



Programma di Sviluppo Rurale

2014 – 2020

«Fondo europeo agricolo per lo
sviluppo rurale: l'Europa investe
nelle zone rurali»

Sottomisura 7.1 «Piani di tutela e
di gestione dei siti di Natura
2000»

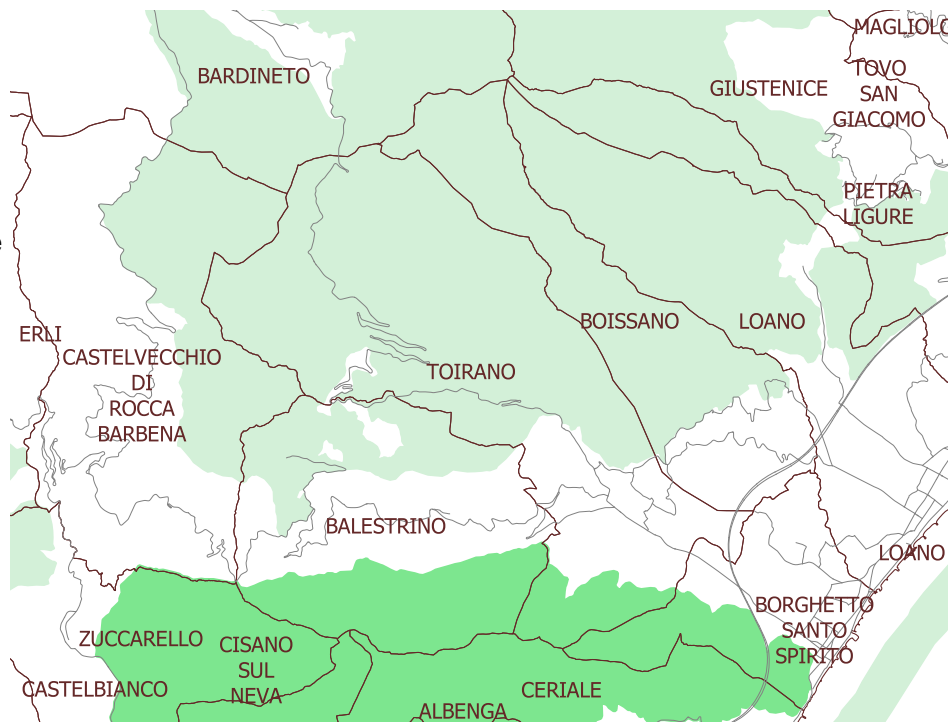
PIANO DI GESTIONE DELLA ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE (ZSC):

Cod. IT1324011

**Monte Ravinet - Rocca
Barbena**

Ente di Gestione:

Provincia di Savona

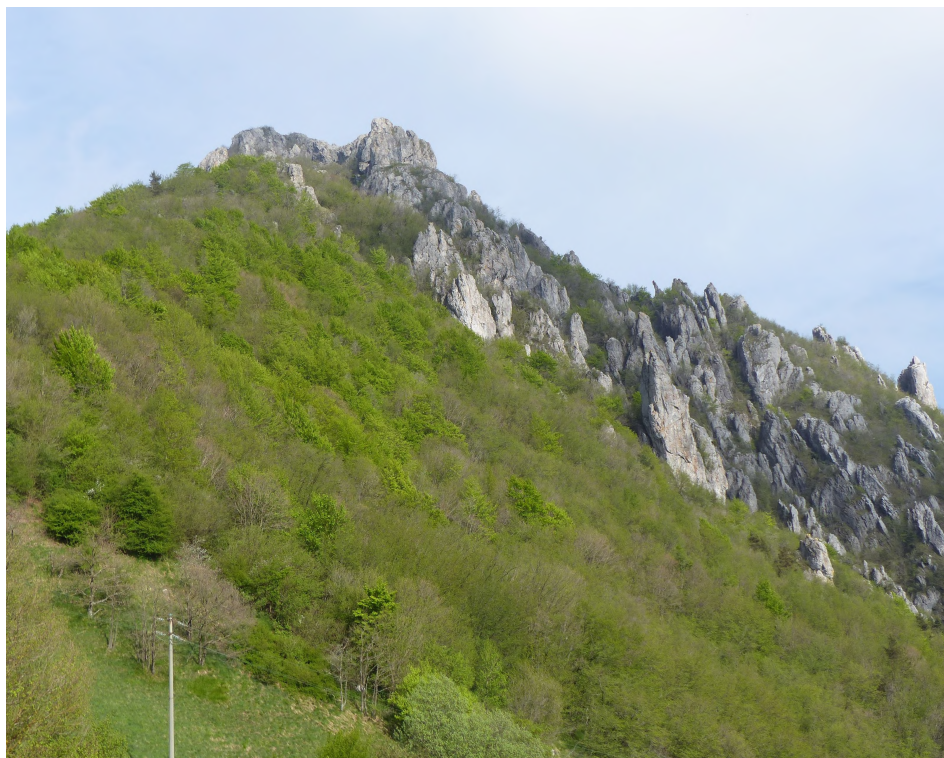


RELAZIONE GENERALE



**Settore Gestione Viabilità,
Edilizia ed Ambiente
Servizio ATO e
Servizi Ambientali**

Criteria s.r.l.



Adottato con Deliberazione dell'Ente di Gestione n. ____ del ____

Allegato n. ____ alla DGR n. ____ del ____

Coordinamento generale

Andrea Soriga – geografo fisico

Coordinamento redazionale

Elisa Fenude – ingegnere ambientale

Esperti e specialisti di settore

Paolo Varese, botanico: aspetti botanici

Alberto Selvaggi, botanico: aspetti botanici (supporto specialistico)

Jacopo Calevo, botanico: aspetti botanici (supporto specialistico)

Patrizia Carla Sechi, biologa, aspetti ecologici

Patrizia Gavagnin, faunista: mammalofauna terrestre

Roberto Toffoli, faunista: chiroterofauna

Enrico Caprio, faunista: avifauna

Luca Giraudo, faunista: avifauna e chiroterofauna

Stefano Bovero, faunista: ittiofauna e erpetofauna

Giulia Tessa, faunista: erpetofauna

Gregory Deso, faunista: erpetofauna (supporto specialistico)

Matteo Zinni, faunista: entomofauna

Luca Cristiano, faunista: entomofauna (supporto specialistico)

Alessio Degioannini, forestale: aspetti forestali

Enrico Verrando, geologo: aspetti fisici, geologici, risorse idriche

Maurizio Costa, geologo: aspetti fisici, geologici, risorse idriche

Paolo Bagliani, ingegnere ambientale: aspetti demografici, socio-economici e partecipativi

Giulia Cubadda, pianificatore: aspetti demografici e socio-economici

Paolo Falqui, architetto: aspetti urbanistici

Laura Zanini, architetto: aspetti storico-culturali e paesaggistici

Roberto Ledda, ingegnere: gestione banche dati, sistema informativo, cartografia digitale

1. PREMESSA	1
1.1. Istituzione e regime del sito.....	1
1.2. Inquadramento biogeografico.....	1
1.3. Criteri e metodi di redazione del Piano.....	2
2. QUADRO CONOSCITIVO	3
2.1. Descrizione fisica del sito.....	3
2.1.1. Indicazione dei confini del sito.....	3
2.1.2. Clima Regionale e locale	5
2.1.3. Geologia e geomorfologia.....	8
2.1.4. Grotte e fenomenologie carsiche	11
2.1.5. Substrato pedogenetico e suolo	14
2.1.6. Idrologia.....	15
2.1.7. Geositi	16
2.2. Descrizione biologica del sito	18
2.2.1. Aspetti floristico-vegetazionali	18
2.2.2. Aspetti faunistici	36
2.3. Descrizione socio-economica del sito.....	85
2.3.1. Consistenza, densità demografica e variazione della popolazione residente ..	85
2.3.2. Tasso di attività, tasso di occupazione e tasso di disoccupazione giovanile ..	85
2.3.3. Reddito pro-capite.....	86
2.3.4. Ripartizione aziende ed occupati per settore(valore assoluto e %)	86
2.3.5. Aziende agricole, zootecniche e della pesca	87
2.4. Descrizione dei valori archeologici, architettonici e culturali presenti nel sito ..	89
2.5. Descrizione del paesaggio	90
2.6. Descrizione urbanistica, programmatica e normativa	91
2.6.1. Strumenti Urbanistici comunali	91
2.6.2. Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico.....	94
2.6.3. Pianificazione venatoria.....	98
3. FATTORI DI PRESSIONE, MINACCE E VINCOLI.....	99
3.1. Metodologia di analisi	99
3.2. Fenomeni e attività che influenzano lo stato di protezione del sito	99
3.3. Pressioni e Minacce.....	103
3.4. Valutazione di sintesi	117
4. obiettivi del PIANO DI GESTIONE	119
4.1. Obiettivi generali e specifici del Piano di Gestione	119
4.1.1. Individuazione degli obiettivi specifici per la conservazione degli habitat e relative priorità di conseguimento	119
4.1.2. Individuazione degli obiettivi specifici per la conservazione delle specie e relative priorità di conseguimento	121
5. STRATEGIA DI GESTIONE.....	131

