



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

**Piano di gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
"Fiume Lepre" (IT9320123)
Sintesi divulgativa**

Novembre 2023

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



Mandataria



AGRISTUDIO S.r.l.
AGRICOLTURA • GEOLOGIA • AMBIENTE

Mandante

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



ENTE PARCO NAZIONALE DELLA SILA

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



Mandataria

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



Mandante

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

Gruppo di lavoro:

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

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

In copertina: foto di Romina Fusillo

INDICE

1	PREMESSA	1
2	QUADRO CONOSCITIVO	1
2.1	Descrizione fisico territoriale	1
2.1.1	Inquadramento territoriale del Sito	1
2.2	Descrizione biologica.....	4
2.2.1	Inquadramento floristico vegetazionale.....	4
2.2.2	Habitat di interesse comunitario	4
2.2.3	Flora di interesse comunitario e conservazionistico.....	6
2.2.3.1	La flora di interesse comunitario	6
2.2.3.2	La flora di interesse conservazionistico	6
2.2.4	Specie vegetali alloctone.....	6
2.2.5	Caratterizzazione agro-forestale	6
2.2.6	Inquadramento faunistico con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario	10
2.2.6.1	Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE e allegato II Direttiva 92/43/CEE.....	10
2.2.6.2	Altre specie di interesse comunitario e conservazionistico.....	10
2.2.6.3	Entomofauna	11
2.2.6.4	Ittiofauna.....	11
2.2.6.5	Erpetofauna.....	12
2.2.6.6	Batracofauna	12
2.2.6.7	Avifauna	12
2.2.6.8	Chiroterofauna	13
2.2.6.9	Aggiornamento dei dati informativi contenuti nel Formulario Standard Natura 2000	13
2.2.7	Regime di proprietà	16
3	ANALISI E VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE E DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	17
3.1	Esigenze ecologiche degli habitat di interesse comunitario.....	18
3.2	Esigenze ecologiche delle specie floristiche di interesse comunitario.....	22
3.3	Assetto forestale.....	22
3.4	Esigenze ecologiche della specie faunistiche elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE e nell'allegato I della Direttiva 2009/147/CE	23
3.5	Altre specie faunistiche di interesse comunitario.....	28
3.6	Analisi delle pressioni e delle minacce	33

3.6.1	Modifiche al Formulario Standard relative a pressioni e minacce.....	36
3.6.2	Analisi principali fattori di pressione/minaccia per le altre specie di interesse comunitario	37
4	QUADRO DI GESTIONE	37
4.1	Obiettivi di conservazione	37
4.2	Obbiettivi di conservazione per gli habitat.....	38
4.3	Obbiettivi di conservazione per le specie floristiche.....	39
4.4	Obbiettivi di conservazione per le specie faunistiche.....	39
5	STRATEGIE GESTIONALI E AZIONI.....	39
5.1	Tipologie di intervento	39
5.2	Elenco delle azioni	40
6	INDICAZIONI SULLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA	41

1 PREMESSA

La ZSC “Fiume Lepre” (IT9320123) oggetto di questo Piano di Gestione è stata istituita in ottemperanza alla Direttiva “Habitat” (Dir. 92/43/CEE recepita in Italia dal DPR 8 settembre 1997 n. 357, modificato dal DPR 12 marzo 2003, n. 120).

Il Piano di Gestione (PdG) costituisce lo strumento attraverso cui sono programmate e regolamentate le attività all’interno dei siti della Rete Natura 2000 e la sua redazione è propedeutica anche per l’accesso ad eventuali finanziamenti regionali e comunitari. Lo scopo cardine del Piano è quello di integrare, all’interno del sito, gli aspetti più prettamente naturalistici con quelli socio-economici ed amministrativi mantenendo in uno “stato di conservazione soddisfacente” il patrimonio di biodiversità, rappresentato dagli habitat e dalle specie di interesse comunitario che ne hanno determinato la proposizione. Il PdG della ZSC “Fiume Lepre” (IT9320123) rappresenterà, quindi, lo strumento gestionale del sito Natura 2000, in accordo all’articolo 6 della Direttiva Habitat, ed individuerà, sulla base delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti, gli obiettivi, le strategie gestionali, le misure regolamentari ed amministrative da adottare per impedirne il degrado e la perturbazione, nonché gli interventi necessari per la loro conservazione ed eventuale ripristino, predisponendo un programma di monitoraggio, basato su specifici indicatori, che consenta la verifica dell’efficacia della gestione applicata.

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

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

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

2 QUADRO CONOSCITIVO

2.1 Descrizione fisico territoriale

2.1.1 Inquadramento territoriale del Sito

Codice identificativo Natura 2000: IT9320123

Denominazione esatta del Sito: Fiume Lepre

Tipologia: Zona Speciale di conservazione (ZSC)

Atto istitutivo ZSC: DM 27/06/2017 - G.U. 166 del 18-07-2017

Superficie (ha): 258.0

Regione biogeografica: Mediterranea

Latitudine (gradi decimali): 39.217222 - **Longitudine (gradi decimali):** 16.835833

Altitudine minima, media e massima (m s.l.m.): 170 m; 335 m; 500 m

Province, relative superfici e percentuali del sito occupate: KR (258 ha; 100%)

Comuni, relative superfici e percentuali del sito occupate: Caccuri (258 ha; 100%)

Inquadramento geografico e caratteristiche generali: la ZSC Fiume Lepre, comprende un tratto del Torrente Matassa, dall'abitato di Caccuri 500 m slm sino alla confluenza con il fosso Scannagiudei, ed un tratto del Fiume Lepre, corso d'acqua originato dall'unione dei torrenti suddetti ed affluente in destra idrografica al Fiume Lese. Si tratta di un torrente mediterraneo molto incassato con fitta vegetazione riparia e macchia mediterranea

Le valli ricomprese nel sito si sviluppano sui rilievi collinari situati in sinistra idrografica al Fiume Neto. Il sito si sviluppa da una quota di 500 m slm (nei pressi dell'abitato di Caccuri) sino a 170 m slm (località Serra Tre Vescovi, confluenza trail Fiume Lepre ed il Fiume Lese).

Specificità: Torrente con vegetazione ripariale in ottimo stato di conservazione. Lembi di macchia mediterranea molto maturi.

Figura 1 – Inquadramento geografico della ZSC rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei Siti Natura 2000 e del Parco Nazionale della Sila

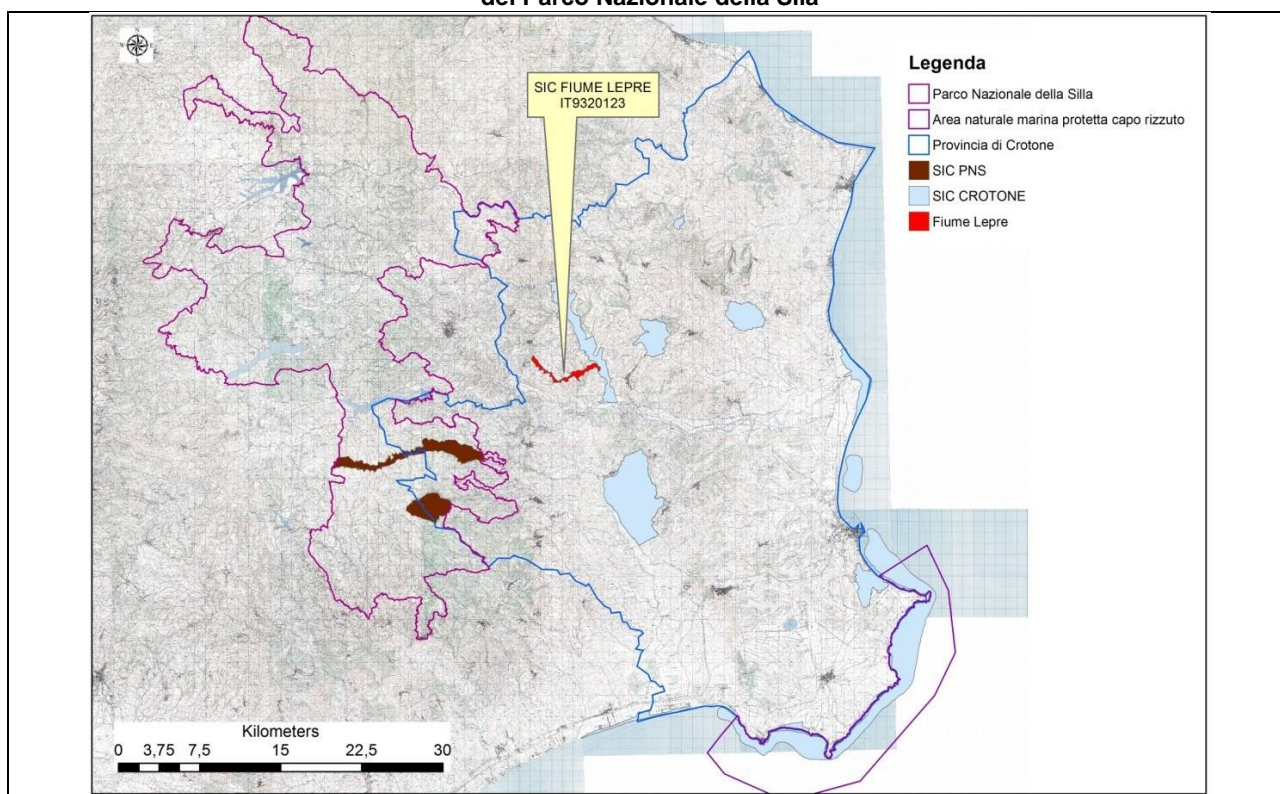


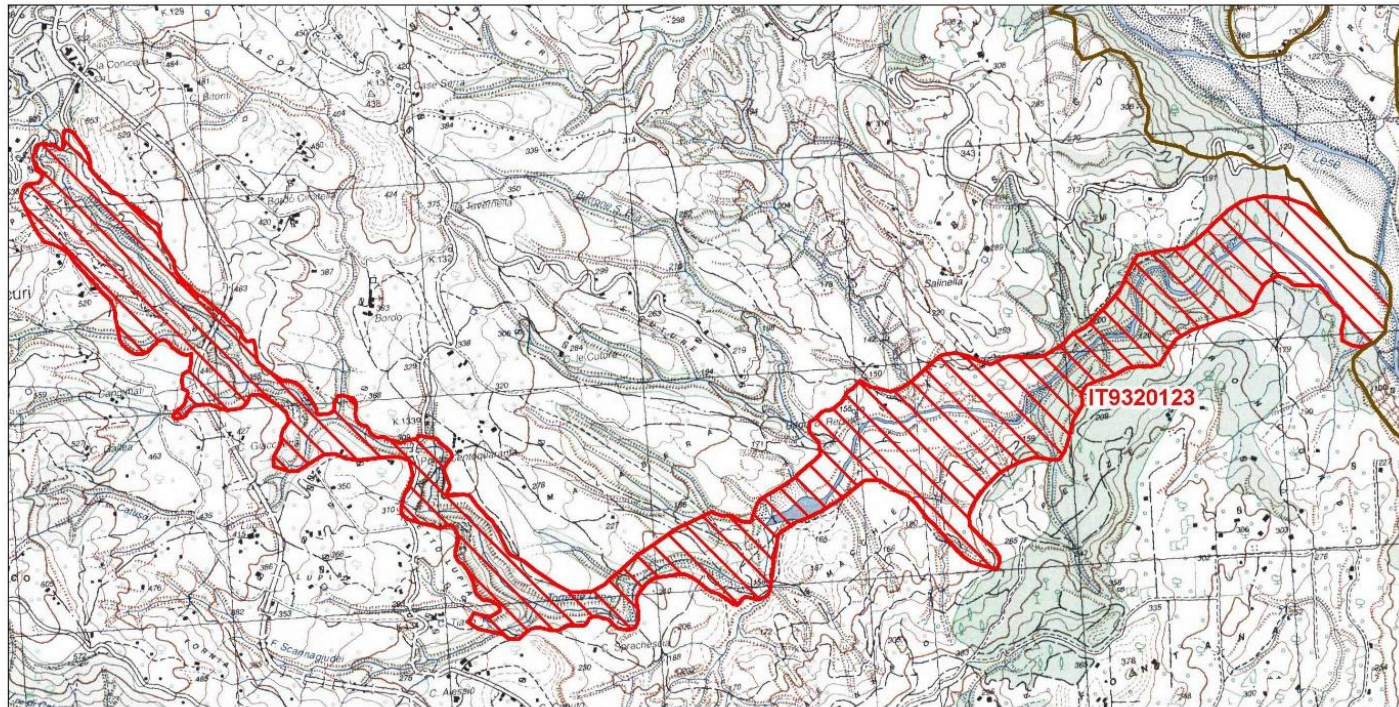
Figura 2 – Mappa della ZSC "Fiume Lepre" (IT9320123)



Regione: Calabria

Codice sito: IT9320123
Denominazione: Fiume Lepre

Superficie (ha): 258



Data di stampa: 30/11/2010

0 0.3 0.6 Km

Scala 1:25'000



Legenda

-  sito IT9320123
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

2.2 Descrizione biologica

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

2.2.1 Inquadramento floristico vegetazionale

Il sito "Fiume Lepre" è un torrente mediterraneo incassato con vegetazione ripariale in ottimo stato di conservazione. La vegetazione spontanea è ridotta a piccoli lembi presente dove i fenomeni di antropizzazione sono stati limitati o, addirittura, impediti per la morfologia del territorio. Si identificano formazioni forestali termofile che si localizzano in stazioni caratterizzate da precipitazioni piuttosto elevate (circa 700-900 mm medi annui), nelle fasce bioclimatiche termo- e mesomediterranea con ombroclima da subumido a iperumido, su rocce di natura silicea (arenarie), a reazione acida.

