dinamismo della vegetazione e garantendo la continuità degli habitat per le specie animali.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b>  ----- <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia e le formazioni ripariali (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche e promuovere interventi di rimozione di quelle presenti (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ 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 (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Vietare l'immissione di specie ittiche alloctone (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Creare zone di nursery per <i>Salmo macrostigma</i>, da utilizzare per eventuali ripopolamenti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare la pesca sportiva (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le captazioni idriche (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Rimuovere le discariche abusive (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le azioni antropiche in vicinanza della foce (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Razionalizzare la sentieristica esistente, prevedendo la chiusura delle piste temporanee e il divieto delle attività fuoristrada (<b>Reg, Int, Con</b>);</li> <li>▪ Sostenere il mantenimento della conduzione agricola tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Vietare la bonifica delle zone umide (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le attività sul litorale e introdurre i divieti di rimozione della vegetazione psammofila e di svolgimento attività di fuoristrada (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Implementare azioni di conservazione in situ di <i>Woodwardia radicans</i>, finalizzate ad una protezione effettiva dei siti e delle popolazioni (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Implementare azioni di conservazione ex-situ di <i>Woodwardia radicans</i>, per assicurare la conservazione a lungo termine di materiale genetico di diverse popolazioni e micropopolazioni (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Vigilare contro l'apertura di discariche abusive supportare azioni di sensibilizzazione ambientale;</li> <li>▪ Monitorare le popolazioni di <i>Woodwardia</i>; <i>Dianthus rupicola</i> e di altre specie significative (<i>Ptilostemon gnaphaloides</i>, <i>Brassica rupestris</i>, ecc.);</li> <li>▪ Monitoraggi della dinamica di popolazione e biologia della specie di <i>Salmo macrostigma</i>;</li> <li>▪ Monitoraggio con indagini sierologiche di eventuali ibridi del genere <i>Salmo</i> e controllo nel tempo della loro fertilità, della loro capacità di adattamento all'ambiente e della loro compatibilità con le popolazioni alloctone.</li> </ul>

**Documenti di riferimento:**

AA.VV., 2005, I corsi d'acqua -Caratteristiche chimico-biologiche e classificazione -Carta ittica provinciale, Provincia di Reggio Calabria

<b>IT9350145</b> <b>Fiumara Amendolea</b> <b>(incluso Roghudi, Chorio e Rota/Roccaforte del Greco)</b> <b>[Tipologia 6 _ Siti a dominanza di vegetazione arborea igrofila : fiumare del versante ionico]</b>	<b>Estensione attuale (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 678,383 ha <b>Comuni interessati:</b> Condofuri
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 705 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Condofuri (697,72 ha), Bova Marina (6,69 ha).
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> Il sito ricade parzialmente nel territorio del Parco Nazionale dell'Aspromonte; è inoltre collocato in prossimità del Sito di Interesse Regionale "Portella di Bova", completamente incluso nel PN.

### DESCRIZIONE SINTETICA

#### Inquadramento

Le fiumare del versante ionico reggino rappresentano per le loro caratteristiche idrogeologiche e bioclimatiche un ecosistema particolarissimo, ma nello stesso tempo estremamente fragile e mutevole.

L'Amendolea è una delle più grandi fiumare del settore meridionale della Calabria: la porzione esterna al Parco dell'Aspromonte corrisponde al medio tratto vallivo, dalla confluenza con la Fiumara Menta fino alla foce, in corrispondenza di Bova marina.

Il clima dell'area passa da termomediterraneo secco a subumido lungo il tratto collinare; la piovosità varia tra i 600 e i 100 mm l'anno e le temperature sono comprese tra 19 e 16 °C. L'area dal punto di vista bioclimatico appartiene alla fascia termomediterranea della regione mediterranea, con regime oceanico stagionale. A quote più elevate l'area ricade nella fascia mesomediterranea.

L'alveo della Fiumara si presenta ampio, con pendenza media intorno al 6%: il letto del corso d'acqua risulta di conseguenza formato da detriti grossolani e ciottoli. In prossimità della foce la Fiumara si divide in due bracci.

Il substrato geologico è costituito da formazioni di arenarie e argille di origine miocenica, oltre che da depositi alluvionali nell'alveo. La valle è caratterizzata da un alto tasso di erosione, che mediamente raggiunge i 250 mm/ka, differenziandosi in base alle rocce affioranti.

I suoli sono di natura alluvionale, con drenaggio buono e riserva idrica elevata; essi sono inoltre caratterizzati da una buona fertilità fisica per un medio contenuto di sostanza organica, senza limitazioni all'approfondimento degli apparati radicali, moderatamente calcarei, a reazione da subalcalina a neutra e con basso contenuto in sali solubili.

La Fiumara non presenta sistemazioni idrauliche e conserva pertanto 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.).

Ben rappresentata è la vegetazione rupicola caratterizzata da comunità inquadrabili negli *Asplenieta trichomanis* che ospitano le specie di maggiore interesse fitogeografico e conservazionistico.

Il letto della fiumara è caratterizzato da vegetazione azonale igrofila tipica dei corsi d'acqua a flusso intermittente dell'Italia meridionale (*Nerio-Tamaricetea*).

La macchia degrada talvolta in arbusteti e praterie steppiche. Nelle stazioni costiere si rinviene una piccola area a *Juniperus turbinata*, vegetazione con esigenze marcatamente termo-xerofile che occupa in genere pendii piuttosto acclivi su suoli superficiali. *Juniperus turbinata* è un ginepro termofilo raro nella macchia della fascia costiera. La specie è considerata minacciata (EN) a livello regionale. Nella provincia di RC è estremamente raro e nel sito si rinviene un piccolo nucleo presso Condofuri marina.

Il sito è caratterizzato da una flora tipicamente mediterranea particolarmente ricca soprattutto a causa della estesa presenza di fitocenosi terofitiche caratterizzate da alta densità di specie.

Si segnalano alcuni endemismi ad areale ristretto quali *Allium pentadactyli* Brullo, Pavone et Spampinato, considerata vulnerabile (VU) a livello regionale e nazionale, *Silene calabra* Brullo, Scelsi et Spampinato, *Crepis aspromontana* Brullo, Scelsi et Spampinato.

#### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: i tratti pianeggianti che costeggiano la Fiumara sono occupati da coltivazioni agrarie, in particolare agrumeti (Bergamotto) e uliveti. Si tratta di un tipo di agricoltura estensiva che espone il corpo idrico a un medio rischio di contaminazione da fitofarmaci.

Caccia: l'area rientra nell'Ambito Territoriale di Caccia indicato come RC1, a elevata intensità venatoria.

Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari: l'area è inserita in un contesto urbanizzato, sono infatti presenti i centri abitati di Bova, Roghudi e Roccaforte del Greco. Sono presenti testimonianze di età antica, dalla preistoria al medioevo, in particolare è stato individuato un insediamento tardo-antico a Rocca di Lupo. Due i sistemi di scarichi idrici: uno localizzato a valle, a scopi civili, e l'altro a monte.

Trasporti e comunicazioni: nell'area sono presenti antichi sentieri di collegamento tra i centri abitati di Chorio e Roghudi e la costa; alcuni sono percorribili solo in parte a causa di frane che hanno li hanno resi impraticabili. La strada statale n.106 e la ferrovia costiera passano in prossimità della foce.

Inquinamento e altre attività umane: la qualità delle acque del bacino è influenzata dai lavori eseguiti sulla diga del Menta, fiumara che confluisce nell'Amendolea in corrispondenza del paese di San Lorenzo. Dalla II classe IBE si passa alla III nel tratto medio del bacino (per effetto degli scarichi urbani dei centri abitati adiacenti), fino ad arrivare alla IV classe in prossimità della foce.

Processi naturali (biotici e abiotici): il processo erosivo appare elevato lungo il tratto montano, per l'azione delle correnti idriche che agiscono trasportando materiale solido da monte a valle. Qui il pericolo maggiore è rappresentato dalle inondazioni periodiche che interessano l'alveo fluviale. I versanti particolarmente acclivi che delimitano il tratto a monte sono inoltre a rischio di frane superficiali per crolli a causa dall'azione destabilizzante delle piogge battenti.

#### Previsioni urbanistiche comunali

Nel Comune di **Condofuri** è vigente un PRG che destina tutta l'area del pSIC esterna al Parco Nazionale dell'Aspromonte a Zona agricola.

Tale previsione appare compatibile con le finalità di conservazione del sito.

#### TIPICI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>1210</b> Vegetazione annua delle linee di deposito marine	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>2110</b> Dune mobili embrionali	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>6220*</b> Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> )	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-stepnici	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9560*</b> Foreste endemiche di <i>Juniperus</i> spp.	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE <sup>9</sup>	
Specie M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	Stato di conservazione
<i>Anthus campestris</i> (U) Calandro	Non determinabile
<i>Calandrella brachydactyla</i> (U) Calandrella	Non determinabile
<i>Salamandrina terdigitata</i> (A) Salamandrina degli occhiali	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<i>Elaphe quatuorlineata</i> (R) Cervone	Non soddisfacente, stabile

ALTRE SPECIE IMPORTANTI	
Specie	
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Felis silvestris</i> (M) Gatto selvatico	
<i>Lacerta bilineata</i> (R) (le popolazioni italiane di <i>Lacerta viridis</i> sono state riconosciute come specie distinta) Ramarro occidentale	
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre	
<i>Hierophis viridiflavus</i> (R) (nuovo nome di <i>Coluber viridiflavus</i> ) Biacco	
<i>Bufo viridis</i> (A) Rospo smeraldino	
<i>Rana italica</i> (A) Rana appenninica	
<i>Hyla intermedia</i> (A) (le popolazioni italiane di <i>Hyla arborea</i> sono state riconosciute come specie distinta) Raganella italiana	
<i>Bombina pachypus</i> (A) (le popolazioni italiane di <i>Bombina variegata</i> sono state riconosciute come specie distinta) Ululone italiano	
<i>Anguilla anguilla</i> (P) Anguilla	
<i>Salmo (trutta) trutta</i> (P) Trota fario	
<i>Scarites buparius</i> (I)	
<i>Allium pentadactyli</i> (Brullo, Pavone et Spampanato) (V)	
<i>Crepis aspromontana</i> (Brullo, Scelsi et Spampanato) (V)	

<sup>9</sup> N.B. Le segnalazioni delle specie elencate potrebbero ricadere anche o esclusivamente nella porzione di sito inclusa nel Parco.

<i>Silene calabra</i> Brullo, Scelsi et Spampinato (V)
<i>Centaurea deusta</i> (V)
<i>Juniperus turbinata</i> Guss. (V)

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Attività agricole e pascolo (C)	<p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i></p> <p><b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari</p> <p><b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i></p> <p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici</p> <p><b>9560*</b> Foreste endemiche di <i>Juniperus</i> spp.</p> <p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i></p> <p><i>Anthus campestris</i> <i>Calandrella brachydactyla</i> <i>Bombina pachypus</i></p>	<p>Lo scarico di azoto e fosforo dalle colture agricole determina un peggioramento della qualità delle acque.</p> <p>In ambienti xerici, le attività agricole e il pascolo possono determinare la riduzione degli habitat e della disponibilità trofica e causare il disturbo alla nidificazione che avviene a terra, minacciando la presenza nel sito di <i>Anthus campestris</i> e <i>Calandrella brachydactyla</i>.</p> <p>Il calpestio continuo delle mandrie al pascolo o all'abbeverata compromette l'integrità dei corpi d'acqua utilizzati da <i>Bombina pachypus</i> per la riproduzione (prati allagati, pozze temporanee, acquitrini), influenzando dunque la presenza e la riproduzione della specie.</p>
Rimozione di siepi e boschetti e pulizia eccessiva del sottobosco (M)	<p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici</p> <p><b>9560*</b> Foreste endemiche di <i>Juniperus</i> spp.</p> <p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i></p> <p><i>Salamandrina terdigitata</i> <i>Elaphe quatuorlineata</i> <i>Lacerta bilineata</i></p>	<p>La rimozione delle piante morte e/o morienti nel sottobosco comporta influenze sul microclima, incidendo sensibilmente sulle popolazioni di <i>Salamandrina terdigitata</i>, specie che ha abitudini terricole.</p> <p>Quando interessano le aree a macchia mediterranea, habitat di massima elezione della specie, le attività possono compromettere la sopravvivenza di <i>Elaphe quatuorlineata</i> e di <i>Lacerta bilineata</i>.</p>



DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO

[Tipologia 6 \_ Siti a dominanza di vegetazione igrofila : fiumare del versante ionico]

Incendi (M)	<p><b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i></p> <p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici</p> <p><b>9560*</b> Foreste endemiche di <i>Juniperus</i> spp.</p> <p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i></p> <p><i>Felis silvestris</i></p>	<p>La riduzione delle aree ricoperte di vegetazione può compromettere la presenza stabile di <i>Felis silvestris</i>.</p> <p>Gli incendi frequenti alterano la composizione floristica di prati e habitat arbustivi, inducendo la scomparsa di elementi significativi e alterando i processi dinamici naturali della vegetazione.</p>
Pressione venatoria (C)	<p><i>Anthus campestris</i></p> <p><i>Calandrella brachydactyla</i></p>	
Vandalismo (M)	<p><i>Elaphe quatuorlineata</i></p>	<p>L'uomo uccide spesso esemplari di questa specie, confusi con vipere.</p>
Interazione con popolazioni feline vaganti (C)	<p><i>Felis silvestris</i></p>	<p>Il contatto con esemplari vaganti di Gatto domestico può portare a fenomeni di competizione ecologica, ibridazione e può essere causa di trasmissione di patogeni.</p>
Processi di urbanizzazione <sup>10</sup> e disboscamento (M)	<p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i></p> <p><b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i></p> <p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><i>Anthus campestris</i></p> <p><i>Salamandrina terdigitata</i></p> <p><i>Hyla intermedia</i></p> <p><i>Elaphe quatuorlineata</i></p> <p><i>Juniperus turbinata</i></p>	<p>Lo scarico di eccessive quantità di azoto e fosforo provenienti dalle acque reflue urbane, l'emissione di composti organici volatili (ad esempio CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S) e la deposizione d'inquinanti atmosferici (ad es. piogge acide) determinano un peggioramento della qualità delle acque.</p> <p>Processi di urbanizzazione che comportino il disboscamento senza reimpianto comportano influenze sul microclima, incidendo sensibilmente sulle popolazioni di <i>Salamandrina terdigitata</i> e <i>Hyla intermedia</i>, specie che hanno abitudini rispettivamente terricole ed arboree.</p> <p>L'espansione di costruzioni entra in conflitto significativo con la sopravvivenza della popolazione di <i>Anthus campestris</i>.</p> <p><i>Elaphe quatuorlineata</i> : gli adulti della specie sono disturbati in periodo riproduttivo dagli eccessivi rumori (inquinamento sonoro).</p>

<sup>10</sup> Nuova edificazione in prossimità del sito, costruzione di strade e ponti.

<p>Interventi che comportano modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici dei bacini<sup>11</sup> (M)</p>	<p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> <b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i> <b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)  <i>Anthus campestris</i> <i>Bufo viridis</i> <i>Salamandrina terdigitata</i> <i>Bombina pachypus</i> <i>Rana italica</i></p>	<p>L'estrazione di sabbia e ghiaia e il prelievo di materiali litoranei hanno un impatto non trascurabile, in quanto causano l'alterazione -in maniera spesso irreversibile - dei siti riproduttivi della specie <i>Bufo viridis</i>, oltre a determinare una eccessiva frammentazione degli habitat igrofili. Le modificazioni della portata del corso d'acqua influenzano le fasi larvali del ciclo riproduttivo di <i>Salamandrina terdigitata</i>, oltre che la presenza degli adulti e le fasi larvali di <i>Rana italica</i>. L'eventuale interrimento di pozze temporanee e prati allagati dove la specie si riproduce possono compromettere la sopravvivenza di <i>Bombina pachypus</i> nel sito.</p>
<p>Turismo balneare (C)</p>	<p><b>1210</b> Vegetazione annua delle linee di deposito marine <b>2110</b> Dune mobili embrionali  <i>Scarites buparius</i></p>	<p>L'impianto di strutture per la balneazione, il turismo balneare e le attività fuoristrada incidono sia direttamente sulla presenza della specie di <i>Scarites buparius</i> che indirettamente, per la riduzione delle prede.</p>
<p>Diffusione di specie alloctone (M)</p>	<p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>) <b>9560*</b> Foreste endemiche di <i>Juniperus</i> spp. <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici</p>	<p>Nel sito si rileva la presenza di specie vegetali invasive soprattutto nelle aree limitrofe ai nuclei urbanizzati (ad esempio, <i>Robinia</i>, <i>Ailanthus</i>, <i>Opuntia</i>, <i>Agave</i>, ecc.).</p>
<p>Presenza di discariche non autorizzate (C)</p>	<p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>) <b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> <b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i></p>	<p>La pratica di utilizzare gli alvei fluviali come discariche di diversi tipi di materiali (inerti, rifiuti, ecc.), oltre a provocare alterazioni agli habitat favorendo l'ingresso di specie nitrofile e ruderali, aumentano in modo significativo il rischio di incendio.</p>

<sup>11</sup> Interventi di artificializzazione dell'alveo (rettificazione, arginatura, sbarramenti dei corsi d'acqua, etc.); captazioni idriche che determinano l'abbassamento della falda e il prosciugamento degli specchi d'acqua; attività di estrazione di ghiaia e sabbia; modifica complessiva del regime delle portate (piene catastrofiche).

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Favorire il ripristino degli equilibri naturali, la salvaguardia e l'incremento degli habitat di specie, consentendo il normale dinamismo della vegetazione e garantendo la continuità degli habitat per le specie animali.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b>  <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia e le formazioni ripariali (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia e le formazioni ripariali, adottando in particolare provvedimenti restrittivi per la tutela della popolazione di <i>Juniperus turbinata</i> (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche e promuovere interventi di rimozione di quelle presenti, nell'ambito di progetti di riqualificazione ambientale, con tecniche non invasive e solo nei casi in cui si riscontra un'effettiva minaccia per il mantenimento degli equilibri naturali. (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ 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 (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Censire le cave e regolamentare l'attività estrattiva, prevedendo l'interruzione del prelievo di inerti (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le captazioni idriche (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Rimuovere le discariche abusive (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le azioni antropiche in vicinanza della foce (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Razionalizzare la sentieristica esistente, prevedendo la chiusura delle piste temporanee e il divieto delle attività fuoristrada (<b>Reg, Int, Con</b>);</li> <li>▪ Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Regolamentare il pascolo, introducendo aree di divieto intorno alle pozze (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Creare nuovi siti riproduttivi per <i>Bombina pachypus</i>, realizzando nuove pozze o raccolte d'acqua (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Vietare la bonifica delle zone umide (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Salvaguardare l'integrità genetica e lo stato sanitario delle popolazioni di <i>Felis silvestris</i>, riducendo le interazioni competitive con specie randagie o vaganti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Promuovere studi valutativi sullo stato attuale e la consistenza delle popolazioni di <i>Felis silvestris</i>, seguiti da opportuni programmi di monitoraggio sulle popolazioni feline vaganti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Promuovere studi valutativi sullo stato attuale e la consistenza delle popolazioni di <i>Scarites buparius</i> (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentazione delle attività sul litorale e introduzione dei divieti di rimozione della vegetazione psammofila e di svolgimento di attività fuoristrada (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Monitorare lo stato della popolazione di <i>Bombina pachypus</i>, durante la stagione riproduttiva (con cadenza bimensile);</li> <li>▪ Per <i>B. pachypus</i>: verificare la naturalizzazione dell'ambiente e la presenza della specie almeno dopo un anno dalla costruzione delle pozze;</li> <li>▪ Elaborare un piano di monitoraggio per le popolazioni di specie vegetali a rischio ed in particolare per la popolazione di <i>Juniperus turbinata</i>.</li> </ul>

**NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO**

Riguardo al tipo di strumento di gestione del sito, il Progetto Integrato Strategico della Rete Ecologica Regionale (DGR n. 759 del 30 settembre 2003), alla scheda descrittiva dell'Operazione n. 9, precisa l'opportunità di integrazione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000 al Piano di Coordinamento Territoriale Provinciale; ma nel caso specifico del SIC "Fiumara Amendolea", parzialmente incluso nel Parco Nazionale dell'Aspromonte, sarebbe auspicabile che le misure di conservazione qui proposte per la porzione esterna al perimetro del Parco fossero integrate nel Piano di Assetto dell'area protetta, unitamente alle misure di conservazione che l'Ente Parco individuerà per la parte del SIC interna al perimetro dell'area protetta stessa.

<b>IT9350 146</b> <b>Fiumara Buonamico</b> <b>Tipologia 6 _ Siti a</b> <b>dominanza di vegetazione</b> <b>arborea igrofila: fiumare del</b> <b>versante ionico</b>	<b>Estensione attuale (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 798,9 ha <b>Comuni interessati:</b> San Luca, Casignana
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 788,737 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Bovalino, Casignana, San Luca
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> Il sito ricade parzialmente nel territorio del Parco Nazionale dell'Aspromonte.

## DESCRIZIONE SINTETICA

### Inquadramento

Le fiumare del versante ionico reggino rappresentano per le loro caratteristiche idrogeologiche e bioclimatiche un ecosistema particolarissimo, ma nello stesso tempo estremamente fragile e mutevole.

Il sito esaminato comprende il tratto intermedio e vallivo della fiumara del Bonamico, dalla confluenza con la fiumara Butramo fino alla foce.

Lungo il corso della fiumara il clima varia da termomediterraneo sub-umido nell'area di foce a mesomediterraneo umido nell'area intermedia. Anche il regime delle piogge subisce modifiche, passando da 900 mm lungo il tratto a valle a 1500 mm nel tratto più a monte: tali eventi sono concentrati in un periodo che varia tra i 110 e i 90 giorni l'anno, mentre la temperatura media varia tra i 18°C e i 15°C.

La confluenza delle due fiumare si presenta come una vasta area priva di vegetazione, con un substrato affiorante formato da massi e ghiaia.

Il substrato geologico della fiumara è costituito da depositi alluvionali localizzati lungo l'alveo, mentre il territorio circostante è di natura arenario-argillosa, a tratti arenario-marnosa.

Il complesso sistema di faglie e fratture che interessa la Fiumara deriva da una lunga storia tettonica e delimita alcune zone poco resistenti e facilmente erodibili, lungo le quali si individuano le frane di grandi dimensioni presenti sul territorio. Esempio è la frana del 31 Dicembre 1972 che formò il lago di San Costantino.

Il suolo che si origina dal substrato geologico è molto calcareo, a tessitura fine argilloso-sabbiosa, a scarso contenuto di sostanza organica e reazione subalcalina.

La pendenza media per il tratto intermedio è intorno al 2,2%, mentre nel tratto terminale è pari all'1,2%.

Il paesaggio circostante è collinoso, a tratti ondulato, e si alterna a vaste zone pianeggianti che delimitano l'alveo fluviale.

Il regime torrentizio e l'intensa attività erosiva danno origine, nel tratto mediano e terminale, ad un ampio letto ghiaioso-ciottoloso in cui, nel periodo estivo, il flusso idrico si riduce notevolmente. Il greto rivela aspetti vegetazionali molto caratteristici e tipici di ambienti azonali: si distinguono comunità igro-nitrofile, prossime alle zone di ruscellamento caratterizzate da specie nitro-igrofile erbacee; garighe con prevalenza di specie suffruticose termofile quali *Helicrysum italicum* e *Artemisia variabilis*; comunità arboreo-arbustive ripariali costituite da boschetti a *Tamarix africana*, che rappresentano lo stadio più maturo della serie vegetazionale della fiumara a cui si associano *Nerium oleander*, *Vitex agnus-castus*, *Spartium junceum*, etc.

### Attività nell'area

**Agricoltura e foreste:** il territorio che delimita la fiumara è interessato prevalentemente da attività agricole di tipo estensivo, quali colture arboree (uliveti e vigneti) e seminativi, irrigui e non. L'attività è praticata nelle vaste aree pianeggianti che costeggiano l'alveo, fino alle zone a ridosso degli argini della fiumara: se le aree pianeggianti sono interessate prevalentemente da seminativi e colture arboree, le aree di pendio che delimitano il tratto intermedio, grazie alla sistemazione a terrazzamento ospitano coltivazioni prevalentemente arboree. Nei terreni abbandonati lungo il corso fluviale è frequente la pratica del pascolo bovino e caprino, esercitato allo stato brado. Presso la zona di foce è presente un'area rimboschita a Eucalipti, realizzata a scopo protettivo e di consolidamento delle sponde.

**Caccia:** il territorio rientra nell'ambito territoriale di caccia con pressione venatoria media.

**Attività mineraria e estrattiva:** presenza di una piccola cava di estrazione di sabbia.

#### Previsioni urbanistiche comunali

La porzione esterna all'area protetta ricade nel territorio di tre diverse amministrazioni comunali. Ai sensi dei PRG vigenti nei Comuni di **San Luca** e **Casignana** il sito è classificato come zona agricola: tale previsione appare compatibile con le ragioni istitutive del sito.

TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE	
Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> )	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE <sup>12</sup>	
Specie	Stato di conservazione
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Salamandrina terdigitata</i> (A) Salamandrina degli occhiali	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<i>Bombina pachypus</i> (R) Le popolazioni italiane di <i>B. variegata</i> sono state riconosciute come specie distinta.	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<i>Testudo hermanni</i> (R) Testuggine comune	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

<sup>12</sup> N.B. Le segnalazioni delle specie elencate potrebbero ricadere anche o esclusivamente nella porzione di sito inclusa nel Parco.

ALTRE SPECIE IMPORTANTI
Specie
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Bufo viridis</i> (A) Rospo smeraldino
<i>Rana italica</i> (A) Rana appenninica
<i>Rana dalmatina</i> (A) Rana appenninica
<i>Hyla intermedia</i> (A) (le popolazioni italiane di <i>Hyla arborea</i> sono state riconosciute come specie distinta) Raganella italiana
<i>Triturus italicus</i> (A) Tritone italiano
<i>Lacerta bilineata</i> (R) (le popolazioni italiane di <i>Lacerta viridis</i> sono state riconosciute come specie distinta) Ramarro occidentale
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre
<i>Hierophis viridiflavus</i> (R) (nuovo nome di <i>Coluber viridiflavus</i> ) Biacco
<i>Astragalus monspessulanus</i> (V) Astragalo rosato
<i>Vitex agnus-castus</i> (V) Agnocasto

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Attività agricole e pascolo (C)	<p><b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici</p> <p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i></p> <p>92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i></p> <p>3280 Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i></p> <p>9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i></p> <p><b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</p> <p><i>Bombina pachypus</i> <i>Testudo hermanni</i> <i>Rana dalmatina</i></p>	<p>Lo scarico di azoto e fosforo dalle colture agricole determina un peggioramento della qualità delle acque.</p> <p>Il pascolo brado costituisce un ostacolo alla rinnovazione spontanea della vegetazione.</p> <p>Il calpestio continuo delle mandrie al pascolo o all'abbeverata determina la distruzione dei nidi di <i>Testudo hermanni</i> e compromette l'integrità dei corpi d'acqua utilizzati da <i>Bombina pachypus</i> per la riproduzione (prati allagati, pozze temporanee, acquitrini), influenzando la presenza e la riproduzione della specie.</p> <p>La presenza di maiali allevati allo stato brado è inoltre incidente sulla sopravvivenza di uova e neonati di <i>Testudo hermanni</i>, che possono essere predati.</p> <p>Il pascolamento altera il microclima e distrugge la vegetazione bassa ove <i>Rana dalmatina</i> trascorre gran parte del periodo di attività e si alimenta.</p> <p>L'agricoltura e il pascolo sono i principali fattori di pressione che influenzano l'estensione, il dinamismo e lo stato di conservazione degli habitat, favorendo la scomparsa degli habitat forestali.</p>
Attività estrattive (C)	<i>Bufo viridis</i>	L'attività estrattiva ha un impatto assolutamente non trascurabile, in quanto altera in maniera spesso irreversibile i siti riproduttivi di <i>Bufo viridis</i> .
Antagonismo dovuto all'introduzione di specie (C)	<p><i>Salamandrina terdigitata</i></p> <p><i>Rana italica</i></p> <p><i>Rana dalmatina</i></p> <p><i>Hyla intermedia</i></p> <p><i>Triturus italicus</i></p>	I pesci predatori rappresentano una minaccia non trascurabile soprattutto per le larve di <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Rana italica</i> , <i>Rana dalmatina</i> , <i>Hyla intermedia</i> e per le larve e gli adulti di <i>Triturus italicus</i>
Prelievo di fauna (M)	<p><i>Bombina pachypus</i></p> <p><i>Testudo hermanni</i></p>	<p>Il prelievo di esemplari potrebbe compromettere il successo riproduttivo ed abbassare la densità di popolazione di <i>Bombina</i>.</p> <p>L'impatto del prelievo di <i>Testudo</i> è sicuramente non trascurabile, trattandosi di una specie che in natura è già presente con popolazioni a distribuzione frammentata e con bassa densità e che molto spesso viene prelevata per essere ospitata in orti e giardini.</p>



<p>Incendi (M)</p>	<p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>  <b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)  <b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>  <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici   <i>Testudo hermanni</i></p>	<p>Gli incendi frequenti alterano la composizione floristica di prati e habitat arbustivi, inducendo la scomparsa di elementi significativi e alterando i processi dinamici naturali della vegetazione.          Gli incendi non solo distruggono l'habitat della testuggine, ma uccidono gli esemplari adulti e giovani che non riescono a sfuggire alle fiamme.</p>
<p>Disboscamento e pulizia eccessiva del sottobosco (M)</p>	<p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>  <b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)   <i>Salamandrina terdigitata</i>  <i>Hyla intermedia</i>  <i>Testudo hermanni</i></p>	<p>Il disboscamento e la rimozione delle piante morte e/o morenti nel sottobosco comportano influenze sul microclima, incidendo sensibilmente sulle popolazioni di <i>Salamandrina terdigitata</i>, specie che ha abitudini terricole.          L'attività di disboscamento può influenzare in maniera non trascurabile la presenza di <i>Hyla intermedia</i>, in quanto gli adulti hanno abitudini di vita spiccatamente arboricole.          Il taglio della vegetazione priva <i>Testudo hermanni</i> di aree di rifugio.</p>
<p>Interventi che comportano modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici dei bacini (M)</p>	<p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>  <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>  <b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)  <b>*91E0</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)   <i>Salamandrina terdigitata</i>  <i>Rana italica</i>  <i>Bombina pachypus</i></p>	<p>Le modificazioni della portata idrica influenzano le fasi larvali del ciclo riproduttivo di <i>Salamandrina terdigitata</i>, oltre che la presenza degli adulti e le fasi larvali di <i>Rana italica</i>.          L'eventuale interrimento di pozze temporanee e prati allagati dove la specie si riproduce possono compromettere la sopravvivenza di <i>Bombina pachypus</i> nel sito.          Determinano la frammentazione e degradazione degli habitat igrofilii.</p>

MISURE DI CONSERVAZIONE	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Favorire il ripristino degli equilibri naturali, la salvaguardia e l'incremento degli habitat di specie, consentendo il normale dinamismo della vegetazione e garantendo la continuità ambientale per le specie animali presenti.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> <hr/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia e le formazioni ripariali, vietando l'introduzione di specie alloctone (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Introdurre il divieto di accensione di fuochi (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare il pascolo, introducendo il divieto di pascolo suino e introducendo aree di divieto intorno alle pozze (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le azioni antropiche in vicinanza della foce (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare la bonifica delle zone umide (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ 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 di ingegneria naturalistica (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Censire le cave e regolamentare l'attività estrattiva, prevedendo l'interruzione del prelievo di inerti (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le captazioni idriche (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Attuare programmi di sorveglianza per contrastare il prelievo di esemplari di <i>Testudo hermanni</i> (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Promuovere l'eradicazione di pesci predatori introdotti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Creare nuovi siti riproduttivi per <i>Bombina pachypus</i> e <i>Triturus italicus</i>, realizzando nuove pozze o raccolte d'acqua (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Ideare e realizzare seminari di formazione ed informazione (<b>Int</b>).</li> </ul>

NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO
<p>Le attività antropiche tradizionali presenti nel sito ne hanno in parte modellato l'aspetto paesaggistico, ma nel complesso non incidono in maniera drastica sulla composizione zoocenotica. Il mantenimento di una conduzione tradizionale delle attività agropastorali potrebbe mantenere un equilibrio consolidato tra popolamenti animali e interessi antropici.</p> <p>Riguardo al tipo di strumento di gestione del sito, il Progetto Integrato Strategico della Rete Ecologica Regionale (DGR n. 759 del 30 settembre 2003), alla scheda descrittiva dell'Operazione n. 9, precisa l'opportunità di integrazione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000 al Piano di Coordinamento Territoriale Provinciale; ma nel caso specifico del SIC "Fiumara Buonamico", parzialmente incluso nel <b>Parco Nazionale dell'Aspromonte</b>, sarebbe auspicabile che le misure di conservazione <u>qui proposte per la porzione esterna</u> al perimetro del Parco fossero integrate nel Piano di Assetto dell'area protetta, unitamente alle misure di conservazione che l'Ente Parco individuerà per la parte del SIC interna al perimetro dell'area protetta stessa.</p>

<b>IT9350147</b> <b>Fiumara Laverde</b> <b>[Tipologia 6 _ Siti a dominanza di vegetazione igrofila : fiumare del versante ionico]</b>	<b>Estensione attuale (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 465 ha
	<b>Comuni interessati:</b> Samo, Bianco, S.Agata del Bianco, Caraffa del Bianco
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 475,72 ha
	<b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Africo, Samo, Sant'Agata del Bianco, Caraffa del Bianco, Bianco
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> la Fiumara è parzialmente inclusa nel territorio del Parco Nazionale d'Aspromonte.

## DESCRIZIONE SINTETICA

### Inquadramento

Le fiumare del versante ionico reggino rappresentano per le loro caratteristiche idrogeologiche e bioclimatiche un ecosistema particolarissimo, ma nello stesso tempo estremamente fragile e mutevole.

Il sito comprende il medio tratto vallivo della Fiumara La verde (da quota 125 m s.l.m.) fino alla foce.

Il clima dell'area è di tipo termomediterraneo, variabile da umido a sub-umido; le precipitazioni medie annue variano tra 1200 e 800 mm; la temperatura media varia tra 16 °C e 19°C; il periodo piovoso dura in media da 100 a 90 giorni l'anno.

La fiumara è delimitata, lungo il tratto mediano, da versanti a pendenze moderatamente acclivi, con terrazzamenti che danno luogo a un paesaggio a scacchiera. L'alveo fluviale si presenta ampio, di natura ciottolosa e pendenza media del 2,2%. Il tratto a valle si snoda in una zona pianeggiante; l'alveo fluviale permane ampio, con andamento meandriforme: qui la pendenza si riduce all'1,5%. In corrispondenza della foce è presente il centro abitato di Bianco.

Il substrato geologico della fiumara è costituito da depositi alluvionali, mentre il territorio circostante è di natura arenario-argillosa, a tratti arenario-marnosa. Il suolo si presenta molto calcareo, con tessitura fine argilloso-sabbiosa, a scarso contenuto di sostanza organica e reazione sub alcalina.