5.1.	Misure di conservazione sito specifiche per gli habitat	132
5.2.	Misure di conservazione sito specifiche per gli habitat	145
5.3.	Ulteriori indicazioni gestionali	170
5.3.1.	Indicazioni gestionali Habitat.....	170
5.3.2.	Indicazioni gestionali Specie.....	172
5.4.	Cronoprogramma	185
5.5.	Stima dei costi e delle necessità di finanziamento	186
6.	SINTESI DEL PIANO.....	187
6.1.	Schede delle azioni.....	187
6.1.1.	Interventi attivi (IA).....	188
6.1.2.	Regolamentazioni (RE)	192
6.1.3.	Incentivazioni.....	211
6.1.4.	Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)	220
6.1.5.	Programmi didattici (PD).....	230
7.	MONITORAGGIO DEL PIANO DI GESTIONE.....	239
7.1.	Monitoraggio dell'efficacia del Piano	240
7.2.	Monitoraggio del grado di conservazione degli habitat	241
7.3.	Monitoraggio del grado di conservazione delle specie floristiche e faunistiche	245
8.	APPENDICE I – RIEPILOGO PER IL PUBBLICO DELLE REGOLAMENTAZIONI DEGLI USI E DELLE ATTIVITA NEL SITO	270
9.	APPENDICE II – RIEPILOGO DELLE MODIFICHE ALLE VIGENTI MISURE DI CONSERVAZIONE PROPOSTE DAL PIANO DI GESTIONE.....	274
9.1.	Misure di conservazione sito specifiche per gli habitat	275
9.2.	Misure di conservazione sito specifiche per gli habitat	303
9.3.	Ulteriori indicazioni gestionali	329
9.3.1.	Indicazioni gestionali per gli Habitat.....	329
9.3.2.	Indicazioni gestionali per le Specie	331
9.4.	Misure di Conservazione vigenti non confermate	346

1. PREMESSA

1.1. Istituzione e regime del sito

Ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE, il sito della Rete Natura 2000 è "un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I o una specie di cui all'allegato II in uno stato di conservazione soddisfacente e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza di Natura 2000 di cui all'articolo 3, e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione".

Ogni SIC, al termine dell'iter istitutivo è designato come Zona Speciale di Conservazione (ZSC), "un sito di importanza comunitaria designato dagli Stati membri mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato".

La ZSC "Monte Ravinet – Rocca Barbena" è stato designato tra le Zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea. Gli atti di approvazione delle Misure di Conservazione sito-specifiche sono contenuti nella DGR 4 luglio 2017 n. 537.

Tutte le ZSC europee concorrono alla realizzazione della rete Natura 2000, una rete ecologica europea, coerente, costituita da siti individuati allo scopo di salvaguardare la biodiversità in Europa. La rete Natura 2000 comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) classificate dagli Stati europei a norma della Direttiva 79/409/CE Uccelli (aggiornata nella Direttiva 2009/147/CE, alla quale si farà riferimento).

1.2. Inquadramento biogeografico

Il sito si sviluppa nella Regione Biogeografica mediterranea, con una estensione di 2576,0 ha interamente localizzati in territori emersi.

Da un punto di vista geomorfologico il sito è caratterizzato da un rilievo che costituisce la propaggine meridionale del massiccio del M. Carmo. L'area comprende zone di spartiacque con culminazioni, zone di fondovalle con forme a terrazzo e numerosi riii, estese fasce terrazzate e zone di versante. Di rilievo, la presenza delle grotte di Toirano di notevole importanza paleontologica. La geologia è complessa. Affiorano quarziti, peliti, calcari anisici, calcari marnosi e dolomie di piattaforma in eteropia con la formazione di S. Pietro dei monti.

Da un punto di vista vegetazionale l'area si colloca fra piani meso-mediterraneo (con vegetazione potenziale della lecceta e della sughereta), supra-mediterraneo (con vegetazione potenziale dei querceti caducifogli) e l'orizzonte montano inferiore (con

vegetazione potenziale a faggeta). I versanti degradano rapidamente verso il mare ed ospitano ambienti eterogenei nei quali si rinvencono ricchi popolamenti di orchidee e significativi endemismi vegetali, per lo più accantonati in ambienti rupestri e detriti calcareo-dolomitici.

Per la ZSC sono stati identificati 18 habitat di interesse comunitario definiti ai sensi della Dir. 92/43/CEE "Habitat" in differente stato di rappresentatività e conservazione, dei quali 6 valutati come prioritari ai sensi della stessa Direttiva (6110*, 6210*, 6220*, 7220*, 91AA*, 91E0*).

Il sito ricopre un notevole interesse per la presenza delle specie floristiche inserite nell'All. II della Direttiva Habitat *Campanula sabatia* e *Gentiana ligustica*, entrambe dall'elevato valore biogeografico e conservazionistico. Numerosi sono inoltre gli endemiti di rilievo e le specie protette da direttive/convenzioni internazionali. Di notevole interesse è la presenza di *Lilium pomponium* endemismo proposto dalla Regione Liguria per l'inclusione nell'All. II della stessa direttiva e di *Pelodytes punctatus* proposto, per la sua rarità in Italia, come specie (limitatamente alle popolazioni italiane) prioritaria.

Relativamente all'assetto faunistico si evidenzia la presenza diffusa all'interno contingente ornitologico di specie che per il loro status conservazionistico sono inserite nell'Art. 4 della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"; la marcata alternanza di ambienti rupestri e boschivi consente la presenza di rapaci appartenenti agli anelli più alti delle catene alimentari. E' da segnalare per il sito la presenza di alcune specie di chirotteri e di batraco-erpetofauna inserite nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

1.3. Criteri e metodi di redazione del Piano

Nelle Linee Guida per la gestione dei siti Natura 2000 (DM 3 settembre 2002), il Piano di gestione viene definito come uno "strumento di gestione di un sito della Rete Natura 2000 o della Rete Ecologica Regionale specifico o integrato ad altri piani".

Nel 2005 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha quindi pubblicato un apposito Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000, utilizzando anche i risultati del progetto LIFE99NAT/IT/006279 denominato "Verifica della Rete Natura 2000 in Italia e modelli di gestione".

La Regione Liguria ha ritenuto opportuno formulare proprie linee guida, dirette agli enti locali, per l'elaborazione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000, approvate con D.G.R. 864/2012 e successivamente aggiornate con D.G.R. 43/2020.

Coerentemente con quanto previsto dalla Direttiva Habitat e dall'art. 4 del DPR 120/2003, il principale obiettivo del piano di gestione è quello di garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato l'individuazione del sito, mettendo in atto azioni e interventi necessari al loro mantenimento e/o ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente. Il piano deve inoltre garantire la conservazione della

qualità ed integrità complessiva del sito, valorizzando il suo ruolo nell'ambito dell'intera Rete Natura 2000.

Il Piano di Gestione andrà ad affiancare gli strumenti di pianificazione esistenti necessari al mantenimento degli habitat e delle specie in uno stato di conservazione soddisfacente.

Il Piano di Gestione, dopo aver fornito un quadro conoscitivo delle caratteristiche generali del sito e aver valutato le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario, nella necessità di assicurare la loro conservazione così come previsto dalla Direttiva Habitat, si pone degli obiettivi nell'ambito di una strategia gestionale.