Lo strato arboreo è caratterizzato da boschi misti di leccio (*Quercus ilex*) e roverella (*Quercus pubescens*) ai quali si associano specie sempreverdi quali *Phyllirea latifolia*, *Arbutus unedo* e specie caducifoglie termofile quali *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia* e *Acer monspessulanum*. Tale tipo di vegetazione, in realtà, è da considerarsi più come "macchia alta" che come vera e propria boscaglia e ciò sembra dovuto, essenzialmente, all'esiguità del substrato pedologico più che all'azione di disturbo operata dall'uomo (Bernardo L. *et al.* 1998).

Si osservano numerose specie arbustive (*Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*) e lianose (*Lonicera implexa*, *Smilax aspera*, *Clematis vitalba*, *Asparagus acutifolius* e *Rubia peregrina*) mentre lo strato erbaceo non è molto ben rappresentato, sia per quanto attiene alla copertura che alla diversità di specie, in conseguenza dell'elevato valore di copertura degli strati superiori. Questo è caratterizzato da specie quali *Asplenium onopteris*, *Cyclamen repandum* e *S. allium subhirsutum* e *Selaginella denticulata*, la cui frequenza, unitamente ad un ricco strato muscinale, denuncia l'elevato grado di umidità edafica (Bernardo L. *et al.* 1998).

Nel SIC "Fiume Lese", in situazioni di maggiore aridità e a causa del cambiamento della vegetazione originaria, è frequente una macchia bassa più o meno rada in cui predominano *Pistacia lentiscus* e *Olea europaea* var. *sylvestris*. La compresenza di altre specie termo- mediterranee, quali *Calicotome infesta*, *Osyris alba*, *Asparagus albus* e *Clematis cirrhosa*, suggerisce l'inquadramento fitosociologico di queste formazioni nell'*Oleo-Ceratonion* Br.-Bl. (1936).

In corrispondenza, poi, dei substrati argillosi la macchia a lentisco viene sostituita dai cespuglieti a *Spartium junceum* che, al di sopra dei 450 m. di quota, si arricchiscono di elementi del *Cytison sessilifolii* Biondi *et al.* (1988) (*Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Pyrus pyrastrer*).

2.2.2 Habitat di interesse comunitario

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

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

Cod. Natura 2000	Denominazione	Ha
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i>	30
6220*	Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	20.64
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	2.46
91E0*	Foreste alluviali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	4.98
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	18.11
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)	4.6

Cod. Natura 2000	Denominazione	Ha
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	54.67
Totale complessivo		201,79

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

La ZSC ospita al suo interno 5 habitat comunitari e 2 habitat prioritari.

L'habitat 3250 è tipico dei corsi d'acqua il cui greto è soggetto ad alterne fasi di inondazione rimanendo asciutto in estate e si caratterizza dalla presenza del perpetuino d'Italia (*Helichrysum italicum*) e l'artemisia variabile (*Artemisia campestris* subsp. *variabilis*), endemica dell'Italia meridionale e della Sicilia.

L'habitat prioritario 6220* si insedia in corrispondenza dei substrati argillosi, interessati da fenomeni erosivi, o dove si creano discontinuità dei suoli sui quali si insedia una vegetazione erbacea a dominanza di graminacee. Si tratta di ligeti con sparto (*Lygeum spartum*) e asfodelo (*Asphodelus ramosus*).

L'habitat 8210 è tipico delle pareti rocciose che ospitano una peculiare vegetazione rupicola detta "casmofitica"

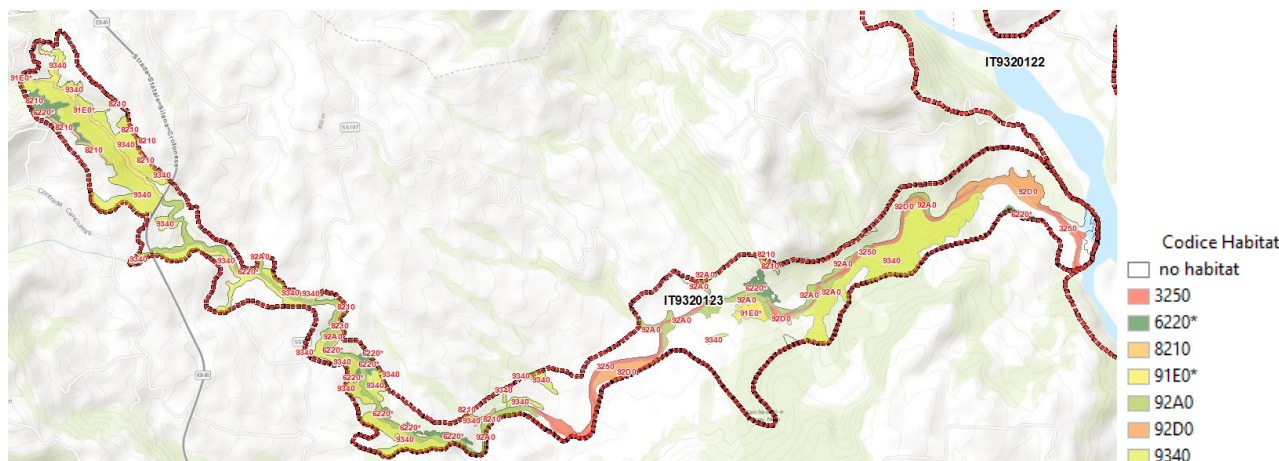
L'habitat prioritario 91E0* si sviluppa lungo il corso d'acqua ed è costituito da lembi di ontanete con ontano nero (*Alnus glutinosa*), cui si accompagna il nocciolo selvatico (*Corylus avellana*); sono presenti, inoltre, svariate specie quali il rovo (*Rubus ulmifolius*), l'edera (*Hedera helix*), la carice pendula (*Carex pendula*), la canapa acquatica (*Eupatorium cannabinum*), l'angelica dei boschi (*Angelica sylvestris*).

L'habitat 92A0 si sviluppa lungo il corso d'acqua e risulta costituito da lembi di boschi ripari con pioppo nero (*Populus nigra*) e salice bianco (*Salix alba*), cui si associano, occasionalmente e con ruolo subordinato, leccio (*Q. ilex*) e orniello (*Fraxinus ornus*)

L'habitat 92D0 si insedia dove l'alveo fluviale diventa più ampio, ed è costituita soprattutto da cespuglieti ripali con oleandro (*Nerium oleander*) e tamerici (*Tamarix africana*) sebbene discontinui e di ampiezza ridotta.

L'habitat 9340 si localizza in prevalenza sul versante sinistro della valle al limite settentrionale del sito, subito a valle dell'abitato di Caccuri, ad una quota di circa 500 m slm, ed è costituito da boschi termofili di leccio (*Quercus ilex*) e roverella (*Q. pubescens*). Al leccio si accompagnano l'orniello (*Fraxinus ornus*) e arbusti quali, ad esempio, l'ilatiro comune (*Phillyrea latifolia*), il pero selvatico (*Pyrus communis* subsp. *pyraster*), l'olivastro (*Olea europaea* subsp. *oleaster*) e l'asparago acutifoglio (*Asparagus acutifolius*).

Figura 3 - Carta degli Habitat



2.2.3 Flora di interesse comunitario e conservazionistico

2.2.3.1 La flora di interesse comunitario

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

2.2.3.2 La flora di interesse conservazionistico

Per specie vegetali interessanti dal punto di vista conservazionistico segnalate nel sito la presenza dell'endemica assenzio di campo (*Artemisia campestris* subsp. *variabilis*).

Tabella 2 – Specie vegetali di interesse conservazionistico presenti nella ZSC “Fiume Lepre” e loro stato di protezione

Nome scientifico	Nome comune	Endemismo	Dir. Habitat (II, IV, V)	Berna App. 1	LR IUCN Italia 2013	LR Calabria	Altro
<i>Artemisia campestris</i> L. subsp. <i>variabilis</i> (Ten) Greuter	Assenzio di campo	X			NT		

2.2.4 Specie vegetali alloctone

Per ciò che concerne le specie vegetali alloctone, nel sito viene segnalata la presenza della saeppola di Naudin (*Erigeron sumatrensis*), oltre all'infestante arborea ailanto (*Ailanthus altissima*).

2.2.5 Caratterizzazione agro-forestale

Inquadramento generale

La vegetazione della ZSC è rappresentata da formazioni arboree e arbustive ripariali che si sviluppano lungo il corso d'acqua, da querceti, e da rimboschimenti artificiali. A questi si aggiungono formazioni erbaceo arbustive che occupano i versanti meno acclivi e le parti della ZSC che si sviluppano esternamente al canale fluviale. Al limite settentrionale della ZSC, subito a valle dell'abitato di Caccuri, ad una quota di circa 500 m s.l.m. dominano, in particolare sul versante sinistro della valle, boschi termofili di leccio (*Quercus ilex*) e roverella (*Q. pubescens*). Al leccio si accompagnano l'orniello (*Fraxinus ornus*) e arbusti quali, ad esempio, l'ilatro comune (*Phillyrea latifolia*), il pero selvatico (*Pyrus communis* subsp. *pyraster*), l'olivastro (*Olea europaea* subsp. *oleaster*) e l'asparago acutifoglio (*Asparagus acutifolius*). In corrispondenza dei substrati argillosi, interessati da fenomeni erosivi, o dove si creano discontinuità dei suoli si insedia una vegetazione erbacea a dominanza di graminacee che costituisce praterie di ambienti aridi (xerofile). Si tratta di ligeti con sparto (*Lygeum spartum*) e asfodelo (*Asphodelus ramosus*). Tra le graminacee presenti in queste praterie, in un'area molto prossima alla ZSC, si segnala la presenza del lino delle fate

piumoso (*Stipa austroitalica* subsp. *austroitalica*), pianta endemica dell'Italia meridionale rinvenuta in Calabria solo in alcune località del Pollino Orsomarso, del Marchesato e nel Reggino, riconoscibile per le infiorescenze lunghe e setose dal colore biancoargenteo.

Lungo il corso d'acqua si sviluppano lembi di ontanete con ontano nero (*Alnus glutinosa*), cui si accompagna il nocciolo selvatico (*Corylus avellana*); sono presenti, inoltre, svariate specie quali il rovo (*Rubus ulmifolius*), l'edera (*Hedera helix*), la carice pendula (*Carex pendula*), la canapa acquatica (*Eupatorium cannabinum*), l'angelica dei boschi (*Angelica sylvestris*). Proseguendo verso valle, in particolare dove l'alveo fluviale diventa più ampio, la vegetazione è costituita soprattutto da cespuglieti ripali con oleandro (*Nerium oleander*) e tamerici (*Tamarix africana*) sebbene localizzati e di ampiezza ridotta. Si rinvencono, inoltre, lembi di boschi ripari con pioppo nero (*Populus nigra*) e salice bianco (*Salix alba*), cui si associano, occasionalmente e con ruolo subordinato, leccio (*Q. ilex*) e orniello (*Fraxinus ornus*).

In prossimità della confluenza con il Lese, sui versanti sono presenti rimboschimenti ad eucalipto (*Eucalyptus* spp.).

Descrizione delle tipologie ambientali

Boschi di leccio

Caratteristiche e stato di conservazione

Le formazioni di leccio occupano tutta la porzione che degrada verso i versanti a sud localizzati principalmente nella porzione a sud del sito con una copertura di 54,68 Ha. Il leccio è presente con singole piante anche all'interno degli altri sistemi forestali che vegetano soprattutto nei versanti esposti a sud ma assume le caratteristiche di popolamento solo sui versanti in pendenza. In generale sono tutti cedui di diversa età in diverso stato di conservazione. L'azione del pascolo e la rocciosità dei suoli incidono sulla densità di parte dei popolamenti, i vuoti sono privi di vegetazione o occupati da eriche e cisti. Nei popolamenti a densità colma il sottobosco è scarso o assente sia per l'effetto della copertura che per il pascolo.

Gestione e tendenze evolutive

Tutte le formazioni di leccio presenti nella ZSC sono gestite a ceduo, il numero dei polloni per ceppaia in generale è elevato ma lo stato vegetativo, soprattutto nelle aree a minore densità, non è ottimale. La pressione del pascolo ostacola i processi di evoluzione naturale favorendo gli aspetti di degradazione e l'esposizione di tali popolamenti al rischio di incendio. Allo stato attuale la dinamica evolutiva del bosco è alterata dall'azione del pascolamento.

Criticità e fattori di minaccia

La maggior parte dei popolamenti sono in discreto stato vegetativo, nelle leccete si registra una pressione del pascolo che incide sullo sviluppo e vigoria del popolamento. La possibilità di eseguire interventi dovrebbe essere subordinata al controllo e riduzione del pascolo.

Boschi a prevalenza di querceti

Caratteristiche e stato di conservazione

Si tratta di formazioni estremamente poco rappresentate e disformi sia nei confronti della densità che della copertura del suolo. La forma di governo prevalente è il ceduo. Le porzioni dei popolamenti, a volte ridotte in piccoli nuclei, si trovano nella porzione nord-est del sito, a parte un nucleo isolato ubicato nella parte occidentale.

Le chiome hanno ampio sviluppo e l'impalcatura della ramificazione è spesso bassa con piante o ceppaie di grandi dimensioni isolate l'una dall'altra. La rinnovazione è scarsa e limitata ad alcune aree del popolamento. Il sottobosco risente dell'azione del pascolo.

Gestione e tendenze evolutive

Le condizioni attuali della vegetazione e il suo stato di conservazione sono il risultato dell'azione antropica. La ceduzione e l'azione del pascolo hanno favorito, in certi frangenti, una degradazione

delle coperture boschive. La sospensione degli interventi non ha sortito gli effetti sperati a causa del pascolo che incide sulla rinnovazione naturale, di fatto si è assistito ad un semplice invecchiamento dei popolamenti. I soprassuoli di maggiore età e sviluppo non possono più essere ceduti e l'unica destinazione possibile è l'invecchiamento e la conseguente conversione a fustaia.