Lungo il tratto mediano le forti limitazioni ambientali restringono gli usi del territorio al pascolo e al mantenimento dell'ambiente naturale: qui la vegetazione è rappresentata da querceti e specie tipiche della macchia mediterranea. In corrispondenza della foce si può notare un'area interessata a rimboscimento con latifoglie.

L'ambiente è quello tipico della fiumara calabrese con interessanti formazioni boschive tra cui un bosco a *Quercus ilex* che copre il 5% dell'area del sito, e con la presenza di ricca vegetazione rupicola sulle alte pareti rocciose. La vegetazione ripariale è a tratti rigogliosa e ben conservata e s'alterna ad elementi puri o degradati di macchia mediterranea. Lungo le gole della fiumara le rupi stillicidiose ospitano una sorprendentemente ricca flora pteridofitica con specie rare quali *Woodwardia radicans*, *Pteris cretica*, *Pteris vittata*, *Osmunda regalis*.

### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: i tratti pianeggianti che costeggiano la fiumara sono interessati da coltivazioni estensive di uliveti e vite. Tale pratica si estende fino ai pendii poco acclivi, modellati a terrazzi, che delimitano il tratto intermedio.

Attività mineraria e estrattiva: lungo il medio tratto vallivo della fiumara si nota una zona con roccia affiorante determinata dall'attività estrattiva di ghiaia

Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari: il sito presenta un elevato livello di urbanizzazione. In corrispondenza della foce sorge il centro abitato di Africo, e a monte quello di Samo.

A monte della foce è presente un serbatoio che ha lo scopo di contenere l'acqua in eccesso durante gli eventi di piena, il volume di acqua immagazzinato è ceduto in quantità ridotta nel tempo. Si segnalano la presenza di scarichi di reflui civili dal centro abitato di Africo e la presenza di una discarica dimessa, sempre in località Africo.

Trasporti e comunicazioni: sono presenti la strada statale 106 e la strada provinciale di collegamento con Samo, oltre a sentieri e antiche piste di collegamento, ancora percorribili con mezzi, tra i centri abitati che sorgevano nella zona. Presenza della ferrovia.

Inquinamento e altre attività umane: le acque del bacino sono interessate da inquinamento urbano e animale, per la presenza di grossi bovini al pascolo nelle aree circostanti, sono dunque classificabili con la 2° classe IBE. In prossimità della foce la presenza di scarichi di reflui civili conferisce alle acque la 3° classe IBE.

Processi naturali (biotici e abiotici): l'area è soggetta complessivamente a un rischio erosivo moderato. Per il tratto vallivo il maggiore rischio è rappresentato da esondazioni, che si verificano durante gli eventi piovosi eccezionali. Per il tratto intermedio il maggiore rischio, invece, è rappresentato dalla velocità della corrente che esercita sui pendii limitrofi un'azione scalzante, con conseguente perdita di stabilità dei versanti. Nell'area si individuano zone vulnerabili ad eventi di frana per cedimento.

#### Previsioni urbanistiche comunali

Il sito interessa ben cinque amministrazioni comunali, anche se solo una porzione limitata (22,36 ha) ricade nel territorio di **Africo**.

Ai sensi del Programma di Fabbricazione (1975) del Comune di **Samo**, la porzione di sito inclusa è destinata a “Zona rurale”: sono consentite solo residenze rurali e costruzioni a uso agricolo destinate a magazzini, stalle, laboratori, uso agricolo e impianti compatibili con le attività agricole.

Anche i Programmi di fabbricazione di **Sant'Agata del Bianco** (1983) e **Caraffa del Bianco** (1974) e il Piano regolatore generale di **Bianco** (1992) destinano la porzione di sito inclusa a “Zona territoriale omogenea E”, area agricola.

Le previsioni urbanistiche comunali appaiono compatibili con le finalità di conservazione del sito.

L'area della fiumara è inoltre soggetta vincolo idrogeologico.

#### TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione.
<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione.
<b>8220</b> Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica costiera	Soddisfacente, a rischio di compromissione.
<b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> )	Soddisfacente, a rischio di compromissione.
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Soddisfacente, a rischio di compromissione.
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione.
<b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione.
<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )	Soddisfacente, a rischio di compromissione.

#### SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE<sup>13</sup>

Specie	Stato di conservazione
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Woodwardia radicans</i> (L.) Sm. (V) Felce bulbifera	Soddisfacente, a rischio di compromissione.

<sup>13</sup> N.B. Le segnalazioni delle specie elencate potrebbero ricadere anche o esclusivamente nella porzione di sito inclusa nel Parco.

ALTRE SPECIE IMPORTANTI
Specie
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre
<i>Hierophis viridiflavus</i> (R) (nuovo nome di <i>Coluber viridiflavus</i> ) Biacco
<i>Triturus italicus</i> (A) Tritone italiano
<i>Bufo viridis</i> (A) Rospo smeraldino
<i>Rana italica</i> (A) Rana appenninica
<i>Hyla intermedia</i> (A) (le popolazioni italiane di <i>Hyla arborea</i> sono state riconosciute come specie distinta) Raganella italiana
<i>Salmo (trutta) trutta</i> (P) Trota Fario
<i>Osmunda regalis</i> L. (V) Felce florida
<i>Pteris vittata</i> L. (V) Pteride a foglie lunghe
<i>Pteris cretica</i> L. (V) Pteride di Creta
<i>Silene calabra</i> Brullo, Scelsi et Spampinato (V)
<i>Centaurea deusta</i> ten. (V)

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Attività agricole e pascolo bovino (C)	<p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i></p> <p><b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i></p> <p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici</p> <p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i></p> <p><b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i></p> <p><b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)</p> <p><i>Woodwardia radicans</i> <i>Triturus italicus</i> <i>Rana italica</i> <i>Hyla intermedia</i></p>	<p>Gli scarichi da attività agricole e pascolo determinano un peggioramento della qualità delle acque e degli habitat igrofilo.</p> <p>Le attività agro-pastorali determinano cambiamenti dell'uso del suolo con frammentazione e degradazione degli habitat forestali.</p> <p>Ingresso di specie nitrofile negli habitat utilizzati per il pascolo.</p>
Interventi che comportano modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici dei bacini <sup>14</sup> (C)	<p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i></p> <p><b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i></p> <p><b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)</p> <p><i>Woodwardia radicans</i> <i>Pteris cretica</i> <i>Pteris vittata</i> <i>Osmunda regalis</i> <i>Bufo viridis</i> <i>Rana italica</i></p>	<p>L'estrazione di sabbia e ghiaia e il prelievo di materiali litoranei hanno un impatto non trascurabile, in quanto causano l'alterazione -in maniera spesso irreversibile - dei siti riproduttivi della specie <i>Bufo viridis</i>.</p> <p>Modifica del delicato regime idrologico necessario alla formazione dei depositi di travertino, alla conservazione dell'habitat e alla sopravvivenza della popolazione di <i>Woodwardia</i> e delle altre felci rare presenti.</p>
Urbanizzazione	<p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i></p>	<p>Lo scarico di eccessive quantità di azoto e fosforo provenienti dalle acque reflue urbane, l'emissione di composti organici volatili (ad esempio CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S) e la deposizione d'inquinanti atmosferici (ad es. piogge acide) determinano un peggioramento della qualità delle acque.</p>

<sup>14</sup> Interventi di artificializzazione dell'alveo (rettificazione, arginatura, sbarramenti dei corsi d'acqua, etc.); captazioni idriche che determinano l'abbassamento della falda e il prosciugamento degli specchi d'acqua; attività di estrazione di ghiaia e sabbia; modifica complessiva del regime delle portate (piene catastrofiche).

<p>Disboscamento e pulizia eccessiva del sottobosco (M)</p>	<p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>) <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>  <i>Hyla intermedia</i></p>	<p>Il disboscamento senza reimpianto comporta influenze sul microclima, incidendo sensibilmente sulle popolazioni di <i>Hyla intermedia</i>, specie che ha abitudini terricole.</p>
<p>Incendi (M)</p>	<p><b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>) <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e presteppici <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>8220</b> Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica costiera</p>	<p>Riduzione, degrado e frammentazione degli habitat.</p>
<p>Deforestazione</p>	<p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)</p>	<p>La riduzione della superficie forestata sulle pareti del vallone modifica sensibilmente il microclima umido locale necessario allo sviluppo della <i>Woodwardia radicans</i> e alla formazione dell'habitat 7220*</p>
<p>Inquinamento e/o salinizzazione della falda (M)</p>	<p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>) <b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i> <b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)</p>	<p>Regressioni dei popolamenti forestali in formazioni a canneto</p>

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Favorire il ripristino degli equilibri naturali, la salvaguardia e l'incremento degli habitat di specie, consentendo il normale dinamismo della vegetazione e garantendo la continuità ambientale necessaria per le specie animali
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b>  <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia e le formazioni ripariali (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche e promuovere interventi di rimozione di quelle presenti (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ 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 (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare l'attività estrattiva, prevedendo l'interruzione del prelievo di inerti (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le captazioni idriche, eliminando quelle abusive e limitare gli scarichi(<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le attività di trasformazione del territorio in vicinanza della foce (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Regolamentare il pascolo, introducendo aree di divieto intorno alle pozze (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Creare nuovi siti riproduttivi per <i>Triturus italicus</i>, realizzando nuove pozze o raccolte d'acqua (<b>Int</b>).</li> <li>▪ Divieto di raccolta di <i>Woodwardia radicans</i>, <i>Osmunda regalis</i>, <i>Pteris vittata</i> e <i>Pteris cretica</i> (<b>Reg</b>).</li> <li>▪ azioni di sensibilizzazione ambientale finalizzate alla conoscenza ed alla tutela della <i>Woodwardia radicans</i> e del suo habitat (azione di "rete" che coinvolge più siti della Provincia") (<b>Int</b>).</li> <li>▪ Eventuale zonazione del sito e tutela integrale del tratto delle gole con l'habitat 7220* e le specie d'interesse segnalate (<b>Amm.</b>)</li> </ul>

<b>NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO</b>
<p>Riguardo al tipo di strumento di gestione del sito, il Progetto Integrato Strategico della Rete Ecologica Regionale (DGR n. 759 del 30 settembre 2003), alla scheda descrittiva dell'Operazione n. 9, precisa l'opportunità di integrazione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000 al Piano di Coordinamento Territoriale Provinciale; ma nel caso specifico del SIC "Fiumara Laverde", parzialmente incluso nel <b>Parco Nazionale dell'Aspromonte</b>, sarebbe auspicabile che le misure di conservazione <u>qui proposte per la porzione esterna</u> al perimetro del Parco fossero integrate nel Piano di Assetto dell'area protetta, unitamente alle misure di conservazione che l'Ente Parco individuerà per la parte del SIC interna al perimetro dell'area protetta stessa.</p>



<b>IT9350148</b> <b>FIUMARA DI PALIZZI</b> [Tipologia 6 _ Siti a dominanza di vegetazione igrofila : fiumare del versante ionico]	<b>Estensione attuale:</b> 85,28 ha <b>Comuni interessati:</b> Palizzi
	----- <b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 103 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Palizzi
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna.

### DESCRIZIONE SINTETICA

#### Inquadramento

Le fiumare del versante ionico reggino rappresentano per le loro caratteristiche idrogeologiche e bioclimatiche un ecosistema particolarissimo, ma nello stesso tempo estremamente fragile e mutevole.

Il sito comprende la porzione della Fiumara di Palizzi, nel tratto tra 20 e 200 m s.l.m, che si differenzia nettamente dalla maggior parte della fiumare del versante orientale e meridionale dell'Aspromonte.

Il clima dell'area è di tipo termomediterraneo sub umido, con precipitazioni medie annue pari a 600 – 700 mm e temperature di 17 -18 °C.

La fiumara ha una pendenza media del 2,5%, mentre in prossimità della foce assume un andamento meandriforme.

Il territorio circostante è collinoso, con pendenze massime del 40%, a tratti si notano formazioni calanchive.

Il substrato geologico è costituito in parte da formazioni di arenarie in parte da depositi alluvionali, questi ultimi localizzati lungo il tratto fluviale.

I suoli sono moderatamente profondi, a tessitura franco-argillosa-sabbiosa, con scheletro comune. Sono ben drenati, ma la limitata profondità ne determina una riserva idrica moderata. Dal punto di vista chimico si caratterizzano per la reazione subacida.

Le fitocenosi della fiumara sono in prevalenza comunità arbustive ed erbacee di tipo xerofilo; la vegetazione appare fitta lungo i versanti esposti a ovest, mentre è piuttosto rada nelle aree pianeggianti o esposte a sud.

In stazioni ombreggiate e fresche, su rupi stillicidiose, si ritrova l'associazione vegetale iperigrofila di *Adiantum Pteridatum vittatae* caratterizzata da *Pteris vittata*, felce rara relitto di un'antica flora terziaria.

Lungo i versanti molto acclivi sono presenti interessanti praterie substeppeiche e garighe.

#### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: lungo i pendii dissestati sono presenti aree interessate da rimboschimento di conifere, allo scopo di proteggere i pendii dai processi di degrado cui vanno incontro per l'esposizione agli agenti erosivi. Solo piccoli lembi di tali rimboschimenti sono interni al sito.

Caccia: il territorio rientra nell'Ambito Territoriale di Caccia RC1, con pressione venatoria media.

Trasporti e comunicazioni: il sito è attraversato dalla strada provinciale di collegamento tra Palizzi Marina - Palizzi Superiore.

Processi naturali (biotici e abiotici): i processi di erosione risultano leggeri per la presenza della vegetazione che conferisce stabilità ai versanti. Non sono segnalate zone di particolare attenzione e suscettibili a frane. Permane il rischio di esondazione dovuto alle portate di piena che si verificano in caso di piogge eccezionali: l'andamento tipicamente meandriforme della corrente idrica espone le zone limitrofe a rischio di erosione fluviale.

#### Previsioni urbanistiche comunali

Nel Comune di **Palizzi** è vigente un PRG approvato nel 2001, ai sensi del quale il sito è classificato come:

Zona E - Area agricola e boschiva;

Zona E<sub>z</sub> - Aree e sistemi territoriali in situazioni di instabilità, vulnerabilità costitutiva e fisica alta e notevole sensibilità ambientale e di potenziamento ecologico;

Zona E<sub>y</sub> - Aree e sistemi territoriali in situazioni di stabilità incerta, esigenti interventi di riequilibrio idrogeologico, di consolidamento e stabilizzazione diffusa e del riordino ambientale.

Le previsioni appaiono del tutto compatibili con le esigenze di conservazione del sito.

TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE	
Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppe	soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	soddisfacente, stabile o in recupero
<b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> )	soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>6220*</b> Percorsi substeppe di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )	soddisfacente, a rischio di compromissione

SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE	
Specie	Stato di conservazione
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Salamandrina terdigitata</i> (A) Salamandrina dagli occhiali	Soddisfacente, a rischio di compromissione

ALTRE SPECIE IMPORTANTI	
Specie	
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Bufo viridis</i> (A) Rosso smeraldino	
<i>Triturus italicus</i> (A) Tritone italiano	
<i>Rana italica</i> (A) Rana appenninica	
<i>Hyla intermedia</i> (A) (le popolazioni italiane di <i>Hyla arborea</i> sono state riconosciute come specie distinta) Raganella italiana	
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre	
<i>Hierophis viridiflavus</i> (R) (nuovo nome di <i>Coluber viridiflavus</i> ) Biacco	
<i>Pteris vittata</i> L. (V) Pteride a foglie lunghe	
<i>Aristida caerulescens</i> Desf. (V) Aristida palermitana	

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Disboscamento e pulizia eccessiva del sottobosco (M)	<p>92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><b>7220*</b> Sorgenti pietrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)</p> <p><i>Pteris vittata</i> <i>Salamandrina terdigitata</i> <i>Hyla intermedia</i> <i>Rana italica</i></p>	<p>La riduzione della superficie forestata sulle pareti del vallone modifica sensibilmente il microclima umido locale necessario allo sviluppo dell'habitat 7220*.</p> <p>Processi di urbanizzazione che comportino il disboscamento determinano influenze sul microclima, incidendo sensibilmente sulle popolazioni di <i>Salamandrina terdigitata</i> e <i>Hyla intermedia</i>, specie che hanno abitudini terricole. Inoltre, il disboscamento senza reimpianto e la pulitura eccessiva del sottobosco nelle aree terrestri boscate limitrofe i corsi d'acqua corrente ove è presente <i>Rana italica</i> hanno un impatto non trascurabile sulla specie, incidendo direttamente con l'alterazione del microclima acquatico e terrestre e colpendo sia gli adulti (che spesso vagano nel sottobosco adiacente il corso d'acqua) che lo sviluppo acquatico delle larve.</p>
Interventi che comportano modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici dei bacini <sup>15</sup> (M)	<p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i></p> <p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i></p> <p><b>7220*</b> Sorgenti pietrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)</p> <p><i>Pteris vittata</i> <i>Bufo viridis</i> <i>Salamandrina terdigitata</i> <i>Rana italica</i></p>	<p>L'estrazione di sabbia e ghiaia e il prelievo di materiali litoranei hanno un impatto non trascurabile, in quanto causano l'alterazione -in maniera spesso irreversibile - dei siti riproduttivi della specie <i>Bufo viridis</i>.</p> <p>Le modificazioni della portata del corso d'acqua influenzano le fasi larvali del ciclo riproduttivo di <i>Salamandrina terdigitata</i>, oltre che la presenza degli adulti e le fasi larvali di <i>Rana italica</i>.</p> <p>Modifica del delicato regime idrologico necessario alla formazione dei depositi di travertino, alla conservazione dell'habitat e alla sopravvivenza della popolazione di <i>Pteris vittata</i></p>

<sup>15</sup> Interventi di artificializzazione dell'alveo (rettificazione, arginatura, sbarramenti dei corsi d'acqua, etc.); captazioni idriche che determinano l'abbassamento della falda e il prosciugamento degli specchi d'acqua; attività di estrazione di ghiaia e sabbia; modifica complessiva del regime delle portate (piene catastrofiche).

Diffusione di specie alloctone (M)	5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici 92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> ) 3280 Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	Nel sito rappresenta una minaccia la presenza di specie vegetali invasive soprattutto nelle aree limitrofe alle aree più antropizzate (ad esempio, Robinia, Ailanthus, Opuntia, Agave, ecc.).
Inquinamento e/o salinizzazione della falda (M)	3290 Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> 92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> ) 3280 Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i> 7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )  <i>Pteris vittata</i>	Regressioni dei popolamenti forestali ripariali in formazioni a canneto Degradazione degli habitat ed ingresso di specie opportuniste.

MISURE DI CONSERVAZIONE

<b>Obiettivi di gestione</b>	Favorire il ripristino degli equilibri naturali, la salvaguardia e l'incremento degli habitat di specie, consentendo il normale dinamismo della vegetazione e garantendo la continuità ambientale necessaria per la sopravvivenza dei popolamenti animali.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b>  <hr/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche e promuovere interventi di rimozione di quelle presenti (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ 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 (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le captazioni idriche eliminando quelle abusive (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le azioni antropiche in vicinanza della foce e lungo l'alveo della fiumara (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Creare nuovi siti riproduttivi per <i>Triturus italicus</i>, realizzando nuove pozze o raccolte d'acqua (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Vietare la bonifica delle zone umide (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Verificare la naturalizzazione dell'ambiente e la presenza di <i>Triturus italicus</i>, a un anno dalla realizzazione di nuove pozze o raccolte d'acqua quali siti riproduttivi</li> <li>▪ Monitorare per almeno due stagioni riproduttive <i>Bufo viridis</i>, per verificare l'incidenza del traffico automobilistico sulla popolazione;</li> <li>▪ Prevedere la creazione di eventuali sottopassi e la costruzione di barriere che limitino l'accesso alle strade degli esemplari di <i>Bufo viridis</i> (<b>Int</b>).</li> <li>▪ Monitorare le popolazioni di <i>Pteris vittata</i>.</li> </ul>

<b>IT9350161</b> <b>TORRENTE LAGO</b> [Tipologia 6 _ Siti a dominanza di Vegetazione arborea igrofila]	<b>Estensione attuale (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 70,5 ha <b>Comuni interessati:</b> S.Cristina d'Aspromonte, Scido
	----- <b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 73,458 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> S.Cristina d'Aspromonte, Scido.
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> il sito è parzialmente compreso nel Parco Nazionale dell'Aspromonte e si trova a poca distanza dal SIN "Torrente Calivi".

#### DESCRIZIONE SINTETICA

##### Inquadramento

L'area esaminata è localizzata lungo il versante submontano tirrenico e costituisce una porzione del bacino del Torrente Lago, uno dei tanti affluenti del Fiume Petraia, lungo circa 37 km e con un bacino idrografico complessivo di 102 kmq.

Il clima è di tipo supramediterraneo umido, con temperatura media annua che oscilla tra i 12 e i 13 °C, mentre le precipitazioni medie annue sono di 1500 mm, per un numero di giornate piovose maggiore di 120 giorni.

Il torrente attraversa il tratto di territorio all'interno di un vallone roccioso interamente ricoperto di vegetazione ripariale. Il letto fluviale si presenta stretto e a forma irregolare e diventa ampio e composto da massi ghiaia e ciottoli con andamento meandriforme in corrispondenza dell'area pianeggiante. La pendenza media è intorno al 3%. Il Torrente lago drena le acque provenienti dai massicci cristallini metamorfici di Monte Fistocchio (1567 m s.l.m.), Scorda (1572 m s.l.m.) e Misafumera (1390 m s.l.m.).

Il sito è compreso tra gli 800 e i 300 ms.l.m. ed ospita estesi boschi ripari a Salici, Ontano nero e Ontano napoletano.

L'area, nel complesso, presenta una morfologia tipicamente sub montana con zone pianeggianti e tratti a pendenze medie del 40% ricoperti di vegetazione forestale. L'area è caratterizzata da un brusco cambiamento morfologico posto a circa 500 m s.l.m che evidenzia la presenza di una delle principali faglie sismogenetiche (terremoto del 1783) della Calabria.

Il substrato geologico è costituito da formazioni argilloso marnose del Miocene o del Pliocene e dai fondovalle di modesta estensione con depositi colluvio alluvionali.

I suoli sono a tessitura franco argillosa con locali variazioni dovute alla presenza di intercalazioni sabbiose con scheletro assente, con orizzonti superficiali ben strutturati. Il contenuto in sostanza organica è elevato. I suoli sono non calcarei a reazione da neutra a subacida.

Il sito è a dominanza di Vegetazione arborea igrofila. La vegetazione potenziale dell'area è rappresentata da querceti mediterranei riferibili *Teucrio siculi-Quercetum ilicis* e all'*Erico-Quercetum virgiliana*. Le specie che tendono a prevalere sono il leccio, che forma nuclei puri localizzati nelle stazioni più degradate e il castagno, che prevale nei tratti pianeggianti o moderatamente pendenti.

Lungo l'alveo, per la conformazione morfologica del territorio, si è creato un ambiente di forra che ha consentito l'insediamento di specie tipicamente ripariali contraddistinte dalla presenza di acero, carpino e ontano nero e napoletano. Vi è presenza di habitat igrofili mediterranei quali "Foreste riparie a galleria termomediterranee (Nerio-Tamariceteae) - 92D0", "Fiumi mediterranei a flusso permanente: *Paspalo-Agrostidion* e filari ripari di *Salix* e di *Populus alba* (3280)", e di vaste aree caratterizzate da macchia mediterranea, garighe e prati aridi mediterranei.

#### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: nell'area sono presenti castagneti, governati a ceduo. All'interno dell'area ricadono zone agricole a coltivazione arboree di ulivo; queste si presentano di elevate dimensioni, vigorose e mature. In particolare, gli esemplari stramaturi hanno il tronco di diametro elevato soggetto a carie. Tale situazione rende la pianta suscettibile alle infezioni da insetti quali mosca bianca e al fungo patogeno *Colletotricum* sp. responsabile della fitiopatìa denominata antracnosi che causa la mummificazione delle olive. Gli impianti predominano sia all'interno sia nelle aree limitrofe al sito.

Caccia: il territorio rientra nell'Ambito Territoriale di Caccia a pressione venatoria elevata.

Trasporti e comunicazioni: il sito è attraversato dalla strada provinciale che collega il centro abitato di Santa Cristina. Questa passa sul torrente mediante un ponte.

Inquinamento e altre attività umane: il corpo idrico presenta un'alta vulnerabilità all'inquinamento a causa degli scarichi idrici di reflui urbani ma anche ai reflui provenienti dalle acque di lavorazione dei frantoi scaricati abusivamente nei valloni. Un'ulteriore fonte d'inquinamento è rappresentato dall'uso di fitofarmaci e diserbanti impiegati in agricoltura.

Modifiche da parte dell'uomo delle condizioni idrauliche: presenza di uno sbarramento situato a monte del ponte stradale che attraversa l'alveo. La struttura, realizzata allo scopo di contenere la velocità della corrente ha consentito di ridurre la pendenza dell'alveo. Inoltre all'interno del letto fluviale si notano isole di vegetazione che la corrente aggira conferendo all'alveo un andamento irregolare.

Processi naturali (biotici e abiotici): il sito è esposto ad un elevato rischio erosivo localizzato prevalentemente lungo la valle attraversata dal corpo idrico.

#### Previsioni urbanistiche comunali

Ai sensi del Programma di fabbricazione vigente a **Santa Cristina d'Aspromonte** dal 1990, la porzione di sito inclusa è classificata come "Zone agricole"; anche il PdF di **Scido** (variante del 1991) destina il sito a "Zona agricola E". Tali previsioni appaiono compatibili con le finalità di conservazione del sito.

#### TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea and Securinegion tinctoriae</i> )	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i> )	Soddisfacente, a rischio di compromissione

SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE <sup>16</sup>	
Specie	Stato di conservazione
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Salmo macrostigma</i> (P) Trota macrostigma	Non determinato

ALTRE SPECIE IMPORTANTI	
Specie	
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Hierophis viridiflavus</i> (R) Biacco	
<i>Rana italica</i> (R) Rana appenninica	
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre	
<i>Salmo (trutta) trutta</i> (P) Trota Fario	
<i>Alnus cordata</i> (V) Ontano napoletano	

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Tagli intensi (C)	<b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea and Securinegion tinctoriae</i> ) <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i> )	Frammentazione dell'habitat forestale.
Inquinamento delle falde (M)	<b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> <b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i> <b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea and Securinegion tinctoriae</i> ) <b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i> )	Inquinamento e salinizzazione delle falde possono far regredire i popolamenti forestali in formazioni a canneto.

<sup>16</sup> N.B. Le segnalazioni delle specie elencate potrebbero ricadere anche o esclusivamente nella porzione di sito inclusa nel Parco.

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO

[Tipologia 6 \_ Siti a dominanza di vegetazione igrofila : fiumare del versante ionico]

Agricoltura (C)	<p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i></p> <p><b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i></p> <p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> and <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i></p> <p><b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici</p> <p><b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</p>	<p>Uso di fitofarmaci e diserbanti impiegati in agricoltura ed i reflui provenienti delle acque di lavorazione dei frantoi determinano un peggioramento della qualità delle acque e la conseguente alterazione degli habitat igrofili.</p> <p>L'attività agricola favorisce inoltre la frammentazione degli habitat forestali.</p>
Processi di urbanizzazione (C)	<p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i></p> <p><b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i></p> <p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> and <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</p>	<p>Presenza di uno sbarramento situato a monte del ponte stradale che attraversa l'alveo.</p> <p>Gli scarichi idrici di reflui urbani determinano un peggioramento della qualità delle acque.</p>
Rischio erosivo (M)	<p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i></p> <p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> and <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p>	<p>Nei tratti a flusso intermittente il rischio di erosione più alto ed è favorito dalla deforestazione delle aree circostanti.</p>
Incendio (M)	<p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> and <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i></p> <p><b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici</p>	<p>Riduzione, degrado e frammentazione degli habitat.</p>
Pascolo (M)	<p><b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici</p> <p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i></p> <p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i></p> <p><b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i></p> <p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i>)</p>	<p>Il pascolo provoca l'ingresso di specie nitrofile e poco appetite dal bestiame che possono alterare in modo significativo e permanente gli habitat interessati.</p>



Interventi che comportano modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici dei bacini <sup>17</sup> (M)	<p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i></p> <p><b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i></p> <p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> and <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p><b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</p> <p><i>Salmo macrostigma</i></p>	<p>Variazioni della disponibilità idrica nel sito influenzano direttamente l'estensione e la struttura degli habitat igrofilo.</p> <p>L'habitat della Trota macrostigma è notevolmente frammentato da pesanti prelievi idrici e dall'artificializzazione degli alvei.</p>
Disboscamento senza reimpianto, pulizia sottobosco (M)	<p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i></p> <p><b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</p> <p><i>Rana italica</i></p>	<p>L'impatto è non trascurabile in quanto incide direttamente con l'alterazione del microclima acquatico e terrestre e colpendo sia gli adulti (che spesso vagano nel sottobosco adiacente il corso d'acqua) che lo sviluppo acquatico delle larve di <i>Rana italica</i>.</p>
Presenza di discariche non autorizzate (C)	<p><b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i></p> <p><b>3280</b> Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i></p> <p><b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> and <i>Securinegion tinctoriae</i>)</p> <p>termo-mediterranei e pre-desertici</p> <p><b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</p>	<p>La pratica di utilizzare gli alvei fluviali come discariche di diversi tipi di materiali (inerti, rifiuti, ecc.), oltre a provocare alterazioni agli habitat favorendo l'ingresso di specie nitrofile e ruderali, aumentano in modo significativo il rischio di incendio.</p>
Pesca e bracconaggio (M)	<i>Salmo macrostigma</i>	La specie è oggetto di forte pressione di pesca .
Ripopolamenti con specie competitive (C)	<i>Salmo macrostigma</i>	<p>Un elevato numero di popolazioni hanno un elevata percentuale di ibridi con trote Fario immesse.</p> <p>La specie è minacciata dalla diffusione di patologie da parte delle trote Fario immesse.</p> <p>La specie compete per il cibo e lo spazio con trota Iridea e trota Fario.</p>

<sup>17</sup> Interventi di artificializzazione dell'alveo (rettificazione, arginatura, sbarramenti dei corsi d'acqua, etc.); captazioni idriche che determinano l'abbassamento della falda e il prosciugamento degli specchi d'acqua; attività di estrazione di ghiaia e sabbia; modifica complessiva del regime delle portate (piene catastrofiche).

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Favorire il ripristino degli equilibri naturali, consentendo il normale dinamismo della vegetazione almeno in quelle aree non interessate da attività agricola intensiva, per raggiungere condizioni dell'assetto idrogeologico più stabili e in equilibrio. Salvaguardia delle popolazioni di <i>Salmo macrostigma</i>
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b>  ----- <b>Reg:</b> misure regolamentari; <b>Amm:</b> misure amministrative; <b>Con:</b> misure contrattuali; <b>Int:</b> interventi attivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Misure di sistemazione idraulico-forestale, per sponde, alvei e aree golenali, che mantengano un elevato grado di dinamicità nel loro assetto e privilegino, dove necessario, l'adozione di tecniche naturalistiche (<b>Reg+ Int</b>);</li> <li>▪ Vietare l'immissione di specie ittiche alloctone (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Creare zone di nursery per <i>Salmo macrostigma</i>, da utilizzare per eventuali ripopolamenti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare la pesca sportiva (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche e promuovere interventi di rimozione di quelle presenti (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Censire le cave e regolamentare l'attività estrattiva, prevedendo l'interruzione del prelievo di inerti (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Rimozione delle discariche abusive (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Valorizzazione della sentieristica presente (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Incentivare le pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale nelle aree adiacenti ai corpi idrici (<b>Con + Amm</b>);</li> <li>▪ Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia e le formazioni ripariali (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Monitoraggio della dinamica di popolazione e biologia di <i>Salmo macrostigma</i>;</li> <li>▪ Monitoraggio con indagini sierologiche di eventuali ibridi del genere <i>Salmo</i> e controllo nel tempo della loro fertilità, della loro capacità di adattamento all'ambiente e della loro compatibilità con le popolazioni alloctone;</li> <li>▪ Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio.</li> </ul>

<b>NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO</b>
<p>Riguardo al tipo di strumento di gestione del sito, il Progetto Integrato Strategico della Rete Ecologica Regionale (DGR n. 759 del 30 settembre 2003), alla scheda descrittiva dell'Operazione n. 9, precisa l'opportunità di integrazione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000 al Piano di Coordinamento Territoriale Provinciale; ma nel caso specifico del SIC "Torrente Lago", parzialmente incluso nel <b>Parco Nazionale dell'Aspromonte</b> (circa il <b>55%</b> della superficie del sito è interna all'area protetta), sarebbe auspicabile che le misure di conservazione <u>qui proposte per la porzione esterna</u> al perimetro del Parco fossero integrate nel Piano di Assetto dell'area protetta, unitamente alle misure di conservazione che l'Ente Parco individuerà per la parte del SIC interna al perimetro dell'area protetta stessa.</p>
<p><b>Documenti di riferimento:</b> AA.VV., 2005, I corsi d'acqua -Caratteristiche chimico-biologiche e classificazione -Carta ittica provinciale, Provincia di Reggio Calabria</p>

<b>IT9350164</b> <b>TORRENTE VASI</b> [Tipologia 6 _ Siti a dominanza di vegetazione arborea igrofila : fiumare del versante ionico]	<b>Estensione attuale (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 149,21 ha <b>Comuni interessati:</b> Sinopoli, Cosoleto
	----- <b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 165,77 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Sino poli, Cosoleto
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> il sito è parzialmente incluso nel territorio del Parco Nazionale dell'Aspromonte.

#### DESCRIZIONE SINTETICA

##### Inquadramento

L'area esaminata comprende il tratto montano della fiumara Vasi, sub affluente della fiumara Petrace. La morfologia è quella tipica di un corso d'acqua medio montano: scavato nella roccia, a pendenza elevata (intorno 9%), forma irregolare, alveo stretto che dopo la confluenza con il torrente Spitti diventa ampio. Il letto è formato da massi, ghiaia e ciottoli. Il territorio circostante è costituito da pendii scoscesi con pendenze maggiori del 60%, ricoperti di vegetazione forestale.

Il substrato geologico è costituito da depositi alluvionali a fondovalle e da piccoli terrazzi fluviali, i cui sedimenti sono generalmente arrotondati, grossolani e di natura igneo-metamorfica. I suoli sono caratterizzati da un elevato contenuto in scheletro, tessitura sabbioso-franca, e una scarsa capacità di ritenuta idrica. Sono non calcarei, a reazione da neutra a subacida; il contenuto in sostanza organica varia sensibilmente nei diversi punti, mantenendosi generalmente al di sopra dei valori medi di riferimento.

Il clima dell'area è di tipo supramediterraneo umido con temperatura media annua che oscilla tra 12 e 13 °C, mentre le precipitazioni medie annue sono di 1500 mm per un numero di giornate maggiore di 120 giorni.

La vegetazione nei territori adiacenti l'alveo fluviale è rappresentata da boschi a prevalenza di latifoglie decidue meso-termofile di forra, quali acero napoletano e carpino nero. Inoltre sono presenti arbusteti a ginestra dei carbonai ed erica arborea. Nel territorio circostante sono presenti formazioni di leccio e roverella che vivono in condizioni ottimali.

##### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: sono stati segnalati tagli abusivi e pascolo esercitato allo stato brado e abusivo all'interno del bosco. Il sito comprende una piccola area rimboschita con pino laricio, localizzata in un'area pianeggiante a quota di circa 750 m s.l.m. La finalità dell'impianto oltre che protettiva è produttiva.

Modifiche da parte dell'uomo delle condizioni idrauliche: il torrente che attraversa il sito tende a scavare il letto fluviale trasportando materiale solido. Sono state costruite briglie, con lo scopo di attenuare la velocità della corrente e diminuirne la pendenza.

Processi naturali (biotici e abiotici): l'elevata velocità della corrente innesca lungo il letto fluviale un processo erosivo di scavo, determinando la perdita di stabilità delle pendici. Frequentemente si formano frane per crolli e cedimento soprattutto dopo piogge intense e violenti temporali.

##### Previsioni urbanistiche comunali

Ai sensi del Programma di fabbricazione vigente nel Comune di **Cosoleto** (dal 1982) la porzione di sito interessata è classificata come "Zona E RURALE".

Il Programma di Fabbricazione del Comune di **Sinopoli** prevede invece una destinazione a "Zona a VERDE AGRICOLO".

Entrambe le previsioni appaiono compatibili con le finalità di conservazione del sito; vige in ogni caso l'obbligo di sottoporre a procedura di Valutazione d'Incidenza tutti gli interventi di trasformazione del territorio.

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 6 \_ Siti a dominanza di vegetazione igrofila : fiumare del versante ionico]

TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE	
Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>6430</b> Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )	Non determinabile
<b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>92A0</b> Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE <sup>18</sup>	
Specie	Stato di conservazione
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Cordulegaster trinacriae</i> (I)	Non determinabile.

ALTRE SPECIE IMPORTANTI	
Specie	
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Rana italica</i> (A) <i>Rana appenninica</i>	
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre	
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. (V) Tiglio nostrano	

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Pascolo non regolamentato (C)	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Alterazione e degradazione degli habitat, ingresso di specie nitrofile e poco appetite dal bestiame.

<sup>18</sup> N.B. Le segnalazioni delle specie elencate potrebbero ricadere anche o esclusivamente nella porzione di sito inclusa nel Parco.

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO

[Tipologia 6 \_ Siti a dominanza di vegetazione igrofila : fiumare del versante ionico]

Rimozione di siepi e boschetti e pulizia eccessiva del sottobosco (M)	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i> <b>92A0</b> Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	La pulizia del sottobosco, anche se può aiutare a prevenire l'incendio, determina la sottrazione di biomassa che partecipa ai processi di evoluzione dei suoli forestali
Incendi (M)	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	Gli incendi frequenti alterano la composizione floristica di prati e habitat arbustivi, inducendo la scomparsa di elementi significativi e alterando i processi dinamici naturali della vegetazione.
Disboscamento (M)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i> <b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) <i>Rana italica</i>	Alterazione del microclima acquatico e terrestre che può colpire sia gli adulti (che spesso vagano nel sottobosco adiacente il corso d'acqua) che lo sviluppo acquatico delle larve di <i>Rana italica</i> .
Inquinamento e/o la salinizzazione della falda	<b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) <b>92A0</b> Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	Regressioni dei popolamenti forestali in formazioni a canneto
Processi di urbanizzazione <sup>19</sup>	<b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) <b>92A0</b> Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Frammentazione degli habitat e ruderalizzazione
Interventi che comportano modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici dei bacini <sup>20</sup> (M)	<i>Cordulegaster trinacriae</i> <b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) <b>92A0</b> Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	Le captazioni idriche, le modificazioni degli alvei e della granulometria, l'inquinamento delle acque e la rimozione della vegetazione arborea ripariale di molti corsi d'acqua stanno causando una forte contrazione delle aree di presenza.

<sup>19</sup> Nuova edificazione in prossimità del sito, costruzione di strade e ponti.

<sup>20</sup> Interventi di artificializzazione dell'alveo (rettificazione, arginatura, sbarramenti dei corsi d'acqua, etc.); captazioni idriche che determinano l'abbassamento della falda e il prosciugamento degli specchi d'acqua; attività di estrazione di ghiaia e sabbia; modifica complessiva del regime delle portate (piene catastrofiche).

Diffusione di specie alloctone (M)	<p><b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i></p> <p><b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i></p> <p><b>92A0</b> Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i></p>	Nel sito si rileva la presenza di specie vegetali invasive soprattutto nelle aree limitrofe ai nuclei urbanizzati (ad esempio, Robinia, Ailanthus, Opuntia, Agave, ecc.).
------------------------------------	---	---

MISURE DI CONSERVAZIONE	
<b>Obiettivi di gestione</b>	<p>Favorire il ripristino degli equilibri naturali, consentendo il normale dinamismo della vegetazione, per raggiungere condizioni dell'assetto idrogeologico più stabili ed in equilibrio.</p> <p>Mantenimento dello stato di conservazione attuale, mediante la riduzione e la regolamentazione dei fattori di disturbo.</p> <p>Mantenimento delle formazioni forestali in buono stato di conservazione, attraverso la regolamentazione delle attività selvicolturali</p> <p>Ripristino della continuità tra i lembi di bosco in condizioni di degrado reversibile, attraverso interventi pilota.</p> <p>Conservazione della struttura naturale degli alvei;</p> <p>Tutela degli ambienti di riproduzione della specie <i>Cordulegaster trinacriae</i></p>
<p><b>Indirizzi e azioni di gestione</b></p> <p>-----</p> <p><b>Reg:</b> misure regolamentari; <b>Amm:</b> misure amministrative; <b>Con:</b> misure contrattuali; <b>Int:</b> interventi attivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia e le formazioni ripariali (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche e promuovere interventi di rimozione di quelle presenti (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ 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 (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le captazioni idriche (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Razionalizzare la sentieristica esistente, prevedendo la chiusura delle piste temporanee e il divieto delle attività fuoristrada (<b>Reg, Int, Con</b>);</li> <li>▪ Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Regolamentare il pascolo, introducendo aree di divieto intorno alle pozze (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare la bonifica delle zone umide (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Mantenimento sostanziale del flusso idrico di torrenti e ruscelli in cui <i>Cordulegaster trinacriae</i> è presente. Le captazioni anche temporanee (ad esempio a scopo irriguo) portano a riduzioni drastiche o, addirittura, alla scomparsa del flusso d'acqua con conseguenze facilmente intuibili sulla fauna acquatica (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Mantenimento di buona qualità delle acque, attraverso il controllo e la limitazione delle immissioni di inquinanti;</li> <li>▪ Monitoraggio per la valutazione attuale dello stato di conservazione della specie <i>Cordulegaster trinacriae</i>.</li> </ul>

**NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO**

Riguardo al tipo di strumento di gestione del sito, il Progetto Integrato Strategico della Rete Ecologica Regionale (DGR n. 759 del 30 settembre 2003), alla scheda descrittiva dell'Operazione n. 9, precisa l'opportunità di integrazione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000 al Piano di Coordinamento Territoriale Provinciale; ma nel caso specifico del SIC "Torrente Vasi", parzialmente incluso nel **Parco Nazionale dell'Aspromonte** sarebbe auspicabile che le misure di conservazione qui proposte per la porzione esterna al perimetro del Parco fossero integrate nel Piano di Assetto dell'area protetta, unitamente alle misure di conservazione che l'Ente Parco individuerà per la parte del SIC interna al perimetro dell'area protetta stessa.





<b>IT9350182</b> <b>Fiumara Careri</b> (Tipologia 6 _ Siti a dominanza di vegetazione igrofila: fiumare del versante ionico)	<b>Estensione attuale (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 228 ha <b>Comuni interessati:</b> Platì, Careri
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione (porzione esterna al PN dell'Aspromonte):</b> 203,37 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Platì, Careri.
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> il sito ricade parzialmente nel territorio del Parco Nazionale dell'Aspromonte.

#### DESCRIZIONE SINTETICA

##### Inquadramento

Le fiumare del versante ionico reggino rappresentano per le loro caratteristiche idrogeologiche e bioclimatiche un ecosistema particolarissimo, ma nello stesso tempo estremamente fragile e mutevole.

Il sito esaminato comprende parte della Fiumara Careri e le zone limitrofe: il territorio si estende lungo la fascia collinare ionica, a partire da quota 225 m s.l.m. fino a 75 m s.l.m.

Il clima è di tipo mesomediterraneo umido, con temperature medie annue comprese tra 13 e 16 °C e precipitazioni medie variabili tra 1900 e 1400 mm, concentrate in 110/120 giorni.

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.

La fiumara conserva diversi aspetti di vegetazione ripariale (Tamericeti, Saliceti, Elicriceti), 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*.

Il sito è caratterizzato da una flora tipicamente mediterranea particolarmente ricca soprattutto a causa della estesa presenza di fitocenosi terofitiche caratterizzate da alta densità di specie.

Tra gli endemismi ad areale ristretto si segnala nel sito *Allium pentadactyli* Brullo, Pavone et Spampinato, considerata vulnerabile (VU) a livello regionale e nazionale.

#### Attività nell'area

**Agricoltura e foreste:** le formazioni boschive del sito 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.

L'area è interessata 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.

Gli incendi sono frequenti d'estate e possono interessare anche piccole superfici: si tratta di una pratica eseguita da agricoltori e pastori, allo scopo di eliminare le piante erbacee e arbustive.

**Caccia:** l'area rientra nell'Ambito Territoriale di Caccia indicato come zona RC2, a media pressione venatoria (20.28 ha/cacciatore).

**Attività mineraria e estrattiva:** nell'area sono presenti cave di estrazione di ghiaia e sabbia.

**Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari:** il sito presenta un alto livello di urbanizzazione; lungo il torrente sorgono i centri abitati di Plati, Natile nuovo e Careri. Nell'area sono presenti due discariche dimesse.

**Trasporti e comunicazioni:** la fiumara è costeggiata dalla strada provinciale di collegamento tra i paesi della costa e i centri dell'entroterra (Careri, Plati e Natile). In alcuni punti la strada attraversa il letto fluviale tramite ponti.

**Modifiche da parte dell'uomo delle condizioni idrauliche:** dalla lettura delle ortofoto e della cartografia si evidenzia la presenza di sbarramenti del corso d'acqua localizzati lungo il tratto a monte (briglie), che hanno lo scopo di: rallentare la velocità, favorendo il deposito di materiale solido, innalzando il letto fluviale e riducendo la pendenza dell'alveo.

**Processi naturali (biotici e abiotici):** il rischio erosivo è elevatissimo, concentrato prevalentemente lungo l'alveo, ove l'azione di scavo del torrente determina distacco e trasporto di materiale a valle, con conseguente perdita di stabilità dei versanti e formazione di frane. A partire da quota 70 la pendenza si attenua e l'alveo diventa ampio con andamento meandriforme e tendenza a divagare lungo il letto. In questo tratto il maggiore rischio è quello di esondazione, nei periodi di piena eccezionale.

#### Previsioni urbanistiche comunali

Ai sensi del Piano regolatore generale vigente a Careri e del Programma di fabbricazione di Plati, l'area del sito è destinata a "Zona agricola". Tali previsioni appaiono compatibili con le finalità di conservazione del sito.

#### TIPICI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>6220*</b> Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> )	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-stepnici	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

#### ALTRE SPECIE IMPORTANTI

##### Specie

M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali

*Bufo viridis* (A)

Rospo smeraldino

*Lacerta bilineata* (R)

(le popolazioni italiane di *Lacerta viridis* sono state riconosciute come specie distinta)

Ramarro occidentale

*Podarcis sicula* (R)

Lucertola campestre

*Hierophis viridiflavus* (R)

(nuovo nome di *Coluber viridiflavus*)

Biacco

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO

[Tipologia 6 \_ Siti a dominanza di vegetazione igrofila : fiumare del versante ionico]

<i>Allium pentadactyli</i> Brullo, Pavone et Spampinato (V) Aaglio di Pentidattilo
<i>Cordopatum corymbosum</i> (V)

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Attività agricole e pascolo (C)	<b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> <b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> ) <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Lo scarico di azoto e fosforo dalle colture agricole determina un peggioramento della qualità delle acque. Riduzione, frammentazione e degradazione degli habitat.
Incendi (M)	<b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> <b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> ) <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Gli incendi frequenti alterano la composizione floristica di prati e habitat arbustivi, inducendo la scomparsa di elementi significativi e alterando i processi dinamici naturali della vegetazione.
Processi erosivi (C)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	I calanchi sono per natura soggetti ad erosione, ma la drastica riduzione della copertura vegetazionale nella porzione sommitale dei rilievi favorisce l'accentuarsi dei processi erosivi
Prelievo di fauna (C)	<i>Hierophis viridiflavus</i>	L'uomo uccide spesso esemplari giovani di questa specie perché confusi con vipere; gli adulti perché considerati pericolosi.
Attività estrattive (C)	<i>Bufo viridis</i> <b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> ) <b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	L'attività estrattiva altera in maniera spesso irreversibile i siti riproduttivi della specie, localizzati in corrispondenza del basso corso delle fiumare e delle foci delle stesse. Frammentazione degli habitat igrofili.
Inquinamento sonoro (C)	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Gli adulti sono disturbati soprattutto in periodo riproduttivo dagli eccessivi rumori.

Processi di urbanizzazione <sup>21</sup> e disboscamento (M)	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici <b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Frammentazione e riduzione degli habitat.
Interventi che comportano modificazioni strutturali e alterazioni degli equilibri idrici dei bacini <sup>22</sup> (M)	<b>3290</b> Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> <b>92D0</b> Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> )	

MISURE DI CONSERVAZIONE	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Favorire il ripristino degli equilibri naturali, consentendo il normale dinamismo della vegetazione e garantendo la continuità ambientale necessaria per la sopravvivenza delle specie animali.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b>  ----- <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Salvaguardare le aree naturali boscate e di macchia e le formazioni ripariali (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Realizzare un attento monitoraggio e attuare una prevenzione antincendio (<b>Int</b>);</li> <li>▪ 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 (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Censire le cave e regolamentare l'attività estrattiva, prevedendo l'interruzione del prelievo di inerti (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le azioni antropiche in vicinanza della foce (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Monitorare per almeno due stagioni riproduttive <i>Bufo viridis</i>, per verificare l'incidenza del traffico automobilistico sulla popolazione;</li> <li>▪ Prevedere la creazione di eventuali sottopassi e la costruzione di barriere che limitino l'accesso alle strade degli esemplari di <i>Bufo viridis</i> (<b>Int</b>).</li> </ul>

NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO
Riguardo al tipo di strumento di gestione del sito, il Progetto Integrato Strategico della Rete Ecologica Regionale (DGR n. 759 del 30 settembre 2003), alla scheda descrittiva dell'Operazione n. 9, precisa l'opportunità di integrazione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000 al Piano di Coordinamento Territoriale Provinciale; ma nel caso specifico del SIC "Fiumara Careri", parzialmente incluso nel <b>Parco Nazionale dell'Aspromonte</b> , sarebbe auspicabile che le misure di conservazione <u>qui proposte per la porzione esterna</u> al perimetro del Parco fossero integrate nel Piano di Assetto dell'area protetta, unitamente alle misure di conservazione che l'Ente Parco individuerà per la parte del SIC interna al perimetro dell'area protetta stessa.

<sup>21</sup> Nuova edificazione in prossimità del sito, costruzione di strade e ponti.

<sup>22</sup> Interventi di artificializzazione dell'alveo (rettificazione, arginatura, sbarramenti dei corsi d'acqua, etc.); captazioni idriche che determinano l'abbassamento della falda e il prosciugamento degli specchi d'acqua; attività di estrazione di ghiaia e sabbia; modifica complessiva del regime delle portate (piene catastrofiche).

<b>IT9350162</b> <b>Torrente S.Giuseppe</b> <b>[Tipologia 6_Siti a dominanza di Vegetazione igrofila]</b>	<b>Estensione attuale:</b> 22,9 ha <b>Comuni interessati:</b> S.Eufemia d'Aspromonte, Bagnara Calabria
	----- <b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 23,6 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Bagnara Calabria Sant'Eufemia d'Aspromonte
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna relazione con i Parchi istituiti; il SIC risulta però compreso nell'area della ZPS "Costa Viola".

#### DESCRIZIONE SINTETICA

##### Inquadramento

Il sito è localizzato sul versante tirrenico e comprende l'intero corso del piccolo torrente sub montano San Giuseppe, affluente della fiumara Sfallassà; si sviluppa a quote comprese tra i 384 e i 619 m s.l.m. con versanti moderatamente acclivi ad acclivi, che diventano scoscesi lungo il corso fluviale, raggiungendo nel complesso una pendenza media del 23%.

Il clima è di tipo mesomediterraneo umido a temperatura media annua di 15°C e precipitazioni medie annue di 1100 mm per un periodo di 100 gg

Il substrato geologico è rappresentato da rocce granitiche; il suolo si caratterizza per la presenza di un orizzonte di superficie ricco di sostanza organica, di colore scuro, con scheletro abbondante, a tessitura moderatamente grossolana che presentano una bassa riserva idrica e reazione acida.

L'alveo del torrente, delimitato da pareti rocciose, accoglie un ambiente di forra adatto all'insediamento di specie igrofile tipiche degli ambienti ombreggiati con elevato tenore di umidità. 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*. Le pareti stillicidiose ospitano una ricca popolazione di *Woodwardia radicans*, interessante relitto terziario presente nel bacino del Mediterraneo con popolazioni fortemente disgiunte.

##### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: la vegetazione prevalente nel sito è rappresentata da boschi di castagno governati a ceduo. Si tratta di popolamenti di origine agamica che vegetano in condizioni ecologiche particolarmente favorevoli grazie al clima e al suolo. Lo stato fitosanitario delle piante, precedentemente compromesso dalla diffusione di un fungo patogeno (cancro del castagno), grazie alla forma di governo utilizzata e alla diffusione di ceppi del patogeno meno virulenti, è buono, e la specie riesce a resistere alla malattia e formare popolamenti rigogliosi.

E' caratteristica la presenza di *Woodwardia radicans*, grossa felce tipica di ambienti fortemente umidi anche durante la stagione asciutta, ombreggiati e localizzati in strette forre percorse da acque percolanti e in prossimità di cascate.

All'interno del sito si individuano due aree sottoposte ad utilizzo forestale, una priva di vegetazione (affiora il suolo nudo) l'altra allo stato di cespuglio (giovani polloni rigenerati da ceppaie). Nelle aree disboscate sono particolarmente evidenti le piste utilizzate nelle operazioni forestali.

Caccia: il territorio rientra nell'Ambito Territoriale di Caccia RC1, annualmente sottoposto a pressione venatoria elevata con una marcata presenza di cacciatori.

Trasporti e comunicazioni: il Torrente e la Fiumara Sfallassà sono attraversati dalla tortuosa strada provinciale che collega Scilla all'Aspromonte.

Processi naturali (biotici e abiotici): la buona copertura vegetale limita lo scorrimento idrico superficiale e con esso il degrado dei suoli, tenendo piuttosto basso il rischio erosivo.

### Previsioni urbanistiche comunali

Per la porzione ricadente nel Comune di **Bagnara Calabria** ai sensi del PRG (2000) il sito ricade nella **Zona territoriale omogenea E**, in cui sono comprese aree destinate ad usi agricoli, agro-pastorali e boschivi. Il sito ricade specificamente nelle seguenti sottozone:

Zona territoriale omogenea E **sottozona Epvt** EPVT: area dei vigneti terrazzati, in situazione vegetazionale mista, prevalentemente degradata, organizzabile in parco speciale di tipo ecomuseale.

Zona territoriale omogenea E **sottozona Era**: area agricola o agricolo-rurale; in essa è facoltà della P.A. concordare con i privati la realizzazione di circuiti di interesse escursionistico di tipo ricreativo, culturale, sportivo e relativi punti attrezzati di servizio, e proporre forme di utilizzazione integrata turismo sociale e/o giovanile – agricoltura.

Zona territoriale omogenea E **sottozona Ebp**: bosco in situazione di pendenza accentuata.

Ai sensi del Piano regolatore generale vigente dal 1977 nel Comune di **S. Eufemia d'Aspromonte**, la porzione di sito inclusa ricade nella zona omogenea "Zone produttive del settore primario", destinata prevalentemente all'esercizio delle attività agricole dirette o connesse all'agricoltura.

Tutte le previsioni relative al sito non sono in contrasto con gli obiettivi di conservazione di specie e habitat, ma progetti e interventi dovranno puntualmente essere sottoposti a Valutazione d'Incidenza.

### TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

### SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE

Specie M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	Stato di conservazione
<i>Woodwardia radicans</i> (L.) Sm. (V)	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore riduzione

### ALTRE SPECIE IMPORTANTI

Specie
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre
<i>Corylus avellana</i> L. (V) Nocciolo
<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fr.-Jenk (V) Felce pelosa

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Deforestazione (C )	<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> ) <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>  <i>Woodwardia radicans</i>	La riduzione della superficie forestata sulle pareti del vallone modifica sensibilmente il microclima umido locale necessario allo sviluppo della <i>Woodwardia radicans</i> e alla formazione dell'habitat 7220*.
Urbanizzazione (M)	<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )  <i>Woodwardia radicans</i>	La presenza nelle acque di eccessive quantità di azoto e fosforo (reflui urbani; attività agricola; emissione di composti organici volatili; deposizione d'inquinanti atmosferici) provoca il cambiamento della qualità delle acque con conseguente disturbo del processo di formazione dei depositi di travertino e alterazione dell'ecosistema di <i>Woodwardia radicans</i> con ingresso di specie più tolleranti.
Incendi (M)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i> <b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i>  <i>Woodwardia radicans</i>	Degradazione e destrutturazione delle formazioni forestali, alterazione del suolo ed aumento del rischio di erosione nei pendii più acclivi.
Diffusione di specie alloctone invadenti negli habitat forestali (, robinia, ailanto, ecc.)(M)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i> <b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i>	L'ingresso di specie arboree invasive nella struttura forestale è favorita dal diradamento della copertura a causa del taglio, apertura di percorsi o dell'incendio.
Apertura di percorsi carrabili, opere idrauliche di contenimento, la captazione delle acque, attività di sbancamento (M).	<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )  <i>Woodwardia radicans</i>	Modifica del delicato regime idrologico necessario alla formazione dei depositi di travertino, alla conservazione dell'habitat e alla sopravvivenza della popolazione di <i>Woodwardia</i> .

Modifiche climatiche	<i>Woodwardia radicans</i>	Il cambiamento globale del clima favorisce la graduale riduzione dell'areale di <i>Woodwardia</i> , la cui distribuzione attuale ha un evidente carattere relittuale.
----------------------	----------------------------	---

MISURE DI CONSERVAZIONE	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat igrofilo e forestali naturali e garantire la sopravvivenza della popolazione di <i>Woodwardia radicans</i> .
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> ----- <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vietare la modificazione del regime idrologico dei corsi d'acqua, vagliando - attraverso la Valutazione d'Incidenza - qualsiasi intervento che li interessi (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Adottare misure di conservazione ex situ<sup>23</sup> per assicurare la conservazione a lungo termine di materiale genetico di diverse popolazioni (e micropopolazioni) di <i>Woodwardia radicans</i> (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Vietare la raccolta di <i>Woodwardia radicans</i> (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ 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: <b>Int</b>);</li> <li>▪ Rimuovere gradualmente sostituendo le specie alloctone (<i>Robinia</i>, <i>Ailanthus</i>, etc.) (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Ripristinare la continuità tra i lembi di bosco (foreste in condizioni di degrado reversibile), attraverso interventi pilota (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le attività selvicolturali (<b>Reg</b>).</li> <li>▪</li> </ul>

NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO
Nei Siti classificati nella tipologia "Valloni Umidi" e accomunati dalla presenza di <i>Woodwardia radicans</i> , possono essere avviate azioni "di rete" (ad es. azioni di sensibilizzazione e azioni di conservazione ex situ) che coinvolgano contemporaneamente tutti i SIC, facendo eventualmente capo ad uno stesso soggetto promotore. Tale soggetto potrebbe coincidere con il soggetto gestore.

<sup>23</sup> Questo tipo di attività viene effettuato presso banche del germoplasma e orti botanici (alcuni individui provenienti da popolazioni calabresi sono attualmente anche in coltivazione presso l'Orto Botanico dell'Università della Calabria).



<b>IT9350165</b> <b>Torrente Portello</b> <b>[Tipologia 6 _ Siti a dominanza di Vegetazione igrofila: Valloni Umidi]</b>	<b>Estensione attuale:</b> 24,55 ha <b>Comuni interessati:</b> Sant'Eufemia d'Aspromonte
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 29,96 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Sant'Eufemia d'Aspromonte
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> il SIC è interamente incluso nella ZPS "Costa Viola".

## DESCRIZIONE SINTETICA

### Inquadramento

Il sito esaminato comprende l'intero corso del torrente sub montano Portello, affluente della fiumara Petraie, che scorre lungo un vallone ad una pendenza media del 6% lungo il versante tirrenico del territorio provinciale.

Il sito si estende a quote comprese tra i 457 e i 544 m s.l.m. e presenta una morfologia con pendii moderatamente acclivi che diventano scoscesi nelle aree che delimitano il corso fluviale.

Il clima è di tipo mesomediterraneo umido a temperatura media annua di 15°C e precipitazioni medie annue di 1100 mm per un periodo di 100 g

Il substrato geologico è rappresentato da formazioni sabbioso conglomeratiche del periodo Plio-pleistocenico. Il suolo si caratterizza per l'elevato contenuto di sostanza organica, moderatamente profondi, a tessitura franco sabbiosa, con scheletro da scarso a comune; sono ben drenati e presentano una moderata capacità di ritenuta idrica.

Il torrente Portello, delimitato da pareti rocciose, accoglie un ambiente di forra adatto all'insediamento di specie tipiche igrofile che tollerano gli ambienti ombreggiati e con elevato tenore di umidità. 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*. Le pareti stillicidiose ospitano una ricca popolazione di *Woodwardia radicans*, interessante relitto terziario presente nel bacino del Mediterraneo con popolazioni fortemente disgiunte.

### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: sono presenti ridotte aree a seminativo, delimitate da formazioni forestali, nelle quali alcune particelle sottoposte ad interventi selvicolturali si presentano con vegetazione rada. Le modalità di scelta delle piante e l'estensione delle tagliate seguono norme selvicolturali e il taglio è autorizzato dal Corpo Forestale dello Stato.

Le formazioni vegetali prevalenti sono boschi di leccio misto a tratti con roverella e castagno con prevalenza della prima specie.

Caccia: il territorio rientra nell'ambito territoriale di caccia RC2 ad elevata pressione venatoria

Trasporti e comunicazioni: il sito è attraversato da piste, strade sterrate percorribili con mezzi pesanti, utilizzate per raggiungere aree interne del territorio.

Inquinamento e altre attività umane: presenza di scarichi abusivi di acque reflue di lavorazione delle olive.

Processi naturali (biotici e abiotici): La buona copertura vegetale limita lo scorrimento idrico superficiale e con esso il degrado dei suoli.

### Previsioni urbanistiche comunali

Il sito, ai sensi del Sant'Eufemia d'Aspromonte Sant'Eufemia d'Aspromonte (PRG 2164,19 09 1977) ricade tra le "zone produttive del settore primario", destinate prevalentemente all'esercizio delle attività agricole dirette o connesse all'agricoltura, classificate come:

- Zone agricole normali;
- Zone agricole di valore paesistico,
- Zone agropastorali e boschive.

Tali previsioni appaiono compatibili con le finalità di conservazione del sito.

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
**DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO**  
[Tipologia 6 \_ Siti a dominanza di vegetazione igrofila : fiumare del versante ionico]

<b>TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE</b>	
<b>Tipi di Habitat presenti</b>	<b>Stato di conservazione</b>
<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )	Soddisfacente, a rischio di compromissione.
<b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione.
<b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione.
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione.

<b>SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE</b>	
<b>Specie</b> M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	<b>Stato di conservazione</b>
<i>Woodwardia radicans</i> (L.) Sm. (V) Felce bulbifera	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione.

<b>ALTRE SPECIE IMPORTANTI</b>	
<b>Specie</b> M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre	
<i>Salmo (trutta) trutta</i> (P) Trota Fario	
<i>Corylus avellana</i> L. (V) Nocciolo	
<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fr.-Jenk (V) Felce pelosa	

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Deforestazione (C )	<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> ) <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i> <i>Woodwardia radicans</i>	La riduzione della superficie forestata sulle pareti del vallone modifica sensibilmente il microclima umido locale necessario allo sviluppo della <i>Woodwardia radicans</i> e alla formazione dell'habitat 7220*
Inquinamento delle acque (reflui urbani; attività agricola; reflui oleari; deposizione d'inquinanti atmosferici ) (C)	<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> ) <b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) <i>Woodwardia radicans</i>	Cambiamento della qualità delle acque con conseguente disturbo del processo di formazione dei depositi di travertino e alterazione dell'ecosistema di <i>Woodwardia radicans</i> con ingresso di specie più tolleranti. L'inquinamento delle acque dovuto a reflui oleari è caratterizzato da elevato contenuto di polifenoli e di zuccheri ed è determinato da una pratica abusiva diffusa nell'area tirrenica. Lo smaltimento di queste acque dovrebbe essere disciplinato da norme e necessita di apposite autorizzazioni.
Incendi (M)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i> <i>Woodwardia radicans</i>	Degradazione e destrutturazione delle formazioni forestali, alterazione del suolo ed aumento del rischio di erosione nei pendii più acclivi.
Diffusione di specie alloctone invadenti negli habitat forestali (robinia, ailanto, ecc.) (M).	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	L'ingresso di specie arboree invasive nella struttura forestale è favorito dal diradamento della copertura a causa del taglio, dell'apertura di percorsi o dell'incendio.
Apertura di percorsi carrabili, opere idrauliche di contenimento, captazione delle acque, attività di sbancamento (M).	<i>Woodwardia radicans</i> <b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )	Modifica del delicato regime idrologico necessario alla formazione dei depositi di travertino, alla conservazione dell'habitat e alla sopravvivenza della popolazione di <i>Woodwardia</i> .
Modifiche climatiche	<i>Woodwardia radicans</i>	Il cambiamento globale del clima favorisce la graduale riduzione dell'areale della <i>Woodwardia</i> , la cui distribuzione attuale a un evidente carattere relictuale

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat igrofilo e forestali naturali e garantire la sopravvivenza della popolazione di <i>Woodwardia radicans</i> .
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b>  ----- <b>Reg:</b> misure regolamentari; <b>Amm:</b> misure amministrative; <b>Con:</b> misure contrattuali; <b>Int:</b> interventi attivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vietare la modificazione del regime idrologico dei corsi d'acqua e vagliare, attraverso la Valutazione d'Incidenza, qualsiasi intervento su di essi (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Adottare misure di conservazione ex-situ<sup>24</sup> per assicurare la conservazione a lungo termine di materiale genetico di diverse popolazioni (e micropopolazioni) di <i>Woodwardia radicans</i> (<b>Int</b>) ;</li> <li>▪ Divieto di raccolta della <i>Woodwardia radicans</i> (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ 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") (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Rimozione graduale e sostituzione delle specie alloctone (<i>Robinia, Ailanthus, etc.</i>) (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Ripristinare la continuità tra i lembi di bosco (foreste in condizioni di degrado reversibile), attraverso interventi pilota (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le attività selvicolturali (<b>Reg</b>).</li> </ul>

<b>NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO</b>
Nei Siti classificati nella tipologia Valloni Umidi, e accomunati dalla presenza di <i>Woodwardia radicans</i> , possono essere avviate azioni "di rete" relative a questa specie che coinvolgano contemporaneamente tutti i SIC (azioni di sensibilizzazione; azioni di conservazione <i>ex situ</i> ), e che facciano quindi capo ad uno stesso soggetto promotore. Tale soggetto potrebbe coincidere con il soggetto gestore.

<sup>24</sup> Questo tipo di attività viene effettuato presso banche del germoplasma e orti botanici (alcuni individui provenienti da popolazioni calabresi sono attualmente anche in coltivazione presso l'Orto Botanico dell'Università della Calabria).

<p><b>IT9350166</b> <b>Vallone Fusolano</b> [Tipologia 6 _ Siti a dominanza di Vegetazione igrofila: Valloni Umidi]</p>	<p><b>Estensione attuale (porzione esterna al PN dell'Aspromonte): 7 ha</b> <b>Comuni interessati:</b> Cinquefrondi</p>
	<p>-----</p> <p><b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione(porzione esterna al PN dell'Aspromonte): 11,73 ha</b> <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Cinquefrondi</p>
	<p><b>Relazioni con altre aree protette:</b> il sito ricade parzialmente all'interno del Parco Nazionale dell'Aspromonte; è inoltre in continuità con il SIN "Alta Valle Fiumara Sciarapotamo".</p>

### DESCRIZIONE SINTETICA

#### Inquadramento

L'area si estende lungo la fascia sub-montana tirrenica e comprende un tratto del torrente Fusolano, affluente dello Sciarapotamo.

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

Il substrato è costituito da rocce granitiche fortemente alterate. I suoli sono sottili a tessitura grossolana con bassa riserva idrica a causa del drenaggio rapido.

La reazione varia da subacida ad acida, il contenuto di sostanza organica è elevato.

Il sito è caratterizzato da una vegetazione forestale rigogliosa costituita da boschi di forra con latifoglie decidue quali *Corylus avellana*, *Quercus virgiliana*, *Alnus cordata*, *Castanea sativa* a cui si trovano associate faggete eterotopiche (al di sotto dei normali limiti altimetrici). Le pareti stillicidiose ospitano una ricca popolazione di *Woodwardia radicans*, interessante relitto terziario ad areale disgiunto.

#### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: i castagneti e i boschi a prevalenza di latifoglie sempreverdi (leccete con camedrio siciliano) sono governati a fustaia.

#### Previsioni urbanistiche comunali

Ai sensi del Programma di fabbricazione vigente a **Cinquefrondi** (DGR 3224 del 6 /10/1982) il sito ricade in Zona E, destinata all'attività agricola. Tale previsione appare compatibile con le finalità di conservazione del sito.

### TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )	Soddisfacente, stabile o in recupero
<b>9210*</b> Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

### SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE

Specie	Stato di conservazione
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Woodwardia radicans</i> (L.) Sm. (V) Felce bulbifera	Soddisfacente, a rischio di compromissione

ALTRE SPECIE IMPORTANTI		
Specie		
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali		
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre		
CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Deforestazione (M)	<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> ) 9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>  <i>Woodwardia radicans</i>	La riduzione della superficie forestata sulle pareti del vallone modifica sensibilmente il microclima umido locale necessario allo sviluppo della <i>Woodwardia radicans</i> e alla formazione dell'habitat 7220*
Presenza nelle acque di eccessive quantità di azoto e fosforo (reflui urbani; attività agricola; emissione di composti organici volatili; deposizione d'inquinanti atmosferici ) (M)	<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )  <i>Woodwardia radicans</i>	Cambiamento della qualità delle acque con conseguente disturbo del processo di formazione dei depositi di travertino e alterazione dell'ecosistema di <i>Woodwardia radicans</i> con ingresso di specie più tolleranti.
Incendi (M)	9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i> <b>9210*</b> Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	Degradazione e destrutturazione delle formazioni forestali, alterazione del suolo ed aumento del rischio di erosione nei pendii più acclivi.
Diffusione di specie alloctone invadenti negli habitat forestali ( <i>Robinia pseudoacacia</i> , ecc.)(M)	<b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i> <b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i>	L'ingresso di specie arboree invasive nella struttura forestale è favorita dal diradamento della copertura a causa del taglio, dell'apertura di percorsi o dell'incendio.
Apertura di percorsi carrabili, opere idrauliche di contenimento, captazione delle acque, attività di sbancamento (M)	<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> ) <i>Woodwardia radicans</i>	Modifica del delicato regime idrologico necessario alla formazione dei depositi di travertino, alla conservazione dell'habitat e alla sopravvivenza della popolazione di <i>Woodwardia</i> .
Modifiche climatiche	<i>Woodwardia radicans</i>	Il cambiamento globale del clima favorisce la graduale riduzione dell'areale della <i>Woodwardia</i> , la cui distribuzione attuale ha un evidente carattere relittuale

MISURE DI CONSERVAZIONE	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat igrofilo e forestali naturali, garantendo la sopravvivenza della popolazione di <i>Woodwardia radicans</i> .
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b>  <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vietare la modificazione del regime idrologico dei corsi d'acqua, vagliando - attraverso la Valutazione d'Incidenza - qualsiasi intervento che li interessi (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Adottare misure di conservazione ex situ<sup>25</sup> per assicurare la conservazione a lungo termine di materiale genetico di diverse popolazioni (e micropopolazioni) di <i>Woodwardia radicans</i> (<b>Int</b>);</li><li>▪ Vietare la raccolta della <i>Woodwardia radicans</i> (<b>Reg</b>);</li><li>▪ 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) (<b>Int</b>);</li><li>▪ Rimuovere gradualmente le specie alloctone (Robinia, Ailanthus, etc.) sostituendole con specie autoctone (<b>Int</b>);</li><li>▪ Ripristinare la continuità tra i lembi di bosco (foreste in condizioni di degrado reversibile), attraverso interventi pilota (<b>Int</b>);</li><li>▪ Regolamentare le attività selvicolturali (<b>Reg</b>).</li></ul>

NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO
<p>Nei Siti classificati nella tipologia "Valloni Umidi" e accomunati dalla presenza di <i>Woodwardia radicans</i>, possono essere avviate azioni "di rete" (ad es. azioni di sensibilizzazione e azioni di conservazione <i>ex situ</i>) che coinvolgano contemporaneamente tutti i SIC, facendo eventualmente capo ad uno stesso soggetto promotore. Tale soggetto potrebbe coincidere con il soggetto gestore.</p> <p>Riguardo al tipo di strumento di gestione del sito, il Progetto Integrato Strategico della Rete Ecologica Regionale (DGR n. 759 del 30 settembre 2003), alla scheda descrittiva dell'Operazione n. 9, precisa l'opportunità di integrazione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000 al Piano di Coordinamento Territoriale Provinciale; ma nel caso specifico del SIC "Vallone Fusolano" parzialmente incluso nel <b>Parco Nazionale dell'Aspromonte</b> sarebbe auspicabile che le misure di conservazione <u>qui proposte per la porzione esterna</u> al perimetro del Parco fossero integrate nel Piano di Assetto dell'area protetta, unitamente alle misure di conservazione che l'Ente Parco individuerà per la parte del SIC interna al perimetro dell'area protetta stessa.</p>

<sup>25</sup> Questo tipo di attività viene effettuato presso banche del germoplasma e orti botanici (alcuni individui provenienti da popolazioni calabresi sono attualmente anche in coltivazione presso l'Orto Botanico dell'Università della Calabria).





<b>IT9350167</b> <b>Valle Moio</b> <b>[Tipologia 6 _ Siti a dominanza di Vegetazione igrofila]</b>	<b>Estensione attuale:</b> 40,32 ha <b>Comuni interessati:</b> Cosoleto
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 40,87 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Cosoleto
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna

DESCRIZIONE SINTETICA
<b>Descrizione del sito</b>
<p>Il sito si estende lungo la fascia submontana tirrenica a quote comprese tra 544 e 838 m s.l.m., la morfologia presenta forme dolci dai pendii moderatamente acclivi che diventano accentuati nelle aree vallive.</p> <p>Il sito, prevalentemente esposto tra nord ovest, nord e nord est, comprende una porzione di territorio a pendenze superiori al 60% che delimita una valle conformata a forra.</p> <p>Il clima è di tipo supramediterraneo umido con temperatura media annua che oscilla tra 11 e 12 °C mentre le precipitazioni medie annue sono di 1600 mm, per un numero di giornate piovose maggiore di 120 giorni.</p> <p>Il substrato geologico è costituito a tratti da formazioni sabbiose e/o conglomeratiche plio-pleistoceniche a tratti da depositi a fondovalle alluvionali e piccoli terrazzi fluviali. I suoli si differenziano per la tessitura grossolana, la scarsa capacità di ritenuta idrica e l'elevato contenuto in sostanza organica.</p> <p>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 <i>Corylus avellana</i>, <i>Acer neapolitanus</i>, <i>Ostrya carpinifolia</i> e <i>Castanea sativa</i> e descritti come <i>Corylo-Aceretum neapolitani</i>. Questi boschi nel fondovalle, su suoli permanentemente inondata, sono sostituiti da formazioni ripariali dominate da ontano nero (<i>Alnus glutinosa</i>) ed inquadrabili nel <i>Polysticho-Alnetum glutinosae</i>.</p>
<b>Attività nell'area</b>
<p><u>Agricoltura e foreste:</u> la vegetazione forestale è rappresentata da boschi di leccio e castagno governati a ceduo. Si tratta di popolamenti che in passato sono stati continuamente sfruttati, in particolare i cedui di leccio, localizzati in terreni ripidi, che oggi presentano uno sviluppo vegetativo stentato. Il sito include una zona interessata da rimboschimento di conifere, il cui stato vegetativo si presenta buono. L'intervento è stato eseguito a scopo protettivo, ed ha infatti interessato aree a morfologia piuttosto acclive suscettibili al dissesto.</p> <p><u>Caccia:</u> il territorio rientra nell'Ambito Territoriale di Caccia designato come zona RC1, a elevata densità venatoria</p> <p><u>Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari:</u> all'interno del sito in località Passo di Rena è presente una discarica dismessa.</p> <p><u>Trasporti e comunicazioni:</u> il sito è attraversato dalla provinciale, che collega il paese di Cosoleto ad altri centri abitati, e da piste sterrate utilizzate per servire aree interne del territorio nelle operazioni di esbosco e trasporto di materiale.</p> <p><u>Processi naturali (biotici e abiotici):</u> i processi erosivi sono trascurabili mentre l'area risulta invece suscettibile a movimenti franosi superficiali per crolli e fratture della roccia localizzati lungo i versanti acclivi di valle.</p>
<b>Previsioni urbanistiche comunali</b>
<p>Il Programma di fabbricazione del Comune di <b>Cosoleto</b> (DGR 65811/03/1982) include il sito in Zona rurale E. Tale previsione appare compatibile con le finalità di conservazione del sito.</p>

TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE	
Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Soddisfacente, stabile o in recupero
<b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione

ALTRE SPECIE IMPORTANTI
Specie
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fr.-Jenk (V)
Felce pelosa
<i>Tilia cordata</i> Miller (V)
<i>Ulmus glabra</i> Hudson(V)

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Deforestazione (C)	<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> ) <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	La riduzione della superficie forestata sulle pareti del vallone modifica sensibilmente il microclima umido locale, ostacolando la formazione dell'habitat 7220*.
Presenza nelle acque di eccessive quantità di azoto e fosforo (reflui urban; attività agricola; emissione di composti organici volatili; deposizione d'inquinanti atmosferici) (M)	<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> ) <b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Cambiamento della qualità delle acque con conseguente disturbo del processo di formazione dei depositi di travertino. L'inquinamento delle acque dovuto a reflui oleari è caratterizzato da elevato contenuto di polifenoli e di zuccheri ed è determinato da una pratica abusiva diffusa nell'area tirrenica. Lo smaltimento di queste acque dovrebbe essere disciplinato da norme e necessita di apposite autorizzazioni.
Incendi (M)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i> <b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i>	Degradazione e destrutturazione delle formazioni forestali, alterazione del suolo ed aumento del rischio di erosione nei pendii più acclivi.

Diffusione di specie alloctone invadenti negli habitat forestali (robinia, ailanto, ecc.)(M)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i> <b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i>	L'ingresso di specie arboree invasive nella struttura forestale è favorita dal diradamento della copertura a causa del taglio, dell'apertura di percorsi o dell'incendio.
Apertura di percorsi carrabili, opere idrauliche di contenimento, la captazione delle acque, attività di sbancamento (M)	<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )	Modifica del delicato regime idrologico necessario alla formazione dei depositi di travertino ed alla conservazione dell'habitat.
Attacchi di specie patogene (C)	<b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i>	Le piante di castagno sono parassitizzate da un fungo patogeno <i>Cryphonectria parasitica</i> .

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat igrofilo e forestali naturali.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> ----- <b>Reg:</b> misure regolamentari; <b>Amm:</b> misure amministrative; <b>Con:</b> misure contrattuali; <b>Int:</b> interventi attivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vietare la modificazione del regime idrico dei corsi d'acqua, vagliando - attraverso la Valutazione d'Incidenza - qualsiasi intervento che li interessi (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Rimuovere gradualmente le specie alloctone (Robinia, Ailanthus, etc.) sostituendole con specie autoctone (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Ripristinare la continuità tra i lembi di bosco (foreste in condizioni di degrado reversibile), attraverso interventi pilota (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le attività selvicolturali (<b>Reg</b>).</li> </ul>



<p><b>IT9350168</b> <b>Fosso Cavaliere</b> <b>[Tipologia 4_ Siti a dominanza di Vegetazione igrofila]</b></p>	<p><b>Estensione attuale:</b> 4,82 ha <b>Comuni interessati:</b> Cittanova</p>
	<p>-----</p> <p><b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 4,85 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Cittanova</p>
	<p><b>Relazioni con altre aree protette:</b> il sito è parzialmente incluso nel Parco Nazionale dell'Aspromonte è inoltre interamente incluso nel Sito di Interesse Regionale "Torrente Pisano".</p>

#### DESCRIZIONE SINTETICA

##### Inquadramento

Il sito si estende lungo la fascia submontana tirrenica, a ridosso dell'abitato di Cittanova, a quote comprese tra i 450 e i 686 m s.l.m; la morfologia dell'area è costituita da un fosso delimitato da pendii ripidi del 75% interamente coperto da vegetazione fitta.

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

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

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*.

##### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: 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 Querceto ilici*, dove il leccio è la specie dominante fino ai bordi del fosso dove si mescola ad ontano nero.

Caccia: il territorio rientra nell'ambito territoriale di caccia RC1, annualmente sottoposto a pressione venatoria elevata con una marcata presenza di cacciatori.

Processi naturali (biotici e abiotici): I processi erosivi risultano trascurabili per la fitta copertura vegetale e per la matrice geologica del substrato. Sono presenti zone franose determinate dall'azione di scavo, dai flussi d'acqua incanalati durante le piogge.

##### Previsioni urbanistiche comunali

Ai sensi del Programma di fabbricazione (DGR n.665 01/01/1982) del Comune di **Cittanova** il sito ricade in Zona Agricola; tali previsioni appare compatibile con le finalità di conservazione del sito.

#### TIPDI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 6 \_ Siti a dominanza di vegetazione igrofila : fiumare del versante ionico]

SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE	
<b>Specie</b> M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	<b>Stato di conservazione</b>
<i>Woodwardia radicans</i> (L.) Sm. (V)	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

ALTRE SPECIE IMPORTANTI	
<b>Specie</b>	
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre	
<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fr.-Jenk (V) Felce pelosa	
<i>Osmunda regalis</i> L. (V) Felce reale	

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Deforestazione (C )	<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> ) <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>  <i>Woodwardia radicans</i>	La riduzione della superficie forestata sulle pareti del vallone modifica sensibilmente il microclima umido locale necessario allo sviluppo della <i>Woodwardia radicans</i> e alla formazione dell'habitat 7220*
Presenza nelle acque di eccessive quantità di azoto e fosforo (reflui urban; attività agricola; emissione di composti organici volatili; deposizione d'inquinanti atmosferici ) (M)	7220* Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> ) <b>91E0*</b> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )  <i>Woodwardia radicans</i>	Cambiamento della qualità delle acque con conseguente disturbo del processo di formazione dei depositi di travertino e alterazione dell'ecosistema di <i>Woodwardia radicans</i> , con ingresso di specie più tolleranti.
Incendi (M)	<i>Woodwardia radicans</i>  <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	Degradazione e destrutturazione delle formazioni forestali, alterazione del suolo ed aumento del rischio di erosione nei pendii più acclivi.
Diffusione di specie alloctone invadenti negli habitat forestali (robinia, ailanto, ecc.) (M)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9180*</b> Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	L'ingresso di specie arboree invasive nella struttura forestale è favorita dal diradamento della copertura a causa del taglio, dell'apertura di percorsi o dell'incendio.

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO

[Tipologia 6 \_ Siti a dominanza di vegetazione igrofila : fiumare del versante ionico]

Apertura di percorsi carrabili, opere idrauliche di contenimento, captazione delle acque, attività di sbancamento (M).	<i>Woodwardia radicans</i>  <b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )	Modifica del delicato regime idrologico necessario alla formazione dei depositi di travertino, alla conservazione dell'habitat e alla sopravvivenza della popolazione di <i>Woodwardia</i> .
--	---	--

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat igrofilo e forestali naturali e garantire la sopravvivenza della popolazione di <i>Woodwardia radicans</i> .
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> <hr/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vietare la modificazione del regime idrico dei corsi d'acqua, vagliando - attraverso la Valutazione d'Incidenza - qualsiasi intervento che li interessi (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Rimuovere gradualmente le specie alloctone (Robinia, Ailanthus, etc.) sostituendole con specie autoctone (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Ripristinare la continuità tra i lembi di bosco (foreste in condizioni di degrado reversibile), attraverso interventi pilota (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le attività selvicolturali (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Adottare misure di conservazione ex situ<sup>26</sup> per assicurare la conservazione a lungo termine di materiale genetico di diverse popolazioni (e micropopolazioni) di <i>Woodwardia radicans</i> (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Divieto di raccolta della <i>Woodwardia radicans</i> (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ 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").</li> </ul>

<b>NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO</b>
<p>Nei Siti classificati nella tipologia "Valloni Umidi" e accomunati dalla presenza di <i>Woodwardia radicans</i>, possono essere avviate azioni "di rete" (ad es. azioni di sensibilizzazione e azioni di conservazione <i>ex situ</i>) che coinvolgano contemporaneamente tutti i SIC, facendo eventualmente capo ad uno stesso soggetto promotore. Tale soggetto potrebbe coincidere con il soggetto gestore.</p>

<sup>26</sup> Questo tipo di attività viene effettuato presso banche del germoplasma e orti botanici (alcuni individui provenienti da popolazioni calabresi sono attualmente anche in coltivazione presso l'Orto Botanico dell'Università della Calabria).





DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 6 \_ Siti a dominanza di vegetazione igrofila : fiumare del versante ionico]

<b>IT9350169</b> <b>C/da Fossia (Maropati)</b> [Tipologia 6 _ Siti a vegetazione igrofila dei valloni umidi]	<b>Estensione attuale:</b> 13,8 ha <b>Comuni interessati:</b> Maropati -----
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 15 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Maropati
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna

**DESCRIZIONE SINTETICA**

**Inquadramento**

Il sito si estende circa ad 1 km ad est di Maropati, lungo la fascia collinare tirrenica a quote comprese tra 200 e 300 ms.l.m., in un'area attraversata dal torrente Elia, un corpo idrico d'importanza secondaria a carattere periodico. Il sito appartiene alla regione bioclimatica mediterranea e rientra nella fascia mesomediterranea a regime oceanico stagionale.

Il substrato geologico è rappresentato da rocce acide intrusive e suoli a tessitura moderatamente grossolana. Essi presentano bassa riserva idrica e drenaggio rapido. La reazione varia da acida a subacida, mentre il contenuto di sostanza organica è elevato.

Le caratteristiche morfologiche del sito hanno determinato la creazione di un microclima in cui si sviluppa una vegetazione forestale rappresentata da lecceti e castagneti e che consente il mantenimento di una stazione di *Woodwardia radicans*, interessante relitto terziario ad areale disgiunto. Si tratta specie tipica di ambienti ombreggiati localizzati in strette forre, percorse da acque percolanti e in prossimità di cascate, fortemente umide anche durante la stagione asciutta. La vegetazione forestale dominante è caratterizzata da castagneti e querceti misti mediterranei; l'associazione prevalente è Erico-*Quercetum virgiliana*.

**Attività nell'area**

Agricoltura e foreste: le formazioni boschive sono governate a fustaia.

Trasporti e comunicazioni: il sito è attraversato dalla strada provinciale 536 di collegamento tra Maropati ed alcuni centri abitati montani circostanti; la strada, che segna parte del limite del sito costeggia il vallone per poi risalire di quota.

Inquinamento e altre attività umane: presenza di scarico abusivo di acque reflue dei frantoi.

Processi naturali (biotici e abiotici): il sito è interessata ad un elevato rischio erosivo localizzato prevalentemente lungo la valle attraversata dal corpo idrico.

**Previsioni urbanistiche comunali**

Il sito, ai sensi del Programma di Fabbricazione (DGR n. 610 del 01/04/1971) del comune di **Maropati**, ricade in zona agricola, destinata prevalentemente all'esercizio delle attività agricole, od altre ad essa connesse; anche le costruzioni consentite sono quelle a servizio diretto dell'agricoltura. Tale previsione appare compatibile con le finalità di conservazione del sito.

**TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE**

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
7220* Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )	Soddisfacente, a rischio di compromissione
9260 Foreste di Castanea sativa	Soddisfacente, a rischio di compromissione
9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione

**SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE**

Specie	Stato di conservazione
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<i>Woodwardia radicans</i> (L.) Sm. (V) Felce bulbifera	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

ALTRE SPECIE IMPORTANTI
Specie
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre
<i>Hierophis viridiflavus</i> (R) Biacco
<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fr.-Jenk (V) Felce pelosa

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Deforestazione (M)	<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> ) <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i>  <i>Woodwardia radicans</i>	La riduzione della superficie forestata sulle pareti del vallone modifica sensibilmente il microclima umido locale necessario allo sviluppo di <i>Woodwardia radicans</i> e alla formazione dell'habitat 7220*.
Presenza nelle acque di eccessive quantità di azoto e fosforo (reflui urbani; attività agricola; emissione di composti organici volatili; deposizione d'inquinanti atmosferici) (M)	<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )  <i>Woodwardia radicans</i>	Cambiamento della qualità delle acque con conseguente disturbo del processo di formazione dei depositi di travertino e alterazione dell'ecosistema di <i>Woodwardia radicans</i> con ingresso di specie più tolleranti.
Incendi (M)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i>  <i>Woodwardia radicans</i>	Cambiamento della qualità delle acque con conseguente disturbo del processo di formazione dei depositi di travertino e alterazione dell'habitat di <i>Woodwardia radicans</i> con ingresso di specie più tolleranti.
Diffusione di specie alloctone invadenti negli habitat forestali (, robinia, ailanto, ecc.)(M)	<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>9260</b> Foreste di <i>Castanea sativa</i>	L'ingresso di specie arboree invasive nella struttura forestale è favorita dal diradamento della copertura a causa del taglio, apertura di percorsi o dell'incendio.
Apertura di percorsi carrabili, opere idrauliche di contenimento, la captazione delle acque, attività di sbancamento (M).	<b>7220*</b> Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )  <i>Woodwardia radicans</i>	Modifica del delicato regime idrologico necessario alla formazione dei depositi di travertino, alla conservazione dell'habitat e alla sopravvivenza della popolazione di <i>Woodwardia</i> .
Modifiche climatiche	<i>Woodwardia radicans</i>	Il cambiamento globale del clima favorisce la graduale riduzione dell'areale di <i>Woodwardia</i> , la cui distribuzione attuale ha un evidente carattere relictuale

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat igrofilo e forestali naturali, garantendo la sopravvivenza della popolazione di <i>Woodwardia radicans</i> .
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> <hr/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vietare la modificazione del regime idrologico dei corsi d'acqua, vagliando - attraverso la Valutazione d'Incidenza - qualsiasi intervento che li interessi (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Adottare misure di conservazione ex situ<sup>27</sup> per assicurare la conservazione a lungo termine di materiale genetico di diverse popolazioni (e micropopolazioni) di <i>Woodwardia radicans</i> (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Vietare la raccolta di <i>Woodwardia radicans</i> (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ 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: <b>Int</b>);</li> <li>▪ Rimuovere gradualmente sostituendo le specie alloctone (<i>Robinia, Ailanthus, etc.</i>) (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Ripristinare la continuità tra i lembi di bosco (foreste in condizioni di degrado reversibile), attraverso interventi pilota (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le attività selvicolturali (<b>Reg</b>).</li> </ul>

<b>NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO</b>
Nei Siti classificati nella tipologia "Valloni Umidi" e accomunati dalla presenza di <i>Woodwardia radicans</i> , possono essere avviate azioni "di rete" (ad es. azioni di sensibilizzazione e azioni di conservazione <i>ex situ</i> ) che coinvolgano contemporaneamente tutti i SIC, facendo eventualmente capo ad uno stesso soggetto promotore. Tale soggetto potrebbe coincidere con il soggetto gestore.

<sup>27</sup> Questo tipo di attività viene effettuato presso banche del geromoplasma e orti botanici (alcuni individui provenienti da popolazioni calabresi sono attualmente anche in coltivazione presso l'Orto Botanico dell'Università della Calabria).



<b>IT9350151</b> <b>PANTANO FLUMENTARI</b> [Tipologia 6 _ Siti a dominanza di vegetazione igrofila: pantani submontani / acquitrini montani]	<b>Estensione attuale:</b> 58,28 ha <b>Comuni interessati:</b> Scilla
	----- <b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 88 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Scilla
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> il sito ricade interamente nell'ambito della Zona di Protezione Speciale "Costa Viola".

### DESCRIZIONE SINTETICA

#### Inquadramento

Il sito si estende sull'altopiano dell'Aspromonte, a quote intorno ai 1100 m s.l.m.

Il sito appartiene alla fascia bioclimatica submediterranea superiore della regione temperata, con regime oceanico, temperature medie annue pari a 12°C e precipitazioni intorno ai 1600 mm.

La morfologia del sito è prevalentemente pianeggiante, con ampie depressioni umide e una leggera inclinazione a nord-ovest; l'area coincide con alcune formazioni a terrazzo che si rinvergono lungo il versante tirrenico: si tratta di aree stabili, poco soggette all'azione modellante delle acque superficiali.

Il substrato geologico è costituito da conglomerati sabbiosi dell'era quaternaria.

I suoli sono caratterizzati da un contenuto in sostanza organica elevato - grazie ai processi di stabilizzazione ad opera del materiale amorfo (complessi organominerali stabili) - e a reazione acida. La tessitura è franco-sabbiosa e lo scheletro da scarso a comune. Si tratta generalmente di suoli moderatamente profondi che poggiano, entro un metro di profondità, sul granito alterato.

L'area vasta in cui è collocato il sito è interessata quasi interamente da vegetazione forestale (prevalentemente rimboschimenti di Pino calabro e faggete), che si interrompe in corrispondenza delle depressioni umide che caratterizzano il sito, dominate da praterie umide particolarmente ricche di specie di interesse fitogeografico quali *Anagallis minima*, *Hypericum humifusum*, *Juncus bulbosus*, *Stellaria alsine*. *Genista angelica*, quest'ultima, recentemente descritta come *Genista brutia*, è un'entità ad areale fortemente disgiunto atlantico-mediterraneo.

L'associazione della vegetazione potenziale dell'area è il *Galio hirsuti-Fagetum*, tipica di stazioni tendenzialmente più xeriche rispetto alle faggete dell'*Anemone-Fagetum* della fascia sub montana. Si tratta di una formazione rappresentata da fustaie di faggio frammiste a piante sparse di abete bianco. L'ottimo stato vegetativo delle faggete è imputabile anche alle condizioni climatiche particolarmente favorevoli all'associazione.

L'habitat dominante è quello delle "Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion* (6420 )" che forma un complesso mosaico con le "lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose" e gli "stagni temporanei mediterranei (3170\*)". L'estensione, la distribuzione e le caratteristiche degli habitat nel sito sono dovute prevalentemente al gradiente idrico, per cui qualunque modificazione di esso comporta inevitabilmente dei cambiamenti nella struttura ed estensione degli habitat. In particolare nel sito Pantano Flumentari sono segnalate due associazioni: *Galio debilis-Deschamsietum caespitosae* e *Agrostio aspromontanae-Juncetum bulbosae*. La prima fitocenosi è caratterizzata dalla dominanza di *Deschampsia caespitosa*, grossa graminacea cespitosa che forma delle dense e uniformi praterie, che si accompagna ad altre specie igrofile quali *Galium debile*, *Agrostis canina* ssp. *aspromontana*, *Juncus effusus*, *Dactylorrhiza saccifera*, ecc. L'altra associazione è caratterizzata dalla dominanza di *Agrostis canina* ssp. *aspromontana*, endemismo aspromontano, *Juncus bulbosus* e *Juncus articulatus*, tipica dei pianori montani con suoli torbosi e ricchi di materiale organico. Nell'ambito della vegetazione effimera degli stagni temporanei si segnala l'associazione *Barbarea-Corrigioletum litoralis*, cenosi igrofila effimera tipica di pianori montani caratterizzata da microfite.

Il Pantano Flumentari è l'unico sito di competenza della Provincia di Reggio Calabria caratterizzato da un'area acquitrinosa in ambiente montano. Aree di questo tipo sono particolarmente rare in Aspromonte e rappresentano una stazione di rifugio per molte specie di origine boreale al limite del loro areale e particolarmente rare in Calabria.

#### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: l'area è in parte interessata da un rimboschimento a Pino Laricio, realizzato a scopo prevalentemente produttivo: le piante, in ottimo stato vegetativo, si presentano slanciate con chioma inserita in alto.

Caccia: il sito rientra nell'Ambito Territoriale di Caccia designato come zona RC1, a elevata intensità venatoria.

Trasporti e comunicazioni: il sito è attraversato da piste sterrate utilizzate per le utilizzazioni forestali e per raggiungere le aree interne del territorio.

**Previsioni urbanistiche comunali**

Nel Comune di **Scilla** lo strumento vigente è il Piano Regolatore Generale del 1982, che destina l'area ricadente nel sito a "Zona territoriale omogenea di tipo E", adibita dunque a usi agricoli, agro-pastorali e boschivi.

Tutte le previsioni appaiono compatibili con le finalità di conservazione del sito.

**TIPDI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE**

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>9220*</b> Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>4090</b> Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>6420</b> Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>3170*</b> Stagni temporanei mediterranei	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

**ALTRE SPECIE IMPORTANTI**

**Specie**

M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali

*Podarcis sicula* (R)

Lucertola campestre

*Anagallis minima* L. Krause (V)

*Corrigiola litoralis* L. (V)

Corrigiola litorale

*Genista anglica* L. (V)

Ginestra inglese

*Hypericum humifusum* L. (V)

Erba di San Giovanni prostrata

*Juncus bulbosus* L. (V)

*Stellaria alsine* Grimm (V)

**CRITICITÀ E MINACCE**

Criticità (C) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Pascolo (M)	<b>4090</b> Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose <b>6420</b> Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	Il pascolo, prevalentemente bovino, crea importanti alterazioni delle fitocenosi a causa della compattazione e nitrificazione del suolo.

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO

[Tipologia 6 \_ Siti a dominanza di vegetazione igrofila : fiumare del versante ionico]

Gestione forestale(M)	<b>4090</b> Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose <b>6420</b> Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i> <b>3170*</b> Stagni temporanei mediterranei	I danni agli habitat in questione possono essere causati in fase di trasporto e accumulo del legname
Rimboschimenti artificiali (M)	<b>4090</b> Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose <b>6420</b> Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i> <b>3170*</b> Stagni temporanei mediterranei	La sostituzione della vegetazione potenziale dell'area vasta può provocare variazioni a lungo termine di tipo pedologico, microclimatico, idrologico, con ripercussioni anche sugli equilibri ecologici del sito.
Drenaggio delle acque (M)	<b>6420</b> Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i> <b>3170*</b> Stagni temporanei mediterranei	Ogni alterazione del gradiente idrico provoca consistenti modifiche nella distribuzione ed estensione del mosaico vegetazionale che caratterizza il sito

MISURE DI CONSERVAZIONE	
<b>Obiettivi di gestione</b>	Consentire la conservazione delle specie e del mosaico vegetazionale complesso che caratterizza il sito.
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b>  <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Garantire il mantenimento delle caratteristiche idrologiche del sito (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Avviare una gestione controllata del pascolo, limitando il calpestio (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le attività forestali nei rimboschimenti di conifere circostanti e interni al sito (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Garantire la corretta fruizione dell'area, promuovendo la realizzazione di recinzioni, eventuali passerelle sopraelevate e l'eventuale installazione di tabellonistica informativa (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Monitorare specie e habitat a rischio, mediante transetti e quadrati permanenti.</li> </ul>





**[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]**

**Subtipologia 7.1 – Aree umide costiere**

**IT9350143 SALINE JONICHE**

**Subtipologia 7.2 – Coste basse**

**IT9350171 SPIAGGIA DI PILATI**

**IT9350183 SPIAGGIA DI CATONA**

**Subtipologia 7.3 – Coste alte**

**IT9350158 COSTA VIOLA E MONTE S. ELIA**

**Subtipologia 7.4 – Siti marini**

**IT9350172 FONDALI DA PUNTA PEZZO A CAPO DELL'ARMI**

**IT935073 FONDALI DI SCILLA**

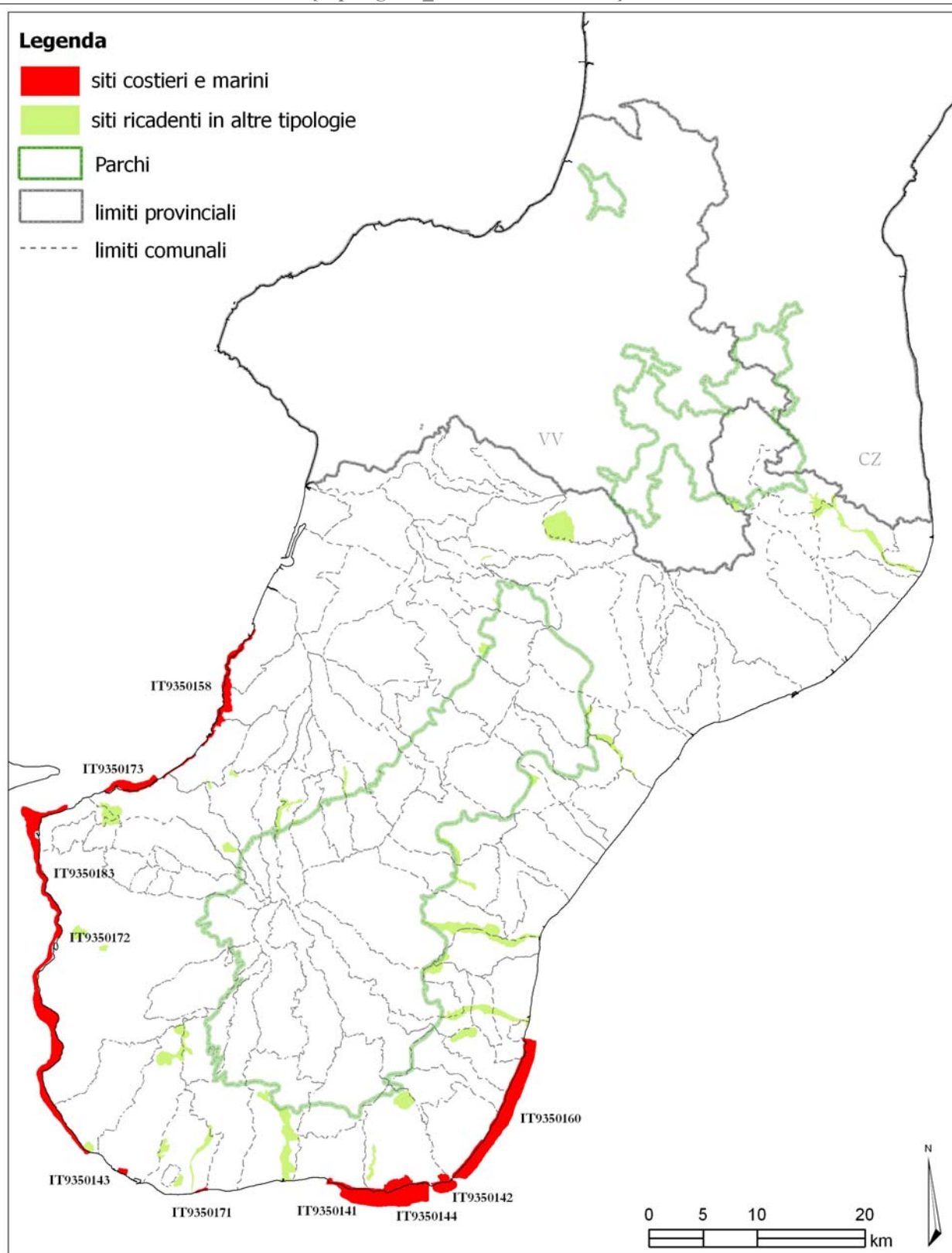
**Subtipologia 7.5 – Siti eterogenei**

**IT9350141 CAPO S. GIOVANNI**

**IT9350142 CAPO SPARTIVENTO**

**IT9350144 CALANCHI DI PALIZZI MARINA**

**IT9350160 SPIAGGIA DI BRANCALEONE**



<b>IT9350143</b> <b>SALINE JONICHE</b> <b>[Tipologia 7 _ Siti costieri e marini: aree umide costiere]</b>	<b>Estensione attuale:</b> 38,33 ha <b>Comuni interessati:</b> Montebello Ionico <hr style="border-top: 1px dashed black;"/>
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 29,72 ha Il sito è stato ripermetrato seguendo l'attuale estensione degli habitat di interesse comunitario presenti; come limite sono stati individuati da un lato la linea di costa e, verso l'interno, la Strada Statale Jonica 106. <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Montebello Ionico <hr/> <b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna.