Coerentemente con quanto definito nelle Linee Guida Regionali, la redazione del Piano è stata suddivisa in 2 fasi:

- la prima consiste nella definizione di un quadro conoscitivo relativo al sito in oggetto dal quale risultino gli elementi di natura legislativa, regolamentare, amministrativa, pianificatoria, programmatica e contrattuale esistenti, le caratteristiche biotiche ed abiotiche del sito, con particolare riferimento a quelle naturalistiche, i fattori di pressione e le condizioni socio-economiche.
- la seconda deve fornire indicazioni gestionali sulla base di una adeguata individuazione delle esigenze ecologiche e delle problematiche inerenti specie e habitat presenti. Dovranno essere individuati obiettivi di gestione chiari ed definiti e dovrà essere dimostrata la possibilità concreta di raggiungere gli obiettivi di gestione in modo efficiente e con mezzi economici effettivamente disponibili.

2. QUADRO CONOSCITIVO

2.1. Descrizione fisica del sito

2.1.1. Indicazione dei confini del sito

Il Sito di Importanza Comunitaria IT1324011 Monte Ravinet – Rocca Barbena venne proposto, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, con Decreto del Ministero dell'Ambiente nel giugno 1995. La Decisione della Commissione Europea n. 613 del 19 luglio marzo 2006 riporta l'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica mediterranea adottato dalla CE e contiene la ZSC in oggetto; l'elenco è stato successivamente aggiornato, in ultimo nel dicembre 2020 con l'invio alla Commissione Europea della banca dati Natura2000 ufficiale. Con Decreto Ministeriale del 7 aprile 2017, nell'ambito della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) il sito è stato designato come Zona Speciale di Conservazione (ZSC).

La ZSC Monte Ravinet – Rocca Barbena è localizzato in provincia di Savona (Liguria, Italia nord-occidentale) ed appartiene alla regione biogeografica mediterranea. Le coordinate geografiche del suo centroide sono long. 8.180833° - lat. 44.145278°.

La ZSC ha un'estensione di 2576 ha e ricade in una zona che si estende tra i bacini idrografici del Torrente Varatella e Nimbalto, a cavallo tra i confini di Balestrino, Boissano, Castelvechio di Rocca Barbena, Loano e Toirano, con quote comprese tra 75 e 1.142 m. s.l.m.

L'area comprende zone di spartiacque con culminazioni (Rocca Barbena (1.142 m.), Rocca Berleurio (841 m.), Monte Ravinet (1.070 m.) San Pietro dei Monti (895 m)), numerosi rii, estese fasce terrazzate e zone di versante; di rilievo le pareti a strapiombo del profondo canyon nella gola del Salto del Lupo, ove corre il rio della Valle, nonché il complesso sistema di grotte, dovute al fenomeno del carsismo.

Il Sito in analisi risulta in continuità territoriale con un altro Sito di Interesse Comunitario, con il quale confina a nord, ovvero il sito Monte Carmo - Monte Settepani (IT1323112).

Inoltre presenta delle connessioni ecologiche con altri Siti Natura 2000 in ottemperanza alla Direttiva Europea 92/43/CEE.

Si sovrappone con un'Area Protetta Provinciale, denominata Alta Val Varatella (zona umida areale - Rio della Valle), istituita nel Novembre del 2002, con un'estensione di 1697 ha (zona 08-LO-Va), mentre verso valle è in continuità con Poggio Grande - Monte Acuto - Valle Rio Iba, con un'estensione di 2417.5 ha ed identificata con codice 04-AS-Ib.

Dal lato mare confina con il sito Natura 2000 "Fondali Loano - Albenga" (IT1324973).

In particolare, si segnalano le connessioni con reti ecologiche con i seguenti siti Natura 2000:

- IT1324007 "Monte Ciazze Secche": ad esso è collegato attraverso i corridoi ecologici per specie di ambienti aperti, corridoi ecologici per specie di ambienti boschivi e, sia pur parzialmente, tramite il sistema idrografico principale e secondario (corridoi ecologici acquatici) nonché tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti.;
- IT1324011 "Monte Ravinet – Rocca Barbena": ad esso è collegato attraverso i corridoi ecologici per specie di ambienti aperti, corridoi ecologici per specie di ambienti boschivi e, tramite il sistema idrografico principale e secondario (corridoi ecologici acquatici);
- IT1323920 "Monte Galero": ad esso è collegato attraverso i corridoi ecologici per specie di ambienti aperti e tappe di attraversamento, corridoi ecologici per specie di ambienti boschivi e, sia pur parzialmente, tramite il sistema idrografico principale e secondario (corridoi ecologici acquatici), nonché tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti.

Attraverso un confronto cartografico tra gli elementi della rete ecologica regionale risulta pertanto che il sito appartiene ad una rete ecologica complessa, caratterizzata da:

- Core area (siti Natura 2000);
- Area Protetta Provinciale - Alta Val Varatella e zona umida areale (Rio della Valle);
- Siti areali di area nucleo;
- Zone rilevanti areali e puntuali;
- Corridoi ecologici acquatici, ambienti aperti e ambienti boschivi;
- Tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti.

2.1.2. Clima Regionale e locale

La ZSC "Monte Ravinet – Rocca Barbena" rientra nella zona climatica mediterranea ed in particolare nella sottoregione submediterranea, di transizione fra quella mesomediterranea e quella temperata con 1-2 mesi secchi (Classificazione di Bagnouls e Gaussen del clima), con una distribuzione bimodale delle precipitazioni, con massimo principale autunnale e secondario primaverile, e unimodale delle temperature che registrano il massimo in agosto ed il minimo in gennaio.

All'incirca il 60% delle precipitazioni annue è mediamente distribuito nei mesi invernali ed autunnali, manifestandosi spesso sotto forma di bruschi rovesci concentrati in autunno.

La temperatura è caratterizzata da medie termiche relativamente elevate lungo la costa che si abbassano in maniera sensibile già nella zona collinare, e più ancora in quota. Le temperature medie annue variano da circa 16° nella zona costiera a 10° per la stazione del Colle del Melogno con valori intermedi di 14°-15° per la zona intermedia. I valori minimi medi annui sono al di sotto dei 10° e i valori medi massimi intorno ai 20°.

L'andamento delle precipitazioni e delle temperature denota quindi un assetto climatico di tipo mediterraneo, che nella fascia territoriale più alta (in genere i rilievi altimetricamente più elevati Rocca Barbena (1.142 m.), Rocca Berleurio (841 m.), Monte Ravinet (1.070 m.) e San Pietro dei Monti (895 m.), risente della quota e della vicinanza dello spartiacque padano; le precipitazioni nevose hanno permanenza al suolo molto limitata alle quote altimetriche più elevate per cui l'alimentazione nivale risulta pressoché nulla.

Il regime dei venti è variabile, con lunghi periodi di calma e vento debole (80%) intervallati da giorni ventosi; per quanto riguarda la provenienza vi è una dominanza dei venti di SW nella stagione estiva e NW nel periodo invernale con subordinate provenienze da S-SE.

All'interno dell'Area ZSC è presente la stazione climatica Carpe - Case Garoni, posta nel Comune di Toirano, ad una quota di circa 610 m s.l.m., con dati a partire dal novembre 2012. Di seguito vengono riportati i dati annuali reperiti dal sito dell'Arpal, Ambiente in Liguria - Meteo.