La tendenza evolutiva attuale è verso l'organizzazione dei popolamenti in forme più articolate e meglio strutturate ma l'equilibrio, in queste condizioni ambientali, è sempre precario e legato alle dinamiche del loro sfruttamento.

Criticità e fattori di minaccia

Lo stato vegetativo dei popolamenti è in genere discreto, in alcune porzioni della ZSC la copertura forestale è in via di ricostituzione con ampi tratti di querceti misti ad arbusti mediterranei. In questi ambiti un incendio potrebbe rapidamente passare da radente ad incendio di chioma. La possibilità di eseguire interventi dovrebbe essere subordinata al controllo e riduzione del pascolo e del pericolo di incendio, attualmente questi si configurano come i principali fattori di minaccia cui sono sottoposte le formazioni forestali.

Boschi ripariali a salice e pioppo e alneti ripariali

Lungo il corso d'acqua, localizzato nella parte centro-meridionale del sito, si è sviluppata una formazione a salice e pioppi e degli alneti con circa 23,09 Ha che hanno beneficiato dell'effetto del ruscellamento delle acque che scorrono a valle. La dinamica di queste formazioni è legata al regime idrico del torrente ed alle dinamiche dei versanti. In genere questa tipologia di habitat non è interessata da interventi di gestione.

Attualmente non risulta attivo alcun fattore di minaccia.

Macchia e vegetazione sclerofilla

Questa tipologia occupa una porzione della ZSC, circa di 36,54 Ha. Vengono incluse tutte le superfici occupate da vegetazione arbustiva che manifesta capacità di evoluzione verso formazioni forestali.

Si tratta di aspetti di degradazione di sistemi forestali a causa di pascolamento eccessivo, progressiva riduzione della densità e incendio o da ricolonizzazione ad opera di essenza arbustive, prevalentemente ginestra spinosa, di superfici nude gestite a pascolo o di coltivi abbandonati.

Tali formazioni manifestano grande dinamismo e capacità di evoluzione verso sistemi più complessi qualora vengano a mancare i fattori di disturbo che ciclicamente riportano agli stadi iniziali il processo.

Sia per queste aree che per quelle a pascolo non è attivo nessuno strumento di pianificazione né alcuna specifica misura di gestione.

Prati-pascoli e praterie

Caratteristiche e stato di conservazione

In questa tipologia sono state raggruppate tutte le aree aperte o prive di vegetazione forestale quali i prati pascolo naturali (7,52 Ha).

Si tratta di comunità naturali di orlo boschivo la cui presenza è dovuta ad interruzione della copertura forestale o di aree aperte presenti. Tali aree si mantengono grazie all'azione del pascolo che impedisce l'insediamento di vegetazione arborea o arbustiva. Si localizzano principalmente nella parte centro-settentrionale del sito nei versanti collinari occidentali della fiumara

Gestione e tendenze evolutive

Negli strumenti di pianificazione vigente non è attualmente prevista alcuna azione specifica per questa tipologia di ambiente presente nella ZSC.

Criticità e fattori di minaccia

Allo stato attuale e con le attuali condizioni di gestione la permanenza di queste aree è molto probabile. Tra i fattori di minaccia il principale è senza dubbio il pascolo che causa l'interruzione del cotico erboso ed una semplificazione della composizione specifica. Il loro mantenimento è fondamentale perché garantisce la presenza di un ricco corteggio floristico e di una serie di specie che non avrebbero possibilità di competizione con la circostante copertura forestale.

Aree agricole

Caratteristiche e stato di conservazione

In questa tipologia sono state raggruppate tutte le aree coltivate dove prevale i seminativi (42,53 Ha), l'olivicoltura (21,06 Ha), i sistemi colturali complessi (7,33 Ha) e gli impianti di arboricoltura 6,94 Ha.

Si tratta per l'arboricoltura per lo più di oliveti specializzati o promiscui, specializzati che coprono insieme ai seminativi quasi completamente le aree agricole.

Queste tipologie si estendono su gran parte dell'area agricola. A seconda delle condizioni di pendenza e giacitura dei suoli e della loro stessa natura, varia la composizione specifica di utilizzo agricolo.

I limiti di passaggio tra le aree a seminativo e arboricoltura e pascoli sono spesso non nettamente definiti.

Gestione e tendenze evolutive

Nella maggior parte dei casi si tratta di aree destinate ad attività agricole raggiungibili o percorribili con i mezzi meccanici. La gestione è stata sempre basata su attività agricole e pascolamento con bestiame allo stato semibrado.

Allo stato attuale e con la gestione a cui sono sottoposti si prevede una evoluzione di questi sistemi verso formazioni di specie perenni.

Rupi e falesie

Questa tipologia occupa una piccola porzione della ZSC, il 14,27 Ha. Vengono incluse tutte le superfici occupate da vegetazione rupicola mediterranea che manifesta capacità di evoluzione tipica delle aree aperte su substrati rocciosi.

Nel caso delle formazioni rupicole i processi di evoluzione procederanno molto lentamente e, in buona parte dei casi, non andranno oltre gli stadi di colonizzazione del substrato proprio per l'impossibilità di formazione di tutti gli orizzonti del suolo.

Sia per queste aree non è attivo nessuno strumento di pianificazione né alcuna specifica misura di gestione.

Fiumi, torrenti

Si tratta di una dei fiumi tipici del versante jonico che, fortemente incassato nell'area, ha mantenuto, all'interno degli argini, fasce di vegetazione in alcuni casi in buono stato di conservazione. All'interno di queste residue fasce di vegetazione si sviluppano superfici caratterizzate da copertura arborea. Per la maggior parte essi rappresentano aspetti di degradazione della macchia alta o residui di fasce fluviali di vegetazione arborea dominate da tamerici e alneti che, dove le azioni di disturbo dovute alle piene non sono distruttive, assumono l'aspetto e la struttura di formazioni forestali.

Aree con annessi agricoli e masserie

Si fa riferimento alle aree edificate rappresentate nell'area di indagine, nel cui ambito la vegetazione è rappresentata da piccole superfici ornamentali, nonché aspetti legati a zone ruderali, in cui si insediano comunità a carattere antropogeno.

2.2.6 Inquadramento faunistico con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario

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

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

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

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

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

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

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

Tabella 3 - Tutela e conservazione delle specie riportate nel Formulário Standard del Sito

Nome scientifico	Nome comune	Dir. Habitat	Dir. Uccelli	SPEC	Berna	IUCN RL global	IUCN RL EU	IUCN RL Italia	LN	LR
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	II		2	III	NT	NT	NT		

2.2.6.2 Altre specie di interesse comunitario e conservazionistico

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

Tabella 4 - Altre specie di interesse conservazionistico.

Nome scientifico	Nome comune	Presenza nel sito	Fonte del dato	Dir. Habitat	Dir. Uccelli	Endemismo	Berna	RL global	RL EU	RL Italia	LN/LR
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguilla europea	P	B					CR	CR	CR	
<i>Bufo bufo</i>	Rospo comune	P	B				III	LC	LC	LC	X
<i>Bufotes balearicus</i>	Rospo smeraldino	P	B	IV			II	LC	LC	LC	X
<i>Clemathada calberlai</i>		P	-	-	-	X	-	-	-	-	-

<i>Eptesicus serotinus</i>	Serotino comune	P	FS	IV	-	-	II	LC	LC	NT	X
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco	C	B	IV			II	LC	LC	LC	X
<i>Hyla intermedia</i>	Raganella italiana	P	B	IV		SI	II	LC	LC	LC	X
<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale	P	B	IV			II	LC	LC	LC	X
<i>Pelophylax esculentus</i>	Rana ibrida dei fossi	C	B	V				LC	LC	LC	X
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrello albolimbato	P	FS	IV	-	-	II	LC	LC	LC	X
<i>Podarcis siculus</i>	Lucertola campestre	C	B	IV			II	LC	LC	LC	X
<i>Rana italica</i>	Rana appenninica	P	B	IV		SI	II	LC	LC	LC	X
<i>Squalius squalus</i>	Cavedano	P	B					LC	LC	LC	

2.2.6.3 Entomofauna

La fauna entomologica del Fiume Lepre è quasi sconosciuta. Il Formulario Standard riporta un'unica specie non di primario interesse comunitario. Tuttavia in bibliografia esiste una report per un lepidottero di all. II della DH.

Odonatofauna

Non ci sono segnalazioni di odonati, anche se il sito può potenzialmente ospitare popolazioni di *Cordulegaster trinacriae*, soprattutto nell'area a monte.

Coleotterofauna

Anche fra i coleotteri non ci sono segnalazioni, ma le aree di querceto a monte della ZSC potrebbero ospitare importanti specie di coleotteri saproxilici quali *Cerambyx cerdo* o *Osmoderma italicum*.

Lepidotterofauna

Il formulario Standard riporta la presenza del Noctuidae *Clemathada calberlai*, endemita italiano abbastanza diffuso in Calabria (Scalercio, 2014).

In Balletto et al. (2005) viene riportata la segnalazione di *Melanargia arge* per la vicina Cerenzia. Anche se la stazione del report è posizionata poco fuori dalla ZSC, si può certamente ritenere il dato come indicazione della presenza della specie anche entro i confini del sito. Non sono disponibili dati quantitativi, vista l'importanza della specie, endemismo appennino-siculo, elencata fra le specie di all. II e IV della DH e di all. II della Convenzione di Berna, sarebbero auspicabili monitoraggi specifici per verificare la consistenza della popolazione.

Tabella 5 Specie di Lepidotteri riportate nel Formulario Standard

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Noctuidae	<i>Clemathada calberlai</i>	-

2.2.6.4 Ittiofauna

Nella ZPS la comunità ittica è sufficientemente diversificata. Si segnalano la presenza della rovella, specie endemica del centro Italia e successivamente introdotta nell'Italia meridionale e Sicilia, dell'anguilla e del cavedano. La rovella, inoltre, è specie protetta da norme nazionali e internazionali, nonché inclusa nel piano d'azione generale per la conservazione dei Pesci d'acqua dolce italiani (Zerunian 2003).

Tabella 6 – Specie di pesci riportate nel Formulario Standard

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

<i>Anguillidae</i>	<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	Anguilla
Cyprinidae	<i>Rutilus rubilio</i> (Bonaparte, 1837)	Rovella
Ciprinidae	<i>Squalius squalus</i> (Bonaparte, 1837)	Cavedano

2.2.6.5 Erpetofauna

La comunità di rettili, all'interno della ZPS, risulta poco diversificata. Tra le specie di pregio si evidenzia il ramarro occidentale e la comune lucertola campestre. Tra gli altri ofidi, si riscontra la presenza del biacco.

Tabella 7 – Specie di Rettili riportate nel Formulario Standard

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
<i>Colubridae</i>	<i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacépède, 1789)	Biacco
<i>Lacertidae</i>	<i>Lacerta bilineata</i> (Daudin, 1802)	Ramarro occidentale
<i>Lacertidae</i>	<i>Podarcis siculus</i> (Rafinesque-Schmaltz, 1810)	Lucertola campestre

2.2.6.6 Batracofauna

La comunità di anfibi, all'interno della ZPS, risulta sufficientemente diversificata. Tra le specie di batracofauna si segnala la presenza della rana appenninica e della raganella italiana, specie endemiche italiane. Altri Anfibi segnalati sono il rospo smeraldino, il rospo comune e la rana esculenta.

Tabella 8 – Specie di Anfibi riportate nel Formulario Standard

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
Bufo	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	Rospo comune
Bufo	<i>Bufo balearicus</i> Stöck et al., 2008	Rospo smeraldino
Hyla	<i>Hyla intermedia</i> Boulenger, 1882	Raganella italiana
Rana	<i>Pelophylax esculentus</i> Linnaeus 1758	Rana esculenta
Rana	<i>Rana italica</i> Dubois, 1987	Rana appenninica

2.2.6.7 Avifauna

Per la ZSC Fiume Lepre il Formulario Standard non riporta specie di interesse comunitario. Tuttavia, grazie alle indagini condotte da St.Or.Cal. (2019), ne sono note diverse, di cui 3 inserite nell'All. I della DU e 3 ritenute minacciate dalla lista rossa degli uccelli nidificanti in Italia (Gustin et al., 2019) (vedi § 3.2.6.9). *Lanius collurio* e *Lanius senator* sono i passeriformi più importanti dal punto di vista conservazionistico ed occupano i cespuglieti pascolati della ZSC.

Gli ambienti naturali del sito sono costretti esclusivamente all'interno dell'alveo subendo un'interruzione pressoché netta con le aree marginali a causa di aree agricole intensive diffuse. La ZSC, al pari di altri siti vicini, intercetta una delle principali rotte migratorie dell'Italia meridionale, attualmente oggetto di studi da parte della St.Or.Cal. Si tratta di un vero e proprio corridoio ecologico, in particolar modo per rapaci del genere *Circus* (Albanelle) ed una moltitudine di passeriformi. Inoltre, gli ambienti steppici e di macchia, sono utilizzati da un gran numero di uccelli sia migratori che

nidificanti. Tra questi spicca la presenza *Coracias garrulus*, specie inserita nell'AIL. I della DU che nidifica nelle cavità naturali o artificiali cacciando insetti e piccoli rettili.

Considerata la presenza di specie di importante valore conservazionistico si ritiene necessario un costante aggiornamento delle informazioni, con particolare riferimento sullo status di conservazione delle specie nidificanti e di sosta regolari inserite nell'AIL. I della DU o nelle categorie di rischio (VU, EN, CR) della lista rossa degli uccelli nidificanti d'Italia.

2.2.6.8 Chirotterofauna

Per la ZSC Fiume Lepre il Formulario Standard riporta la presenza di 2 specie inserite nell' All. IV della Dir. Habitat . Tra queste risalta la presenza di *Eptesicus serotinus* considerata NT (Quasi Minacciata) dalla lista rossa dei vertebrati italiani (Rondinini et al., 2022). La specie predilige le aree forestali associate ad ambienti umidi per cacciare e si rifugia in cavità di alberi, più raramente edifici abbandonati.