DESCRIZIONE SINTETICA
<b>Inquadramento</b>
<p>Il sito è localizzato lungo la pianura costiera ionica meridionale.</p> <p>Il clima è di tipo termomediterraneo secco, con precipitazioni medie annue pari a 600 mm e temperatura media di 19 °C.</p> <p>Il periodo di deficit idrico si protrae a lungo, da maggio fino a novembre; la particolare aridità del clima è inoltre accentuata dall'esposizione a sud, che comporta una notevole insolazione.</p> <p>Il substrato geologico è costituito da rocce sedimentarie di origine fluviale e marina; l'area è caratterizzata da un forte accumulo di sedimenti, a causa della combinazione di diversi fattori, tra in quali il clima (venti e correnti marine) e i notevoli apporti detritici (conglomerati e sabbie) trasportati dalle fiumare verso la costa.</p> <p>Benchè circondata da infrastrutture a elevato impatto ambientale (porto commerciale, ex stabilimento Liquichimica, superstrada jonica, etc.), l'area assume un notevole valore biologico, rappresentando uno dei pochi ambienti palustri della Calabria, caratterizzato da formazioni pioniere a <i>Salicornia</i> e prati umidi del <i>Molinio-Holoschoenion</i> e dalla presenza di specie ornitiche di passo, qui in sosta durante la migrazione.</p> <p>Il sito è estremamente significativo, oltre che per la presenza di Habitat rari nel resto del territorio, anche perché rappresenta un'importante zona umida costiera per l'avifauna migratoria che risale la penisola italiana e vi sosta. E' questa l'unica zona umida costiera nella Calabria meridionale.</p>
<b>Attività nell'area</b>
<p><u>Caccia</u>: l'area è interessata dalla caccia all'avifauna migratoria e ricade nell'Ambito Territoriale di caccia RC1, a elevata pressione venatoria.</p> <p><u>Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari</u>: nell'area è presente il polo industriale della Liquichimica, in stato di abbandono.</p> <p><u>Trasporti e comunicazioni</u>: l'area è attraversata dalla ferrovia (percorsa da treni azionati da motrici a gasolio) e dalla Strada Statale ionica n.106 interessata da un notevole carico veicolare, in quanto direttrice di collegamento tra la città di Reggio e i paesi situati lungo il versante ionico.</p> <p><u>Processi naturali (biotici e abiotici)</u>: la linea di riva è soggetta ad avanzamento progressivo della costa, in ragione del materiale eroso qui trasportato dalle correnti marine e dalle fiumare.</p>
<b>Previsioni urbanistiche comunali</b>
<p>Nel Comune di <b>Montebello Ionico</b> lo strumento vigente è un Piano Regolatore Generale del 1994, che articola le previsioni per l'area del sito in quattro zone:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Zona per attività artigianale e piccolo- industriale (D)</li> <li>2) Zona agricola (E)</li> <li>3) Zona a vincolo idrogeologico</li> <li>4) Zona a vincolo A.S.I.</li> </ol> <p>Tali previsioni appaiono "critiche" e, prima di diventare esecutive, dovranno essere vagliate attraverso la procedura di Valutazione d'Incidenza, ai sensi della normativa vigente.</p>

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<b>TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE</b>	
<b>Tipi di Habitat presenti</b>	<b>Stato di conservazione</b>
<b>2190</b> Depressioni umide interdunari	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>1420</b> Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> )	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>6420</b> Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>1150*</b> Lagune costiere	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

<b>SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE</b>	
<b>Specie</b> M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	<b>Stato di conservazione</b>
<i>Himantopus himantopus</i> (U) Cavaliere d'Italia	Non determinabile
<i>Grus grus</i> (U) Gru	Non determinabile
<i>Platalea leucorodia</i> (U) Spatola	Non determinabile
<i>Ardea purpurea</i> (U) Airone rosso	Non determinabile
<i>Ardeola ralloides</i> (U) Sgarza ciuffetto	Non determinabile
<i>Circus aeruginosus</i> (U) Falco di palude	Non determinabile
<i>Egretta garzetta</i> (U) Garzetta	Non determinabile
<i>Ixobrychus minutus</i> (U) Tarabusino	Non determinabile
<i>Larus melanocephalus</i> (U) Gabbiano corallino	Non determinabile
<i>Milvus migrans</i> (U) Nibbio bruno	Non determinabile
<i>Phoenicopiterus ruber</i> (U) Fenicottero	Non determinabile
<i>Plegadis falcinellus</i> (U) Mignattaio	Non determinabile
<i>Recurvirostra avosetta</i> (U) Avocetta	Non determinabile

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

ALTRE SPECIE IMPORTANTI
Specie
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Casmerodius albus</i> (U) Airone bianco maggiore
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre
<i>Hierophis viridiflavus</i> (R) Biacco
<i>Bufo viridis</i> (A) Rospo smeraldino

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Opere di bonifica	<b>2190</b> Depressioni umide interdunari <b>1420</b> Perticaie alofile mediterranee e termo-atlantiche ( <i>Arthrocnemetalia fruticosae</i> ) <b>6420</b> Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	Trasformazione dell'assetto idrologico del sito a seguito delle opere di bonifica, con compromissione della struttura e l'estensione degli habitat idrofili.
Inquinamento	<b>2190</b> Depressioni umide interdunari <b>1420</b> Perticaie alofile mediterranee e termo-atlantiche ( <i>Arthrocnemetalia fruticosae</i> ) <b>6420</b> Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	Degradazione e frammentazione degli habitat. Ingresso di specie nitrofile e ruderali.
Riavvio di attività industriali (M)	Tutte le specie e gli habitat	Impatto sull'equilibrio biologico dell'area.
Caccia (C)	<i>Himantopus himantopus</i> <i>Grus grus</i> <i>Platalea leucorodia</i> <i>Ardea purpurea</i> <i>Ardeola ralloides</i> <i>Circus aeruginosus</i> <i>Egretta garzetta</i> <i>Ixobrychus minutus</i> <i>Larus melanocephalus</i> <i>Milvus migrans</i> <i>Phoenicopterus ruber</i> <i>Plegadis falcinellus</i> <i>Recurvirostra avosetta</i> <i>Casmerodius albus</i>	Oltre alla uccisione di esemplari, di notevole impatto è il disturbo prolungato che scoraggia la sosta in fase migratoria.

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	<p>Tutela e valorizzazione del sito, allo scopo di salvaguardarne i fragili equilibri ambientali.</p> <p>Promozione di interventi attivi finalizzati alla sua riqualificazione ambientale e al recupero delle aree fortemente compromesse.</p>
<p><b>Indirizzi e azioni di gestione</b></p> <p>-----</p> <p><b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Istituire un'oasi faunistica nel sito e individuare una fascia di rispetto (<b>Amm</b>);</li> <li>▪ Promuovere interventi di ricostituzione/restauro degli habitat igrofilo (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Introdurre il divieto di caccia e di pascolo (<b>Amm</b>);</li> <li>▪ Regolamentare gli interventi che interferiscono con l'equilibrio idrogeologico dell'area (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Eliminare i fattori di rischio e degrado per la qualità delle acque (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Monitorare periodicamente il livello e le caratteristiche chimico-fisiche e biologiche delle acque (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Garantire la corretta fruizione dell'area, promuovendo la realizzazione di recinzioni, eventuali passerelle sopraelevate e l'eventuale installazione di tabellonistica informativa (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Monitorare in termini qualitativi e quantitativi le cenosi a dominanza di alofite (<i>Sarcocornia</i>), specialmente per quanto riguarda la loro estensione;</li> <li>▪ Promuovere studi valutativi sullo stato attuale e la consistenza dell'avifauna di interesse (<i>Himantopus himantopus</i>, <i>Grus grus</i>, <i>Platalea leucorodia</i>, <i>Ardea purpurea</i>, <i>Ardeola ralloides</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Egretta garzetta</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Larus melanocephalus</i>, <i>Milvus migrans</i>, <i>Phoenicopterus ruber</i>, <i>Plegadis falcinellus</i>, <i>Recurvirostra avosetta</i>, <i>Casmerodius albus</i>) seguiti da opportuni programmi di monitoraggio.</li> </ul>

<b>IT9350171</b> <b>SPIAGGIA DI PILATI</b> [Tipologia 7 _ Siti costieri e marini: coste basse]	<b>Estensione attuale:</b> 6,12 ha <b>Comuni interessati:</b> Melito Porto Salvo
	----- <b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 8,26 ha <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Melito Porto Salvo e S. Lorenzo.
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna.

DESCRIZIONE SINTETICA
<b>Inquadramento</b>
<p>Il sito esaminato si estende lungo la fascia costiera del versante jonico meridionale in corrispondenza della foce della fiumara Melito. Comprende un tratto di spiaggia larga mediamente da 10 a 25 m.</p> <p>Il clima è tipicamente arido con estati calde e siccitose con precipitazioni medie annue di 700 mm e temperature di 18 °C. Il substrato geologico è rappresentato da formazioni di origine alluvionale.</p> <p>Il paesaggio è stato fortemente alterato dalla presenza di abitazioni residenziali e dalla intensa attività di balneazione.</p>
<b>Attività nell'area</b>
<p><u>Trasporti e comunicazioni:</u> l'area è attraversata dalla strada statale ionica 106, di importanza fondamentale per il collegamento tra versante tirrenico e versante ionico della provincia; a ridosso della costa è presente la linea ferroviaria.</p> <p><u>Divertimento e turismo:</u> presenza di numerosi esercizi commerciali e di stabilimenti balneari.</p> <p><u>Modifiche da parte dell'uomo delle condizioni idrauliche:</u> sono presenti fiumare e/o corsi d'acqua in zone limitrofe al pSIC con sponde parzialmente cementificate. Il porto di Saline Joniche, localizzato a breve distanza, è stato responsabile di modifiche delle correnti marine costiere, attivando dinamiche idro-sedimentologiche del litorale.</p> <p><u>Processi naturali (biotici e abiotici):</u> 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.</p>
<b>Previsioni urbanistiche comunali</b>
<p>Ai sensi dello strumento urbanistico vigente a <b>Melito Porto Salvo</b> (PRG del 2003), il sito è classificato come:</p> <p><b>Zona B - sottozona B2</b>, ove sono ammessi gli interventi di: manutenzione straordinaria e ricomposizione formale e di decoro degli edifici; edificazione in lotti liberi ed in lotti derivati attraverso demolizione; rinnovo per isolati o parti chiaramente delimitate in senso fisico ed urbanistico;</p> <p><b>Zona F - sottozone F2 - 4 e F2 - 7</b>, destinate al soddisfacimento di quanto prescritto dal D.M. 2.4.1968 n. 1444, in materia di dotazione standard.</p> <p>Le previsioni urbanistiche potrebbero configurare trasformazioni del territorio del sito incompatibili con le finalità di conservazione che ne hanno motivato l'istituzione. Prima di diventare esecutive, tali previsioni dovranno essere sottoposte a procedura di Valutazione d'Incidenza, ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente.</p>

Tipi di Habitat di cui all'All. I della Dir. 92/43/CEE	
Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>1210</b> Vegetazione annua delle linee di deposito marine	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche")	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritima</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE	
Specie M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	Stato di conservazione
* <i>Caretta caretta</i> (R) Tartaruga Caretta	• Non determinabile

ALTRE SPECIE IMPORTANTI M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Bufo viridis</i> (A) Rospo smeraldino

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Attività turistica balneare	<b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche") <b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>  <i>*Caretta caretta</i> <i>Bufo viridis</i>	Riduzione e/o distruzione dei siti idonei alla deposizione e distruzione dei nidi di tartaruga nel periodo dalla deposizione alla schiusa. Frammentazione degli habitat.
Emissioni luminose e sonore	<i>*Caretta caretta</i>	
Pulizia meccanica delle spiagge	<i>*Caretta caretta</i>	Riduzione e/o distruzione dei siti idonei alla deposizione e distruzione dei nidi di tartaruga nel periodo dalla deposizione alla schiusa.
Attività fuoristrada sul litorale	<b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche") <b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>  <i>*Caretta caretta</i>	Riduzione e/o distruzione dei siti idonei alla deposizione e distruzione dei nidi di tartaruga nel periodo dalla deposizione alla schiusa. Spianamento della duna e degradazione degli habitat psammofili.



DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<p>Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere (M)</p>	<p><b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche") <b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>  <i>Bufo viridis</i></p>	<p>Erosione costiera e riduzione dell'estensione degli habitat psammofili. Alterazione dei siti riproduttivi di <i>Bufo viridis</i>.</p>
<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><b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche") <b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i></p>	<p>Mescolamento dei diversi elementi della serie psammofila e rarefazione delle specie più sensibili. Ingresso di specie ruderali.</p>
<p>Azioni di "pulizia" e spianamento meccanico della spiaggia</p>	<p><b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche") <b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i></p>	<p>Eliminazione delle comunità vegetali associate alla spiaggia.</p>
<p>Pesca con reti da posta derivanti (spadare), reti da traino pelagiche e palangari derivanti (C)</p>	<p><i>*Caretta caretta</i></p>	<p>Uccisione di esemplari per annegamento.</p>
<p>Opere a mare (porti- frangiflutti), cavi e condotte sottomarini (C) (M)</p>	<p><i>*Caretta caretta</i></p>	<p>Alterazione del regime idro-sedimentologico dei litorali, erosione costiera e riduzione delle aree potenziali di nidificazione.</p>
<p>Rilascio di rifiuti (C)</p>	<p><i>*Caretta caretta</i></p>	<p>Danni metabolici sugli organismi viventi: soffocamento di cetacei e rettili.</p>
<p>Agricoltura intensiva – utilizzo pesticidi Nelle aree interne o limitrofe al sito</p>	<p><i>Bufo viridis</i></p>	<p>Compromissione dei corsi d'acqua e così del successo riproduttivo della specie, e causa di anomalie nelle larve ed alterazioni nel loro comportamento. Adulti colpiti da accumulo di pesticidi nelle catene alimentari per bio-magnificazione</p>

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impedire l'ulteriore degradazione e frammentazione degli habitat.</li> <li>▪ Conciliare le esigenze di conservazione con gli interessi di sfruttamento a scopo turistico.</li> <li>▪ Tutelare l'equilibrio idro-sedimentologico del litorale.</li> <li>▪ Sensibilizzare e formare la cittadinanza per un coinvolgimento attivo nella protezione delle emergenze naturalistiche.</li> <li>▪ Tutelare i siti di nidificazione di <i>*Caretta caretta</i>.</li> </ul>
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vietare gli interventi che possano alterare ulteriormente la morfologia delle dune (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le pratiche di pulizia delle spiagge, prevedendo l'adozione di tecniche eco-compatibili e vietando la rimozione delle piante psammofile (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Elaborare un piano d'azione per la rimozione graduale delle specie esotiche (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare la fruizione turistico-balneare (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ 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 (<i>Pistacia lentiscus</i>, <i>Phyllirea latifolia</i>, ecc.) con tecniche ecocompatibili ed evitando qualunque forma di inquinamento genetico (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Vietare temporaneamente le emissioni luminose nei pressi dei siti di nidificazione di <i>C. caretta</i> (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Monitorare per almeno due stagioni riproduttive il <i>Bufo viridis</i>, per verificare l'incidenza del traffico automobilistico sulla popolazione;</li> <li>▪ Prevedere la creazione di eventuali sottopassi e la costruzione di barriere che limitino l'accesso alle strade degli esemplari di <i>Bufo viridis</i> (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Monitorare annualmente le aree interessate da pratiche agricole per verificare le pratiche adoperate;</li> <li>▪ Coinvolgere le comunità locali e le associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione dei siti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Creare un osservatorio per la tutela del regime idro-sedimentologico del litorale (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Predisporre materiale e/o pannelli informativi sulla biologia, l'ecologia e l'importanza della conservazione di <i>*Caretta caretta</i> per i fruitori del pSIC (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Monitorare gli habitat (estensione, grado di frammentazione, rappresentatività) e alcune specie indicatrici;</li> <li>▪ Monitorare annualmente (periodo giugno-settembre) la nidificazione di <i>*Caretta caretta</i>;</li> <li>▪ Controllare periodicamente (per tutto il periodo di deposizione-schiusa) le azioni realizzate per <i>*Caretta caretta</i>.</li> </ul>

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<b>IT9350183</b> <b>SPIAGGIA DI CATONA</b> <b>Tipologia 7 _ Siti costieri e marini: coste basse</b>	<b>Estensione attuale:</b> 23,44 ha <b>Comuni interessati:</b> Reggio di Calabria <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 9,48 ha Il sito è stato ripermetrato sulla base dell'attuale estensione degli habitat di interesse comunitario, verso mare è stata presa a riferimento la linea di costa e verso l'interno il limite degli habitat di duna. <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Reggio di Calabria
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna

### DESCRIZIONE SINTETICA

#### Inquadramento

Il sito esaminato si estende a ridosso del mare lungo la fascia litoranea dell'area dello Stretto di Messina, in prossimità dell'abitato di Reggio Calabria, dove è ubicata la foce della fiumara Petraie- Catona. Comprende un tratto di spiaggia larga da 10 a 25 m.

Il clima è tipicamente arido con estati calde e siccitose, precipitazioni medie annue di 700 mm e temperature di 18 °C.

Il substrato geologico è rappresentato da formazioni di origine alluvionale.

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.

#### Attività nell'area

Agricoltura e foreste: sono presenti lembi di agrumeti, anche se in prevalenza si tratta di aree abbandonate.

Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari: il sito è localizzato nell'area urbana di Reggio Calabria, infatti al suo interno sono presenti numerosi edifici, a destinazione residenziale e ricreativa.

Trasporti e comunicazioni: l'area è attraversata da una strada comunale che costeggia il mare.

Divertimento e turismo: l'area è interessata da intensa attività balneare, come testimoniato dalla presenza di stabilimenti privati.

Inquinamento e altre attività umane: la città di Reggio Calabria è responsabile del rilascio di acque non depurate nell'ambiente marino costiero, infatti la rete di depurazione della città appare inadeguata. Inoltre l'area marina fantistante il sito è interessata da un elevato traffico di navi che effettuano il trasporto di merci e passeggeri dalla Calabria alla Sicilia, causa di elevati disturbi sonori e di inquinamento dell'acqua. Si osserva inoltre un modesto traffico nautico dovuto alle imbarcazioni da pesca e in estate al diporto.

Modifiche da parte dell'uomo delle condizioni idrauliche: sono presenti fumare e/o corsi d'acqua in zone limitrofe al pSIC con sponde parzialmente cementificate.

Processi naturali (biotici e abiotici): 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 dello Stretto che risultano piuttosto intense.

#### Previsioni urbanistiche comunali

Ai sensi del PRG vigente nel Comune di **Reggio Calabria** (approvato con Decreto n.914 del 01/01/1985), il sito è destinato a Zona omogenea F, adibita ad aree per attrezzature di servizio pubblico e privato a carattere regionale ed urbano. Nella Zona F è ammessa la nuova edificazione, secondo parametri edilizi specificati nelle norme tecniche di attuazione del Piano Regolatore Generale.

Si segnala che presso **Catona** è in progetto la costruzione di un porto turistico, completo di cantieristica, per 380 posti che amplierebbero l'attuale offerta presso Reggio Calabria di 50 posti barca per il diporto.

Le previsioni urbanistiche configurano trasformazioni del territorio del sito incompatibili con le finalità di conservazione che ne hanno motivato l'istituzione. Prima di diventare esecutive, tali previsioni saranno comunque sottoposte a procedura di Valutazione d'Incidenza, ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente.

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
**DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO**  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<b>TIPICI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE</b>	
<b>Tipi di Habitat presenti</b>	<b>Stato di conservazione</b>
<b>1210</b> Vegetazione annua delle linee di deposito marine	non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>2110</b> Dune mobili embrionali	non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche")	non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>2190</b> Depressioni umide interdunari	non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>	non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

<b>ALTRE SPECIE IMPORTANTI</b>
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Bufo viridis</i> (A) Rospo smeraldino
<i>Calystegia soldanella</i> L. R.Br. (V) Vilucchio marino
<i>Silene nicaeensis</i> (V) Silene nizzarda

<b>CRITICITÀ E MINACCE</b>		
<b>Criticità (C) Minacce (M)</b>	<b>Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]</b>	<b>Note sugli impatti</b>
Erosione costiera (C)	<b>1210</b> Vegetazione annua delle linee di deposito marine	Arretramento della linea costa e conseguente riduzione degli habitat.
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 (C)	<b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche") <b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	Mescolamento dei diversi elementi della serie psammofila e rarefazione delle specie più sensibili. Ingresso di specie ruderali.
Azioni di "pulizia" e spianamento meccanico della spiaggia, con eliminazione delle comunità ad esse associate (C)	<b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche") <b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	Quasi ovunque nel sito la naturale morfologia della duna è scomparsa, con il conseguente mescolamento dei diversi elementi della serie psammofila e la rarefazione delle specie più sensibili.

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

Eccessiva frequentazione balneare (C)	<p><b>2110</b> Dune mobili embrionali</p> <p><b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche")</p> <p><b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i></p> <p><b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i></p>	Calpestio eccessivo, dispersione incontrollata di rifiuti provocano la frammentazione e successiva scomparsa degli habitat psammofili e l'ingressione di specie ruderali e nitrofile.
Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere (M)	<p><b>2190</b> Depressioni umide interdunari</p> <p><i>Bufo viridis</i></p>	Gli ambienti umidi interdunari sono particolarmente sensibili a minime modificazioni dell'idrologia dell'area. Alterazione dei siti riproduttivi di <i>Bufo viridis</i> .
Inquinamento delle acque (C)	<b>2190</b> Depressioni umide interdunari	
Opere a mare (porti- frangiflutti) (M)	<p><b>2110</b> Dune mobili embrionali</p> <p><b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche")</p> <p><b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i></p>	Compromissione dell'equilibrio idro-sedimentologico del litorale Aumento ulteriore dell'erosione costiera
Agricoltura intensiva con utilizzo di pesticidi (M)	<p><b>2190</b> Depressioni umide interdunari</p> <p><i>Bufo viridis</i></p>	Compromissione dei corsi d'acqua e così del successo riproduttivo della specie, e causa di anomalie nelle larve ed alterazioni nel loro comportamento. Adulti colpiti da accumulo di pesticidi nelle catene alimentari per bio-magnificazione

**MISURE DI CONSERVAZIONE**

<b>Obiettivi di gestione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impedire l'ulteriore degradazione e frammentazione degli habitat dunali</li> <li>▪ Conciliare le esigenze di conservazione con gli interessi di sfruttamento a scopo turistico</li> <li>▪ Tutelare l'equilibrio idro-sedimentologico del litorale</li> <li>▪ Sensibilizzare e formare la cittadinanza per un coinvolgimento attivo nella protezione delle emergenze naturalistiche.</li> </ul>
<p><b>Indirizzi e azioni di gestione</b></p> <p>-----</p> <p><b>Reg:</b> misure regolamentari; <b>Amm:</b> misure amministrative; <b>Con:</b> misure contrattuali; <b>Int:</b> interventi attivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vietare gli interventi che possano alterare ulteriormente il contorno delle dune (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Realizzare passerelle sopraelevate per consentire l'accesso alla spiaggia (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare le pratiche di pulizia delle spiagge, prevedendo l'adozione di tecniche eco-compatibili e vietando la rimozione delle piante psammofile (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Elaborare un piano d'azione per la rimozione graduale delle specie esotiche (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare la fruizione turistico-balneare (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Istituire un'adeguata zona di rispetto intorno al sistema dunale (<b>Amm</b>);</li> </ul>

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<p><b>Indirizzi e azioni di gestione</b></p> <hr/> <p><b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 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 (<i>Pistacia lentiscus</i>, <i>Phyllirea latifolia</i>, ecc.) con tecniche ecocompatibili ed evitando qualunque forma di inquinamento genetico (<b>Int</b>);</li><li>▪ Incentivare la vigilanza e la prevenzione antincendio (<b>Int</b>);</li><li>▪ Monitorare gli habitat (estensione, grado di frammentazione, rappresentatività) e alcune specie indicatrici (<i>Pancratium maritimum</i>, <i>Calystegia soldanella</i>, <i>Silene nicaensis</i>);</li><li>▪ Tutelare e ripristinare gli habitat riproduttivi di <i>Bufo viridis</i> ;</li><li>▪ Monitorare per almeno due stagioni riproduttive il <i>Bufo viridis</i>, per verificare l'incidenza del traffico automobilistico sulla popolazione;</li><li>▪ Prevedere la creazione di eventuali sottopassi e la costruzione di barriere che limitino l'accesso alle strade degli esemplari di <i>Bufo viridis</i> (<b>Int</b>);</li><li>▪ Sostenere il mantenimento della conduzione agricolo-pastorale tradizionale e incentivare l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale (<b>Con</b>);</li><li>▪ Regolamentare le trasformazioni antropiche in prossimità della foce della fiumara (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Introdurre il divieto di arginazione, scarico di materiali e prelievo di inerti per salvaguardare <i>Bufo viridis</i> (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Coinvolgere le comunità locali e le associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione dei siti (<b>Int</b>);</li><li>▪ Creare un osservatorio per la tutela del regime idro-sedimentologico del litorale (<b>Int</b>);</li><li>▪ Monitorare annualmente le aree interessate da pratiche agricole per verificare le pratiche adoperate.</li></ul>
---	---

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<b>IT9350158</b> <b>COSTA VIOLA E MONTE S.ELIA</b> [Tipologia 7 _ Siti costieri e marini: coste alte]	<b>Estensione attuale:</b> 474 ha <b>Comuni interessati:</b> Bagnara Calabria, Scilla, Seminara, Palmi
	-----
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 449 ha Il sito è stato ripermetrato seguendo l'attuale estensione e localizzazione degli habitat di interesse comunitario. Il perimetro è prevalentemente a terra con delle estensioni a mare tra il promontorio a sud dello Scoglio dell'Ulivo di Palmi e Pietra Galera, e l'area di Cala Janculla. È stata annessa al perimetro una nuova area terrestre tra Favazzina e l'abitato di Scilla. <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Bagnara Calabria, Scilla, Seminara, Palmi
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> in continuità con il sito, sulla costa a nord di questo, si trova il Sito di Interesse Nazionale "Torre di Taureana". Il SIC è inoltre parzialmente incluso nella ZPS "Costa Viola".

**DESCRIZIONE SINTETICA**

**Inquadramento**

Il sito si estende lungo la fascia litoranea del lato tirrenico della provincia di Reggio Calabria. L'area si presenta con una morfologia variabile, includendo tratti di spiaggia, rocce scoscese che digradano rapidamente sul mare, falesie verticali e tratti ad elevata urbanizzazione, come centri abitati e aree portuali.

Lungo i tratti scoscesi sono presenti aree sistemate a terrazzo interessate dalle colture della vite e aree interamente ricoperte da vegetazione forestale. Le piccole spiagge isolate sono incluse tra le falesie si notano e appaiono di difficile accesso. Il versante culmina in una vasta area pianeggiante dove si sono sviluppate diverse attività antropiche quali agricoltura e attività industriali.

Il substrato geologico è costituito da rocce granitiche. I suoli sono molto sottili con scheletro comune, a tessitura grossolana. Presentano bassa riserva idrica e drenaggio rapido. La reazione varia da subacida ad acida.

Il clima è di tipo termomediterraneo sub umido con temperatura media annua di 17°C e precipitazioni medie di 900 mm annui.

Il sito comprende in parte habitat tipici delle coste alte (Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici), e ospita numerosi nuclei di *Dianthus rupicola* (all. II Dir. Hab.)

Il sito è caratterizzato da comunità vegetali tipiche delle rupi costiere influenzate dall'acqua di mare che sono inquadrata nella classe *Crithmo-Limonietea* e nell'habitat di interesse comunitario "Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici". La vegetazione casmofitica non direttamente interessata dagli spruzzi di acqua marina è più ricca floristicamente e può essere inquadrata nell'alleanza *Dianthion rupicolae* della classe *Asplenietea glandulosi* e coincide con l'habitat "Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica (8220)". Queste comunità sono caratterizzate da specie quali *Dianthus rupicola*, *Erucastrum virgatum*, ecc.

Sulle rupi è presente inoltre vegetazione arbustiva caratterizzata dalla dominanza di specie sempreverdi sclerofille legate ad un bioclima mediterraneo. Queste formazioni rientrano nella classe dei *Quercetea ilicis* ed ordine *Pistacio-Rhamnetalia alterni*. Le formazioni rilevate rientrano nell'alleanza *Oleo-Ceratonion* in cui sono inquadrati gli aspetti di macchia termo-xerica. In stazioni semirupestri in genere ben soleggiate ed esposte si rilevano aspetti caratterizzati fisionomicamente da *Euphorbia dendroides*, una delle poche caducifoglie estive della flora mediterranea. Essa organizza un tipo di macchia marcatamente termoxerofila, in cui hanno un ruolo strutturale rilevante anche alcune sclerofille sempreverdi come *Olea europea* ssp. *oleaster* e *Pistacia lentiscus*. Questi aspetti sono inquadrati nell'habitat "Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici (5330)" ed in particolare nel 32.22 "Formazioni ad euforbia arborea". In stazioni meno acclivi sono presenti fitocenosi a dominanza di *Myrtus communis* e *Pistacia lentiscus*, che formano una macchia bassa e prostrata. Queste formazioni corrispondono all'associazione *Myrto-Pistacietum lentisci*, legata ad un bioclima termomediterraneo secco. Nell'area l'associazione si presenta in modo discontinuo e frammentato con intrusioni di elementi delle praterie xeriche favoriti dagli incendi frequenti (*Ampelodesmos mauritanica*, *Hyparrhenia hirta*). Queste formazioni nella classificazione CORINE vengono inquadrata nelle "Macchie basse a *Pistacia lentiscus* e *Myrtus communis* (32.214, 32.218). Aspetti di macchia più evoluti con presenza di specie arboreo-arbustive sono rari e rientrano nell'habitat della Direttiva "Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*". Sono in particolare caratterizzati da presenza di esemplari arborei di *Quercus ilex*, *Q. virgiliana* e *Q. suber*.

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

La costa è prevalentemente alta e rocciosa, ma sono presenti alcuni tratti di costa bassa e sabbiosa caratterizzata da altre tipologie di habitat (1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine). Trattandosi di aree di scarsa estensione e intensamente sfruttate per la balneazione la vegetazione è notevolmente impoverita e gli habitat sono molto frammentati.

L'ambiente marino è caratterizzato da una prateria di *P. oceanica* sul fondale (fino alla batimetria dei 40) prospiciente Costa Rovaglioso nel comune di Palmi, da aree con biocenosi a coralligeno caratterizzate da secche e montagne sommerse con facies a *Paramuricea clavata* e da cinque grotte sottomarine, interessanti dal punto di vista naturalistico. Inoltre in corrispondenza delle coste rocciose, ove sono presenti substrati rocciosi ricoperti da piante e animali, e/o concrezioni biogeniche che si estendono dal fondale fino alla zona litorale con una zonazione ininterrotta di comunità di piante ed animali, sono localizzate le biocenosi delle rocce delle rocce mesolitorali superiori e delle rocce mesolitorali inferiori.

#### Attività nell'area

##### AMBIENTE TERRESTRE

Agricoltura e foreste: l'area è interessata alla coltura della vite praticata in passato in terrazzamenti; attualmente molti di questi vigneti sono abbandonati a causa delle difficoltà di accesso che rendono complesse le operazioni di gestione del territorio.

Caccia: il territorio rientra nell'ambito territoriale di caccia designato come zona RC1, a elevata densità venatoria

Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari: il sito ricade a ridosso dei centri abitati di Gioia Tauro Palmi e Seminara, Bagnara e Scilla. Scarico idrico in prossimità di Bagnara

Trasporti e comunicazioni: il sito è attraversato dall'autostrada Salerno Reggio Calabria, che si sviluppa in parte in viadotto e in galleria, e anche dalla Strada Statale n.118 che costeggia il litorale tirrenico.

Divertimento e turismo: sulle spiagge sono localizzati alcuni stabilimenti balneari.

Processi naturali (biotici e abiotici): l'area è interessata da un intenso processo erosivo severo dovuto all'azione del vento delle piogge e soprattutto all'azione delle onde marine. Le pendici sono interessate a fenomeni di dissesto determinato da movimenti franosi per crollo o cedimento superficiali. Le aree costiere sono soggette ad arretramento.

##### AMBIENTE MARINO

Pesca, caccia e raccolta: nelle marinerie del pSIC è diffusa l'attività di pesca praticata principalmente con reti da posta, reti a circuizioni, palangari, ferrettare e lenze (dati Unimar, 2000) La maggioranza delle imbarcazioni da pesca sono sotto le 10 TSL, mentre circa il 30% è tra le 10 e le 50 TSL. La lunghezza di circa la metà delle suddette imbarcazioni è sotto i 10 m, mentre circa il 35% è tra i 10 e i 20 m.

Inoltre nella zona è segnalata la raccolta di fauna marina.

Trasporti e comunicazioni: nell'area dei siti sono localizzati i porti di Palmi e Bagnara Calabria principalmente utilizzati da pescherecci.

Inquinamento e altre attività umane: l'area è interessata da un modesto traffico nautico dovuto alle imbarcazioni da pesca e in estate al diporto è responsabile di disturbi sonori e di possibile inquinamento dell'acqua.

Modifiche da parte dell'uomo delle condizioni idrauliche: nell'area marino costiero sono localizzate opere difensive costiere (bracci dei porti) che possono essere causa di variazione parziale delle correnti marine.

#### Previsioni urbanistiche comunali

Il Programma di fabbricazione vigente a **Palmi** dal 1977 destina il sito a "Zona Territoriale Omogenea E (ex E1, TE, TEM)", destinata a usi agricoli.

Ai sensi del Piano Regolatore Generale del Comune di **Seminara**, approvato nell'agosto 2000, la porzione di pSIC inclusa è destinata a "Zona H1 -Verde Agricolo".

Le previsioni appaiono del tutto compatibili con le finalità di conservazione del sito.



SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<b>TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE</b>	
<b>Tipi di Habitat presenti</b>	<b>Stato di conservazione</b>
<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> )	Non determinato
<b>1170</b> Scogliere	Non determinato
<b>1240</b> Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici	Non soddisfacente, stabile
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>8210</b> Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	Soddisfacente, a rischio di compromissione.
<b>8330</b> Grotte marine e sottomarine	Non determinato.
<b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione.

<b>SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE</b>	
<b>Specie</b>	<b>Stato di conservazione</b>
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<b><i>Sylvia undata</i> (U)</b> Magnanina	Non determinabile.
<b><i>Dianthus rupicola</i> (V)</b>	Soddisfacente, a rischio di compromissione.