Località: CARPE				
Parametro meteorologico: PRECIPITAZIONE - PRECIPITAZIONE CUMULATA (mm)				
Inizio rilevazione	Fine rilevazione	Valore	Dataset	Valido
01/01/2013	31/12/2013	1827	Tutti i dati	Sì
01/01/2015	31/12/2015	1177,4	Tutti i dati	Sì
Parametro meteorologico: PRECIPITAZIONE - NUMERO DI GIORNI PIOVOSI (n)				
Inizio rilevazione	Fine rilevazione	Valore	Dataset	Valido
01/01/2012	31/12/2012	11	Tutti i dati	Sì
01/01/2013	31/12/2013	92	Tutti i dati	Sì
01/01/2014	31/12/2014	60	Tutti i dati	Sì
01/01/2015	31/12/2015	62	Tutti i dati	Sì
01/01/2016	31/12/2016	41	Tutti i dati	Sì
01/01/2018	31/12/2018	5	Tutti i dati	Sì
Parametro meteorologico: TEMPERATURA - ESCURSIONE TERMICA (Gradi_C)				
Inizio rilevazione	Fine rilevazione	Valore	Dataset	Valido
01/01/2013	31/12/2013	7,8	Tutti i dati	Sì
01/01/2015	31/12/2015	8	Tutti i dati	Sì
Parametro meteorologico: TEMPERATURA - TEMPERATURA MEDIA DELL'ARIA (Gradi_C)				
Inizio rilevazione	Fine rilevazione	Valore	Dataset	Valido
01/01/2013	31/12/2013	12,9	Tutti i dati	Sì
01/01/2015	31/12/2015	13,9	Tutti i dati	Sì
Parametro meteorologico: UMIDITÀ RELATIVA - UMIDITÀ RELATIVA MEDIA DELL'ARIA (%)				
Inizio rilevazione	Fine rilevazione	Valore	Dataset	Valido
01/01/2013	31/12/2013	67	Tutti i dati	Sì
01/01/2015	31/12/2015	69	Tutti i dati	Sì

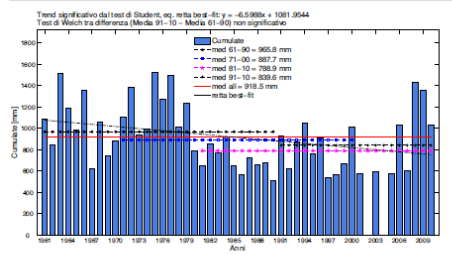
Tabella 1: Individuazione delle precipitazioni cumulate, numero di giorni piovosi, escursione termica, temperatura media e umidità media dell'aria per la stazione meteorologica di Carpe

Al contorno dell'area ZSC sono presenti due stazioni pluviometriche e termometriche: Verzi di Loano e Castelvechio di Rocca Barbena: per una caratterizzazione climatica si riportano i dati sull'Atlante Climatico della Liguria redatto dall'ARPAL riguardanti metodi statistici utilizzati.

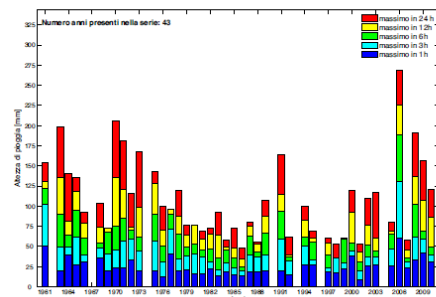
I trend trovati nei dati di temperatura e precipitazione sono stati valutati nel presente studio individuando, per ogni serie temporale, la linea di regressione con il metodo dei minimi quadrati (Hayslett HT, 1981). Sono stati utilizzati poi i due test statistici di Student e Welch, rispettivamente per avere una stima della significatività delle differenze tra i valori medi del periodo 1991-2010 rispetto al 1961-1990.

CASTELVECCHIO DI ROCCA BARBENA

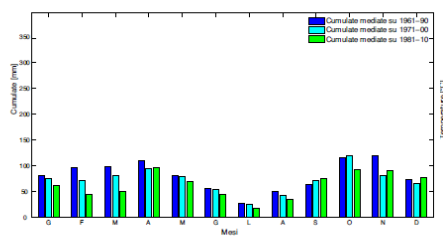
Cumulate di precipitazione annuali



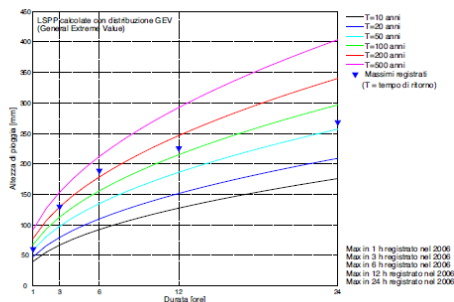
Massimi annuali per le durate di 1, 3, 6, 12 e 24 ore



Medie mensili di precipitazione e temperatura



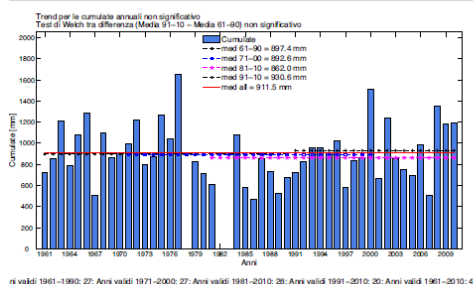
Linee segnalatrici di probabilità pluviometrica (numero campione: 43 anni)



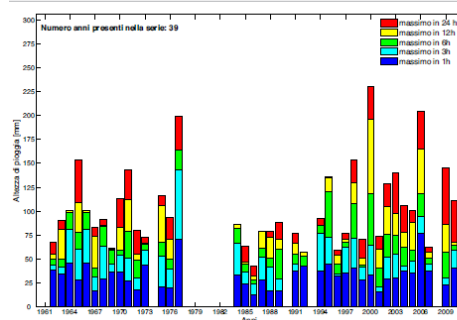
Variable	max 1h	max 3h	max 6h	max 12h	max 24h	max 9-9
Anno inizio serie	1961	1961	1961	1961	1961	1961
Anno fine serie	2010	2010	2010	2010	2010	2010
Popolazione serie (anni)	43	43	43	43	43	48
Valore (mm)	60,4	130,0	189,0	225,8	268,4	188,6
Anno	2006	2006	2006	2006	2006	2006

VERZI LOANO

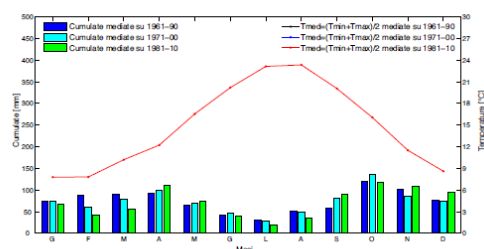
Cumulate di precipitazione annuali



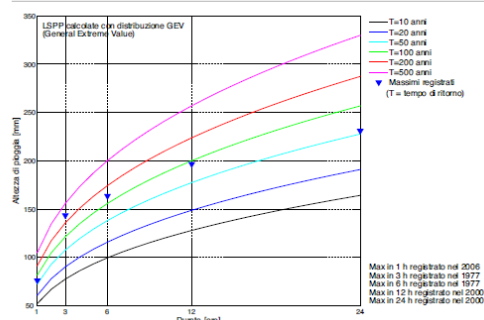
Massimi annuali per le durate di 1, 3, 6, 12 e 24 ore



Medie mensili di precipitazione e temperatura



Linee segnalatrici di probabilità pluviometrica (numero campione: 39 anni)



Variable	max 1h	max 3h	max 6h	max 12h	max 24h	max 9-9
Anno inizio serie	1962	1962	1962	1962	1962	1961
Anno fine serie	2010	2010	2010	2010	2010	2010
Popolazione serie (anni)	39	39	39	39	39	47
Valore (mm)	76,2	143,6	163,6	196,6	231,0	193,4
Anno	2006	1977	1977	2000	2000	1977

Figura 1: Individuazione delle cumulate di precipitazioni annuali, delle medie mensili di precipitazione e temperatura, dei massimi annuali per la durata di 1, 3, 6, 12 e 24 anni e delle linee segnalatrici di probabilità pluviometrica per la stazione meteorologica di Castelvecchio di Rocca Barbena e Verzi - Loano

2.1.3. Geologia e geomorfologia

Dal punto di vista **geologico** l'area della ZSC risulta caratterizzata da un'alta percentuale di affioramenti rocciosi, la litologia dominante è rappresentata da rocce calcareo-dolomitiche, che costituiscono il substrato di quasi il 64% della superficie, ad esse sono subordinati litotipi quarzitici e rocce scistose (calcarei scistosi, scisti quarzosericitici).

Le più importanti formazioni geologiche affioranti nel sito di interesse appartengono a:

- *Dolomie di San Pietro dei Monti* (Ladinico-Anisico): sono dolomie più o meno calcaree, grigie, con presenza di brecce intraformazionali, costituiscono quasi totalmente la parte nord-orientale;
- *Quarziti di Ponte di Nava* (Scitico): sono quarziti di vari colori, ma per lo più biancastre, diffuse lungo tutto il bacino;
- *Formazione di Monte Pianosa* (Scitico? - Permico sup.): si tratta per lo più di quarziti conglomeratiche con intercalazioni scistose, affiorano limitatamente nella parte sud-orientale ed in quella nord-occidentale;
- *Porfiroidi del Melogno* (Permico medio? - Carbonifero sup.): si tratta di porfiroidi a grana minuta, affiorano limitatamente nella parte nord-orientale;
- *Scisti di Gorra* (Permico medio? - Carbonifero sup.): si tratta di quarzoscisti e scisti quarzosericitici che affiorano in tutto il bacino, specie nella parte orientale (zona di Boissano);
- *Gneiss di Albisola* (ant. Carbonifero medio): si tratta di gneiss scuri a grana variabile, ed affiorano nella parte nord dell'area ed in quella orientale;
- *Anfiboliti di Monte Spinarda* (ant. Carbonifero medio): si tratta di limitati affioramenti di anfiboliti associati agli gneiss. Tale litotipo viene inserito nella cartografia delle Pietre verdi della Regione Liguria.