Il paesaggio del sito è contraddistinto dal medio-basso tratto del Fiume Lese che, scorrendo più o meno inciso nel territorio, attraversa mosaici di habitat mediterranei, con predominanza di pseudosteppa e boschi di *Quercus ilex*. La parte più a monte infine, presenta una maggior percentuale di affioramenti rocciosi. Considerata quindi la presenza di aree di alimentazione e siti di rifugio anche per specie di particolare interesse comunitario potenzialmente presenti, si ritiene necessario indagare ulteriormente la comunità di chirotteri approfondendo, dove possibile, aspetti legati a specie forestali e troglofile di All. II della Direttiva Habitat.

Tabella 9 – Specie di Chirotteri riportate nel Formulario Standard

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune
<i>Vespertilionidae</i>	<i>Eptesicus serotinus</i>	Serotino comune
<i>Vespertilionidae</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrello albolimbato

2.2.6.9 Aggiornamento dei dati informativi contenuti nel Formulario Standard Natura 2000

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

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Sc. Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat	D. qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop	Cons	Isol	Glob
M	1355	<i>Lutra lutra</i> ^a			p	4	8	Grids 1x1 km		M	C	B	B	B
I	1062	<i>Melanargia arge</i>							P	VP	C	B	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i> ¹								VP				
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i> ¹								VP				
B	A338	<i>Lanius collurio</i> ¹								VP				
B	A341	<i>Lanius senator</i> ¹								VP				
B	A745	<i>Chloris chloris</i> ¹								VP				

Species				Population in the site					Site assessment					
F	1136	<i>Rutilus rubilio</i> (Bonaparte, 1837)			p				C	DD	C	C	C	C

^a M. Marcelli, R. Fusillo (2018); Marcelli M., Fusillo R. (2019)

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

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

Specie					Popolazione				Motivazione						
G	Cod	Nome	S	NP	Dimensione		Unità	Categoria abbondanza	Allegato Habitat	Allegato Uccelli	Altre categorie				
					Min	Max					C/R/V/P				
F		<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)						R			X			X	
F		<i>Squalius squalus</i> (Bonaparte, 1837)						C				X			
A		<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758)						R						X	
A	6918	<i>Bufo viridis balearicus</i> (Boettger 1880)						R	X			X	X		
A	5358	<i>Hyla intermedia</i> Boulenger 1882						C	X			X	X		
A	6976	<i>Pelophylax</i> kl. <i>esculentus</i> (Linnaeus, 1758)						C	X						
A	1206	<i>Rana italica</i> Dubois, 1987						C	X			X	X		
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacépède 1789)						R	X					X	
R	5179	<i>Lacerta bilineata</i> Daudin 1802						R	X					X	
R	1250	<i>Podarcis siculus</i> (Rafinesque-Schmaltz, 1810)						C	X					X	

La segnalazione di *C. calberlai* (Balletto et al., 2005) è di grande importanza e se ne suggerisce l'inserimento nella Sez. 3.2 del Formulario Standard.

Rispetto a quanto riportato nel formulario standard, il rospo smeraldino, segnalato nel formulario standard come *Bufotes balearicus* Stöck et al., 2008, è stato oggetto di revisione tassonomica: è oggi identificato come *Bufotes viridis balearicus* (Boettger 1880); anche la specie *Pelophylax esculentus* Linnaeus 1758, è stata oggetto di revisione tassonomica: oggi è identificata come *Pelophylax kl. esculentus* (Linnaeus 1758) (Sindaco & Razzetti, 2021)

Lutra lutra

La lontra è stata rilevata nella ZSC fin dal 2017 (Marcelli e Fusillo 2018). L'inserimento nel formulario è stato proposto nel 2019 nell'ambito delle attività che la Regione Calabria ha messo in campo sia per la rendicontazione ex art. 17 della Direttiva Habitat sia per l'aggiornamento dei FS. Probabilmente per mera svista l'inserimento della lontra nel campo 3.2 del FS non è andata a buon fine. Si propone in questa sede l'inserimento della lontra eurasiatica tra le specie di allegato II DH presenti nel sito, e la valorizzazione dei campi "popolazione nel sito" e "valutazione del sito". Negli anni scorsi l'ente PNS ha promosso attività di ricerca e monitoraggio sulla lontra (Marcelli e Fusillo 2018, Gervasio et al. 2018, Marcelli e Fusillo 2019) che consentono di aggiornare il FS valorizzando i campi relativi alla Dimensione della Popolazione (Min – Max) in termini di numero di quadrati chilometrici occupati dalla specie. Il numero di quadrati chilometrici (Grids 1x1) è un'unità di popolazione consentita dalle istruzioni del FS. Inoltre è l'unità di popolazione prevista ed utilizzata nell'ultima rendicontazione ex art. 17 della Direttiva Habitat, per la valutazione del parametro popolazione della lontra a livello nazionale.

Per produrre una stima del numero di quadrati occupati all'interno di un sito N2000 bisognerebbe stimare una probabilità di occupazione sito specifica. Al momento, con i dati a disposizione, non è possibile procedere con una stima sito-specifica, tuttavia è disponibile una stima di occupazione media della lontra nel Parco della Sila e alcune aree adiacenti, ottenuta da dati raccolti nel 2017 (Marcelli e Fusillo 2018). Una quantificazione del numero di quadrati occupati nel sito può essere perciò ottenuta quale prodotto tra una misura di habitat potenziale (numero di quadrati chilometrici che intersecano il reticolo idrografico) e la probabilità di occupazione (ψ) media della lontra nell'area di studio (in questo caso, PNS e aree adiacenti):

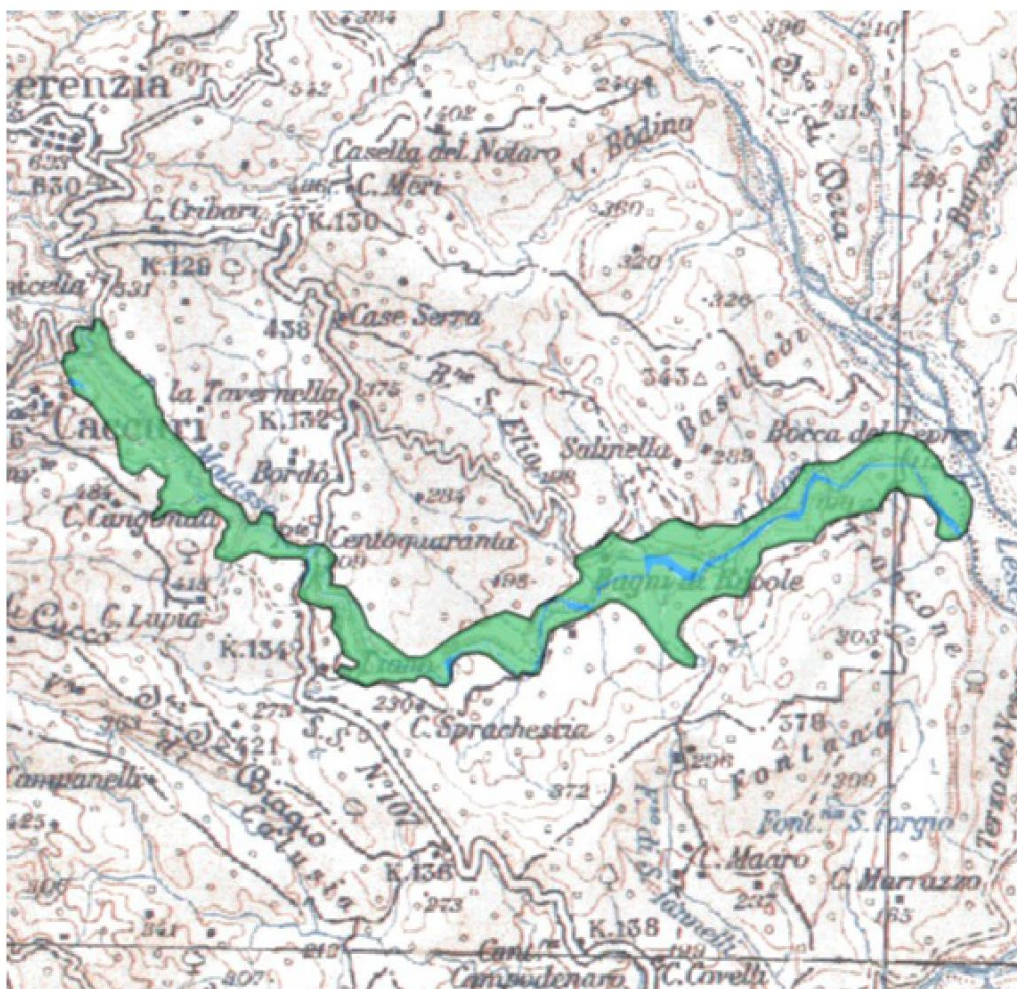
n° quadrati 1-km reticolo idrografico x ψ

La stima del parametro ψ in Marcelli e Fusillo (2018), derivata dall'applicazione dei modelli di occupancy (Mackenzie et al. 2006), è 0.545 (CI 95%, 0.353 – 0.748). Gli intervalli di credibilità (CI) della stima del parametro possono essere utilizzati per introdurre nella sottosezione 3.2 i valori relativi a Min e Max. Tale approccio è stato proposto da Fusillo e Marcelli in seno alle attività di supporto esterno che l'Associazione Teriologica Italiana (ATIt ETS) ha fornito ad ISPRA per la IV rendicontazione della Direttiva Habitat, ai fini della stima di popolazione della lontra nelle regioni biogeografiche italiane, e coerentemente, può essere utilizzato per valorizzare il campo "Popolazione nel Sito", della sezione 3.2 del FS. Il valore totale di popolazione nella regione Mediterranea della penisola italiana è compreso tra 4694 e 7234 quadrati occupati (https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=it/eu/art17/envxuwp6q/IT_species_reports-20190827-144937.xml&conv=593&source=remote#1355MED). Questi valori possono essere utilizzati per attribuire una classe di valori percentuali al campo Popolazione nella parte relativa alla Valutazione del Sito, calcolando il rapporto tra quadrati chilometrici occupati dalla lontra nel sito e nella regione Mediterranea.

Nella ZSC Fiume Lepre, il corso d'acqua principale (corsi d'acqua di ordine fluviale >1 (*sensu* Strahler 1957) copre 11 quadrati chilometrici. Il numero minimo e massimo di quadrati chilometrici occupati dalla lontra nella ZSC è 4-8.

2.2.7 Regime di proprietà

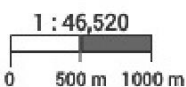
Come si vede dall'immagine seguente, il sito è composto dal 4.50% da superficie pubblica, mentre il restante 95.50% da superficie privata.



Fiume Lepre (IT9320123)

Superficie totale 257.49 ha

- Pubblico 4.50%
- Privato 95.50%



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

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

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

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

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

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

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

- **Stato di conservazione delle specie**

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

Lo schema finale può essere sintetizzato come segue:

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

Stato di conservazione	Descrizione	Codice
Favorevole	habitat o specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento dell'gestione e delle strategie attualmente in atto.	FV
Non Favorevole - Inadeguato	habitat o specie che richiedono un cambiamento delle politiche di gestione,	U1

	ma non a rischio di estinzione.	
Non favorevole - Cattivo	habitat o specie in serio pericolo di estinzione (almeno a livello locale)	U2
Sconosciuto	habitat o specie per i quali non esistono informazioni sufficienti per esprimere un giudizio affidabile.	XX

3.1 Esigenze ecologiche degli habitat di interesse comunitario

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

DATI FORMULARI STANDARD							DATI IV REPORT EX-ART. 17				
HABITAT							HABITAT				
Reg. Biog	Tipo sito	Cod. Habitat	Rappresentatività	Superfici e relativa	Stato conservazione	Valutazione Globale	Range	Area occupata	Struttura e funzioni	Prospettive future	Valutazione globale
MED	B	3250	C	C	B	B					U2
MED	B	6220*	C	C	B	B					U2
MED	B	8210	C	C	B	B					U1
MED	B	91E0*	C	C	B	B					U1
MED	B	92A0	C	C	B	B					U2
MED	B	92D0	C	C	B	B					U1
MED	B	9340	C	C	B	B					U1

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

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

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

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

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

Specie endemiche: si tratta di specie esclusive di un determinato areale.

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

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

3250 Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*

TIPOLOGIA DI HABITAT: Di interesse comunitario

Descrizione: Formazioni erbacee, annuali (vegetazione terofitica-alonitrofila) che colonizzano le spiagge sabbiose e con ciottoli sottili, in prossimità della battigia dove il materiale organico portato dalle onde si accumula e si decompone creando un substrato ricco di sali marini e di sostanza organica in decomposizione. L'habitat è diffuso lungo tutti i litorali sedimentari italiani e del Mediterraneo dove si sviluppa in contatto con la zona afitoica, in quanto periodicamente raggiunta dalle onde, e, verso l'entroterra, con le formazioni psammofile perenni.

E' un habitat pioniero che rappresenta la prima fase di colonizzazione da parte della vegetazione superiore fanerogamica nella dinamica di costruzione delle dune costiere.

Principali specie guida: *Cakile maritima* subsp. *maritima*, *Salsola kali*, *S. soda*, *Euphorbia peplis*, *Polygonum maritimum*, *Matthiola sinuata*, *M. tricuspdata*, *Atriplex latifolia*, *A. tatarica* var. *tornabeni*, *Raphanus raphanistrum* ssp. *maritimus*, *Glaucium flavum*.

Frequente in questa vegetazione è la presenza di giovani individui di *Elymus farctus* (= *Elytrigia juncea*, *Agropyron junceum*) o di *Sporobolus arenarius*.