<b>ALTRE SPECIE IMPORTANTI</b>	
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	
<b><i>Physeter macrocephalus</i> (M)</b> capodoglio	
<b><i>Balaenoptera physalus</i> (M)</b> Balenottera comune	
<b><i>Stenella coeruleoalba</i> (M)</b> Stenella	
<b><i>Hierophis viridiflavus</i> (R)</b> Biacco	
<b><i>Podarcis sicula</i> (R)</b> Lucertola campestre	
<b><i>Paramuricea clavata</i> (I)</b> Gorgonia rossa	
<b><i>Gerardia savaglia</i> (I)</b> Falso corallo nero	
<b><i>Centaurea deusta</i> ten. (V)</b> Fiordaliso cicalino	
<b><i>Erucastrum virgatum</i> (V)</b> Brassica sicula	
<b><i>Senecio gibbosus</i> (V)</b> Senecione cinerario del Messinese	
<b><i>Limonium brutium</i> Brullo (V)</b>	
<b><i>Limonium calabrum</i> Brullo (V)</b>	

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
<b>AMBIENTE TERRESTRE</b>		
Riduzione dell'habitat per incendi rimboschimenti impropri	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei <b>9340</b> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> <b>8210</b> Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica  <i>Sylvia undata</i> <i>Dianthus rupicola</i>	Gli incendi, spesso di origine dolosa, sono la principale causa della frammentazione e degradazione della vegetazione arboreo-arbustiva e determinano, nell'anno successivo all'incidente, la scomparsa praticamente totale di <i>Sylvia undata</i> .
Utilizzo di biocidi in agricoltura	<i>Sylvia undata</i>	L'utilizzo di biocidi può portare a problemi di riduzione dello spettro trofico
Presenza di specie esotiche naturalizzate	<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei	<i>Opuntia ficus-indica</i> , <i>Agave americana</i> , <i>Pelargonium</i> , <i>Aloe</i> e <i>Carpobrotus</i> sp. tendono ad invadere la macchia ad <i>Euphorbia</i> .
Calpestio eccessivo legato alle attività turistiche	<b>1240</b> Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici <b>1210</b> Vegetazione annua delle linee di deposito marine	
Realizzazione di nuovi insediamenti e infrastrutture a scopi turistici	<b>1240</b> Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici <b>1210</b> Vegetazione annua delle linee di deposito marine	
Interventi di messa in sicurezza della falesia	<b>8210</b> Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica  <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei	Tecniche d'intervento poco rispettose della vegetazione casmofitica possono provocare la completa scomparsa dell'habitat da alcune aree, favorendo tra l'altro l'aumento del rischio di erosione.
Raccolta indiscriminata di specie vegetali rare	<i>Dianthus rupicola</i> , <i>Limonium</i> sp. pl.	Le fioriture appariscenti di queste specie possono favorire una raccolta indiscriminata.
Apertura di discariche abusive	<b>8210</b> Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei	Aumento del rischio d'incendio e fenomeni di inquinamento localizzato.

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<b>AMBIENTE MARINO</b>		
Agricoltura e zootecnia intensive e/o non adeguatamente regolamentate (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere <b>8330</b> Grotte marine e sottomarine	Aumento dell'apporto di nutrienti e di pesticidi, incremento della torbidità delle acque; eutrofizzazione.
Pesca illegale, pesca a strascico, con draga o rastrello, con la sciabica ragno, con cianciolo (C)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Distruzione meccanica di foglie e rizomi di Posidonia.
Pesca con reti da posta derivanti (spadare), reti da traino pelagiche e palangari derivanti (C)	Cetacei in genere	Danni agli individui (p.e. morte per annegamento o taglio delle pinne nei cetacei impigliati nelle reti).
Opere a mare, cavi e condotte sottomarini (gasdotti) (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Alterazione del regime idro-sedimentologico dei litorali, distruzione meccanica di foglie e rizomi di Posidonia; erosione costiera; diminuzione della densità di ciuffi delle praterie di fanerogame fino alla regressione del limite inferiore delle stesse.
Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere <b>8330</b> Grotte marine e sottomarine	Alterazione del regime idro-sedimentologico dei litorali, aumento torbidità; erosione costiera.
Scarico di reflui urbani non adeguatamente depurati o trattati; scarichi industriali (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere <b>8330</b> Grotte marine e sottomarine	Eutrofizzazione; aumento di torbidità e inquinamento chimico-fisico delle acque; affermazione di alghe alloctone; intossicazione o morte di organismi per accumulo di metalli pesanti.
Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere <b>8330</b> Grotte marine e sottomarine  Cetacei in genere	Inquinamento chimico-fisico delle acque; collisione con cetacei o tartarughe; disturbo acustico; danni metabolici sugli organismi o sulle loro interazioni sociali (p.e. l'inversione sessuale nei gasteropodi, influenze sul sistema nervoso di pesci e mammiferi).

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
**DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO**  
**[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]**

Manutenzione delle aree portuali (dragaggio)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Aumento della torbidità delle acque e conseguente limitazione dei processi fotosintetici; rilascio di idrocarburi; inquinamento chimico fisico delle acque.
Introduzione di specie alloctone (genere <i>Caulerpa</i> )	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> )	Competizione con specie autoctone sia per il cibo che per lo spazio con conseguente squilibrio ambientale.
Prelievo incontrollato di fauna marina	<b>1170</b> Scogliere	
Rilascio di rifiuti	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere <b>8330</b> Grotte marine e sottomarine Cetacei in genere	Inquinamento del mare; danni metabolici agli organismi: soffocamento di cetacei.
Attività subacquea	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere <b>8330</b> Grotte marine e sottomarine	Danni metabolici agli organismi o sulle loro interazioni sociali; disturbo visivo e acustico.

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	<p>Mantenimento di habitat e popolazioni di specie rare in uno stato di conservazione adeguato, riducendo i fattori di disturbo</p> <p>Adozione di misure di conservazione specifiche per le specie vegetali di interesse conservazionistico (<i>Dianthus rupicola</i>, <i>Limonium calabrum</i>, <i>Limonium brutium</i>, <i>Senecio gibbosus</i> ).</p> <p>Ripristino di pratiche agricole tradizionali con abolizione di pratiche che impiegano biocidi</p> <p>Gestione sostenibile dell'attività di pesca</p> <p>Tutela dell'equilibrio idrosedimentologico del litorale</p> <p>Sensibilizzazione e formazione per il coinvolgimento della cittadinanza sulla protezione delle emergenze naturalistiche.</p>
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tutelare i lembi di vegetazione spontanea (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Sostenere l'adozione di pratiche agricole tradizionali (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Vietare l'asportazione, la distruzione e il danneggiamento delle rocce e il prelievo di esemplari della vegetazione e della fauna, dall'habitat 1170 "Scogliere" come indicate nella "carta dell'uso del suolo con riferimento ai tipi di habitat" (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Creare un osservatorio per la tutela del regime idro-sedimentologico del litorale (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Apporre boe gialle di avvertimento in corrispondenza dei limiti a mare del pSIC (<b>Int + Reg</b>);</li> <li>▪ 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 pSIC (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Regolamentare l'accesso dei natanti al Porto di Scilla (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Coinvolgere le comunità locali e le associazioni di categoria - con particolare riferimento a quelle del settore della pesca - nelle attività relative alla gestione dei siti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Integrare nei programmi di sviluppo turistico misure per la conservazione delle popolazioni di specie rare, valorizzandone la loro valenza come attrazione turistica (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Regolamentare gli accessi al mare, predisponendo un adeguato sistema di sentieristica e tabellonistica (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Valutare la capacità di carico dei maggiori siti di immersione, allo scopo di definire il numero massimo giornaliero ammissibile di subacquei (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Promuovere azioni di sensibilizzazione ed educazione ambientale per contrastare la raccolta di specie vegetali rare e l'apertura di discariche abusive (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Promuovere azioni di sensibilizzazione ed educazione ambientale dell'opinione pubblica al rispetto dei serpenti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Adottare buone pratiche di gestione del verde urbano diffuso, basate sull'utilizzo di materiale vegetale proveniente da genotipi locali (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Predisporre materiale e/o pannelli informativi sulla biologia, l'ecologia e l'importanza della conservazione del posidonieto per i fruitori dei pSIC nei porti e nei lidi (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Vietare l'ancoraggio sulle praterie di Posidonia ("Carta dell'uso del suolo con riferimento ai tipi di habitat"), regolamentando eventualmente l'ormeggio con gavitelli fissi per l'ancoraggio di imbarcazioni da diporto nelle baie molto frequentate da turismo nautico (<b>Reg + Int</b>);</li> </ul>

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 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 del pSIC (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Installare strutture artificiali per impedire la pesca a strascico illegale in prossimità del limite inferiore della prateria, come indicate nella "carta dell'uso del suolo con riferimento ai tipi di habitat" (<b>Int</b>);</li><li>▪ Incentivare la piccola pesca e in particolare l'utilizzo di passerelle per la pesca al pesce spada (<b>Con</b>);</li><li>▪ 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 Palmi Bagnara e Scilla (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Sostenere lo sviluppo della pesca-turismo (<b>Con</b>);</li><li>▪ Estendere il periodo di interruzione temporanea dall'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 (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Implementare corsi di formazione/riqualificazione per gli operatori locali della pesca al fine di sviluppare una maggior consapevolezza ambientale (<b>Int</b>);</li><li>▪ Migliorare i controlli per la prevenzione degli incendi;</li><li>▪ Monitorare la diffusione e naturalizzazione di specie alloctone (<i>Agave</i>, <i>Opuntia</i>, <i>Ailanthus</i>, ecc.);</li><li>▪ Monitorare le popolazioni di specie di interesse conservazionistico;</li><li>▪ Monitorare la densità di ciuffi e foglie, della marcatura del limite inferiore del posidonieto, la biomassa, la produttività, la lunghezza internodi, lepidocronologia, delle praterie di <i>Posidonia oceanica</i> oltre all'analisi della comunità epifita su foglie e rizomi;</li><li>▪ Sostenere lo sviluppo di un programma di monitoraggio delle biocenosi a coralligeno (habitat 1170 e 8330).</li></ul>
--	---

**NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO**

Per la gestione dell'Ambiente marino la Capitaneria potrebbe avere il potere di vigilanza e di polizia (sanzionatorio), mentre l'Ente gestore solo di vigilanza (deve chiamare la Capitaneria che sanziona). Inoltre le entrate economiche dalle sanzioni potrebbero essere utilizzate almeno parzialmente dall'Ente gestore per la salvaguardia e la gestione dell'ambiente marino.

**Documenti di riferimento:**

Manuale di metodologie di campionamento e studio del benthos marino Mediterraneo), Biol. Mar. Medit., 10 (Suppl.) A.A.V.V., 2001, "Rilevamento e caratterizzazione della flotta peschereccia che opera in aree marine protette, Relazione finale", Unimar, Roma

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO - Direzione per la Protezione della Natura, 2004, "Mappatura delle praterie di *Posidonia oceanica* e di altre fanerogame marine lungo le coste della Campania e della Calabria e delle isole minore circostanti".

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<b>IT9350172</b> <b>FONDALI DI PUNTA</b> <b>PEZZO E CAPO</b> <b>DELL'ARMI</b> [Tipologia 7 _ Siti costieri e marini: siti marini]	<b>Estensione attuale:</b> 1789 ha <b>Comuni interessati:</b> Villa S. Giovanni, Reggio di Calabria, Motta S. Giovanni
	----- <b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 1799,4 ha Il sito è stato ripermetrato, utilizzando come limiti verso terra la linea di costa e, verso mare, la batimetrica dei 100 m: dove il perimetro precedente si spingeva più al largo dei 100 m di batimetria il sito è stato ristretto quando non sono state ritrovate biocenosi di interesse. La biocenosi a coralligeno e parte della biocenosi ad idrocoralli bianchi al largo di Punta Pezzo, sono state annesse al perimetro in quanto considerate unicità dal punto di vista naturalistico. In prossimità del porto di Villa San Giovanni e, del porto e dell'abitato di Reggio Calabria, come limite verso terra è stata presa la batimetria di circa -50 m e non la linea di costa, in quanto non sono state riscontrate biocenosi riconducibili ad habitat di interesse comunitario.
	<b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Villa S. Giovanni, Reggio di Calabria, Motta S. Giovanni
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> la porzione più settentrionale del SIC ricade nell'area della ZPS "Costa Viola".

**DESCRIZIONE SINTETICA**

**Inquadramento**

Nella Scheda Natura 2000 il sito è descritto (punto 4.2) 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 mortensenii*.
- 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 cipride (*Pedicularia sicula*), il dente di cane gigante, *Pachylasma giganteum* e il decapode, *Pilumnus inermis*, specie atlantica segnalata nella stessa area.

Il sito è dunque, da considerare importante per la presenza di sporadiche praterie di Posidonia (habitat 1120\*), per la presenza di coralligeno (habitat 1170), per l'habitat 1110 e per la presenza di specie protette secondo gli allegati di altre Direttive o Convenzioni internazionali e per la presenza di specie peculiari, dovuta al peculiare regime delle acque dello Stretto di Messina.

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.

Nell'area esterna al vecchio perimetro del pSIC tra Scilla e Villa S. Giovanni e tra Villa San Giovanni e Capo Paci, secondo Zampino e Di Martino (2000) la vegetazione dei fondi duri è caratterizzata da particolari biocenosi:

- delle alghe fotofile dell'infralitorale superiore, con uno strato elevato caratterizzato dall'Associazione *Cystoseira tamariscifolia*, *Saccorhiza polyschides* (già ridotta), *Phyllariopsis brevipes*, e in sottostrato, le feoficee *Desmarestia ligulata* e *D. dresnayi*;

- a coralligeno, con l'Associazione a *Cystoseira usneoides*, *Laminaria ochroleuca* e *Phyllariopsis purpurascens*, che domina su quella tipica da 50 a 80 m di profondità.

Gli stessi autori descrivono anche una densa prateria di *C. taxifolia* tra 10 e 30 m di profondità da Punta Pezzo a Scilla. In tutta la zona sono presenti diversi esemplari del mollusco bivalve *Pinna nobilis* ed il popolamento ittico è molto ricco con numerosi esemplari del sarago *Diplodus vulgaris*.

Si evidenzia che la scheda Natura 2000 riporta come specie di interesse comunitario presente nel sito *Cordulegaster trinacriae* ma questa specie è un insetto, odonato non specifico di ambienti marini, probabilmente segnalato per errore in questo sito.

#### Attività nell'area

Pesca, caccia e raccolta: a Villa S. Giovanni e Reggio Calabria è diffusa l'attività di piccola pesca principalmente con rispettivamente: reti da posta, palangari e lenze e reti da posta, palangari, lenze e sciabica (dati Unimar, 2000).

Inoltre nella zona è segnalata la raccolta di fauna marina.

Trasporti e comunicazioni: l'area costiera è prevalentemente occupata dall'abitato di Reggio Calabria. Nella costa prospiciente il sito sono localizzati il porto di Villa S. Giovanni e il porto di Reggio Calabria.

Sono presenti numerose cavi e condotte sottomarini nella zona di Villa S. Giovanni, tra Catona e Gallico, Rada dei Giunchi, Punta Calamizzi e Torre del Lupo, diretti in Sicilia.

Inquinamento e altre attività umane: la città di Reggio Calabria è responsabile del rilascio di acque non depurate nell'ambiente marino costiero, infatti la rete di depurazione della città risulta inadeguata. Inoltre l'area è interessata da un elevato traffico di navi che effettuano il trasporto di merci e passeggeri tra Calabria e Sicilia e viceversa, più un modesto traffico nautico dovuto alle imbarcazioni da pesca e in estate al diporto. Il traffico navale è responsabile di elevati disturbi sonori e di inquinamento dell'acqua.

Modifiche da parte dell'uomo delle condizioni idrauliche: i bracci dei porti di Villa S. Giovanni e Reggio Calabria potrebbero aver causato variazione parziale delle correnti marine. Inoltre sono presenti diverse fiamme canalizzate.

Processi naturali (biotici e abiotici): nel fondale tra Cannitello e Scilla è stato osservato un *Caulerpetum taxifoliae-mexicanae* caratterizzato dalla presenza dell'alga alloctona *Caulerpa taxifolia* e *C. mexicana*.

#### Previsioni urbanistiche

A Catona è prevista la costruzione di un porto.

#### TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	Non determinabile.
<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> )	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>1170</b> Scogliere	Non determinabile.



SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

ALTRE SPECIE IMPORTANTI
<b>M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali</b>
<i>Stenella coeruleoalba</i> (M) Stenella
<i>Diplodus vulgaris</i> (P) Sarago
<i>Pinna nobilis</i> (I) Nacchera di mare
<i>Antedon mediterranea</i> (I) Giglio di mare
<i>Astropecten platyacanthus</i> (I)
<i>Echinocardium mortenseni</i> (I)
<i>Paracentrotus lividus</i> (I) Riccio femmina
<i>Laminaria ochroleuca</i> (V)
<i>Cystoseira tamariscifoliae</i> (V)
<i>Saccorhiza polyschides</i> (V)
<i>Phyllariopsis brevipes</i> (V)
<i>Ulva olivascens</i> (V)
<i>Desmarestia dresnayi</i> (V)
<i>Posidonia oceanica</i> (V) Posidonia

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Agricoltura e zootecnia intensive e/o non adeguatamente regolamentate (M)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Aumento dell'apporto di nutrienti e di pesticidi, incremento della torbidità delle acque; eutrofizzazione.
Pesca illegale, pesca a strascico, con draga o rastrello, con la sciabica ragno, con cianciolo (C)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Distruzione meccanica di foglie e rizomi di Posidonia; distruzione di biodiversità.
Pesca con reti da posta derivanti (spadare), reti da traino pelagiche e palangari derivanti (C)	Cetacei in genere	Danni sugli organismi viventi (p.e. morte per annegamento o taglio delle pinne nei cetacei impigliati nelle reti).
Opere a mare, cavi e condotte sottomarini (C)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Alterazione del regime idro-sedimentologico dei litorali, aumento della temperatura localmente; distruzione meccanica di foglie e rizomi di Posidonia; distruzione di biodiversità, erosione costiera; diminuzione della densità di ciuffi delle praterie di fanerogame fino alla regressione del limite inferiore delle stesse.

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere (M)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Alterazione del regime idro-sedimentologico dei litorali, aumento torbidità; erosione costiera.
Scarico di reflui urbani non adeguatamente depurati o trattati; scarichi industriali (C)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Eutrofizzazione; aumento torbidità e inquinamento chimico-fisico delle acque; distruzione di biodiversità; affermazione di alghe alloctone; intossicazione o morte di organismi viventi per accumulo di metalli pesanti.
Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore (C)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere Cetacei in genere	Inquinamento chimico-fisico delle acque; rilascio di idrocarburi; collisione con cetacei o tartarughe; distruzione di biodiversità; disturbo acustico; danni metabolici sugli organismi viventi o sulle loro interazioni sociali (p.e. l'inversione sessuale nei gasteropodi, influenze sul sistema nervoso di pesci e mammiferi).
Manutenzione delle aree portuali (dragaggio) (C)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Aumento della torbidità delle acque e conseguente limitazione dei processi fotosintetici; rilascio di idrocarburi; inquinamento chimico fisico delle acque, distruzione di biodiversità
Introduzione di specie alloctone (genere <i>Caulerpa</i> ) (C)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Competizione con specie autoctone sia per il cibo che per lo spazio con conseguente squilibrio ambientale, distruzione di biodiversità
Prelievo incontrollato di fauna marina (C)	<b>1170</b> Scogliere	Distruzione di biodiversità
Rilascio di rifiuti (C)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina (1110) <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere  Cetacei in genere	Inquinamento del mare; danni metabolici sugli organismi viventi: soffocamento di cetacei e rettili

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conservazione delle praterie di posidonia (habitat 1120*)</li> <li>▪ Conservazione delle scogliere (habitat 1170)</li> <li>▪ Conservazione dei banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina (habitat 1110)</li> <li>▪ Gestione sostenibile dell'attività di pesca</li> <li>▪ Tutela dell'equilibrio idrosedimentologico del litorale</li> <li>▪ Sensibilizzazione e formazione per il coinvolgimento della cittadinanza sulla protezione delle emergenze naturalistiche</li> </ul>
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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 pSIC (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Coinvolgere le comunità locali e le associazioni di categoria - con particolare riferimento a quelle del settore della pesca - nelle attività relative alla gestione dei siti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Sostenere l'agricoltura biologica in tutto il territorio provinciale (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Creare un osservatorio per la tutela del regime idro-sedimentologico del litorale (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Predisporre materiale e/o pannelli informativi sulla biologia, l'ecologia e l'importanza della conservazione del posidonieto per i fruitori dei pSIC nei porti e nei lidi (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Sostenere lo sviluppo della pesca-turismo (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Creare aree di mercato comune (p.e. a Catona, Calamizzi e Pellarò) per la vendita diretta del pesce, usufruendo di spazi e strutture igienico sanitarie (impianti di refrigerazione a norma e ghiaccio) (<b>Int</b>)<sup>28</sup>;</li> <li>▪ Implementare corsi di formazione/triqualificazione per gli operatori locali della pesca al fine di sviluppare una maggior consapevolezza ambientale (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Sostenere la piccola pesca ed in particolare l'utilizzo di passerelle per la pesca al pesce spada (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Apporre boe gialle di avvertimento in corrispondenza dei limiti degli ambiti di maggior interesse per l'ambiente marino del pSIC (<b>Int + Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare l'ancoraggio sulle praterie di Posidonia, come indicate nella "carta dell'uso del suolo con riferimento ai tipi di habitat", regolamentando eventualmente l'ormeggio con gavitelli fissi per l'ancoraggio di imbarcazioni da diporto nelle baie molto frequentate da turismo nautico (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ Vietare l'asportazione, la distruzione e il danneggiamento delle rocce e il prelievo di esemplari della vegetazione e della fauna, dall'habitat 1170 "Scogliere", come indicate nella "carta dell'uso del suolo con riferimento ai tipi di habitat" (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare l'utilizzo del cianciole nelle aree a Posidonia, come indicate nella "carta dell'uso del suolo con riferimento ai tipi di habitat", e/o da eventuali elaborati redatti dall'Ente Gestore (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Monitorare la densità di ciuffi e foglie, della marcatura del limite inferiore del posidonieto, la biomassa, la produttività, la lunghezza internodi, lepidocronologia, delle praterie di <i>Posidonia oceanica</i> oltre all'analisi della comunità epifita su foglie e rizomi;</li> </ul>

<sup>28</sup> La struttura dovrebbe essere snella e gestita in maniera trasparente; precedentemente dovrebbe essere fatto un lavoro per sensibilizzare e far percepire ai pescatori le potenzialità e l'utilità del progetto.

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
**DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO**  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostenere lo sviluppo di un programma di monitoraggio delle biocenosi a coralligeno, corrispondenti all'habitat 1170 "Scogliere";</li> <li>▪ Monitorare la presenza delle diverse specie di <i>Caulerpa</i> spp.;</li> <li>▪ 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 (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Estendere il periodo di interruzione temporanea dall'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 (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ 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 (<b>Reg</b>).</li> </ul>
--	---

**NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO**

Nel sito "Fondali da Punta Pezzo a Capo dell'Armi" stati individuati tre "ambiti di maggiore interesse per l'ambiente marino" (cfr. Tavola alla pagina seguente) dove sono localizzate le emergenze naturalistiche presenti nel sito e nell'interno dei quali dovranno essere adottate misure più restrittive per la pesca, come descritto negli indirizzi di gestione sopra riportati.

E' auspicabile che l'Ente gestore del sito:

- promuova la ricerca scientifica come supporto alla conservazione e alla gestione dei Siti di Importanza Comunitaria;
- coinvolga le comunità locali e le associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione dei siti .

L'Ente gestore del sito potrebbe inoltre valutare l'opportunità di ricorrere all'introduzione di biglietti minimi (come ad esempio già sperimentato nella campagna "un euro per le Tremiti") per l'ormeggio all'interno del sito e le attività di immersione, allo scopo di autofinanziare le proprie attività di salvaguardia dell'ambiente marino.

**Documenti di riferimento:**

Manuale di metodologie di campionamento e studio del benthos marino Mediterraneo, *Biol. Mar. Medit.*, 10 (Suppl.);  
MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO - Direzione per la Protezione della Natura, 2004, "Mappatura delle praterie di *Posidonia oceanica* e di altre fanerogame marine lungo le coste della Campania e della Calabria e delle isole minore circostanti"

GIACOBBE S., RINELLI P., SPANÒ N., (1996) - Echinodermi e Crostacei Decapodi in fondi mobili litorali del versante calabro dello Stretto di Messina, *Biol. Mar. Medit.*, 3 (1): 72-77;

MALTAGLIATI F., LARDICCI C., CURINI GALLETTI M., CASTELLI A., BENEDETTI CECCHI L., AIROLDI L., ABBIATI M., (1995) – Osservazioni sui popolamenti bentonici presenti lungo la costa calabra dello Stretto di Messina, *Biol. Mar. Medit.*, 2 (2): 391-392;

ZAMPINO D., DI MARTINO V., 2000, Presentazione cartografica dei popolamenti a Laminariales dello Stretto di Messina, *Biol. Mar. Medit.*, 7 (1): 599-602;

A.A.V.V., 2001, "Rilevamento e caratterizzazione della flotta peschereccia che opera in aree marine protette, Relazione finale", Unimar, Roma.

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<b>IT9350173</b> <b>FONDALI DI SCILLA</b> <b>[Tipologia 7 _ Siti costieri e marini: siti marini]</b>	<b>Estensione attuale:</b> 31,5 ha <b>Comuni interessati:</b> Scilla
	-----
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 263,25 ha Il pSIC fondali di Scilla è stato ripermetrato fino a includere le praterie a nord del promontorio della cittadina e fino a Favazzina, la secca rocciosa della “Montagna” e le biocenosi a coralligeno nei pressi di Capo Paci. La linea di costa, verso terra e la batimetria dei 50 m, verso mare, sono state prese, ove possibile come riferimento per il ridisegnare il perimetro del sito.
	<b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Scilla
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> il sito è interamente compreso nella Zona di Protezione Speciale “Costa Viola”.

### DESCRIZIONE SINTETICA

#### Inquadramento

Il pSIC “Fondali di Scilla” è localizzato nel tratto di mare frontistante il promontorio del Comune di Scilla. Dalla Scheda Natura 2000 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 recenti del Ministero dell’Ambiente (2004) e da altre pubblicazioni raccolte si evince che in quest’area *P. 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 calicularis*; 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 rapidamente 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 pSIC, 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 *Antipathes pinnata* (corallo nero), unico genere presente nel Mediterraneo. A partire da Capo Paci, tra la batimetrica dei 30 e quella dei 40 m, è stata segnalata la biocenosi a coralligeno con facies a *Paramuricea clavata*.

In corrispondenza di tratti a costa alta con promontori tra Scilla e Bagnara Calabria il litorale è stato profondamente modificato dopo la costruzione della ferrovia, quando tutto il materiale di risulta dallo scavo di gallerie fu gettato in mare. Per questo, oggi molte di queste aree risultano costituite da grandi massi, per cui il profilo originario della costa e, probabilmente, i suoi popolamenti, non sono più presenti.

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

**Attività nell'area**

Pesca, caccia e raccolta: a Scilla è diffusa l'attività di piccola pesca principalmente con reti da posta, palangari e lenze (Unimar, 2001). Nella zona è segnalata la raccolta di fauna marina.

Trasporti e comunicazioni: l'area costiera è interessata dalla ferrovia e dall'autostrada Salerno – Reggio Calabria caratterizzata da un notevole carico veicolare, in quanto direttrice di collegamento di livello nazionale.

In prossimità del promontorio di Scilla è localizzato un piccolo porticciolo utilizzato principalmente da barche da pesca; durante l'estate parte dell'area portuale viene utilizzata per l'ormeggio di imbarcazioni da diporto.

Nei pressi dei fondali di Favazzina sono localizzati cavi e condotte sottomarini diretti in Sicilia.

Inquinamento e altre attività umane: l'area è interessata da un modesto traffico nautico dovuto alle imbarcazioni da pesca e in estate da diporto, responsabile di disturbi sonori e di possibile inquinamento dell'acqua.

Modifiche da parte dell'uomo delle condizioni idrauliche: nell'area marino-costiera, in prossimità di Favazzina sono localizzate opere difensive costiere (frangiflutti) e a Scilla un porto, che possono essere causa di variazione parziale delle correnti marine.

Processi naturali (biotici e abiotici): nel fondale di Marina Grande è segnalato un *Caulerpetum taxifoliae-mexicanae*, caratterizzato dalla presenza dell'alga alloctona *Caulerpa taxifolia* e *C. mexicana*.

**TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE**

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	Non determinato
<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> )	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>1170</b> Scogliere	Soddisfacente, a rischio di compromissione

**Specie**

**M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali**

*Balaenoptera physalus* (M)

Balenottera comune

*Stenella coeruleoalba* (M)

Stenella

*Muraena melena* (P)

Murena mediterranea

*Paramuricea clavata* (I)

Gorgonia rossa

*Astroides calicularis* (I)

Margherita di mare

*Gerardia savaglia* (I)

Falso corallo nero

*Astrospartus mediterraneus* (I)

Stella gorgone

*Paracentrotus lividus* (I)

Riccio femmina

*Antipathes pinnata* (I)

Vero corallo nero

*Corallina mediterranea* (V)

*Feldmania* sp (V)

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
Agricoltura e zootecnia intensive e/o non adeguatamente regolamentate (M)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Aumento dell'apporto di nutrienti e di pesticidi, incremento della torbidità delle acque; eutrofizzazione.
Pesca illegale, pesca a strascico, con draga o rastrello, con la sciabica ragno, con cianciolo (C)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Distruzione meccanica di foglie e rizomi di Posidonia.
Pesca con reti da posta derivanti (spadare), reti da traino pelagiche e palangari derivanti (C)	Cetacei in genere	Danni sugli organismi viventi (p.e. morte per annegamento o taglio delle pinne nei cetacei impigliati nelle reti).
Opere a mare, cavi e condotte sottomarini (C)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Alterazione del regime idro-sedimentologico dei litorali, aumento della temperatura localmente; distruzione meccanica di foglie e rizomi di Posidonia; erosione costiera; diminuzione della densità di ciuffi delle praterie di fanerogame fino alla regressione del limite inferiore delle stesse.
Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere (M)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Alterazione del regime idro-sedimentologico dei litorali, aumento torbidità; erosione costiera.
Scarico di reflui urbani non adeguatamente depurati o trattati; scarichi industriali (M)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Eutrofizzazione; aumento di torbidità e inquinamento chimico-fisico delle acque; affermazione di alghe alloctone; intossicazione o morte di organismi per accumulo di metalli pesanti.
Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore (M)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere Cetacei in genere	Inquinamento chimico-fisico delle acque; rilascio di idrocarburi; collisione con cetacei o tartarughe; disturbo acustico; danni metabolici sugli organismi o sulle loro interazioni sociali (p.e. l'inversione sessuale nei gasteropodi, influenze sul sistema nervoso di pesci e mammiferi).

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

Manutenzione delle aree portuali (dragaggio)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Aumento della torbidità delle acque e conseguente limitazione dei processi fotosintetici; rilascio di idrocarburi; inquinamento chimico fisico delle acque.
Introduzione di specie alloctone (genere <i>Caulerpa</i> )	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Competizione con specie autoctone sia per il cibo che per lo spazio con conseguente squilibrio ambientale.
Prelievo incontrollato di fauna marina	<b>1170</b> Scogliere	
Rilascio di rifiuti	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere Cetacei in genere	Inquinamento del mare; danni metabolici sugli organismi: soffocamento di cetacei.

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conservazione delle praterie di posidonia (habitat 1120*)</li> <li>▪ Protezione dell'ambiente marino della provincia dall'invasione di specie alloctone</li> <li>▪ Conservazione delle scogliere (habitat 1170)</li> <li>▪ Conservazione dei banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina (habitat 1110)</li> <li>▪ Gestione sostenibile dell'attività di pesca</li> <li>▪ Tutela dell'equilibrio idrosedimentologico del litorale</li> <li>▪ Sensibilizzazione e formazione per il coinvolgimento della cittadinanza sulla protezione delle emergenze naturalistiche</li> </ul>
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mettere in opera boe gialle di avvertimento in corrispondenza dei limiti del pSIC (<b>Int + Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare l'ancoraggio sulle praterie di Posidonia, come indicate nella "carta dell'uso del suolo con riferimento ai tipi di habitat", regolamentando eventualmente l'ormeggio con gavitelli fissi per l'ancoraggio di imbarcazioni da diporto nelle baie molto frequentate da turismo nautico (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ 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 pSIC (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare l'asportazione, la distruzione e il danneggiamento delle rocce e il prelievo di esemplari della vegetazione e della fauna, dall'habitat 1170 "Scogliere", come indicate nella "carta dell'uso del suolo con riferimento ai tipi di habitat" (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare l'utilizzo del cianciole nelle aree a Posidonia, come indicate nella "carta dell'uso del suolo con riferimento ai tipi di habitat", e/o da eventuali elaborati redatti dall'Ente Gestore (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Sostenere l'agricoltura biologica in tutto il territorio provinciale (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Creare un osservatorio per la tutela del regime idro-sedimentologico del litorale (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Predisporre materiale e/o pannelli informativi sulla biologia, l'ecologia e l'importanza della conservazione del posidonieto per i fruitori dei pSIC nei porti e nei lidi (<b>Int</b>);</li> </ul>



DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> ----- <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Valutare la capacità di carico dei maggiori siti di immersione, allo scopo di definire il numero massimo giornaliero ammissibile di subacquei (<b>Int</b>);</li><li>▪ 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 (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Estendere il periodo di interruzione temporanea dall'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 (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Implementare corsi di formazione/riqualificazione per gli operatori locali della pesca al fine di sviluppare una maggior consapevolezza ambientale (<b>Int</b>);</li><li>▪ Installare strutture artificiali per impedire la pesca a strascico illegale in prossimità del limite inferiore della prateria (<b>Int</b>);</li><li>▪ Sostenere la piccola pesca ed in particolare l'utilizzo di passerelle per la pesca al pesce spada (<b>Con</b>);</li><li>▪ 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 pSIC (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Sostenere lo sviluppo della pesca-turismo (<b>Con</b>);</li><li>▪ Monitorare la presenza delle diverse specie di <i>Caulerpa</i> spp.;</li><li>▪ 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;</li><li>▪ Sostenere lo sviluppo di un programma di monitoraggio delle biocenosi a coralligeno, corrispondenti all'habitat 1170 "Scogliere" (Int)</li></ul>
--	---

**NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO**

E' auspicabile che l'Ente gestore del sito:

- promuova la ricerca scientifica come supporto alla conservazione e alla gestione dei Siti di Importanza Comunitaria;
- coinvolga le comunità locali e le associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione dei siti .

L'Ente gestore del sito potrebbe inoltre valutare l'opportunità di ricorrere all'introduzione di biglietti minimi (come ad esempio già sperimentato nella campagna "un euro per le Tremiti") per l'ormeggio all'interno del sito e le attività di immersione, allo scopo di autofinanziare le proprie attività di salvaguardia dell'ambiente marino.

**Documenti di riferimento:**

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO - Direzione per la Protezione della Natura, 2004, "Mappatura delle praterie di *Posidonia oceanica* e di altre fanerogame marine lungo le coste della Campania e della Calabria e delle isole minore circostanti"

MISTRI M., CECCHERELLI V.U., (1995) – Effetto di aggregati mucilluginosi su una popolazione di *Paramuricea clavata* (Risso, 1826) nello Stretto di Messina: nota preliminare. *Biol. Mar. Medit.*, 2 (2): 395-396.

MISTRI M., CECCHERELLI V.U., (1997) – Interazioni macrobenthos-mucillagine: danno e recupero di una popolazione di gorgonacei. *Biol. Mar. Medit.*, 4 (1): 133-139.

MISTRI M., MACRI T., CECCHERELLI V.U., ROSSI R., (2000) – Struttura della comunità macrobentonica dello Scoglio delle Sirene (Scilla, Mar Tirreno). *Biol. Mar. Medit.*, 7 (1): 695-698.

Manuale di metodologie di campionamento e studio del benthos marino Mediterraneo), *Biol. Mar. Medit.*, 10 (Suppl.)