Dal punto di vista tettonico l'area risulta caratterizzata da un edificio a falde sovrapposte, costituito dai sovrascorrimenti, durante l'orogenesi alpina, di differenti unità tettoniche una sull'altra.

La successione delle unità tettoniche è a partire dal basso la seguente: unità brianzonese di Monte Carmo, a cui è sovrapposta tettonicamente l'unità brianzonese di Castelveccchio-Cerisola, che risulta a tratti ricoperta da lembi dell'unità di Case Volte, entrambe le unità sono a loro volta ricoperte da due unità di pertinenza paleogeografica piemontese, in posizione inferiore quella di Case Tuberto e tettonicamente sovrapposta quella di Arnasco-Castelbianco; da aggiungere al quadro già complesso la presenza di lembi discontinui dell'unità del massiccio di Calizzano e Boissano costituite da terreni del basamento cristallino.

Questa complessità si traduce nell'ambito del bacino in situazioni in cui assistiamo alla

sovrapposizione di terreni più antichi, quali le Quarziti di Ponte di Nava, su terreni più recenti quali le Dolomie di San Pietro dei Monti, per poi ritrovare sulla linea di cresta di nuovo le dolomie questa volta sovrapposte alle quarziti.

I depositi quaternari sono costituiti da sedimenti alluvionali da antichi a recenti, distribuiti in vari ordini di terrazzi, non ben distinguibili, e da depositi mobili attuali fluviali.

Sui versanti sono ampiamente diffuse le coperture detritiche, di natura sia eluviale che colluviale.

L'aspetto **geomorfologico** dell'area è fortemente condizionato dalle condizioni geologiche e dipende dalla litologia, dallo stato di conservazione della roccia e dalle strutture tettoniche, a titolo esemplificativo un'area notevolmente compromessa dal punto di vista della stabilità è quella del crinale che divide il bacino del rio Barescione da quello del rio di Carpe (Frana Poggio dell'Alpe).

In questa particolare area abbiamo a partire dalla base del versante affioramenti di terreni appartenenti all'unità di Castelvechio-Cerisola, costituiti principalmente da dolomie e calcari dolomitici appartenenti alla formazione delle Dolomie di San Pietro dei Monti.

A questa unità, nella parte occidentale, sovrascorrono tettonicamente terreni dell'unità di Case Volte, costituiti da quarzoscisti appartenenti alla Formazione degli Scisti di Gorra.

A entrambe queste unità, nella parte sommitale del versante, risultano tettonicamente sovrapposti terreni dell'unità di Case Tuberto, costituiti da quarziti, appartenenti alla formazione delle quarziti di Ponte di Nava; sulla linea di cresta, sovrapposte alle quarziti, troviamo di nuovo le dolomie di San Pietro dei Monti, questa volta però il contatto non è tettonico ma stratigrafico, dato che entrambe le formazioni appartengono all'unità di Case Tuberto.

L'area contraddistinta da affioramenti calcareo dolomitici, ed in parte quarzitici è caratterizzata da rupi, forre, coni detritici e forti acclività alle quali fa riscontro un ambiente di tipo alpino. Tale zona risulta contraddistinta da dissesti, legati molto spesso allo stato di conservazione della roccia, più che alla giacitura della stessa.

Meno acclivi e tormentate le aree caratterizzate da affioramenti di rocce scistose, in cui l'intensa tettonizzazione e le condizioni della roccia restituiscono un paesaggio più levigato.

La maggior parte del territorio è interessato da roccia affiorante o subaffiorante al di sotto di 1 metro di copertura in materiale sciolto.

Le coltri eluvio-colluviali sono ampiamente diffuse lungo i versanti, nelle aree boscate, nei tratti sistemati a fasce e coltivati, ed in tutte le aree in cui la morfologia e l'acclività consentono di trattenere una sia pur sottile copertura: è presente una prevalenza nelle zone a morfologia collinare, caratterizzate da substrato scistoso più facilmente alterabile.

Analizzando le Carte del Piano di Bacino del Torrente Varatella e Nimbalto, quali la Carta di Suscettività al Dissesto dei Versanti, la Carta dei movimenti Franosi e la Carta e relativo Piano degli Interventi, nonché l'Inventario dei Fenomeni Franosi - Progetto IFFI, si evince la presenza di diverse zone in frana attiva o potenziale o quiescente, nonché accumuli detritici di paleofrana e deformazioni gravitative profonde di versante.

Si evidenziano due rilevanti fenomeni franosi:

- *Frana della Polenza*, il cui limite superiore è inserito nel sito, un movimento franoso attivo in località Polenza del Comune di Boissano, in fase di studio e monitoraggio, ovvero un movimento complesso interessante spessori di coltre su scisti quarzosericitici particolarmente alterati;
- *Frana di Poggio dell'Alpe*, un vasto movimento franoso attivo che si diparte dal crinale fino alla sottostante cava, profonde fessurazioni nella roccia e componenti di deformazione gravitativa profonda, che interessa dolomie maggiormente rigide poggianti su quarziti più plastiche.

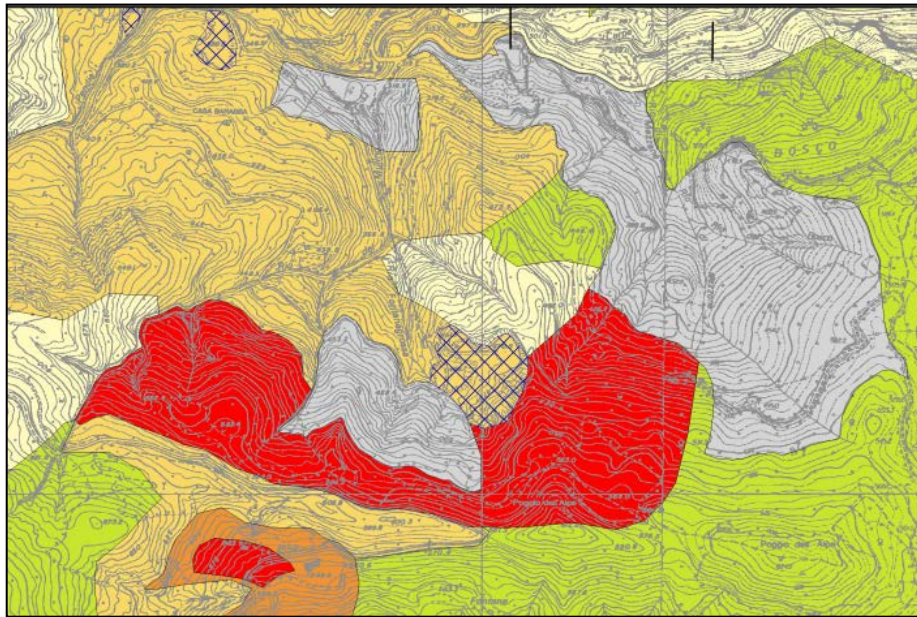


Figura 2: Frana di Poggio dell'Alpe - Area a suscettività al dissesto molto alta Pg4

Sono estesamente rappresentati i processi erosivi superficiali ed i movimenti franosi di ridotte dimensioni prevalentemente impostati nei suoli o nei livelli di maggiore alterazione del substrato roccioso. Sono presenti anche fenomeni di erosione spondale e di erosione profonda lungo i corsi d'acqua, che spesso innescano piccoli franamenti. Molto diffusi nel bacino sono i coni detritici sciolti, più o meno in equilibrio, formati dai materiali in distacco lungo le pareti rocciose, spesso pseudoverticali.