Associazioni: Le formazioni erbacee terofitiche colonizzanti le spiagge sabbiose ricche di detriti organici sono spesso riconducibili all'associazione *Salsolo kali-Cakiletum maritimae* Costa e Manzanet 1981 nom. mut. propos. in Rivas-Martínez et al. 2002, essendo la più diffusa in Italia e nel resto del Mediterraneo, oltre che ad altre associazioni dell'alleanza *Euphorbion peplis* Tx 1950. Questo habitat è inoltre caratterizzato da cenosi appartenenti all'alleanza *Thero-Atriplicion* Pignatti 1953. Entrambe queste alleanze sono annoverate nell'ordine *Euphorbietalia peplis* Tx 1950, classe: *Cakiletea maritimae* Tüxen & Preising ex Br.-Bl. & Tüxen 1952.

Distribuzione in Calabria: l'habitat è presente nel tratto terminale della maggior parte dei corsi d'acqua del territorio regionale, risultando spesso degradata e frammentata.

Distribuzione nella ZSC: la presenza dell'habitat risulta in prevalenza limitato al settore centro-orientale dell'alveo del Fiume Lepre con una superficie di Ha 30.

Status di conservazione: Soddisfacente, a rischio di compromissione

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

TIPOLOGIA DI HABITAT: Di interesse prioritario

Descrizione: Praterie xerofile e discontinue di piccola taglia a dominanza di graminacee, su substrati di varia natura, spesso calcarei e ricchi di basi, talora soggetti ad erosione, con aspetti perenni (riferibili alle classi *Poetea bulbosae* e *Lygeo-Stipetea*, con l'esclusione delle praterie ad *Ampelodesmos mauritanicus* che vanno riferite all'Habitat 5330 'Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici') che ospitano al loro interno aspetti annuali (*Helianthemetea guttati*), dei Piani Bioclimatici Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo, con distribuzione prevalente nei settori costieri e subcostieri dell'Italia peninsulare e delle isole, occasionalmente rinvenibili nei territori interni in corrispondenza di condizioni edafiche e microclimatiche particolari.

Principali specie guida: Per le specie perennanti, possono svolgere il ruolo di dominanti specie quali *Lygeum spartum*, *Brachypodium retusum*, *Hyparrhenia hirta*, accompagnate da *Bituminaria bituminosa*, *Avenula bromoides*, *Convolvulus althaeoides*, *Ruta angustifolia*, *Stipa offneri*, *Dactylis hispanica*, *Asphodelus ramosus*. In presenza di calpestio legato alla presenza del bestiame si sviluppano le comunità a dominanza di *Poa bulbosa*, ove si rinvencono con frequenza *Trisetaria aurea*, *Trifolium subterraneum*, *Astragalus sesameus*, *Arenaria leptoclados*, *Morisia monanthos*. Per le specie annuali possono essere dominati da *Brachypodium distachyum*, *Hypochaeris achyrophorus*, *Stipa capensis*, *Tuberaria guttata*, *Briza maxima*, *Trifolium scabrum*, *Trifolium cherleri*, *Saxifraga trydactylites*; sono inoltre specie frequenti *Ammoides pusilla*, *Cerastium semidecandrum*, *Linum strictum*, *Galium parisiense*, *Ononis ornithopodioides*, *Coronilla scorpioides*, *Euphorbia exigua*, *Lotus ornithopodioides*, *Ornithopus compressus*, *Trifolium striatum*, *T. arvense*, *T. glomeratum*, *T. lucanicum*, *Hippocrepis biflora*, *Polygala monspeliaca*.

Associazioni: La vegetazione delle praterie xerofile mediterranee si insedia di frequente in corrispondenza di aree di erosione o comunque dove la continuità dei suoli sia interrotta, tipicamente all'interno delle radure della vegetazione perenne, sia essa quella delle garighe e nano-garighe appenniniche submediterranee delle classi *Rosmarinetea officinalis* e *Cisto-Micromerietea*; Può rappresentare stadi iniziali (pionieri) di colonizzazione di neosuperfici costituite ad esempio da affioramenti rocciosi di varia natura litologica, così come aspetti di degradazione più o meno avanzata al termine di processi regressivi legati al sovrappascolamento o a ripetuti fenomeni di incendio. Quando le condizioni ambientali favoriscono i processi di sviluppo sia del suolo che della vegetazione, in assenza di perturbazioni, le comunità riferibili all'Habitat 6220* possono essere invase da specie perenni arbustive legnose che tendono a soppiantare la vegetazione erbacea, dando luogo a successioni verso cenosi perenni più evolute. Può verificarsi in questi casi il passaggio ad altre tipologie di Habitat, quali gli 'Arbusteti submediterranei e temperati', i 'Matorral arborescenti mediterranei' e le 'Boscaglie termo-mediterranee e pre-steppe' riferibili rispettivamente agli Habitat dei gruppi 51, 52 e 53 (per le tipologie che si rinvencono in Italia).

Distribuzione in Calabria: Ampiamente diffuso nella fascia costiera e collinare dell'intero territorio regionale

Distribuzione nella ZSC: diffuso in nuclei sparsi lungo l'alveo del Fiume Lepre con Ha 20,64

Status di conservazione: Soddisfacente, a rischio di compromissione

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

TIPOLOGIA DI HABITAT: Di interesse comunitario

Descrizione: Comunità casmofitiche delle rocce carbonatiche, dal livello del mare nelle regioni mediterranee a quello cacuminale nell'arco alpino. Nella ZSC si individua il sottotipo delle comunità dell'Italia meridionale del *Dianthion rupicolae*.

Principali specie guida: *Dianthus rupicola*, *Antirrhinum siculum*, *Cymbalaria pubescens*, *Scabiosa limonifolia*, *Erucastrum virgatum*

Associazioni: L'habitat viene individuato nell'ambito delle comunità della classe *Asplenetia trichomanis* (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977 ed in particolare nell'ordine *Asplenetalia glandulosi* Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 con le alleanze *Dianthion rupicolae* Brullo & Marcenò 1979 e *Centaureion pentadactylis* Brullo, Scelsi & Spampinato 2001

Distribuzione in Calabria: fascia collinare e costiera dell'Italia meridionale

Distribuzione nella ZSC: presente in nuclei sparsi sulle pareti dei valloni incassati con una superficie complessiva di Ha 2,46

Status di conservazione: Soddisfacente, a rischio di compromissione

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

TIPOLOGIA DI HABITAT: Di interesse prioritario

Descrizione: Foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus* spp., *Fraxinus excelsior* e *Salix* spp. presenti lungo i corsi d'acqua sia nei tratti montani e collinari che planiziali o sulle rive dei bacini lacustri e in aree con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale. Si sviluppano su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale, prevalentemente in macrobioclima temperato ma penetrano anche in quello mediterraneo dove l'umidità edafica lo consente.

Principali specie guida: *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*; *Populus nigra*, *Salix alba*, *S. Fragilis*, *Ulmus glabra*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine amara*, *C. pratensis*, *Carex acutiformis*, *C. pendula*, *C. remota*, *C. strigosa*, *C. selvetica*.

Associazioni: I boschi ripariali di ontano e/o frassino si inseriscono nell'alleanza *Alnion incanae* Pawłowski in Pawłowski, Sokołowski & Wallisch 1928 (= *Alno-Ulmion* Braun-Blanquet e R. Tüxen ex Tchou 1948 em. T. Müller e Görs 1958; = *Alno-Padion* Knapp 1942; = *Alnion glutinoso-incanae* (Braun-Blanquet 1915) Oberdorfer 1953) che caratterizza generalmente il tratto superiore dei corsi d'acqua e nelle suballeanze *Alnenion glutinoso-incanae* Oberd. 1953 e *Hyperico androsaemi-Alnenion glutinosae* Amigo et al. 1987 (dell'Appennino meridionale).

Distribuzione in Calabria: Habitat presente lungo i corsi d'acqua dei rilievi centrali lungo tutto il territorio regionale

Distribuzione nella ZSC: habitat presente lungo gli argini del Fiume Lepre localizzato in prevalenza nel settore settentrionale del sito per una superficie di Ha 4,98.

Status di conservazione: Soddisfacente, a rischio di compromissione

92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

TIPOLOGIA DI HABITAT: Di interesse comunitario

Descrizione: boschi ripariali a dominanza di specie di *Salix* ed ascrivibili all'alleanza *Salicion albae* (insediati su suolo sabbioso e periodicamente inondato dalle piene ordinarie), nonché aspetti a *Populus* dell'alleanza *Populion albae* (soprattutto formazioni a *Populus alba* e *Populus nigra*, tipici del margine esterno di terrazzi alluvionali nonché di corsi d'acqua a regime torrentizio). Trattasi di formazioni caratterizzati da uno strato arboreo anche di 10-15 m, tendenti a caratterizzare strette fasce di vegetazione insediate lungo i corsi d'acqua, sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo, oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea (Angelini et al., 2016; Biondi et al., 2009).

Principali specie guida: *Salix alba*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Alnus glutinosa*, *Fraxinus oxycarpa*, *Sambucus nigra*, *Hypericum hircinus subsp. maius*, *Ficus carica var. caprificus*, *Clematis vitalba*, *Carex pendula*, ecc.

Associazioni: *Salicetum albo-brutiae* Brullo & Spampinato 1997

Distribuzione in Calabria: habitat presente sul versante orientale dell'intero territorio regionale

Distribuzione nella ZSC: l'habitat risulta presente lungo gli argini del Fiume Lepre su un'area complessiva pari a Ha 18,11.

Status di conservazione: Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

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

TIPOLOGIA DI HABITAT: Di interesse comunitario

Descrizione: Cespuglieti ripari a struttura alto-arbustiva caratterizzati da tamerici (*Tamarix africana*) *Nerium oleander* e *Vitex agnus-castus*, localizzati lungo i corsi d'acqua a regime torrentizio o talora permanenti ma con notevoli variazioni della portata e limitatamente ai terrazzi alluvionali inondati occasionalmente e asciutti per gran parte dell'anno. Sono presenti lungo i corsi d'acqua che scorrono in territori a bioclima mediterraneo particolarmente caldo e arido di tipo termomediterraneo o, più limitatamente, mesomediterraneo, insediandosi su suoli alluvionali di varia natura ma poco evoluti.

Principali specie guida: *Nerium oleander*, *Vitex agnus-castus*, *Tamarix gallica*, *T. africana*, *Rubus ulmifolius*, *Dittrichia viscosa*, *Spartium junceum*, *Erianthus ravennae*

Associazioni: I cespuglieti ripari a oleandro e tamerici rientrano nella classe *Nerio-Tamaricetea* Br.-Bl. & O. Bolòs 1957

Distribuzione in Calabria: habitat presente nei corsi d'acqua a flusso intermittente del versante ionico

Distribuzione nella ZSC: presente in nuclei lungo gli argini del Fiume Lese con un totale di Ha 4,6.

Status di conservazione: Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione

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

TIPOLOGIA DI HABITAT: Di interesse comunitario

Descrizione: Formazioni forestali a querce sempreverdi della fascia mesomediterranea e loro stadi di degradazione. I boschi e le macchie a *Quercus ilex* rappresentano la vegetazione forestale potenziale della fascia mesomediterranea calabrese caratterizzati fisionomicamente dalla dominanza del leccio e di altre specie arbustive (*Arbutus unedo*, *Phyllirea latifolia*, *Calicotome villosa*, ecc.) Spesso al leccio si associa *Quercus virgiliana* (Roverella), quercia decidua termofila. Boschi dei Piani Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo (ed occasionalmente Subsupramediterraneo e Mesotemperato) a dominanza di leccio (*Quercus ilex*), da calcicoli a silicicoli, da rupicoli o psammofili a mesofili, generalmente pluristratificati, con ampia distribuzione nella penisola italiana sia nei territori costieri e subcostieri che nelle aree interne appenniniche e prealpine; sono inclusi anche gli aspetti di macchia alta, se suscettibili di recupero.

Principali specie guida: Lo strato arboreo di queste cenosi forestali è generalmente dominato in modo netto dal leccio, spesso accompagnato da *Fraxinus ornus*, *Quercus dalechampii*, *Q. virgiliana*, *Q. suber*; *Ostrya carpinifolia*, *Quercus cerris*, *Celtis australis*, *Cercis siliquastrum*. Tra gli arbusti sono generalmente frequenti *Arbutus unedo*, *Phillyrea angustifolia*, *P. latifolia*, *Rhamnus alaternus*, *Pistacia terebinthus*, *Viburnum tinus*, *Erica arborea*; tra le liane *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Lonicera implexa*. Lo strato erbaceo è generalmente molto povero; tra le specie caratterizzanti si possono ricordare *Cyclamen hederifolium*, *C. repandum*, *Festuca exaltata*, *Limodorum abortivum*.

Associazioni: Sulla base delle più recenti revisioni sintassonomiche le leccete vengono riferite all'alleanza mediterranea centro-orientale *Fraxino orn-Quercion ilicis* Biondi, Casavecchia & Gigante 2003 (ordine *Quercetalia ilicis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975, classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950), all'interno della quale vengono riconosciuti due principali gruppi ecologici, uno termofilo e l'altro mesofilo. Le cenosi a dominanza di leccio distribuite nei territori peninsulari e siciliani afferiscono alla suballeanza *Fraxino orn-Quercion ilicis* Biondi, Casavecchia & Gigante 2003 mentre per quanto riguarda il Settore Sardo, il riferimento è alla suballeanza *Clematido cirrhosae-Quercion ilicis* Bacchetta, Bagella, Biondi, Filigheddu, Farris & Mossa 2004. Sono riferibili a questo habitat anche gli aspetti inquadrati da vari Autori nelle alleanze *Quercion ilicis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975 ed *Erico-Quercion ilicis* Brullo, Di Martino & Marcenò 1977.

Distribuzione in Calabria: l'habitat è presente nella fascia collinare con prevalente distribuzione orientale.