A.A.V.V., 2001, "Rilevamento e caratterizzazione della flotta peschereccia che opera in aree marine protette, Relazione finale", Unimar, Roma

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
**DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO**  
**[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]**

---

<b>IT9350141</b> <b>CAPO S. GIOVANNI</b> <b>[Tipologia 7 _ Siti costieri e marini: siti eterogenei]</b>	<b>Estensione attuale:</b> 10,93 ha <b>Comuni interessati:</b> Bova Marina
	-----
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 340,8 ha Il sito è stato ripermetrato fino ad includere le aree di nidificazione della tartaruga * <i>Caretta caretta</i> (fonte dati: Mingozi et al., <i>in stampa</i> ) nonché le aree a mare, fino alla batimetria dei 20 m, frontistanti i siti di nidificazione, che rappresentano le aree potenziali di accoppiamento della specie.
	<b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Bova Marina
<b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna	

DESCRIZIONE SINTETICA
<b>Inquadramento</b>
<p>Il sito esaminato si estende dal livello del mare a quote inferiori agli 80 m s.l.m., presenta morfologia pianeggiante ed esposizione prevalente a sud sud-ovest sud-est. L'area a contatto con il mare si affaccia tramite un promontorio roccioso.</p> <p>Il clima di tipo termomediterraneo secco con temperature medie annue di 19 °C e precipitazioni di 600 mm concentrate per un periodo di 100 gg.</p> <p>Il substrato geologico è costituito da rocce a diverso grado metamorfico. I suoli presentano severe limitazioni dovute alla tessitura prevalentemente grossolana e allo scarso contenuto di sostanza organica</p> <p>Il paesaggio è quello tipicamente di macchia mediterranea con formazioni arbustive.</p> <p>La porzione emersa del sito è caratterizzata da elevata acclività e natura litoide delle rocce affioranti. Queste caratteristiche unitamente al clima particolarmente secco, consentono lo sviluppo di vegetazione arbustiva xerofila e praterie substeppeiche, che ospitano alcune specie meridionali assenti nel resto della Penisola, al limite settentrionale del loro areale quali <i>Aristida caerulescens</i> Desf., <i>Oryzopsis coerulescens</i> (Desf.) Richter, <i>Plantago amplexicaulis</i> Cav. Le spiagge incluse nel sito costituiscono un'area di nidificazione di *<i>Caretta caretta</i>, tartaruga marina prioritaria ai sensi della Direttiva Habitat.</p>
<b>Attività nell'area</b>
<p><b>AMBIENTE TERRESTRE</b></p> <p><u>Agricoltura e foreste:</u> l'associazione vegetale presente del sito è <i>MyrtoPistacietum lentisci</i> formazione tipica di ambienti termofili esposti alle correnti marine cariche di salsedine. L'ambiente climatico e pedologico tipicamente arido rendono il sito adatto al mantenimento di specie a spiccata xerofilia.</p> <p>Nei tratti pianeggianti si nota la presenza di piccole aree ad uso agricolo e pascolo brado</p> <p><u>Caccia:</u> l'area rientra in un Ambito Territoriale di Caccia a media pressione venatoria</p> <p><u>Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari:</u> presenza di abitazioni sparse, si tratta di residenze estive</p> <p><u>Trasporti e comunicazioni:</u> presenza della strada statale ionica 106 e della ferrovia</p> <p><u>Processi naturali (biotici e abiotici):</u> il processo di erosione dovuto all'azione eolica e delle correnti marine interessa l'intera costa ed è responsabile dell'arretramento della linea di riva. Il territorio ricade lungo la fascia costiera perciò soggetto a misure di salvaguardia in base alla legge regionale n.23 del 1990 in attuazione della legge n.431 del 1985.</p> <p><b>AMBIENTE MARINO</b></p> <p><u>Pesca, caccia e raccolta:</u> nella marineria di Bova Marina è diffusa l'attività di piccola pesca praticata principalmente con reti da posta, palangari, lenze e sciabica (dati Unimar, 2000). La totalità delle imbarcazioni da pesca sono sotto le 10 TSL e la loro lunghezza è sotto i 10 m.</p> <p><u>Inquinamento e altre attività umane:</u> l'area è interessata da un limitato traffico nautico dovuto alle imbarcazioni da pesca e in estate al diporto; questi sono responsabili di disturbi sonori e di possibile inquinamento dell'acqua marino-costiera.</p> <p><u>Modifiche da parte dell'uomo delle condizioni idrauliche:</u> alcune fiumare sono state canalizzate.</p>

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

**Previsioni urbanistiche comunali**

Ai sensi del PRG di **Bova Marina** (1995) l'area del sito è classificata come:

- Area boschiva e di protezione ecomorfologica ;
- Area sottoposta a vincolo storico paesaggistico.

Tali previsioni sono compatibili con le finalità di con seriazione del sito.

**TIPDI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE**

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> )	soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>1210</b> Vegetazione annua delle linee di deposito marine	Non determinabile
<b>2110</b> Dune mobili embrionali	Non determinabile
<b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>	Non determinabile
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	soddisfacente, a rischio di compromissione

**SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE**

Specie M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	Stato di conservazione
* <i>Caretta caretta</i> (R) Tartaruga Caretta	Soddisfacente, a rischio di compromissione

**Specie**

**M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali**

<i>Stenella coeruleoalba</i> (M) Stenella
<i>Ziphius cavirostris</i> (M) Zifio
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre
<i>Hierophis viridiflavus</i> (R) Biacco
<i>Oryzopsis coerulescens</i> (desf.) Richter (V)
<i>Aristida caerulescens</i> Desf. (V)
<i>Plantago amplexicaulis</i> Cav. (V)

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
<b>AMBIENTE TERRESTRE</b>		
Attività turistica balneare	* <i>Caretta caretta</i>	Riduzione e/o distruzione dei siti idonei alla deposizione e distruzione dei nidi di tartaruga nel periodo dalla deposizione alla schiusa.
Emissioni luminose e sonore	* <i>Caretta caretta</i>	Disorientamento dei piccoli al momento della schiusa e disturbo delle femmine al momento della discesa a terra per la nidificazione
Pulizia meccanica delle spiagge	* <i>Caretta caretta</i>	Riduzione e/o distruzione dei siti idonei alla deposizione e distruzione dei nidi di tartaruga nel periodo dalla deposizione alla schiusa.
Attività fuoristrada sul litorale	* <i>Caretta caretta</i>	Riduzione e/o distruzione dei siti idonei alla deposizione e distruzione dei nidi di tartaruga nel periodo dalla deposizione alla schiusa.
Vandalismo ed inquinamento sonoro (M)	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Gli adulti sono disturbati soprattutto in periodo riproduttivo dagli eccessivi rumori. L'uomo uccide spesso esemplari giovani di questa specie perché confusi con vipere; gli adulti perché considerati pericolosi. Impatto non trascurabile
Incendio (C )	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	L'incendio, pur essendo la principale causa che ha favorito lo sviluppo delle praterie xeriche, se troppo frequente, ne altera in modo significativo la composizione.
Apertura incontrollata di strade e accessi e urbanizzazione (M)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Viene favorito l'ingresso di specie ruderali, oltre ad aumentare il rischio di erosione.
Localizzati episodi di erosione idrica incanalata del suolo (M)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	L'assenza di vegetazione arbustiva e l'apertura di strade e sentieri possono facilitare l'innesco di processi erosivi.
Erosione costiera	<b>1210</b> Vegetazione annua delle linee di deposito marine <b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>	Riduzione dell'estensione degli habitat
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.	<b>1210</b> Vegetazione annua delle linee di deposito marine <b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>	Riduzione dell'estensione degli habitat psammofili e retrodunali ed ingressione di specie ruderali.

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

Azioni di "pulizia" e spianamento meccanico della spiaggia, con eliminazione delle comunità ad esse associate.	<b>1210</b> Vegetazione annua delle linee di deposito marine <b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>	Distruzione totale degli habitat pionieri e conseguente alterazione delle condizioni ecologiche degli habitat retrodunali.
Frequentazione eccessiva.	<b>1210</b> Vegetazione annua delle linee di deposito marine <b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>	Frammentazione degli habitat e ruderalizzazione.
<b>AMBIENTE MARINO</b>		
Agricoltura e zootecnia intensive e/o non adeguatamente regolamentate (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <i>*Caretta caretta</i>	Aumento dell'apporto di nutrienti e di pesticidi, incremento della torbidità delle acque; eutrofizzazione.
Pesca illegale, pesca a strascico, con draga o rastrello, con la sciabica ragno, con cianciolo (C)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> )	Distruzione meccanica di foglie e rizomi di Posidonia; distruzione di biodiversità.
Pesca con reti da posta derivanti (spadare), reti da traino pelagiche e palangari derivanti (C)	<i>*Caretta caretta</i> Cetacei in genere	Danni sugli individui (p.e. morte per annegamento o taglio delle pinne nei cetacei impigliati nelle reti).
Opere a mare, cavi e condotte sottomarini (gasdotti) (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <i>*Caretta caretta</i>	Alterazione del regime idro-sedimentologico dei litorali, distruzione meccanica di foglie e rizomi di Posidonia; erosione costiera; diminuzione della densità di ciuffi delle praterie di fanerogame fino alla regressione del limite inferiore delle stesse.
Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere (C)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <i>*Caretta caretta</i>	Alterazione del regime idro-sedimentologico dei litorali, aumento torbidità; erosione costiera.
Scarico di reflui urbani non adeguatamente depurati o trattati; scarichi industriali (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <i>*Caretta caretta</i>	Eutrofizzazione; aumento torbidità e inquinamento chimico-fisico delle acque; distruzione di biodiversità; affermazione di alghe alloctone; intossicazione o morte di organismi per accumulo di metalli pesanti.
Ormeggio e traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <i>*Caretta caretta</i> Cetacei in genere	Distruzione meccanica di foglie e rizomi di fanerogame Inquinamento chimico-fisico delle acque; rilascio di idrocarburi; collisione con cetacei o tartarughe; disturbo acustico; danni metabolici sugli organismi o sulle loro interazioni sociali (p.e. l'inversione sessuale nei gasteropodi, influenze sul sistema nervoso di pesci e mammiferi).

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

Introduzione di specie alloctone (genere <i>Caulerpa</i> ) (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> )	Competizione con specie autoctone sia per il cibo che per lo spazio con conseguente squilibrio ambientale.
Rilascio di rifiuti (C)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) * <i>Caretta caretta</i> Cetacei in genere	Inquinamento del mare; danni metabolici sugli organismi: soffocamento di cetacei.

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	<p>Mantenimento della biodiversità del sito e conservazione delle popolazioni di specie rare e a rischio presenti.</p> <p>Tutela delle spiagge come aree di nidificazione di *<i>Caretta caretta</i></p> <p>Conservazione degli habitat 1120* e 1110</p> <p>Gestione sostenibile dell'attività di pesca</p> <p>Tutela dell'equilibrio idro-sedimentologico del litorale</p> <p>Sensibilizzazione e formazione per il coinvolgimento della cittadinanza sulla protezione delle emergenze naturalistiche</p>
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> ----- <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<p><b>AMBIENTE TERRESTRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vietare l'utilizzo di mezzi meccanici per la pulizia delle spiagge (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Introdurre il divieto temporaneo (periodo di nidificazione) di emissioni luminose nei pressi dei siti di ovideposizione di *<i>Caretta caretta</i> (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare qualunque tipo di sbancamento, apertura di accessi che possano alterare ulteriormente il contorno delle dune (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Sensibilizzazione dell'opinione pubblica ed educazione ambientale verso il rispetto dei serpenti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare, come apertura di nuove strade, incendi e altre azioni di disturbo (Amm + Reg);</li> <li>▪ Destinare all'evoluzione spontanea, verso termini più maturi delle diverse serie di vegetazione, una porzione significativa (almeno il 10%) del sito (<b>Amm</b>);</li> <li>▪ Divieto di qualunque tipo di sbancamento, apertura di accessi che possano alterare ulteriormente il contorno della spiaggia (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Consentire l'accesso alla spiaggia attraverso passerelle sopraelevate o sentieri preesistenti (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Effettuare la pulizia delle spiagge con tecniche eco-compatibili, evitando la rimozione delle piante psammofile (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Elaborare un piano d'azione per la rimozione graduale delle specie esotiche (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Ridurre il rischio d'incendio attraverso un'adeguata vigilanza e la limitazione della fruizione;</li> <li>▪ Sostegno e diffusione dell'agricoltura biologica e la diminuzione nell'uso di fertilizzanti e prodotti chimici in agricoltura nel territorio provinciale (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Divieto di utilizzo di biocidi in agricoltura (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Monitorare l'evoluzione floristica e vegetazionale, mediante aree permanenti.</li> </ul>

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<p><b>Indirizzi e azioni di gestione</b></p> <p>-----</p> <p><b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b></p>	<p><b>AMBIENTE MARINO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Apposizione di boe gialle di avvertimento in corrispondenza dei limiti a mare del pSIC (Int + <b>Reg</b>);</li><li>▪ Sostegno e diffusione dell'agricoltura biologica e la diminuzione nell'uso di fertilizzanti, pesticidi e prodotti chimici in agricoltura nel territorio provinciale (<b>Reg + Int</b>);</li><li>▪ 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 pSIC (Reg);</li><li>▪ Creazione di un osservatorio per la tutela del regime idro-sedimentologico del litorale (<b>Int</b>);</li><li>▪ Vietare l'ancoraggio sulle praterie di Posidonia, come indicate nella "carta dell'uso del suolo con riferimento ai tipi di habitat" (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Predisposizione di materiale e/o pannelli informativi sulla biologia, l'ecologia e l'importanza della conservazione di *<i>Caretta caretta</i> e Posidonia oceanica per i fruitori dei pSIC nei porti e nei lidi (Int);</li><li>▪ Consentire l'attività di pesca professionale solamente per le unità della categoria piccola pesca (unità non superiori alle 10 TSL) iscritte nei registri dell'Ufficio marittimo competente di Bova Marina (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Estendere il periodo di interruzione temporanea dall'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 (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Vietare l'utilizzo dei palangari nell'area marina del pSIC (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Implementare corsi di formazione/riqualificazione per gli operatori locali della pesca per sviluppare una maggior consapevolezza ambientale, una maggiore conoscenza della biologia marina e maggiori attitudini gestionali; (<b>Int</b>);</li><li>▪ Installare strutture artificiali per impedire la pesca a strascico illegale in prossimità del limite inferiore della prateria (<b>Int</b>);</li><li>▪ Incentivare la piccola pesca e promuovere la pesca-turismo (<b>Con</b>);</li><li>▪ 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 (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Valutare la possibilità di posizionare gavitelli fissi per l'ancoraggio di imbarcazioni da diporto (<b>Int</b>);</li><li>▪ Monitorare annualmente (giugno-settembre) la nidificazione di *<i>Caretta caretta</i>;</li><li>▪ Monitorare la densità di ciuffi e foglie, la marcatura del limite inferiore del posidonieto, la biomassa, la produttività, la lunghezza internodi e la lepidocronologia delle praterie di <i>Posidonia oceanica</i>.</li></ul>
--	--



**NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO**

L'Ente Gestore dovrà prevedere, durante il periodo di nidificazione di *\*Caretta caretta* (maggio-settembre), eventuali specifiche misure restrittive per la tutela integrale delle aree di maggior interesse per l'ovideposizione (cfr. la tavola "Aree di maggior interesse per la nidificazione della tartaruga comune (*\*Caretta caretta*)", scala 1:25.000).

E' auspicabile che l'Ente gestore del sito:

- \_ promuova la ricerca scientifica come supporto alla conservazione e alla gestione dei Siti di Importanza Comunitaria;
- \_ coinvolga le comunità locali e le associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione dei siti .

L'Ente gestore del sito potrebbe inoltre valutare l'opportunità di ricorrere all'introduzione di biglietti minimi (come ad esempio già sperimentato nella campagna "un euro per le Tremiti") per l'ormeggio all'interno del sito e le attività di immersione, allo scopo di autofinanziare le proprie attività di salvaguardia dell'ambiente marino.

**Documenti di riferimento:**

A.A.V.V., 2001, "Rilevamento e caratterizzazione della flotta peschereccia che opera in aree marine protette, Relazione finale", Unimar, Roma

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO - Direzione per la Protezione della Natura, 2004, "Mappatura delle praterie di *Posidonia oceanica* e di altre fanerogame marine lungo le coste della Campania e della Calabria e delle isole minore circostanti"

Manuale di metodologie di campionamento e studio del benthos marino Mediterraneo), Biol. Mar. Medit., 10 (Suppl.)

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
**DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO**  
**[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]**

---

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<b>IT9350142</b> <b>CAPO SPARTIVENTO</b> [Tipologia 7 _ Siti costieri e marini: siti eterogenei]	<b>Estensione attuale:</b> 41,3 ha <b>Comuni interessati:</b> Palizzi
	-----
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 224 ha Il sito è stato ripermetrato fino ad includere le piccole praterie di Posidonia individuate dal M.A.T.T. (2004) e le aree di nidificazione della tartaruga * <i>Caretta caretta</i> (fonte dati: Mingozi et al., <i>in stampa</i> ), nonché le aree a mare frontistanti a queste, fino alla batimetria dei 20m, che rappresentano aree potenziali di accoppiamento della tartaruga Caretta.
	<b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Palizzi
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna

### DESCRIZIONE SINTETICA

#### Inquadramento

Il sito è localizzato lungo la fascia costiera dello ionio meridionale. Presenta un promontorio di 116 m s.l.m. che si spinge verso il mare e una area pianeggiante dove si trova la foce la fiumara Spartivento. L'esposizione prevalente del territorio è compresa tra Nord est e Sud.

Il substrato geologico è costituito da marne del caratteristico colore bianco che emerge nei tratti scoperti di vegetazione. I suoli sono di natura calcarea a tessitura fine, reazione alcalina e scarso contenuto di sostanza organica. Tali caratteristiche limitano l'uso del suolo tranne nei casi in cui è sottoposto a forme di gestione.

Il clima è tipicamente termo-mediterraneo arido con temperature medie annue di 19°C e piovosa di 700 mm queste sono concentrate nel periodo autunno-invernale per un numero di giornate non superiore a 90. L'area è esposta ai venti di scirocco.

Il paesaggio vegetale è tipicamente dell'area emersa del sito è caratterizzata vegetazione arbustiva xerofila e praterie substeppeiche, che ospitano alcune specie termoxerofile meridionali assenti nel resto della Penisola, al limite settentrionale del loro areale come *Aristida caerulescens* Desf.

Di fronte a Punta di Spropoli e in corrispondenza del pSIC Capo Spartivento IT9350142 è stata individuata una prateria di *Posidonia oceanica* continua su roccia e, parzialmente, su sabbia; questa appare nel complesso in condizioni abbastanza buone, pur presentando valori di densità di fasci fogliari bassi, inoltre di fronte al Capo è presente una prateria su roccia e frammista ad affioramenti rocciosi.

Le spiagge incluse nel sito costituiscono un'area di nidificazione di \**Caretta caretta*, tartaruga marina prioritaria ai sensi della Direttiva Habitat.

#### Attività nell'area

##### AMBIENTE TERRESTRE

Agricoltura e foreste: la vegetazione presente nel sito è tipicamente arbustiva con specie appartenenti all'associazione vegetale *Myrtho pistacietum lentisci*. Lungo la fiumara nelle aree pianeggianti sono presenti coltivazioni di agrumi. Inoltre si possono osservare impianti artificiali in una piccola area ai lati della fiumara. Annualmente d'estate sono frequenti incendi di piccole dimensioni appiccate dagli agricoltori o pastori che bruciano le stoppie o ripuliscono dalle specie arbustive.

Nel tratto pianeggiante a ridosso della fiumara sono presenti territori a destinazione agricola. Le colture preminenti sono di tipo arboreo quali agrumi e uliveti.

Caccia: l'area rientra nell'ambito territoriale di caccia RC1, ed è interessata da una media pressione venatoria

Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari: sono presenti abitazioni sparse lungo l'intera area si tratta di residenze estive.

Trasporti e comunicazioni: l'area è attraversata marginalmente dalla Strada Statale n. 106. Inoltre sono presenti strade secondarie sterrate di collegamento con le aree interne del territorio.

Processi naturali (biotici e abiotici): il processo erosivo risulta elevato dovuto all'azione eolica ma anche idrico. Infatti le piogge sono concentrate in pochi mesi e cadono in modo violento. Il rischio maggiore proviene dalla portata di piena della fiumara.

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

**AMBIENTE MARINO**

Pesca, caccia e raccolta: nella marineria di Bova Marina è diffusa l'attività di piccola pesca praticata principalmente con reti da posta, palangari, lenze e sciabica (dati Unimar, 2000). La totalità delle imbarcazioni da pesca sono sotto le 10 TSL e la loro lunghezza è sotto i 10 m.

Inquinamento e altre attività umane: l'area è interessata da un limitato traffico nautico dovuto alle imbarcazioni da pesca e in estate al diporto; questi sono responsabili di disturbi sonori e di possibile inquinamento dell'acqua marino-costiera.

Modifiche da parte dell'uomo delle condizioni idrauliche: alcune fiumare sono state canalizzate e le sponde cementificate.

**Previsioni urbanistiche comunali**

Il Piano Regolatore Generale di **Palizzi**, approvato del 2001, classifica il sito come "Area P.M.P.", con funzione di protezione ecologica e morfologica. In questa categoria ricadono aree miste agricolo-boschive con funzione speciale di protezione ecologica e morfologica, ricadente su aree prevalentemente oggetto di tutela.

All'interno di tali aree e nelle zone ad utilizzazione agricola sono ammessi applicabili gli indici previsti per le zone agricole normali. Ogni tipo di intervento, sia pur nei modestissimi indici previsti, resta comunque subordinato ai risultati di puntuali indagini geomorfologiche.

La previsione appare compatibile con le finalità di conservazione del sito.

**TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE**

Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonia oceanica</i> )	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>1210</b> Vegetazione annua delle linee di deposito marine	Non determinabile
<b>2110</b> Dune mobili embrionali	Non determinabile
<b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	Non determinabile
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	soddisfacente, a rischio di compromissione

**SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE**

Specie M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	Stato di conservazione
* <i>Caretta caretta</i> (R) Tartaruga Caretta	Soddisfacente, a rischio di compromissione

**ALTRE SPECIE IMPORTANTI**

**M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali**

*Globicephala melas* (M)  
Globicefalo

*Podarcis sicula* (R)  
Lucertola campestre

*Hierophis viridiflavus* (R)  
Biacco

*Aristida caerulescens* Desf. (V)

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
<b>AMBIENTE TERRESTRE</b>		
Localizzati episodi di erosione del suolo idrica incanalata (C)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	La drastica riduzione della copertura di vegetazione legnosa sui versanti a pendenza elevata favorisce l'accentuarsi dei processi erosivi.
Invasione di specie esotiche naturalizzate ©	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	<i>Opuntia ficus-indica</i> e <i>Agave</i> sp. pl. sono diffuse nel territorio.
Rischio di incendio (M)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	La frammentazione della componente arbustiva della vegetazione è da attribuirsi prevalentemente alla frequenza degli incendi.
Attività turistica balneare (M)	<b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche") <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i> <i>*Caretta caretta</i>	Riduzione e/o distruzione dei siti idonei alla deposizione e distruzione dei nidi di tartaruga nel periodo dalla deposizione alla schiusa. Frammentazione degli habitat.
Emissioni luminose e sonore	<i>*Caretta caretta</i>	Disorientamento dei piccoli al momento della schiusa e disturbo delle femmine al momento della discesa a terra per la nidificazione.
Azioni di "pulizia" e spianamento meccanico della spiaggia, con eliminazione delle comunità ad esse associate (C)	<b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche") <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i> <i>*Caretta caretta</i>	Riduzione e/o distruzione dei siti idonei alla deposizione e distruzione dei nidi di tartaruga nel periodo dalla deposizione alla schiusa. Spianamento della duna e degradazione degli habitat psammofili.
Attività fuoristrada sul litorale (M)	<b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche") <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i> <i>*Caretta caretta</i>	Riduzione e/o distruzione dei siti idonei alla deposizione e distruzione dei nidi nel periodo dalla deposizione alla schiusa. Spianamento della duna e degradazione degli habitat psammofili.
Vandalismo ed inquinamento sonoro (C)	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Gli adulti sono disturbati soprattutto in periodo riproduttivo dagli eccessivi rumori. L'uomo uccide spesso esemplari giovani di questa specie perché confusi con vipere e gli adulti perché considerati pericolosi.

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

Erosione costiera	<b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche") <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	Riduzione degli habitat psammofili
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.	<b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche") <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	Mescolamento dei diversi elementi della serie psammofila e la rarefazione delle specie più sensibili. Ingresso di specie ruderali.
<b>AMBIENTE MARINO</b>		
Agricoltura e zootecnia intensive e/o non adeguatamente regolamentate (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) * <i>Caretta caretta</i>	Aumento dell'apporto di nutrienti e di pesticidi, incremento della torbidità delle acque; eutrofizzazione.
Pesca illegale, pesca a strascico, con draga o rastrello, con la sciabica ragno, con cianciole (C)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> )	Distruzione meccanica di foglie e rizomi di Posidonia.
Pesca con reti da posta derivanti (spadare), reti da traino pelagiche e palangari derivanti (C)	* <i>Caretta caretta</i> Cetacei in genere	Danni sugli individui (p.e. morte per annegamento o taglio delle pinne nei cetacei impigliati nelle reti).
Opere a mare, cavi e condotte sottomarini (gasdotti) (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) * <i>Caretta caretta</i>	Alterazione del regime idro-sedimentologico dei litorali, distruzione meccanica di foglie e rizomi di Posidonia; erosione costiera; diminuzione della densità di ciuffi delle praterie di fanerogame fino alla regressione del limite inferiore delle stesse.
Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere (C)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) * <i>Caretta caretta</i>	Alterazione del regime idro-sedimentologico dei litorali, aumento torbidità; erosione costiera.
Scarico di reflui urbani non adeguatamente depurati o trattati; scarichi industriali (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) * <i>Caretta caretta</i>	Eutrofizzazione; aumento torbidità e inquinamento chimico-fisico delle acque; distruzione di biodiversità; affermazione di alghe alloctone; intossicazione o morte di organismi per accumulo di metalli pesanti.
Ormeggio e traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) * <i>Caretta caretta</i> Cetacei in genere	Distruzione meccanica di foglie e rizomi di fanerogame. Inquinamento chimico-fisico delle acque; rilascio di idrocarburi; collisione con cetacei o tartarughe; distruzione di biodiversità; disturbo acustico; danni metabolici sugli organismi o sulle loro interazioni sociali (p.e. l'inversione sessuale nei gasteropodi, influenze sul sistema nervoso di pesci e mammiferi).

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

Introduzione di specie alloctone (genere <i>Caulerpa</i> ) (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> )	Competizione con specie autoctone sia per il cibo che per lo spazio con conseguente squilibrio ambientale, distruzione di biodiversità
Rilascio di rifiuti (C)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) * <i>Caretta caretta</i> Cetacei in genere	Inquinamento del mare; danni metabolici sugli organismi: soffocamento di cetacei.

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	<p>Tutela dei siti di nidificazione di *<i>Caretta caretta</i></p> <p>Mantenimento della biodiversità del sito e conservazione delle popolazioni di specie rare e a rischio presenti;</p> <p>Garantire un equilibrio tra la tutela di habitat e specie e le esigenze di urbanizzazione dell'area.</p> <p>Conservazione degli habitat 1120* e 1110</p> <p>Gestione sostenibile dell'attività di pesca</p> <p>Tutela dell'equilibrio idro-sedimentologico del litorale</p> <p>Sensibilizzazione e formazione per il coinvolgimento della cittadinanza sulla protezione delle emergenze naturalistiche</p>
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> Int: interventi attivi	<p><b>AMBIENTE TERRESTRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vietare l'utilizzo di mezzi meccanici per la pulizia delle spiagge (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Introdurre il divieto temporaneo (periodo di nidificazione) di emissioni luminose nei pressi dei siti di ovideposizione di *<i>C. caretta</i> (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Promuovere interventi di sensibilizzazione dell'opinione pubblica ed educazione ambientale al rispetto dei serpenti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Nelle zone interessate da fenomeni di erosione (in particolare sui calanchi) ridurre al minimo le azioni che li potrebbero innescare: apertura di nuove strade, incendi e altre azioni di disturb (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Come suggerito nelle "indicazioni gestionali del Ministero..." dovrebbe essere Destinare all'evoluzione spontanea, verso termini più maturi delle diverse serie di vegetazione, una porzione significativa del sito (almeno il 10%) (<b>Amm</b>);</li> <li>▪ Vietare qualunque tipo di sbancamento, apertura di accessi che possano alterare ulteriormente il contorno delle dune (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Consentire l'accesso alla spiaggia attraverso passerelle sopraelevate o sentieri preesistenti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Elaborare un piano d'azione per la rimozione graduale delle specie esotiche (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Incentivare la vigilanza e la prevenzione antincendio;</li> <li>▪ Promuovere azioni di restauro ambientale mirate alla ricostituzione della zona di macchia psammofila, dove irrimediabilmente compromessa, anche attraverso la creazione di impianti di specie legnose autoctone provenienti da popolazioni locali (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Sostenere e diffondere l'agricoltura biologica e stimolare la diminuzione nell'uso di fertilizzanti, pesticidi e prodotti chimici in agricoltura nel territorio provinciale (<b>Con</b>);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sostenere l'adozione di pratiche agricole tradizionali (<b>Con</b>);</li><li>▪ Controllare annualmente gli impatti esercitati dalle pratiche agricole;</li><li>▪ Monitorare l'evoluzione floristica e vegetazionale del sito, mediante aree permanenti;</li><li>▪ Monitorare gli habitat (estensione, grado di frammentazione, rappresentatività) e alcune specie rare (<i>Aizoon ispanicum</i>, <i>Plantago amplexicaulis</i>);</li><li>▪ Promuovere attività di monitoraggio dello stato di conservazione di *<i>Caretta caretta</i>.</li></ul> <p><b>AMBIENTE MARINO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Creare un osservatorio per la tutela del regime idro-sedimentologico del litorale (<b>Int</b>);</li><li>▪ Mettere in opera boe gialle di avvertimento in corrispondenza dei limiti del pSIC (<b>Int + Reg</b>);</li><li>▪ 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 pSIC (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Vietare l'ancoraggio sulle praterie di Posidonia, come indicate nella "carta dell'uso del suolo con riferimento ai tipi di habitat", regolamentando eventualmente l'ormeggio con gavitelli fissi per l'ancoraggio di imbarcazioni da diporto nelle baie molto frequentate da turismo nautico (<b>Reg + Int</b>);</li><li>▪ Predisporre materiale e/o pannelli informativi sulla biologia, l'ecologia e l'importanza della conservazione di <i>Caretta caretta</i> e Posidonia oceanica per i fruitori dei pSIC nei porti e nei lidi (<b>Int</b>);</li><li>▪ 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 del pSIC (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Vietare l'utilizzo dei palangari nell'area marina del pSIC (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Installare strutture artificiali per impedire la pesca a strascico illegale in prossimità del limite inferiore della prateria (<b>Int</b>);</li><li>▪ Incentivare la piccola pesca e in particolare l'utilizzo di passerelle per la pesca al pesce spada (<b>Con</b>);</li><li>▪ Consentire l'attività di pesca professionale solamente per le unità della categoria piccola pesca (unità non superiori alle 10 TSL) iscritte nei registri dell'Ufficio marittimo competente di Bova (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Estendere il periodo di interruzione temporanea dall'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 (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Vietare l'utilizzo del cianciole nelle aree a Posidonia, come indicate negli elaborati cartografici "Carta dell'uso del suolo con riferimento ai tipi di habitat", e/o da eventuali elaborati redatti dall'Ente Gestore (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Sostenere lo sviluppo della pesca-turismo (<b>Con</b>);</li><li>▪ Implementare corsi di formazione/triqualificazione per gli operatori locali della pesca al fine di sviluppare una maggior consapevolezza ambientale (<b>Int</b>);</li><li>▪ Monitorare la densità di ciuffi e foglie, della marcatura del limite inferiore del posidonieto, la biomassa, la produttività, la lunghezza internodi, lepidocronologia, delle praterie di <i>Posidonia oceanica</i> oltre all'analisi della comunità epifita su foglie e rizomi.</li></ul>
--	---



**NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO**

L'Ente Gestore dovrà prevedere, durante il periodo di nidificazione di *\*Caretta caretta* (maggio-settembre), eventuali specifiche misure restrittive per la tutela integrale delle aree di maggior interesse per l'ovideposizione (cfr. la tavola "Aree di maggior interesse per la nidificazione della tartaruga comune (*\*Caretta caretta*)", scala 1:25.000).

E' auspicabile che l'Ente gestore del sito:

- promuova la ricerca scientifica come supporto alla conservazione e alla gestione dei Siti di Importanza Comunitaria;
- coinvolga le comunità locali e le associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione dei siti .

L'Ente gestore del sito potrebbe inoltre valutare l'opportunità di ricorrere all'introduzione di biglietti minimi (come ad esempio già sperimentato nella campagna "un euro per le Tremiti") per l'ormeggio all'interno del sito e le attività di immersione, allo scopo di autofinanziare le proprie attività di salvaguardia dell'ambiente marino.

**Documenti di riferimento:**

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO - Direzione per la Protezione della Natura, 2004, "Mappatura delle praterie di *Posidonia oceanica* e di altre fanerogame marine lungo le coste della Campania e della Calabria e delle isole minore circostanti"

A.A.V.V., 2001, "Rilevamento e caratterizzazione della flotta peschereccia che opera in aree marine protette, Relazione finale", Unimar, Roma

Manuale di metodologie di campionamento e studio del benthos marino Mediterraneo), Biol. Mar. Medit., 10 (Suppl.)