Nell'area della ZSC sono presenti anche zone non interessate da movimenti franosi in senso stretto, ma le aree soggette ad erosione ed i fronti di cava abbandonati presentano

potenziali problemi di stabilità.

Come si evince nel Piano Territoriale delle Attività di Cava nell'area di interesse e nelle aree limitrofe sono presenti numerose cave, nella maggior parte dei casi dismesse o abbandonate, realizzate principalmente in prossimità di litologie calcaree o dolomie e calcari dolomitici.

L'area di interesse risulta contraddistinta, anche, da alcuni riporti: al limite sud-est in prossimità del Comune di Boissano, è presente un riporto di origine antropica in prossimità dell'invaso lungo il rio Marmoraire, alla confluenza tra il rio Bacchette e Rubbio, nonché in prossimità del rio Lucerne.



Figura 3: Riporto in prossimità dell'invaso e cava dismessa in Loc. Berruti (Comune di Boissano)

2.1.4. Grotte e fenomenologie carsiche

L'area carsica del Monte Carmo di Loano (codice area SV-24) è ricompresa all'interno della ZSC Monte Ravinet – Rocca Barbena; si tratta di una delle aree carsiche più importanti della Regione Liguria, la seconda per estensione. L'area conta numerosissime grotte, alcune tra le più importanti della regione (complesso turistico delle Grotte di Toirano, Grotta del Colombo).

Secondo quanto indicato nel sito Gestionale Speleologico Ligure l'area carsica del Monte Carmo di Loano presenta estensione longitudinale di circa 6.5 Km e trasversale di circa 6 Km, per una superficie di circa 25 Km², con caratteri severi, a dominanza rocciosa con acclività marcate ed estese pareti verticali (toiranesi), e zone più dolci (bardinetesi), è solcata da numerose incisioni vallive, la principale delle quali è il rio della Valle, che

assumono spesso l'aspetto di spettacolari canyon. Presenta una superficie complessiva di 2500 ha.

L'intera area carsica non presenta centri abitati fatta eccezione per il piccolo nucleo di Carpe (frazione del Comune di Toirano).

Dal punto di vista geologico si sviluppa in grande prevalenza sui terreni appartenenti all'Unità tettonica di Monte Carmo mentre ad oriente affiorano i terreni della soprastante Unità di Castelveccchio-Cerisola.

La struttura geologica è piuttosto complicata a causa dell'interferenza di diverse strutture tettoniche che, in pratica, hanno generato una grande cupola antiforme costituita da una serie di raddoppi tettonici in cui affiorano alternativamente terreni impermeabili e terreni carbonatici.

Questa struttura a scaglie sovrapposte condiziona la circolazione idrica sotterranea e la carsificazione; infatti, pur essendo il potenziale carsificabile teorico superiore ai mille metri, la profondità massima raggiunta in grotta è di 165 m.

A meridione il massiccio è troncato da una grande faglia diretta, con rigetto superiore ai 200 m, che lo porta in contatto con le unità tettoniche superiori. Questa faglia costituisce un elemento importantissimo dal punto di vista idrogeologico perché, mettendo in contatto litotipi carbonatici con litotipi impermeabili, definisce la soglia di permeabilità di tutto il massiccio carsico retrostante.

Il deflusso ipogeo segue uno schema piuttosto particolare: a causa della struttura geologica si hanno, infatti, una serie di emergenze idriche situate a quote diverse, in corrispondenza di falde che possiamo definire "sospese". In base alle conoscenze speleologiche e idrologiche attualmente a disposizione il massiccio può essere suddiviso in diversi sistemi carsici idrologicamente indipendenti alcuni dei quali sono abbastanza ben definibili come limiti di alimentazione mentre di altri si conosce ben poco.

Sono 25 le principali sorgenti dell'area, distribuite tra i 70 ed i 950 m s.l.m., presentano portate variabili da pochi decilitri/s a 100 l/s costanti; molte sono captate quale risorsa potabile, altre per scopi irrigui.

Le sorgenti carsiche presenti alimentano una serie di acquedotti potabili ed irrigui.

La circolazione idrica superficiale presenta carattere prevalentemente torrentizio, in virtù dei valloni incassati e delle morfologie molto aspre, comunque con scarsa portata d'acqua in quanto gli alvei presentano alternanza di assorbimenti, inghiottitoi che spostano parzialmente nel sottosuolo la circolazione idrica.

Lo sviluppo del carsismo nel massiccio del monte Carmo ha risentito in maniera notevole dell'evoluzione tettonica della zona e soprattutto della sua struttura geologica.

Tutte le grotte esplorate si sviluppano generalmente lungo lineazioni tettoniche o lungo l'impilamento degli strati, in particolare, spesso, lungo il contatto anisico-ladinico (S. Pietro dei Monti – Costa Losera) che costituisce un elemento speleogenetico importante.

Le esplorazioni speleologiche hanno evidenziato pure l'importanza degli assi delle pieghe sinformi nello sviluppo del carsismo.

Il carsismo del massiccio risulta comunque molto antico ed è testimoniato dalla presenza di un reticolo sotterraneo fossile molto sviluppato e con dimensioni delle condotte molto grandi sia nelle parti alte del massiccio (Buranco della Pagliarina, Grotta della Giara) sia nelle parti basse (Grotte di Santa Lucia).

Nell'area carsica del Monte Carmo sono attualmente conosciute oltre 250 grotte (225 a catasto) per uno sviluppo totale di circa 15.000 m (11.500 m rilevati).

La maggior parte di esse si trova nel Comune di Toirano (180 grotte per uno sviluppo di 7.500 m).

La cavità più alta in quota è la Grotta U2, poco a nord della vetta del M. Carmo a 1254 m, la più bassa è la Tana de Pisan, nei pressi di Toirano a 85 m.

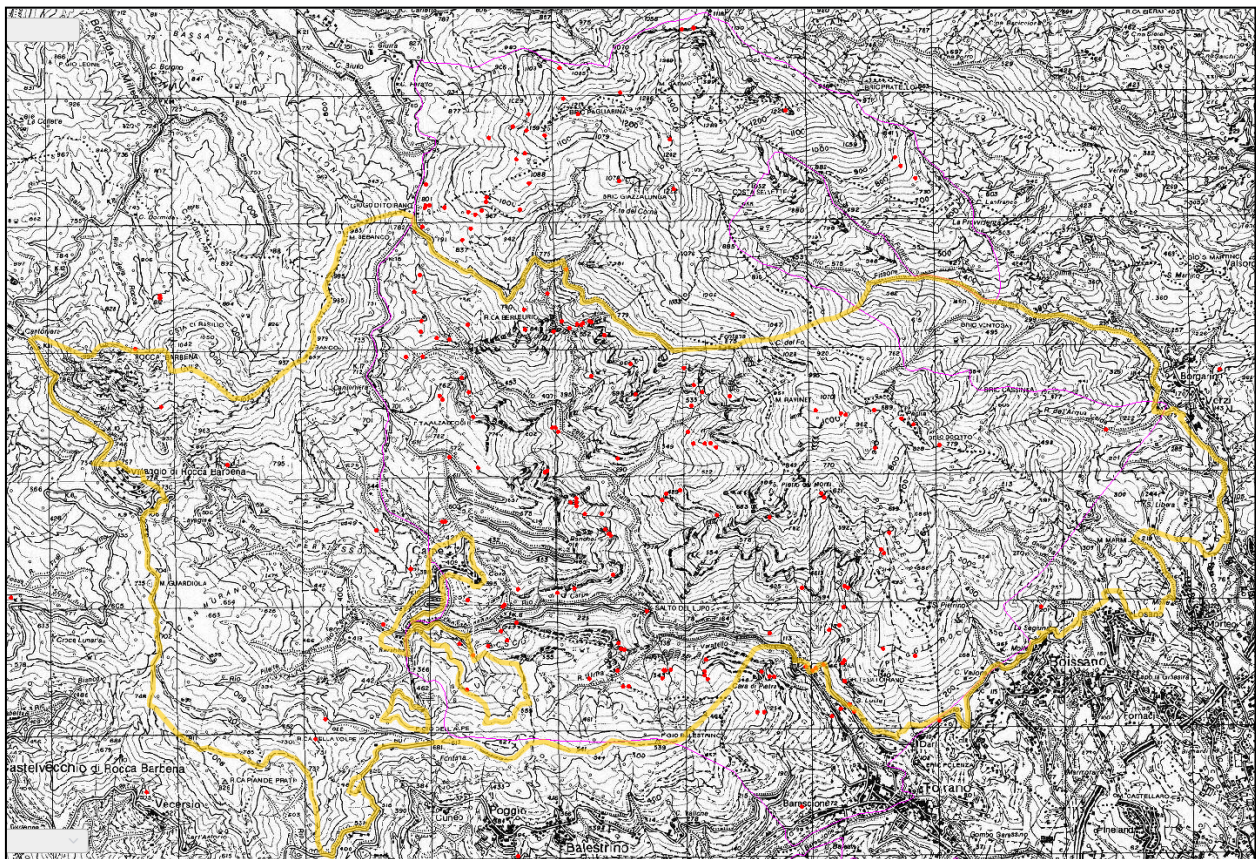


Figura 4: Figura Carta Tecnica Regionale con l'area della ZSC Mte Ravinet - Rocca Barbena (color giallo), l'area carsica Monte Carmo (SV24 - color magenta) e le grotte (puntini rossi)

Le più conosciute presenti nella ZSC sono le Grotte di Toirano e la Grotta della Basura, rilevanti per la loro ricchezza di stalattiti e stalagmiti, ma soprattutto per le importanti valenze archeologiche.