Distribuzione nella ZSC: habitat maggiormente diffuso nel sito, presente sui sistemi collinari lungo gli argini del Fiume Lepre con una superficie di Ha 54,67.

Status di conservazione: Soddisfacente, a rischio di compromissione.

3.2 Esigenze ecologiche delle specie floristiche di interesse comunitario

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

3.3 Assetto forestale

Il sito comprende il corso del fiume Lepre è un affluente in destra idrografica del fiume Lese ed origina dalla confluenza del torrente Matassa con il fosso Scannagiudei, nel comune di Caccuri. In questo contesto ambientale, dove il greto fluviale è soggetto ad alterne fasi di inondazione mentre si presenta asciutto in estate, sono frequenti formazioni vegetali e habitat tipici delle fiumare.

Habitat 91E0* – Foreste alluviali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*AlnoPadion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Lungo le sponde, in posizione più interna rispetto ai cespuglieti ripali, lembi di ontanete con ontano nero (*Alnus glutinosa*) dell'habitat prioritario 91E0*, cui si accompagna il nocciolo selvatico (*Corylus avellana*); sono presenti, inoltre, svariate specie quali il rovo (*Rubus ulmifolius*), l'edera (*Hedera*

helix), la carice pendula (*Carex pendula*), la canapa acquatica (*Eupatorium cannabinum*), l'angelica dei boschi (*Angelica sylvestris*).

Queste formazioni si sviluppano prevalentemente su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale, nel complesso interessano circa 5 ettari. La vicinanza del corso d'acqua garantisce la presenza di suoli costantemente freschi e umidi su cui si organizzano complesse comunità vegetali formate da specie igrofile e sciafile (amanti dell'ombra).

Il popolamento, un ceduo, si caratterizza da una struttura a due strati con lo strato superiore formato dalle piante di ontano, quello inferiore dal nocciolo. Nel complesso il popolamento presenta una densità media di 245 piante a ettaro. La distribuzione delle piante in classi di diametro, a partire dalla classe di 3 cm, presenta un andamento a campana, se si considerano solo le piante di ontano, con una variazione dei diametri è compresa tra 33 e 45 cm.

Habitat 92A0 – Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

L'esistenza di questo habitat è legata alla presenza di alcuni corsi d'acqua che drenano all'interno della ZSC. In particolare, interessa diverse aree adiacenti l'alveo del fiume Lepre dove si rinvergono lembi di boschi ripari con pioppo nero (*Populus nigra*) e salice bianco (*Salix alba*), riferibili all'habitat 92A0, cui si associano, occasionalmente e con ruolo subordinato, leccio (*Q. ilex*) e orniello (*Fraxinus ornus*). Nel complesso questo habitat copre una superficie di circa 18 ettari.

Questi popolamenti presentano una struttura tendenzialmente disetaneiforme con una distribuzione, a gruppi o in filari lungo i corsi d'acqua, continua o frammentata. La necromassa in genere è costituita da piante schiantate dall'erosione degli argini fluviali. La lettiera è quasi completamente assente e la rinnovazione è scarsa. La perpetuazione di detti popolamenti in genere avviene per via agamica.

Habitat 92D0 – Gallerie e forteti ripari meridionali (*NerioTamaricetea* e *Securinegion tinctorie*)

Le gallerie e i forteti ripari sono presenti in piccoli nuclei di estensione limitata, nel complesso interessano circa 5 ettari. In particolare, si queste formazioni si trovano verso valle dove l'alveo fluviale diventa più ampio, la vegetazione è costituita. Si tratta di cespuglieti ripali con struttura alto-arbustiva. Le piante si trovano in buone condizioni vegetative non è presente necromassa né rinnovazione.

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

I querceti mediterranei sempreverdi si trovano nella fascia collinare ad una quota di circa 500 m s.l.m., in particolare dominano sul versante sinistro della valle, boschi termofili di leccio (*Quercus ilex*) e roverella (*Q. pubescens*) riferibili all'habitat 9340. Al leccio si accompagnano l'orniello (*Fraxinus ornus*) e arbusti quali, ad esempio, l'ilatro comune (*Phillyrea latifolia*), il pero selvatico (*Pyrus communis* subsp. *pyraster*), l'olivastro (*Olea europaea* subsp. *oleaster*) e l'asparago acutifoglio (*Asparagus acutifolius*).

Dal punto di vista strutturale-selviculturale questi popolamenti sono prevalentemente cedui matricinati, di diversa età, che presentano una struttura coetaneiforme. Nel sito rappresentano la formazione forestale più diffusa e interessano una superficie di circa 55 ettari distribuiti in maniera uniforme da ovest verso est.

La maggior parte delle piante si trova in una buona condizione di vigore vegetativo. Non è presente necromassa e il grado di copertura della lettiera è del 70%. Mediamente sono presenti circa 1074 polloni ad ettaro, la distribuzione in classi di diametro variabile tra 3 e 15 cm, è di tipo gaussiano con un campo di variazione che denota la giovane età del popolamento. La rinnovazione di leccio è assente buona quella delle altre latifoglie. L'area basimetrica e il volume misurano rispettivamente 4,77 m² e 19,05 m³ ad ettaro.

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

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

European Union. Per completezza, vengono inserite anche le specie segnalate al par. 3.2.7 (Aggiornamento dei dati informativi contenuti nel Formulario Standard Natura 2000).

Gruppo	Codice	Nome specie	DATI FORMULARI STANDARD				DATI IV REPORT EX-ART. 17/ BIRDLIFE RED LIST OF BIRDS			
			Popolazione	Isolamento	Stato conservazione	Valutazione Globale	Popolazione	Habitat per la specie	Prospettive future	Valutazione globale
M	1355	<i>Lutra lutra</i>	C	B	B	B	FV	FV	FV	FV↑
I	1062	<i>Melanargia arge</i>	C	C	B	B	FV	FV	FV	FV
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	VP	VP	VP	VP				
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i>	VP	VP	VP	VP				
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	VP	VP	VP	VP				
B	A341	<i>Lanius senator</i>	VP	VP	VP	VP				
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	VP	VP	VP	VP				
B	A745	<i>Chloris chloris</i>	VP	VP	VP	VP				
F	1136	<i>Rutilus rubilio</i>	C	C	C	C	FV	FV	FV	FV

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

Insetti

Lepidotteri

Melanargia arge

Ecologia e biologia

Specie monovoltina, gli adulti sono rinvenibili da inizio maggio a metà giugno in habitat rocciosi o erbosi assolati e caldi, prevalentemente a quote collinari. L'habitat privilegiato è quello della gariga mediterranea e sub-mediterranea termofila, specie se con presenza di *Juniperus oxycedrus*, *Rosa sempervirens*, *Rubus ulmifolius* e *Tymus capitatus*. Gli stadi larvali sono legati troficamente a varie Poaceae, in particolare *Stipa* sp. e *Brachypodium retusum*.

Distribuzione

La specie è endemica dell'Italia centro-meridionale e Sicilia (corotipo appennino-siculo).

Popolazione nel sito

La presenza della specie è stata accertata su segnalazione bibliografica. Non sono disponibili dati quantitativi.

Idoneità ambientale

Le caratteristiche biotiche e abiotiche del sito sono compatibili con le esigenze ecologiche della specie.

Stato di conservazione nella ZSC

Una stima dello stato di conservazione si può evincere dalle caratteristiche degli habitat ospitati nel sito che sono compatibili con la presenza stabile della specie che, dunque, si presume essere in buono stato di conservazione.

Pesci

***Rutilus rubilio* (Bonaparte, 1837)**

Biologia ed Ecologia.

Rutilus rubilio è un pesce gregario di taglia medio-piccola, ad ampia valenza ecologica, che vive nei corsi d'acqua, dalla zona dei Ciprinidi a deposizione litofila sino alla foce, nei laghi interni e in alcuni laghi costieri (Bianco & Santoro, 2004). Si nutre, a mezz'acqua e sul fondo, di piccoli molluschi, crostacei, insetti e loro larve, macrofite e alghe. Riproduzione con temperatura dell'acqua intorno ai 16°C, tra marzo e luglio (più spesso aprile-maggio) in relazione alle condizioni microclimatiche locali. Età massima riscontrata in natura 7 anni, solo per le femmine, più longeve.

Distribuzione.

La rovello è diffusa in gran parte della penisola. La specie è inoltre presente, alloctona, in alcuni corsi d'acqua dell'appennino romagnolo e in Sicilia, dove il suo areale è in espansione. In letteratura sono presenti descrizioni di ibridi naturali con *Leuciscus cephalus* e con *Alburnus alburnus*.

Popolazione nel sito.

Rutilus rubilio è presente nel sito con una popolazione permanente.

Idoneità ambientale.

L'habitat soddisfa pienamente le esigenze ecologiche della specie.

Stato di conservazione.

Lo stato di conservazione della specie può essere definito nel complesso come buono.

Uccelli

Lanidi

Lanius collurio

Ecologia e biologia

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

Distribuzione

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

Popolazione nel sito

Sconosciuta.

Idoneità ambientale

La specie predilige prati pascolati con alberi e cespugli sparsi. Tali ambienti hanno distribuzione frammentata all'interno del sito e, nella maggior parte dei casi, sono bruscamente interrotti lungo i confini a causa delle coltivazioni intensive.

Stato di conservazione nella ZSC

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

Lanius senator

Ecologia e biologia

In Italia è migratrice e nidificante. Occupa preferibilmente ambienti aperti mediterranei diversificati con cespuglieti, siepi, boschetti ma anche zone rurali. Si nutre prevalentemente di insetti ed occasionalmente piccoli rettili, mammiferi ed uccelli. La riproduzione avviene indicativamente tra fine aprile e luglio.

Distribuzione

La specie è distribuita su Alpi, Prealpi, Appennino ed isole maggiori. Tuttavia è più diffusa nelle regioni centrali e meridionali del Paese.

Popolazione nel sito

Sconosciuta.

Idoneità ambientale

La presenza di praterie substeppe associate a cespuglieti e boscaglie conferisce alla ZSC una discreta idoneità ambientale per la specie. Tali ambienti hanno distribuzione frammentata all'interno del sito e, nella maggior parte dei casi, sono bruscamente interrotti lungo i confini a causa delle coltivazioni intensive.

Stato di conservazione nella ZSC

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

Mammiferi

Lutra lutra

Ecologia e biologia

La lontra eurasiatica un mammifero carnivoro della famiglia dei Mustelidi che ha evoluto una ecologia e adattamenti morfologici per una vita semi-acquatica. Vive principalmente nei corsi d'acqua e secondariamente nei laghi, negli invasi artificiali, negli estuari dei fiumi e occasionalmente lungo le coste. Le acque correnti continentali rappresentano l'habitat di elezione della specie (Kruuk 2006). È un carnivoro solitario con ampi requisiti spaziali (circa 30 km lineari di corsi d'acqua, in Italia, Quaglietta et al. 2019) e abitudini prevalentemente notturne. Trascorre i periodi di inattività in rifugi localizzati nella fascia di vegetazione ripariale (Fusillo 2006, Weinberger et al. 2019). Anche le tane natali sono di solito localizzate nella fascia riparia. Il mantenimento di una fascia di vegetazione riparia arboreo-arbustiva continua lungo le sponde è quindi un elemento chiave per la conservazione della lontra (Seeveedra 2002; Liles 2003, Weinberger et al. 2019). In Italia centro-meridionale la lontra utilizza in prevalenza giacigli situati all'interno di densi cespugli, roveti, canneti entro pochi metri dalle sponde (Fusillo 2006). Può anche utilizzare gli apparati radicali degli alberi ripari, anfratti naturali, cavità rocciose o presenti in strutture create dall'uomo, tane abbandonate di altri animali, in prossimità delle sponde. In alcuni casi i rifugi diurni sono rappresentati da cumuli detritici e legnosi in alveo (Fusillo 2006), che sono pertanto un elemento importante dell'habitat della lontra, oltre ad assolvere varie funzioni connesse con lo stato ecologico del corso d'acqua e l'habitat di molte specie ittiche. Le alterazioni strutturali dell'alveo e delle sponde (gabbionate, scogliere, interventi di ingegneria naturalistica ecc.), soprattutto se estese per lunghi tratti lineari, riducono e degradano l'habitat (*resting habitat*) della lontra. Data l'ampia capacità di spostamento e le ampie aree vitali, la lontra tollera tuttavia moderate discontinuità nella copertura riparia.

La lontra è un predatore piscivoro ma, soprattutto in aree mediterranee, integra fortemente la dieta con anfibi anuri, crostacei decapodi d'acqua dolce (granchio di fiume, e gamberi d'acqua dolce ove presenti) e rettili (soprattutto bisce), in particolare nelle stagioni in cui queste prede divengono molto e facilmente disponibili o in contesti e periodi di carenza di risorsa ittica (Clavero et al. 2003, Fusillo 2006). In Sila la lontra si alimenta di oltre 20 diverse prede, tra le quali 8 specie ittiche, anfibi anuri, ofidi natricini, granchio di fiume, invertebrati acquatici e occasionalmente uccelli passeriformi. La dieta è composta prevalentemente di pesce (64%). Le rane sono la prima risorsa alimentare alternativa al pesce sia in primavera (33%), sia in estate (24%). Nei corsi d'acqua Arvo ed Alto Neto all'interno del parco, la trota (*Salmo trutta*) rappresenta la quasi totalità di occorrenze ittiche nella dieta. L'alimentazione della lontra è più ricca e varia nei corsi d'acqua fuori parco, nei tratti più vallivi, dove oltre alla trota la lontra preda diverse specie di ciprinidi, l'anguilla (*Anguilla anguilla*), il cobite (*Cobitis bilineata*), il granchio di fiume (*Potamon fluviatile*) e si alimenta maggiormente di bisce *Natrix* spp (Fusillo e Marcelli 2018).