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
**DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO**  
**[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]**

---

<b>IT9350144</b> <b>CALANCHI DI PALIZZI</b> <b>MARINA</b> <b>[Tipologia 7 _ Siti costieri e marini: siti eterogenei]</b>	<p><b>Estensione attuale:</b> 157,3 ha  <b>Comuni interessati:</b> Palizzi</p> <p>-----</p> <p><b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 1109,3 ha  Il sito è stato ripermetrato fino ad includere le aree di nidificazione della tartaruga *<i>Caretta caretta</i> (fonte dati: Mingozi <i>et al.</i>, <i>in stampa</i>) nonché le aree a mare fino alla batimetria dei 20 m frontistanti i siti di nidificazione, aree potenziali di accoppiamento della specie.  <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Palizzi</p> <p><b>Relazioni con altre aree protette:</b> nessuna</p>
<b>DESCRIZIONE SINTETICA</b>	
<b>Inquadramento</b>	
<p>Il sito interessato si estende lungo la fascia costiera dello ionio meridionale. Il paesaggio appare ondulato quasi collinare a tratti emergono ampi dossi seguiti da pendii ripidi, la morfologia è tipicamente quella delle formazioni a calanchi.</p> <p>Il substrato geologico è rappresentato da rocce sedimentarie costituito da materiale incoerente e da depositi di origine argillosa. I suoli che si originano sono a tessitura fine impermeabili fortemente calcareo reazione subalcalina e prive di contenuti organici. Si tratta di substrati pedologici poco produttivi dal punto di vista agricolo che opportunamente sistemati e gestiti con lavorazioni e concimazioni permettono la coltivazione di colture agrarie.</p> <p>Il clima è di tipo termomediterraneo secco con piovosità media annua di 700 mm annui e temperatura media di 18 °C. Il regime delle precipitazioni è sfavorevole all'area poiché queste sono concentrate in inverno mentre l'estate è calda e arida.</p> <p>Il paesaggio vegetale appare costituito in prevalenza da specie di macchia concentrate lungo i versanti con esposizione fresca. Lungo i versanti esposti a sud dominano le formazioni a calanchi che emergono per il caratteristico colore bianco.</p> <p>La vegetazione tipica dei substrati argillosi è caratterizzata da praterie substeppeiche a <i>Lygeum spartum</i>, graminacea perenne che con il suo portamento cespitoso contribuisce alla stabilizzazione dei calanchi. Nel sito si rinviene l'associazione <i>Loto cytisoidis-Lygeetum sparti</i>. Altra fitocenosi ricca di terofite xerofile di interesse fitogeografico è rappresentata dall'<i>Onobrychido-Plantaginetum amplexicaulis</i>.</p> <p>L'area è frequentata dalla tartaruga <i>Caretta</i> che qui trova ancora spiagge ove nidificare.</p>	
<b>Attività nell'area</b>	
<b>AMBIENTE TERRESTRE</b>	
<p><u>Agricoltura e foreste:</u> L'associazione prevalente della zona è il <i>Myrto-Pistacietum lentisci</i>, tipica degli ambienti di macchia mediterranea; nell'area questa a causa dell'intervento antropico degrada verso formazioni a gariga. I rimboschimenti sono stati eseguiti impiegando conifere quali il pino d'Aleppo e il pino domestico. Lo scopo dell'impianto è prevalentemente protettivo, infatti, gli impianti sono localizzati lungo i versanti acclivi e fortemente degradati. I tratti pianeggianti sono invece interessati da coltivazioni agricole quali seminativi non irrigui.</p> <p><u>Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari:</u> il livello di urbanizzazione del sito appare abbastanza spinto.</p> <p><u>Trasporti e comunicazioni:</u> L'area è attraversata marginalmente dalla strada statale 106. Inoltre sono presenti strade secondarie che collegano la costa con i territori interni e da piste sterrate utilizzate per il controllo del territorio.</p> <p><u>Processi naturali (biotici e abiotici):</u> il territorio è caratterizzato da fenomeni di erosione particolarmente intensi. L'origine è da attribuire principalmente all'azione battente delle acque meteoriche, in secondo luogo all'azione delle acque di deflusso diffusa e incanalata, che asporta la copertura pedologica mettendo a nudo il sottostante substrato.</p> <p>Le situazioni estreme di degrado e dissesto sono rappresentate da formazioni a calanchi e biancane che diventano accentuate lungo le aree prive di vegetazione.</p> <p>Queste aree, inoltre, sono contraddistinte da frequenti fenomeni di dissesto quali frane per colamento e fenomeni a maggiore complessità quali frane di scoscendimento e smottamento.</p> <p>L'area è sottoposta a vincolo paesaggistico e a misure di salvaguardia idrogeologica il base alla legge Galasso.</p>	

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<p><b>AMBIENTE MARINO</b></p> <p><u>Pesca, caccia e raccolta</u>: nella marineria di Bova Marina è diffusa l'attività di piccola pesca praticata principalmente con reti da posta, palangari, lenze e sciabica (dati Unimar, 2000). La totalità delle imbarcazioni da pesca sono sotto le 10 TSL e la loro lunghezza è sotto i 10 m.</p> <p><u>Inquinamento e altre attività umane</u>: l'area è interessata da un limitato traffico nautico dovuto alle imbarcazioni da pesca e in estate al diporto; questi sono responsabili di disturbi sonori e di possibile inquinamento dell'acqua marino-costiera.</p> <p><u>Modifiche da parte dell'uomo delle condizioni idrauliche</u>: alcune fiumare sono state canalizzate e le sponde cementificate.</p> <p style="text-align: center;"><b>Previsioni urbanistiche comunali</b></p> <p>Ai sensi del Piano Regolatore Generale di <b>Palizzi</b> (Decreto 4491 del 2001), il sito è classificato come "Zona territoriale omogenea agricola di tipo E", sottozona "area P.M.P." (con funzione di protezione ecologica e morfologica) e sottozona "area Vi" (area di progetto con forte immagine paesistica).</p> <p>Tali previsioni appaiono compatibili con le finalità di conservazione del sito.</p>
--

TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE	
Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
*1120 Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> )	Soddisfacente, a rischio di compromissione
1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine	Non determinabile
2110 Dune mobili embrionali	Non determinabile
2230 Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	Non determinabile
5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione
*6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione

SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE	
Specie M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	Stato di conservazione
* <i>Caretta caretta</i> (R) Tartaruga Caretta	▪ Soddisfacente, a rischio di compromissione

Specie
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Globicephala melas</i> (M) Globicefalo
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre
<i>Hierophis viridiflavus</i> (R) Biacco
<i>Aizoon hispanicum</i> L. (V)
<i>Plantago amplexicaulis</i> Cav. (V)

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
<b>AMBIENTE TERRESTRE</b>		
Localizzati episodi di erosione del suolo idrica incanalata (C)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	La drastica riduzione della copertura di vegetazione legnosa sui versanti a pendenza elevata favorisce l'accentuarsi dei processi erosivi.
Invasione di specie esotiche naturalizzate	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	<i>Opuntia ficus-indica</i> e <i>Agave</i> sp. pl. sono diffuse nel territorio.
Rischio di incendio (M)	<b>6220*</b> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	La frammentazione della componente arbustiva della vegetazione è da attribuirsi prevalentemente alla frequenza degli incendi.
Attività turistica balneare	* <i>Caretta caretta</i> <b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche") <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	Riduzione e/o distruzione dei siti idonei alla deposizione e distruzione dei nidi di tartaruga nel periodo dalla deposizione alla schiusa. Spianamento della duna e degradazione degli habitat psammofili.
Emissioni luminose e sonore	* <i>Caretta caretta</i>	Disorientamento dei piccoli al momento della schiusa e disturbo delle femmine al momento della discesa a terra per la nidificazione.
Pulizia meccanica delle spiagge	* <i>Caretta caretta</i> <b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche") <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	Riduzione e/o distruzione dei siti idonei alla deposizione e distruzione dei nidi di tartaruga nel periodo dalla deposizione alla schiusa. Spianamento della duna e degradazione degli habitat psammofili.
Attività fuoristrada sul litorale	* <i>Caretta caretta</i> <b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche") <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	Riduzione e/o distruzione dei siti idonei alla deposizione e distruzione dei nidi di tartaruga nel periodo dalla deposizione alla schiusa. Spianamento della duna e degradazione degli habitat psammofili.
Vandalismo ed inquinamento sonoro (C) (M)	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Gli adulti sono disturbati soprattutto in periodo riproduttivo dagli eccessivi rumori. L'uomo uccide spesso esemplari giovani di questa specie perché confusi con vipere; gli adulti perché considerati pericolosi.
Erosione costiera	<b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche") <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	Riduzione degli habitat psammofili.

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

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.	<b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2120</b> Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche") <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	Miscelamento dei diversi elementi della serie psammofila e la rarefazione delle specie più sensibili. Ingresso di specie ruderali.
<b>AMBIENTE MARINO</b>		
Agricoltura e zootecnia intensive e/o non adeguatamente regolamentate (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <i>*Caretta caretta</i>	Aumento dell'apporto di nutrienti e di pesticidi, incremento della torbidità delle acque; eutrofizzazione.
Pesca illegale, pesca a strascico, con draga o rastrello, con la sciabica ragno, con cianciolo (C)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> )	Distruzione meccanica di foglie e rizomi di Posidonia.
Pesca con reti da posta derivanti (spadare), reti da traino pelagiche e palangari derivanti (C)	<i>*Caretta caretta</i> Cetacei in genere	Danni sugli individui (p.e. morte per annegamento o taglio delle pinne nei cetacei impigliati nelle reti).
Opere a mare, cavi e condotte sottomarini (gasdotti) (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <i>*Caretta caretta</i>	Alterazione del regime idro-sedimentologico dei litorali, distruzione meccanica di foglie e rizomi di Posidonia; erosione costiera; diminuzione della densità di ciuffi delle praterie di fanerogame fino alla regressione del limite inferiore delle stesse.
Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere (C)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <i>*Caretta caretta</i>	Alterazione del regime idro-sedimentologico dei litorali, aumento di torbidità; erosione costiera.
Scarico di reflui urbani non adeguatamente depurati o trattati; scarichi industriali (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <i>*Caretta caretta</i>	Eutrofizzazione; aumento di torbidità e inquinamento chimico-fisico delle acque; affermazione di alghe alloctone; intossicazione o morte di organismi per accumulo di metalli pesanti.
Ormeggio e traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <i>*Caretta caretta</i> Cetacei in genere	Distruzione meccanica di foglie e rizomi di fanerogame. Inquinamento chimico-fisico delle acque; rilascio di idrocarburi; collisione con cetacei o tartarughe; disturbo acustico; danni metabolici sugli organismi viventi o sulle loro interazioni sociali (p.e. l'inversione sessuale nei gasteropodi, influenze sul sistema nervoso di pesci e mammiferi).
Introduzione di specie alloctone (genere <i>Caulerpa</i> ) (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> )	Competizione con specie autoctone sia per il cibo che per lo spazio con conseguente squilibrio ambientale.

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

Rilascio di rifiuti (C)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) * <i>Caretta caretta</i> Cetacei in genere	Inquinamento del mare; danni metabolici sugli organismi: soffocamento di cetacei.
-------------------------	---	--

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	<p>Mantenimento della biodiversità del sito e conservazione delle popolazioni di specie rare e a rischio presenti;</p> <p>Garantire un equilibrio tra la tutela di habitat e specie e le esigenze di urbanizzazione dell'area.</p> <p>Tutela delle spiagge come aree di distribuzione della *<i>Caretta caretta</i></p> <p>Conservazione delle praterie di posidonia (habitat 1120*)</p> <p>Conservazione dei "Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina" (habitat 110)</p> <p>Gestione sostenibile dell'attività di pesca</p> <p>Tutela dell'equilibrio idro-sedimentologico del litorale</p> <p>Sensibilizzazione e formazione per il coinvolgimento della cittadinanza sulla protezione delle emergenze naturalistiche</p>
<p><b>Indirizzi e azioni di gestione</b></p> <p>-----</p> <p><b>Reg:</b> misure regolamentari; <b>Amm:</b> misure amministrative; <b>Con:</b> misure contrattuali; <b>Int:</b> interventi attivi</p>	<p><b>AMBIENTE TERRESTRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vietare l'utilizzo di mezzi meccanici per la pulizia delle spiagge (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Introdurre il divieto temporaneo (periodo di nidificazione) di emissioni luminose nei pressi dei siti di ovideposizione di *C. caretta (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Promuovere interventi di sensibilizzazione dell'opinione pubblica ed educazione ambientale al rispetto dei serpenti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, soprattutto sui calanchi, regolamentare le azioni che li possano innescare, come apertura di nuove strade, incendi e altre azioni di disturbo (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Destinare all'evoluzione spontanea, verso termini più maturi delle diverse serie di vegetazione, una porzione significativa del sito (almeno il 10%) (<b>Amm</b>);</li> <li>▪ Vietare qualunque tipo di sbancamento, apertura di accessi che possano alterare ulteriormente il contorno delle dune (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Consentire l'accesso alla spiaggia attraverso passerelle sopraelevate o sentieri preesistenti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Elaborare un piano d'azione per la rimozione graduale delle specie esotiche (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Incentivare la vigilanza e la prevenzione antincendio;</li> <li>▪ Promuovere azioni di restauro ambientale mirate alla ricostituzione della zona di macchia psammofila, dove irrimediabilmente compromessa, attraverso la creazione di impianti di specie legnose autoctone provenienti da popolazioni locali (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Sostenere e diffondere l'agricoltura biologica e stimolare la diminuzione nell'uso di fertilizzanti, pesticidi e prodotti chimici in agricoltura nel territorio provinciale (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Controllare annualmente gli impatti esercitati dalle pratiche agricole;</li> <li>▪ Monitorare l'evoluzione floristica e vegetazionale del sito, mediante aree permanenti;</li> <li>▪ Monitorare gli habitat (estensione, grado di frammentazione, rappresentatività) e alcune specie rare (<i>Aizoon ispanicum</i>, <i>Plantago amplexicaulis</i>);</li> <li>▪ Promuovere attività di monitoraggio dello stato di conservazione di *<i>Caretta caretta</i>.</li> </ul>

	<p><b>AMBIENTE MARINO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mettere in opera boe gialle di avvertimento in corrispondenza dei limiti del pSIC (<b>Int + Reg</b>);</li><li>▪ Vietare l'ancoraggio sulle praterie di Posidonia, come indicate nella "carta dell'uso del suolo con riferimento ai tipi di habitat", regolamentando eventualmente l'ormeggio con gavitelli fissi per l'ancoraggio di imbarcazioni da diporto (<b>Reg + Int</b>);</li><li>▪ 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 pSIC (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Predisporre materiale e/o pannelli informativi sulla biologia, l'ecologia e l'importanza della conservazione di Caretta e di Posidonia per i fruitori dei pSIC nei porti e nei lidi (<b>Int</b>);</li><li>▪ Creare un osservatorio per la tutela del regime idro-sedimentologico del litorale (<b>Int</b>);</li><li>▪ Valutare la possibilità di posizionamento di gavitelli fissi per l'ancoraggio di imbarcazioni da diporto (<b>Int</b>);</li><li>▪ 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 del pSIC (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Vietare l'utilizzo dei palangari nell'area marina del pSIC (<b>Reg</b>);</li><li>▪ 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 Bova Marina (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Estendere il periodo di interruzione temporanea dall'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 (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Vietare l'utilizzo del cianciole nelle aree a Posidonia, come indicate negli elaborati cartografici "Carta dell'uso del suolo con riferimento ai tipi di habitat", e/o da eventuali elaborati redatti dall'Ente Gestore (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Installare strutture artificiali per impedire la pesca a strascico illegale in prossimità del limite inferiore della prateria (<b>Int</b>);</li><li>▪ Incentivare la piccola pesca e la pesca – turismo (<b>Con</b>);</li><li>▪ Implementare corsi di formazione/riqualificazione per gli operatori (<b>Int</b>);</li><li>▪ locali della pesca al fine di sviluppare una maggior consapevolezza ambientale (<b>Int</b>);</li><li>▪ Monitorare la densità di ciuffi e foglie, la marcatura del limite inferiore del posidonieto, la biomassa, la produttività, la lunghezza internodi e la lepidocronologia, delle praterie di <i>Posidonia oceanica</i>.</li></ul>
--	---



**NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO**

E' auspicabile che l'Ente gestore del sito:

- promuova la ricerca scientifica come supporto alla conservazione e alla gestione dei Siti di Importanza Comunitaria;
- coinvolga le comunità locali e le associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione dei siti .

L'Ente gestore del sito potrebbe inoltre valutare l'opportunità di ricorrere all'introduzione di biglietti minimi (come ad esempio già sperimentato nella campagna "un euro per le Tremiti") per l'ormeggio all'interno del sito e le attività di immersione, allo scopo di autofinanziare le proprie attività di salvaguardia dell'ambiente marino.

**Documenti di riferimento:**

A.A.V.V., 2001, "Rilevamento e caratterizzazione della flotta peschereccia che opera in aree marine protette, Relazione finale", Unimar, Roma

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO - Direzione per la Protezione della Natura, 2004, "Mappatura delle praterie di *Posidonia oceanica* e di altre fanerogame marine lungo le coste della Campania e della Calabria e delle isole minore circostanti"

Manuale di metodologie di campionamento e studio del benthos marino Mediterraneo), Biol. Mar. Medit., 10 (Suppl.)

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
**DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO**  
**[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]**

---

<b>IT9350160</b> <b>SPIAGGIA DI</b> <b>BRANCALEONE</b> [Tipologia 7 _ Siti costieri e marini: siti eterogenei]	<b>Estensione attuale:</b> 111,2 ha <b>Comuni interessati:</b> Brancaleone
	<b>Estensione ai sensi della nuova perimetrazione:</b> 1584,83 ha Il sito è stato ripermetrato fino ad includere le aree di nidificazione della tartaruga Caretta a terra (fonte dati: Mingozzi, <i>in stampa</i> ) che si estendono da Ferruzzano a Galati (Brancaleone), e le piccole praterie di Posidonia già individuate dal M.A.T.T. (2004) nonché le aree a mare, fino alla batimetria dei 20 m, frontistanti le aree di nidificazione di * <i>Caretta caretta</i> , che ne rappresentano le aree potenziali di accoppiamento. <b>Comuni interessati ai sensi della nuova perimetrazione:</b> Brancaleone, Bruzzano Zeffirio, Ferruzzano
	<b>Relazioni con altre aree protette:</b> nel ripermetrare il sito è stato incluso il SIN “Capo Bruzzano”.

#### DESCRIZIONE SINTETICA

##### Inquadramento

Il sito esaminato si estende a ridosso del mare lungo la fascia costiera del versante jonico della provincia di Reggio Calabria. Comprende un tratto di spiaggia larga mediamente 35 m. dove è possibile individuare, parallelamente alla costa, rilievi sabbiosi rappresentati da dune. Si tratta di depositi di origine eolica dalla forma allungata che fissati da una particolare vegetazione resistente ai venti carichi di salsedine.

Il clima è tipicamente arido con estati calde e siccitose con precipitazioni medie annue di 700 mm e temperature di 18 °C. Il substrato geologico è rappresentato da formazioni di origine alluvionale.

Il paesaggio vegetale è tipicamente quello litoraneo con a ridosso della spiaggia specie resistenti all'azione sia eolica che della salsedine seguite da formazioni ad arbusti. Si possono ben distinguere nel sito le diverse fitocenosi psammofile a partire dalle comunità a carattere pioniero, caratterizzate da un basso numero di specie e copertura molto scarsa: *Cakile maritima*, *Euphorbia peplis*, *Salsola kali*, *Ononis variegata*. Queste formazioni sono inquadrabili nell'associazione *Salsolo-Cakiletum maritimae* Costa & Manz. 1981 ascrivibile alla classe *Cakiletea maritimae* R. Tx. & Preising in R. Tx. 1950.

Più internamente si rinvencono le comunità delle dune primarie, il cui sviluppo è favorito da alcune graminacee perenni e stolonifere (*Agropyron junceum*, *Ammophila arenaria*), che possiedono la capacità di crescere, orizzontalmente e verticalmente, attraverso molti metri di sabbia e comunità delle dune consolidate.

In particolare nel sito è segnalata l'associazione *Cypero mucronati-Agropyretum juncei* (Kuhnholz-Lordat 1923) Br.-Bl. 1933 caratterizzata dalla presenza di *Elymus farctus*, *Otanthus maritimus* e *Cyperus kalli* e l'associazione *Helichryso italici-Ephedretum distachyae* Géhu et al. 1987, caratterizzata dalla presenza di *Ephedra distachya*.

Le spiagge incluse nel sito costituiscono un'area di nidificazione di \**Caretta caretta*, tartaruga marina prioritaria ai sensi della Direttiva Habitat.

##### Attività nell'area

##### AMBIENTE TERRESTRE

Agricoltura e foreste: il sito, in particolare nelle aree incolte e abbandonate, annualmente d'estate è percorso da piccoli incendi radenti di origine dolosa appiccati allo scopo di eliminare la vegetazione arbustiva invadente e favorire lo sviluppo della coltura erbosa.

Il pascolo di animali ovini e caprini è abbastanza frequente: queste sono lasciate allo stato brado e il pascolo non è sempre praticato sulle stesse zone.

Si evidenziano tratti di territorio interessati a coltivazioni agricole di tipo estensivo a basso impatto ambientale. Infatti il suolo presenta severe limitazioni tale da restringere l'uso a colture a seminativi

Piantagione artificiale a scopo protettivo per il consolidamento della linea di costa con latifoglie

Sono presenti serre per la coltivazione di specie di interesse agricolo.

Caccia: l'area rientra nell'ambito territoriale di caccia RC1

<p><u>Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari</u>: presenza del centro abitato di Brancaleone e di numerose abitazioni residenziali lungo la costa</p> <p><u>Trasporti e comunicazioni</u>: l'area è delimitata dalla Strada Statale Jonica n. 106 dalla ferrovia.</p> <p><u>Processi naturali (biotici e abiotici)</u>: l'area è interessata da processi di erosione costiera che causano arretramento della costa. L'erosione è dovuta all'azione eolica e delle correnti marine. Il fattore che agisce in modo preminente è rappresentato dal diminuito apporto solido degli alvei fluviali. Infatti, le sistemazioni idrauliche eseguite nei tratti montani delle fiumare hanno avuto il vantaggio di attenuare la velocità della corrente ma di contro hanno ridotto il ripascimento solido e naturale delle spiagge.</p> <p><b>AMBIENTE MARINO</b></p> <p><u>Pesca, caccia e raccolta</u>: nella marineria di Bova Marina è diffusa l'attività di piccola pesca praticata principalmente con reti da posta, palangari, lenze e sciabica (dati Unimar, 2000). La totalità delle imbarcazioni da pesca sono sotto le 10 TSL e la loro lunghezza è sotto i 10 m.</p> <p><u>Inquinamento e altre attività umane</u>: l'area è interessata da un limitato traffico nautico dovuto alle imbarcazioni da pesca e in estate al diporto; questi sono responsabili di disturbi sonori e di possibile inquinamento dell'acqua marino-costiera.</p> <p><u>Modifiche da parte dell'uomo delle condizioni idrauliche</u>: alcune fiumare sono state canalizzate e le sponde cementificate.</p>
<p><b>Previsioni urbanistiche comunali</b></p>
<p>Ai sensi del Programma di Fabbricazione di <b>Brancaleone</b> (approvato nel 1977) l'area del sito è classificata come: "Zona territoriale B3" - settore ristrutturazione "Zona territoriale F" - espansione turistica.</p> <p>Le previsioni urbanistiche configurano trasformazioni del territorio del sito incompatibili con le finalità di conservazione che ne hanno motivato l'istituzione. Prima di diventare esecutive, tali previsioni saranno comunque sottoposte a procedura di Valutazione d'Incidenza, ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente.</p>

TIPI DI HABITAT DI CUI ALL'ALL. I DELLA DIR. 92/43/CEE	
Tipi di Habitat presenti	Stato di conservazione
<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	Non determinabile
<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> )	Soddisfacente, a rischio di compromissione.
<b>1170</b> Scogliere	Non determinabile
<b>1210</b> Vegetazione annua delle linee di deposito marine	Soddisfacente, a rischio di compromissione.
<b>2110</b> Dune mobili embrionali	Soddisfacente, a rischio di compromissione.
<b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	Soddisfacente, a rischio di compromissione
<b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppe	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

SPECIE DI CUI ALL'ART. 4 DELLA DIR. 79/409/CEE E ALL'ALL. II DELLA DIR. 92/43/CEE	
Specie M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali	Stato di conservazione
* <i>Caretta caretta</i> (R) Tartaruga Caretta	Soddisfacente, a rischio di compromissione

Specie
M: mammiferi; U: uccelli; R: rettili; A: anfibi; P: pesci; I: invertebrati; V: vegetali
<i>Stenella coeruleoalba</i> (M) Stenella
<i>Grampus griseus</i> (M) Grampo
<i>Podarcis sicula</i> (R) Lucertola campestre
<i>Bufo viridis</i> (A) Rospo smeraldino
<i>Ephedra distachya</i> L. (V)
<i>Anthemis chia</i> L. (V)
<i>Calystegia soldanella</i> (L.) R.Br. (V)

CRITICITÀ E MINACCE		
Criticità (C ) Minacce (M)	Habitat e/o Specie minacciati [*Habitat e/o Specie prioritari]	Note sugli impatti
<b>AMBIENTE TERRESTRE</b>		
Attività turistica balneare	* <i>Caretta caretta</i>	Riduzione e/o distruzione dei siti idonei alla deposizione e distruzione dei nidi di tartaruga nel periodo dalla deposizione alla schiusa.
Emissioni luminose e sonore	* <i>Caretta caretta</i>	Disorientamento dei piccoli al momento della schiusa e disturbo delle femmine al momento della discesa a terra per la nidificazione.
Pulizia meccanica delle spiagge	* <i>Caretta caretta</i>	Riduzione e/o distruzione dei siti idonei alla deposizione e distruzione dei nidi di tartaruga nel periodo dalla deposizione alla schiusa.
Attività fuoristrada sul litorale	* <i>Caretta caretta</i>	Riduzione e/o distruzione dei siti idonei alla deposizione e distruzione dei nidi di tartaruga nel periodo dalla deposizione alla schiusa.

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
**DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO**  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

Erosione costiera	<b>1210</b> Vegetazione annua delle linee di deposito marine <b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i> <b>5330</b> Arbusteti termo-mediterranei e pre-stepnici	Erosione costiera e riduzione dell'estensione degli habitat psammofili e retrodunali.
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	<b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	Riduzione dell'estensione degli habitat psammofili e retrodunali ed ingressione di specie ruderali.
Azioni di "pulizia" e spianamento meccanico della spiaggia, con eliminazione delle comunità ad esse associate	<b>1210</b> Vegetazione annua delle linee di deposito marine <b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	Distruzione totale degli habitat pionieri e conseguente alterazione delle condizioni ecologiche degli habitat retrodunali.
Frequenzamento eccessiva	<b>1210</b> Vegetazione annua delle linee di deposito marine <b>2110</b> Dune mobili embrionali <b>2210</b> Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> <b>2230</b> Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	Frammentazione degli habitat.
<b>AMBIENTE MARINO</b>		
Agricoltura e zootecnia intensive e/o non adeguatamente regolamentate (M)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonion oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere <i>*Caretta caretta</i>	Aumento dell'apporto di nutrienti e di pesticidi, incremento della torbidità delle acque; eutrofizzazione.
Pesca illegale, pesca a strascico, con draga o rastrello, con la sciabica ragno, con cianciolo (C)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonion oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Distruzione meccanica di foglie e rizomi di Posidonia.
Pesca con reti da posta derivanti (spadare), reti da traino pelagiche e palangari derivanti (C)	<i>*Caretta caretta</i> Cetacei in genere	Danni sugli individui (p.e. morte per annegamento o taglio delle pinne nei cetacei impigliati nelle reti).

DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

Opere a mare, cavi e condotte sottomarini (gasdotti) (M)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere * <i>Caretta caretta</i>	Alterazione del regime idro-sedimentologico dei litorali, distruzione meccanica di foglie e rizomi di Posidonia; erosione costiera; diminuzione della densità di ciuffi delle praterie di fanerogame fino alla regressione del limite inferiore delle stesse.
Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere (C)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere * <i>Caretta caretta</i>	Alterazione del regime idro-sedimentologico dei litorali, aumento di torbidità; erosione costiera.
Scarico di reflui urbani non adeguatamente depurati o trattati; scarichi industriali (M)	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere * <i>Caretta caretta</i>	Eutrofizzazione; aumento di torbidità e inquinamento chimico-fisico delle acque; affermazione di alghe alloctone; intossicazione o morte di organismi viventi per accumulo di metalli pesanti.
Ormeaggio e traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore (M)	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere * <i>Caretta caretta</i> Cetacei in genere	Distruzione meccanica di foglie e rizomi di fanerogame. Inquinamento chimico-fisico delle acque; rilascio di idrocarburi; collisione con cetacei o tartarughe; distruzione di biodiversità; disturbo acustico; danni metabolici sugli organismi o sulle loro interazioni sociali (p.e. l'inversione sessuale nei gasteropodi, influenze sul sistema nervoso di pesci e mammiferi).
Introduzione di specie alloctone (genere <i>Caulerpa</i> )	<b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere	Competizione con specie autoctone sia per il cibo che per lo spazio con conseguente squilibrio ambientale.
Rilascio di rifiuti	<b>1110</b> Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina <b>1120*</b> Praterie di Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) <b>1170</b> Scogliere * <i>Caretta caretta</i> Cetacei in genere	Inquinamento del mare; danni metabolici sugli organismi: soffocamento di cetacei.

SUPPORTO NELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE  
DEI SITI NATURA 2000 DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA  
DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

<b>MISURE DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>Obiettivi di gestione</b>	<p>Tutela dei siti di nidificazione di <i>*Caretta caretta</i>.</p> <p>Impedire l'ulteriore degradazione e frammentazione degli habitat, già in genere pesantemente compromessi.</p> <p>Conciliare gli interessi di conservazione con quelli di sfruttamento a scopo turistico.</p> <p>Sensibilizzare al rispetto ed ad una fruizione corretta del complesso e delicato ecosistema delle dune costiere.</p> <p>Conservazione delle praterie di posidonia (habitat 1120*).</p> <p>Conservazione dei "Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina" (habitat 1110).</p> <p>Gestione sostenibile dell'attività di pesca.</p> <p>Tutela dell'equilibrio idro-sedimentologico del litorale.</p> <p>Sensibilizzazione e formazione per il coinvolgimento della cittadinanza sulla protezione delle emergenze naturalistiche</p>
<b>Indirizzi e azioni di gestione</b> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <b>Reg: misure regolamentari;</b> <b>Amm: misure amministrative;</b> <b>Con: misure contrattuali;</b> <b>Int: interventi attivi</b>	<p><b>AMBIENTE TERRESTRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vietare l'utilizzo di mezzi meccanici per la pulizia delle spiagge, incentivando l'adozione di tecniche eco-compatibili, rispettose delle piante psammofile (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare qualunque tipo di sbancamento, apertura di accessi che possano alterare ulteriormente il contorno delle dune (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Consentire l'accesso alla spiaggia attraverso passerelle sopraelevate o sentieri preesistenti (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Introdurre il divieto temporaneo (periodo di nidificazione) di emissioni luminose nei pressi dei siti di ovideposizione di <i>*Caretta caretta</i> (<b>Reg</b>);</li> <li>▪ Elaborare un piano d'azione per la rimozione graduale delle specie esotiche (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Ridurre il rischio d'incendio attraverso un'adeguata vigilanza e la limitazione della fruizione;</li> <li>▪ Progettare un allentamento delle pressioni antropiche in un'adeguata zona di rispetto intorno al sistema dunale attraverso l'eventuale acquisizione dei terreni circostanti (<b>Amm</b>);</li> <li>▪ Promuovere azioni di restauro ambientale mirate alla ricostituzione della zona di macchia psammofila, dove irrimediabilmente compromessa, anche attraverso la creazione di impianti di specie legnose autoctone provenienti da popolazioni locali (<b>Int</b>);</li> <li>▪ Incentivare la diffusione dell'agricoltura biologica e la diminuzione nell'uso di fertilizzanti, pesticidi e prodotti chimici in agricoltura nel territorio provinciale (<b>Con</b>);</li> <li>▪ Avviare il monitoraggio degli habitat (estensione, grado di frammentazione, rappresentatività) e di alcune specie indicatrici (<i>Pancratium maritimum</i>, <i>Ephedra distachya</i>, ecc.).</li> </ul> <p><b>AMBIENTE MARINO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mettere in opera boe gialle di avvertimento in corrispondenza dei limiti del pSIC (<b>Int + Reg</b>);</li> <li>▪ Vietare l'ancoraggio sulle praterie di Posidonia, come indicate nella "carta dell'uso del suolo con riferimento ai tipi di habitat", regolamentando eventualmente l'ormeggio con gavitelli fissi per l'ancoraggio di imbarcazioni da diporto (<b>Reg + Int</b>);</li> <li>▪ 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 pSIC (<b>Reg</b>);</li> </ul>



DOCUMENTO DEFINITIVO DI PIANO: VOLUME 2 -SCHEDE DELLE PROPOSTE DI GESTIONE PER SITO  
[Tipologia 7 \_ Siti costieri e marini]

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Predisporre materiale e/o pannelli informativi sulla biologia, l'ecologia e l'importanza della conservazione di <i>Caretta</i> e di <i>Posidonia</i> per i fruitori dei pSIC nei porti e nei lidi (<b>Int</b>);</li><li>▪ Creare un osservatorio per la tutela del regime idro-sedimentologico del litorale (<b>Int</b>);</li><li>▪ 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 del pSIC (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Vietare l'utilizzo dei palangari nell'area marina del pSIC e l'utilizzo del cianciole nelle aree a <i>Posidonia</i>, come indicate negli elaborati cartografici "Carta dell'uso del suolo con riferimento ai tipi di habitat", e/o in altri eventuali elaborati redatti dall'Ente Gestore (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Installare strutture artificiali per impedire la pesca a strascico illegale in prossimità del limite inferiore della prateria (<b>Int</b>);</li><li>▪ Sostenere lo sviluppo della pesca-turismo, la piccola pesca e in particolare l'utilizzo di passerelle per la pesca al pesce spada (<b>Con</b>);</li><li>▪ 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 Bova Marina (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Estendere il periodo di interruzione temporanea dall'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 (<b>Reg</b>);</li><li>▪ Implementare corsi di formazione/triqualificazione per gli operatori locali della pesca al fine di sviluppare una maggior consapevolezza ambientale (<b>Int</b>);</li><li>▪ Monitorare la densità di ciuffi e foglie, della marcatura del limite inferiore del posidonieto, la biomassa, la produttività, la lunghezza internodi, lepidocronologia, delle praterie di <i>Posidonia oceanica</i> oltre all'analisi della comunità epifita su foglie e rizomi;</li><li>▪ Monitorare annualmente (periodo giugno-settembre) la nidificazione di <i>*Caretta caretta</i>.</li></ul>
--	---

NOTE SULLA GESTIONE DEL SITO

L'Ente Gestore dovrà prevedere, durante il periodo di nidificazione di *\*Caretta caretta* (maggio-settembre), eventuali specifiche misure restrittive per la tutela integrale delle aree di maggior interesse per l'ovideposizione (cfr. la tavola "Aree di maggior interesse per la nidificazione della tartaruga comune (*\*Caretta caretta*)", scala 1:25.000).

E' auspicabile che l'Ente gestore del sito:

- promuova la ricerca scientifica come supporto alla conservazione e alla gestione dei Siti di Importanza Comunitaria;
- coinvolga le comunità locali e le associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione dei siti .

L'Ente gestore del sito potrebbe inoltre valutare l'opportunità di ricorrere all'introduzione di biglietti minimi (come ad esempio già sperimentato nella campagna "un euro per le Tremiti") per l'ormeggio all'interno del sito e le attività di immersione, allo scopo di autofinanziare le proprie attività di salvaguardia dell'ambiente marino.

**Documenti di riferimento:**

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO - Direzione per la Protezione della Natura, 2004, "Mappatura delle praterie di *Posidonia oceanica* e di altre fanerogame marine lungo le coste della Campania e della Calabria e delle isole minore circostanti"

A.A.V.V., 2001, "Rilevamento e caratterizzazione della flotta peschereccia che opera in aree marine protette, Relazione finale", Unimar, Roma

Manuale di metodologie di campionamento e studio del benthos marino Mediterraneo), Biol. Mar. Medit., 10 (Suppl.)