La Grotta della Basura (geosito), identificata con numero LI55 (coordinate 4887690 N 436253 E), si trova ad una quota altimetrica di 186 m, secondo il Catasto Speleologico Grotte ha uno sviluppo areale di 890 m, un'estensione di 256 m ed un dislivello totale di 42 m.

Il complesso turistico delle grotte di Toirano è stato aperto al pubblico nel 1953, pochi anni dopo la scoperta della grotta della Bàsura avvenuta nel maggio del 1950. Per una decina d'anni il percorso turistico si limitò alla sola grotta della Bàsura finché nel 1960 venne scoperta la grotta di Santa Lucia Inferiore. Il collegamento delle due attraverso un tunnel artificiale permise l'ampliamento del percorso turistico e l'organizzazione di un percorso a senso unico di circa 1300 metri attraverso le due cavità, con ingresso dalla Bàsura sul versante Nord e uscita dalla Santa Lucia Inferiore sul versante Sud Ovest.

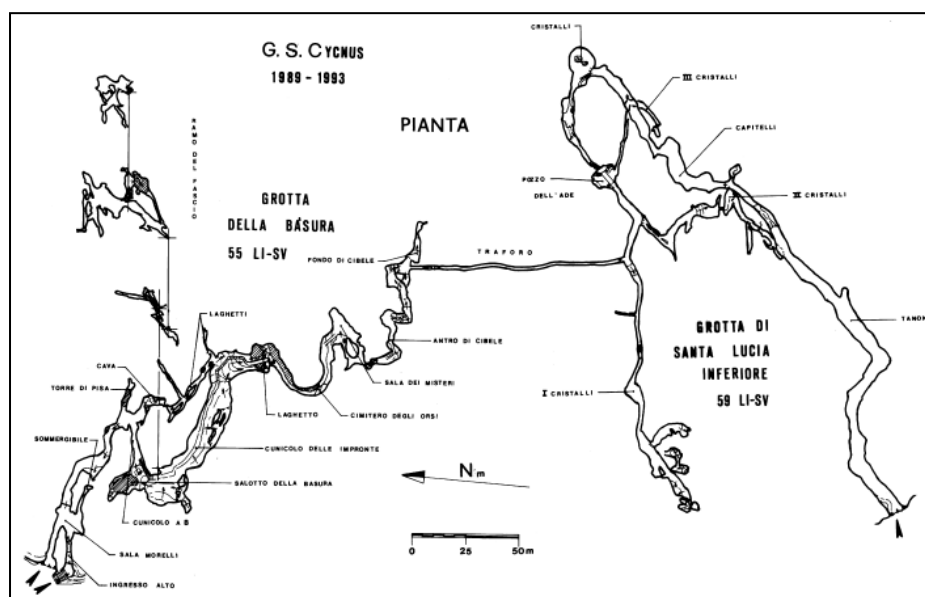


Figura 5: Grotta della Basura e Grotta di Santa Lucia Inferiore - catasto speleologico ligure

2.1.5. Substrato pedogenetico e suolo

Il substrato pedogenetico del sito Monte Ravinet – Rocca Barbena è fortemente condizionato dalle litologie presenti nel territorio, nonché dai processi fisici, chimici e biologici che agiscono nel tempo sui materiali: i diversi fenomeni di alterazione e disaggregazione del substrato roccioso presente in superficie, tra cui il carsismo, ed i relativi agenti di trasporto condizionano la natura e le caratteristiche del suolo.

La Carta dei Suoli d'Italia in scala 1:1.000.000, individua le Regioni e Province Pedologiche: l'area risulta inserita nei suoli delle Alpi e Prealpi (*Calcaric* e *Rendzic Leptosol*; *Dystic*

Endoskeletal Cambisol; Leptic, Skeletic Regosol (Humic, Gelic) e Eutric Colluvic Regosol (Humic); Calcaric Phaeozem; Calcaric Endoleptic Cambisol; Rendzic Leptosol; Rendzic Phaeozem; Haplic Luvisol (Cutanic).

La Carta Geologica d'Italia F. 92-93 - Albenga, Savona (1970) in scala 1:100000, ha permesso di identificare le principali litologie presenti nel sito Monte Ravinet – Rocca Barbena:

- rocce metamorfiche scistose (paragneiss);
- rocce intrusive e metamorfiche massive (ortogneiss ed anfiboliti);
- rocce metamorfiche scistose (paragneiss, scisti filladici e profiroidi, calcescisti, micascisti e quarzoscisti);
- rocce prevalentemente calcaree, dolomitiche e gessose (dolomie, calcari);
- rocce silicee (quarziti);
- rocce intrusive e metamorfiche massive (metaconglomerati);
- coperture sciolte e depositi antropici;
- depositi misti arenaceo-rudici a vario grado di cementazione (depositi alluvionali).

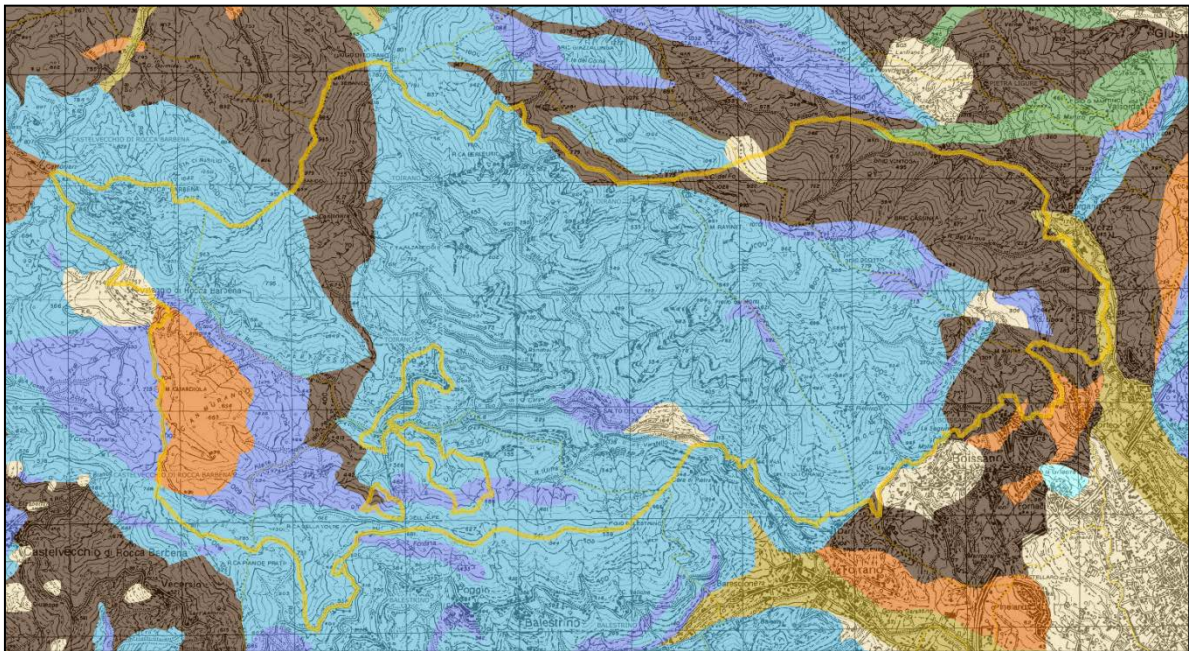


Figura 6: Figura Carta Tecnica Regionale con l'area della sito Monte Ravinet - Rocca Barbena (color giallo) e le diverse litologie

2.1.6. Idrologia

Dal punto di vista idrogeologico l'area risulta contraddistinta prevalentemente litologie calcaree o dolomie e calcari dolomitici con permeabilità per fratturazione e per carsismo. Le formazioni permeabili per carsismo presentano alla scala dell'affioramento permeabilità ben più elevate di quelle delle rocce permeabili per fratturazione, per cui l'accorpamento

nella rappresentazione cartografica, è giustificata dall'origine del fenomeno, ma non dagli effetti sulla circolazione idrica.