Sebbene l'attesa di vita della lontra sia mediamente bassa in natura (circa 4 anni), *Lutra lutra* è da considerarsi una specie longeva (Kruuk 2006). In Italia l'età massima documentata per un esemplare selvatico è di 10 anni (Fusillo et al. 2022). La lontra è un predatore al vertice delle reti trofiche negli ecosistemi acquatici, in particolare delle acque correnti. Tale posizione trofica nelle reti alimentari, associata alla longevità, determinano una particolare suscettibilità della lontra ai contaminanti ambientali dovuta a bioaccumulazione e biomagnificazione.

La lontra eurasiatica ha un basso potenziale riproduttivo. Può dare alla luce 2-3 piccoli, ma la media osservata in Europa è inferiore a 2 cuccioli per figliata. Inoltre la maturità sessuale è raggiunta tardivamente, intorno ai 18-24 mesi, e la prima riproduzione non avviene prima di 2-3 anni di età (Kruuk 2006). In alcune popolazioni europee comunque la frequenza di femmine gravide è massima nelle fasce di età più avanzate, ad esempio tra i 6 e 9 anni di età (Hauer et al. 2002). A ciò si aggiunge che solo un terzo delle femmine si riproduce in media ogni anno, e le cure parentali materne sono protratte fino ad oltre un anno d'età. Per queste ragioni la scomparsa anche di pochi individui, soprattutto femmine, può avere conseguenze demografiche importanti, in particolare in popolazioni numericamente ridotte o isolate.

La lontra è un carnivoro solitario, l'unico gruppo sociale è il gruppo familiare composto dalla madre e dai cuccioli. In genere gli individui adulti vivono spazialmente e/o temporalmente segregati. Le loro aree vitali sono solo parzialmente sovrapposte e all'interno di queste le aree di utilizzo più intenso (ad es. le aree di alimentazione), tendono ad essere esclusive. La lontra eurasiatica stabilisce aree vitali (*home range*) lineari che si sviluppano lungo il reticolo idrografico, di dimensioni comprese tra i 7 e i 40 km. Le dimensioni delle aree vitali variano stagionalmente e geograficamente in relazione alla ricchezza e abbondanza locale di prede, e sono generalmente più estese nel maschio che nella femmina (ad es. Green et al 1984, Saavedra 2002, Polednik 2005, Fusillo 2006, Weinberger et al. 2016, Quaglietta et al. 2014, 2019). Le ampie esigenze di spazio e la vita solitaria determinano intrinseche basse densità di popolazione. I requisiti spaziali e la sua specializzazione ecologica, fanno della lontra un'ottima specie ombrello e organismo focale per la conservazione degli ecosistemi fluviali.

Distribuzione

La lontra eurasiatica è una specie con ampio areale originario eurasiatico (dalla penisola iberica sino al Giappone) e nordafricano (Marocco, Tunisia e Algeria). Originariamente presente lungo tutta la penisola, in Italia la lontra ha subito una forte rarefazione e contrazione dell'area di distribuzione. Attualmente rimane localizzata nelle regioni meridionali sebbene sia in atto un processo di ricolonizzazione che ha interessato recentemente anche le regioni centrali (ad es. Marcelli et al. 2023; Giovacchini et al. 2023). Nelle regioni settentrionali sta tornando per naturale ricolonizzazione da popolazioni austriache e slovene (ad es. Stokel et al. 2022) e in minor misura francesi (Mathieux 2020), ma la sua presenza è ancora esigua.

La prima indagine sulla presenza della lontra in Calabria è stata realizzata nel 1985, nel corso di una rilevazione nazionale promossa dal WWF Italia (Cassola 1986). La lontra risultò essere estinta in gran parte della Calabria, ma persisteva nell'estremo settentrionale della regione. Dopo diciotto anni,

nel 2003 per la prima volta si accerta la presenza di popolazioni di lontra in Calabria centrale, sebbene esigue e discontinue, specificatamente nei fiumi Savuto, Lese e Crocchio, ai margini dell'altipiano Silano (Marcelli 2006, Marcelli e Fusillo 2009). In risposta a questi primi rilevanti dati, il Parco Nazionale della Sila a partire dal 2009 ha attivato diversi progetti di ricerca sulla lontra, estendendo recentemente le indagini all'intera area MAB Sila. Nel 2009 nuovi dati di presenza sono acquisiti sul fiume Arvo all'interno del Parco, nell'alto corso del fiume Tacina, nel corso medio del Neto e su un immissario del lago Ampollino (Marcelli e Fusillo 2010). La ricolonizzazione dell'altipiano silano procede nel corso degli anni successivi, seppure in modo non lineare, ma con un bilancio favorevole tra colonizzazioni ed estinzioni locali. Altri siti di presenza all'interno del Parco sono rilevati nel 2011 e nel 2014 nell'alto corso dei fiumi Lese e Neto. Nel 2017 è documentata l'espansione della lontra sul medio e basso corso del fiume Neto ed è identificato un sito di presenza sul fiume Trionto. La percentuale di occupazione degli habitat fluviali stimata dai ricercatori incrementa dal 35 al 54% tra il 2009 e il 2017 (Marcelli e Fusillo 2018). Nel 2019 si documenta un'ampia distribuzione della lontra con la completa occupazione del fiume Neto e dei suoi principali affluenti in area MAB, compresi i corsi d'acqua Vitravo e Seccata (Marcelli e Fusillo 2019). Altri risultati importanti riguardano i fiumi Trionto e Crati. La presenza della lontra è accertata nel tratto del Trionto che scorre all'interno del Parco e sono osservate densità elevate di segni di presenza nei fiumi Ortiano e Laurenzana, due affluenti mai indagati in precedenza. Il Fiume Crati risulta ospitare la lontra in quasi tutti i siti indagati, ripristinando la continuità tra le popolazioni Silane e le popolazioni più settentrionali della Calabria e della Basilicata. Nel 2021 si accerta inoltre l'utilizzo dell'invaso di Ariamacina (Gervasio e Crispino comm. pers; Fusillo e Marcelli 2021).

Popolazione nel sito

La presenza della lontra nella ZSC non è stata rilevata durante l'indagine del 2009 quando non furono rinvenuti segni di presenza neppure lungo il fiume Lese (Marcelli e Fusillo 2010). Nessun sito fluviale nella ZSC fu campionato in una indagine successiva nel 2011 (Lutria snc, 2011) ma nell'estate 2017 la presenza della lontra fu accertata nel basso corso del torrente Lepre (Marcelli e Fusillo 2018), confermata poi nei due anni successivi (Gervasio et al. 2018, Marcelli e Fusillo 2019). Sebbene non siano mai stati campionati siti fluviali nel medio-alto corso del fiume, data la stretta prossimità con il Fiume Lese che ospita una popolazione in buono stato di conservazione, e considerando le buone densità di marcature rinvenute durante i monitoraggi, è ipotizzabile che la lontra sia stabilmente presente nella ZSC ed occupi anche il corso d'acqua più a monte.

Idoneità ambientale

Il torrente Lepre scorre in un paesaggio agricolo caratterizzato da oliveti e terre arabili e scarsamente abitato. Sebbene il corso d'acqua abbia una portata inferiore al contiguo fiume Lese, mantiene continuità di deflussi superficiali anche nel periodo di magra estiva. La presenza ittica è percettibilmente abbondante. Oltre al pesce, la lontra nel può alimentarsi di prede alternative quale granchio di fiume, anfibi anuri/rane e bisce. La vegetazione ripariale, arborea e arbustiva, è continua e ben strutturata lungo le sponde e in alveo. La qualità dell'habitat di specie nella ZSC è nel complesso buona.

Stato di conservazione nella ZSC

Lo stato di conservazione della lontra nella ZSC è buono. L'obiettivo di conservazione per la lontra eurasiatica nella ZSC è di mantenimento.

3.5 Altre specie faunistiche di interesse comunitario

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

Insetti

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

SPECIE	Esigenze ecologiche	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito	Stato di conservazione IV Report
<i>Clemathada calbelai</i>	Le larve si alimentano di <i>Clematis vitalba</i> L. L'adulto vola da aprile a ottobre dal livello del mare fino a 1100 metri di quota in molte tipologie ambientali.	Le condizioni ecologiche del sito sono compatibili con le esigenze della specie.	Non valutabile	-

Anfibi

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

SPECIE	Esigenze ecologiche	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione e nel sito	Stato di conservazione IV Report
<i>Bufo bufo</i>	Specie adattabile presente in una varietà di ambienti, tra cui boschi, cespuglieti, vegetazione mediterranea, prati, parchi e giardini. La specie ha bisogno di una discreta quantità d'acqua, presente anche nei torrenti. Di solito si trova in aree umide con vegetazione fitta ed evita ampie aree aperte. Si riproduce in acque lentiche. È presente anche in habitat modificati.	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti	Favorevole	NA
<i>Bufo viridis balearicus</i>	Uno degli anfibi più adattabili del Paleartico, è presente in una varietà di ambienti tra cui boschi, cespuglieti, vegetazione mediterranea, prati, parchi e giardini. Di solito si trova in aree umide con vegetazione fitta ed evita ampie aree aperte.	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti	Favorevole	FV

	Si riproduce in acque temporanee e permanenti. È presente anche in habitat modificati incluso il centro di gradi aree urbane (Temple & Cox 2009).			
<i>Hyla intermedia</i>	Specie che frequenta boschi, siepi, arbusteti, cespuglieti e coltivi. Si riproducono in corpi idrici generalmente circondati da abbondante vegetazione e con corrente debole o assente.	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti	Favorevole	U1
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	La specie occupa vari habitat acquatici come paludi, fossi, stagni, cave allagate e lanche.	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti	Favorevole	U1
<i>Rana italica</i>	Specie molto legata all'acqua, attiva per quasi tutto l'anno. Si riproduce lungo torrenti e ruscelli, che scorrono generalmente all'interno di aree boschive, dalle sorgenti fino alla foce nei pressi del mare, ma può riprodursi anche in fontanili e abbeveratoi.	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti	Favorevole	U1

Rettili

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

SPECIE	Esigenze ecologiche	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito	Stato di conservazione IV Report
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Prediligono ambienti eterogenei con ampia presenza di zone ecotonali, habitat aperti di incolto e coltivo, radure, muretti a secco, siepi, margini di habitat forestali. Generalmente evitano habitat chiusi, come i boschi maturi. Si trovano frequentemente anche presso corpi d'acqua dolce di vario tipo.	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti	Favorevole	FV

<i>Lacerta bilineata</i>	Frequente fasce ecotonali tra prato e bosco e prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, i filari e le sponde lungo i corsi d'acqua e i bacini con buona copertura erbacea e arbustiva.	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti	Favorevole	FV
<i>Podarcis siculus</i>	Frequenti ambienti aperti soleggiati, sia naturali sia antropizzati: aree prative e cespugliate, margini esterni di zone boscate, aree coltivate, parchi urbani, muretti a secco, pietraie, ruderi, ambienti golenali, ambienti costieri e dunali.	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti	Favorevole	FV

Pesci

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

SPECIE	Esigenze ecologiche	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito	Stato di conservazione IV Report
<i>Anguilla anguilla</i>	Specie catadroma eurialina altamente migratoria. L'Anguilla è presente in una ampia gamma di habitat acquatici (fiumi, canali, estuari, laghi, stagni e lagune), in relazione alla sua grande adattabilità alle diverse condizioni ambientali. Si tratta infatti di una specie, che ben sopporta anche variazioni di temperatura e tollerante anche alle ridotte concentrazioni di ossigeno. E' in grado di resistere a lungo fuori dall'acqua grazie alla respirazione cutanea e all'ampia vascolarizzazione della pelle (Tesch 2003). Predilige i fondali mobili nei quali si infossa nei	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti	Favorevole	NA

	periodi invernali, ma vive anche nei fondali duri.			
<i>Squalius squalus</i>	Specie ubiquitaria, dotata di grande adattabilità e resistenza alle alterazioni ambientali, diffusa in acque correnti od in acque ferme ma in collegamento con corsi d'acqua dove possa riprodursi. Il cavedano preferisce fondali con substrato misto a prevalenza di ghiaia sabbia e pietrisco, ma si adatta bene anche a vivere su letti fangosi e ricchi di vegetazione. In acqua corrente è frequente in pianura e in collina, mentre nei laghi si trova sino a 1025 m di altezza.	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti	Favorevole	NA

Chiroterri

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

SPECIE	Esigenze ecologiche	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito	Stato di conservazione IV Report
<i>Eptesicus serotinus</i>	Specie forestale che si è adattata fortemente agli ambienti urbanizzati. Negli ambienti naturali boschivi frequenta in particolar modo le aree marginali, specialmente se presenti raccolte d'acqua e pascoli.	Le caratteristiche del sito sono corrispondenti alle esigenze ecologiche della specie.	I dati disponibili non permettono di stabilire con precisione lo stato di conservazione.	FV
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Specie spiccatamente antropofila occupa anche formazioni boschive di bassa montagna.	Le caratteristiche del sito sono corrispondenti solo in parte alle esigenze ecologiche della specie.	I dati disponibili non permettono di stabilire con precisione lo stato di conservazione.	FV

3.6 Analisi delle pressioni e delle minacce

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

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

MINACCE E PRESSIONI (CODICI FS)		Minacce e pressioni (aggiornamento codici 2023)	
CODICE	DESCRIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE
A04.01	Pascolo intensivo	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico
A06.01	Coltivazioni annuali per produzione alimentare	PA12	Tecniche inappropriate di raccolto e taglio dei coltivi
A08	Fertilizzazione	PA13	Applicazione di fertilizzanti naturali o sintetici sui terreni agricoli
F03.01	Caccia	PG08	Caccia
F03.02.03	Intrappolamento, avvelenamento, bracconaggio	PG11	Uccisioni illegali
G05.01	Calpestio eccessivo	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero
H05.01	Spazzatura e rifiuti solidi	PK05	Fonti miste di inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche)
I01	Specie esotiche invasive (animali e vegetali)	PI02	Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale)
J01.01	Incendio (incendio intenzionale della vegetazione esistente)	PH04	Vandalismo o incendi dolosi
J02.05	Modifica delle funzioni idrografiche in generale	PL05	Modifiche del regime idrologico

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

Per quanto riguarda l'entomofauna la carenza di dati non permette di individuare evidenti fattori di pressione. In linea generale si può ipotizzare che potenziali fattori di minaccia possono derivare dal pascolo eccessivo e dagli incendi della vegetazione, anche erbacea.

PA – Agricoltura

PA01 - Conversione in terreno agricolo (esclusi incendi e drenaggi)

PA03 - Conversioni da usi agricoli misti e sistemi agroforestali a produzioni specializzate (es. monoculture)

PA13 - Applicazione di fertilizzanti naturali o sintetici sui terreni agricoli

PA14 - Uso di prodotti chimici per la protezione delle piante in agricoltura

Nella ZSC si sta assistendo ad un preoccupante aumento delle colture intensive (es. oliveti) a discapito di ambienti coltivati tradizionalmente o pascoli mediterranei. L'agricoltura intensiva, oltre a ridurre superfici di habitat di specie (es. Lanidi), riduce la qualità degli ambienti a causa dell'utilizzo di pesticidi per garantire migliori produzioni. Inoltre la gestione intensiva potrebbe portare ad inquinamento diffuso derivante da fertilizzanti, pesticidi, erbicidi ed anticrittogamici, anche delle acque del Fiume Lepre. Pertanto è necessario ridurre significativamente l'espansione o la nascita di nuove aree agricole intensive e, che le colture presenti, vengano gestite con metodi ecologici.

Target	Pressione	Magnitudo	Minacce	Magnitudo
<i>Coracias garrulus, Lanius collurio, Lanius senator,</i>	x	M		

PA07 - Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico

Il torrente Lepre soffre di alcune criticità più evidenti nel medio-basso corso. Nella ZSC è praticato il pascolo e stazionamento di bestiame in alveo con impatti sulla vegetazione ripariale e potenzialmente sui siti rifugio per la lontra. L'attività incontrollata di pascolo specie per gli habitat maggiormente legati al corso d'acqua può compromettere l'integrità della struttura fisionomica e della rinnovazione naturale. Il pascolo intensivo o il sovra-sfruttamento del bestiame in habitat agricoli e agroforestali (ad es. pascoli, prati, boschi al pascolo) dove il pascolo provoca danni alla vegetazione o al suolo rappresenta una pressione e una minaccia. Sono incluse anche le situazioni dovute a inadeguata o mancata gestione della conservazione.

Target	Pressione	Magnitudo	Minacce	Magnitudo
3250			X	M
91E0*			X	L
92A0			X	M
92D0			X	M
9340			X	M
<i>Lutra lutra</i>			x	L

PA17 - Attività agricole generatrici di inquinamento per acque superficiali o sotterranee (incluso l'ambiente marino)

Il torrente Lepre soffre di alcune criticità più evidenti nel medio-basso corso. Soprattutto nei periodi di magra estiva, il corso d'acqua presenta evidenti segni di eutrofizzazione (ad es. alghe filamentose) probabilmente dovuta a fertilizzanti, reflui zootecnici e scarichi non autorizzati. Questa condizione influisce sullo stato delle biocenosi acquatiche e le popolazioni di anfibi (prede della lontra).

Target	Pressione	Magnitudo	Minacce	Magnitudo
<i>Lutra lutra</i>	x	L		

PB - Silvicultura

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

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

PB08 – Rimozione di vecchi alberi

Nella parte più interna del sito sono presenti aree boschive utilizzate. Tali soprassuoli, unitamente ai soprassuoli forestali situati più a valle, potrebbero ospitare di specie di estremo interesse conservazionistico e gruppi di animali specialisti. Per mantenere gli equilibri ecologici, garantire la

sopravvivenza a lungo termine nonché lo svolgimento del ciclo biologico, è di fondamentale importanza una gestione selvicolturale orientata il più possibile a diversificare strutturalmente e qualitativamente il bosco. Inoltre è necessario garantire la permanenza in loco della necromassa, vietando l'asportazione di alberi morti o senescenti. Qualora infatti dovessero essere programmati dei tagli, come previsto dalla normativa vigente (L.R. 45-2012 e smi. Art. 32 comma 2 e del Reg. n.2 del 09-04-2020), è necessario privilegiare in gran parte interventi mirati a conservare e ad aumentare la diversità biologica del sistema, assecondando la disomogeneità, la diversificazione strutturale e compositiva in modo da accrescere la capacità di autorganizzazione e di integrazione di tutti i suoi componenti, biotici e abiotici. Sono noti infine tagli illegali e raccolta di legname ad uso privato.

Target	Pressione	Magnitudo	Minacce	Magnitudo
<i>Chiropteri</i>	X	L		
<i>Avifauna forestale</i>	X	L		

PD - Produzione di energia e sviluppo delle relative infrastrutture

PD01 - Energia generata da vento, onde e maree, e relative infrastrutture

Grazie alla sua posizione geografica il sito intercetta una delle principali rotte migratorie dell'Italia meridionale, attualmente oggetto di studi da parte della St.Or.Cal. Si tratta di un vero e proprio corridoio ecologico, in particolar modo per rapaci del genere *Circus* (Albanelle) ed una moltitudine di passeriformi. Questi gruppi di specie sono minacciati dalla realizzazione degli impianti eolici che, in base alla tipologia e densità, oltre a rappresentare delle vere e proprie barriere ecologiche, causano consumo e frammentazione di habitat.

L'eventuale realizzazione di impianti, anche composti da poche pale, dentro o fuori la ZSC stessa, aumenterebbe significativamente il grado di minaccia per gli uccelli migratori. Pertanto si sconsiglia vivamente l'installazione di ulteriori pale eoliche anche fuori la ZSC.

Target	Pressione	Magnitudo	Minacce	Magnitudo
Avifauna migratrice			X	H

PG- Estrazione e coltivazione di risorse biologiche (diverse da agricoltura e silvicoltura)

PG07 – Pesca e raccolta di molluschi in ambiente di acqua dolce (ricreativa)

Il prelievo di fauna selvatica, soprattutto se destinato al mercato illegale che prevede numeri importanti, può compromettere il sussistere a lungo termine delle specie. La rovello viene spesso pescata per essere utilizzata come esca viva per specie ittiche di maggiori dimensioni e target di pesca sportiva.

Target	Pressione	Magnitudo	Minaccia	Magnitudo
<i>Rutilus rubilio</i>			X	M

PH – Attività militari, misure di pubblica sicurezza, altri interventi umani

PH04 – Vandalismo o incendi dolosi

Negli ultimi 20 anni un numero crescente di incendi ha interessato le aree subito al di fuori della ZSC. Appare chiaro come il fuoco rappresenti una pressione per gli habitat, tutte le specie di vertebrati ed invertebrati presenti, sia per morte diretta, sia per la perdita delle condizioni ecologiche che possano garantire la sopravvivenza a lungo termine delle popolazioni. Il rischio incendi dolosi nell'area determina un precario equilibrio per la conservazione della flora e della fauna, con la conseguente riduzione della biodiversità e le difficoltà di poter conservare correttamente il sito.

Target	Pressione	Magnitudo	Minacce	Magnitudo
9340			x	X

Tutte le specie e gli habitat presenti			X	H
--	--	--	---	---

PH08 Altri tipi di disturbo e intrusione umani

La costruzione o sviluppo di invasi altera il corso dei corpi d'acqua compromettendo talvolta l'idoneità ambientale ad ospitare specie ittiche.

Target	Pressione	Magnitudo	Minaccia	Magnitudo
<i>Rutilus rubilio</i>			x	M

PI- Specie aliene e problematiche

PI01 – Specie esotiche invasive di interesse unionale

Le specie esotiche invasive sono riuscite ad adattarsi in maniera eccellente a specifici habitat interni, causando danni all'ecosistema e alle specie autoctone. I corsi d'acqua sono spesso colonizzati da specie ittiche alloctone introdotte per la pesca sportiva.

Target	Pressione	Magnitudo	Minaccia	Magnitudo
<i>Rutilus rubilio</i>	X	L		

PI02 - Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale)

L'introduzione, anche accidentale di specie estranee alla flora locale e ormai consolidata, costituisce una problematica molto seria. Ciò qualora sfuggisse al controllo potrebbe determinare degli squilibri determinanti per la conservazione del sito. Gli habitat presenti sarebbero esposti ad una serie di criticità che potrebbero anche determinare danni irreversibili che nel tempo farebbero sparire le specie attualmente presenti a favore di altre con maggior grado di invasività e aggressione per i delicati equilibri presenti nella ZSC.

Target	Pressione	Magnitudo	Minacce	Magnitudo
91E0*			X	L
92A0			X	L
92D0			X	L
9340			X	L

PL Variazioni dei regimi idrici di origine antropica

PL05 - Modifiche del regime idrologico

Tutte le cause che possono intervenire a modificare l'attuale regime idrologico possono andare a compromettere l'equilibrio ecologico degli habitat legati ai corsi d'acqua

Target	Pressione	Magnitudo	Minacce	Magnitudo
3250			X	M
91E0*			X	M
92A0			X	M
92D0			X	M

3.6.1 Modifiche al Formulario Standard relative a pressioni e minacce.

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

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

M	PA01	Conversione in terreno agricolo (esclusi incendi e drenaggi)	b
M	PA03	Conversioni da usi agricoli misti e sistemi agroforestali a produzioni specializzate (es. monoculture)	b
L/M	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico	b
M	PA13	Applicazione di fertilizzanti naturali o sintetici sui terreni agricoli	b
M	PA14	Uso di prodotti chimici per la protezione delle piante in agricoltura	b
L	PA17	Attività agricole generatrici di inquinamento per acque superficiali o sotterranee	b
L	PB06	Taglio (escluso taglio a raso) di singoli individui arborei	i
L	PB07	Rimozione di alberi morti e morenti, incluso il legno a terra	i
L	PB08	Rimozione di vecchi alberi	i
H	PD01	Energia generata da vento, onde e maree, e relative infrastrutture	o
M	PG07	Pesca e raccolta di molluschi in ambiente di acqua dolce (ricreativa)	b
H/M	PH04	Vandalismo o incendi dolosi	b
M	PH08	Altri tipi di disturbo e intrusione umani	i
L	PI01	Specie esotiche invasive di interesse unionale	b
L	PI02	Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale)	b
M	PL05	Modifiche del regime idrogeologico	b

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

Per l'altro lepidottero segnalato, valgono le stesse indicazioni riportate per quelle di all. II.

Per quanto riguarda rettili, anfibi e pesci, come tutti i corsi d'acqua, le minacce che potrebbero insistere sulle altre specie di interesse comunitario possono annoverare la captazione idrica, l'inquinamento delle acque, ma anche l'introduzione di specie ittiche esotiche.

4 QUADRO DI GESTIONE

4.1 Obiettivi di conservazione

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.2 Obiettivi di conservazione per gli habitat

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

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

3250 Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*

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

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

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

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

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

Obiettivo non prioritario

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

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

Obiettivo prioritario

92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

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

Obiettivo prioritario

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

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

Obiettivo prioritario

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

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

Obiettivo prioritario

4.3 Obiettivi di conservazione per le specie floristiche

Non sono presenti specie di interesse comunitario.

4.4 Obiettivi di conservazione per le specie faunistiche

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

1136 *Rutilus rubilio*

Miglioramento degli habitat di specie

Obiettivo prioritario

1355 *Lutra lutra*

Mantenere i livelli di presenza e la popolazione nel sito e un buono stato dell'habitat di specie

Obiettivo prioritario

5 STRATEGIE GESTIONALI E AZIONI

5.1 Tipologie di intervento

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

individuati e delle esigenze ecologiche e dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario presenti nella ZSC.

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

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

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

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

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

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

5.2 Elenco delle azioni

IA - interventi attivi	
IA01	Attività anti-incendio
IA02	Attività di controllo e vigilanza su impianti di trattamento di reflui urbani e su scarichi residenziali e da strutture ricettive e allevamenti zootecnici
IA03	Attività di vigilanza e repressione del bracconaggio/pesca di frodo
IA04	Pianificazione ed attuazione di interventi di controllo della gambusia
IN - incentivazioni	
IN01	Incentivare l'agricoltura biologica
MO - programmi di monitoraggio e/o ricerca	
MO01	Monitoraggio dello stato ecologico-funzionale del corso d'acqua
MO02	Monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario presenti nel sito da effettuarsi secondo metodiche ISPRA
MO03	Monitoraggio dello stato di conservazione della specie animali di interesse comunitario da effettuarsi secondo metodiche ISPRA
PD - programmi didattici	
PD01	Corso di formazione sulle finalità della Rete Natura2000 diretto agli amministratori e tecnici comunali, agli stakeholders e ai cittadini residenti nel sito

PD02	Realizzazione di attività di informazione e sensibilizzazione sull'utilizzo di fertilizzanti chimici e prodotti fitosanitari
RE - regolamentazioni	
RE01	Divieto di alterazione della vegetazione ripariale dei corpi idrici
RE02	Divieto di convertire ad altri usi le superfici con formazioni vegetali naturali erbaceo-arbustive, ripariali e forestali, corrispondenti ad habitat Natura 2000
RE03	Divieto di rilascio di nuove concessioni di captazione idrica superficiale e sotterranea
RE04	Divieto di utilizzo di prodotti chimici fitosanitari classificati come Tossico (T) o Molto Tossico (T+)
RE05	Regolamentazione del carico di pascolo
RE06	Prescrizioni relative all'esercizio dell'attività venatoria

6 INDICAZIONI SULLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA

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

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

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

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