Le quarziti, gli scisti delle formazioni metavulcanitiche e metasedimentarie, gli gneiss e le alluvioni antiche a matrice argillosa sono riconosciuti come semipermeabili. Negli ammassi rocciosi, in corrispondenza dei rilievi collinari e montuosi, la circolazione idrica sotterranea si svolge in prevalenza nelle rocce carbonatiche carsificate e, in misura minore in quelle scistose e gneissiche fratturate.

Gli acquiferi sono complessi e discontinui, e condizionati fortemente dalle variazioni di facies litologica e dalla tettonica, con prevalenza di meccanismi di circolazione profonda: le sorgenti sono per lo più individuate al limite tra gli acquiferi carsificati e il substrato scistoso. Le vie preferenziali di circolazione ipogea sono le linee di dislocazione tettonica e le fratture negli ammassi rocciosi.

2.1.7. Geositi

Il sito Monte Ravinet – Rocca Barbena presenta all'interno del suo territorio un geosito di grado di interesse regionale, posto in prossimità del limite sud, nel Comune di Toirano (SV), rappresentato dalla Grotta della Basura (ID 870).

La grotta della Bàsura (= "strega"), situata nei pressi del paese di Toirano in provincia di Savona, è una delle grotte più conosciute della Liguria. Insieme alle Grotte di Santa Lucia Inferiore e Superiore, e alla Grotta del Colombo, costituisce il famosissimo complesso delle Grotte di Toirano.

La grotta risulta di interesse perché trovò rifugio l'orso delle caverne (*Ursus spelaeus*), ne sono testimonianze resti ossei, impronte di zampe sul suolo e dalle tracce di unghiate sulle pareti, nonché testimonianze riferibili all'uomo preistorico, recentemente datate a circa 12.000-12.500 anni fa.

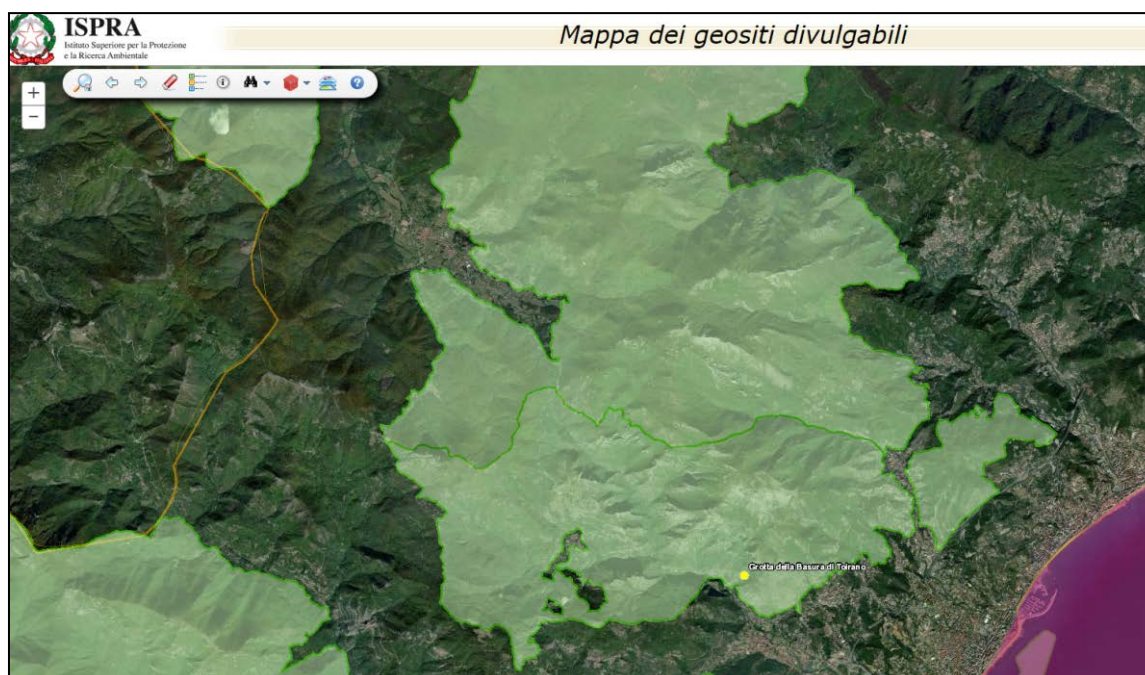


Figura 6: Ubicazione del geosito "Grotta della Basura"

2.2. Descrizione biologica del sito

2.2.1. Aspetti floristico-vegetazionali

Da un punto di vista fitoclimatico il sito IT1324011 M. Ravinet – Rocca Barbena si situa a cavallo tra i piani meso-mediterraneo (con vegetazione potenziale della lecceta e della sughereta), supra-mediterraneo (con vegetazione potenziale dei querceti caducifogli) e l'orizzonte montano inferiore (con vegetazione potenziale a faggeta). Da un punto di vista pedologico i substrati litologici sono assai differenziati e determinano suoli a carattere carbonatico o calcico su dolomie e calcari, mentre su tipi litologici a carattere siliceo (ad es. quarziti e scisti filladici) si sviluppano suoli da neutroclini ad acidofili. Unitamente all'ampia variabilità dei caratteri morfo-topografici (variazioni altitudinali, esposizioni e pendenze) e agli evidenti fattori di impatto di tipo antropico (incendi, dissodamenti e pascolo pregresso) ciò determina una importante differenziazione del manto vegetale. Nel piano meso-mediterraneo sono tuttavia prevalenti le forme pioniere e transitorie come gli aspetti a macchia e a gariga (a cisti, a timo) , in particolare sulle esposizioni più soleggiate dove le potenzialità per la vegetazione più matura sono andate storicamente perse a causa di incendi e fenomeni erosivi conseguenti che hanno drasticamente ridotto le superfici a lecceta e querceto di roverella a favore di macchie e garighe. Tali processi regressivi sembrano attualmente essere in diminuzione e si assiste a un ritorno lento e progressivo delle formazioni boschive in fasi giovanili sia sotto la copertura delle specie legnose pioniere (conifere spontanee e/o introdotte tramite rimboschimento artificiale) sia tramite processi di successione diretta nei popolamenti della macchia o gariga mediterranea (in genere sclerofille appartenenti ai generi *Erica*, *Arbutus*, *Pistacia*, *Calicotome*, *Rhamnus*, *Phyllirea*). Sulle superfici terrazzate é oggi in corso una progressione dinamica vegetazionale verso la lecceta e i querceti di roverella, in particolare negli uliveti abbandonati e negli ex-coltivi. Nel piano supra-mediterraneo ampie superfici sono occupate dagli orno-ostrieti che oggi tendono a guadagnare spazi sulle superfici aperte detritiche o un tempo erbacee e anche sotto la copertura o nelle chiarie dei rimboschimenti maturi di pino nero.

Per quanto concerne gli habitat erbacei essi sono soggetti a forte contrazione: la forte diminuzione del pascolo (e talora la sua completa scomparsa) e dello sfalcio nei territori a quota più elevata, fattori alla base della loro conservazione nel tempo, ha dato supporto alla progressione di cenosi erbacee transitorie (ad esempio brachipodieti, garighe a cisti) e di specie legnose nella dinamica vegetazionale.

2.2.1.1. Inquadramento floro-vegetazionale

Il sito M.Ravinet-Rocca Barbena presenta una sovrapposizione di corteggi floristici differenti: quello appenninico, che presenta specie ad affinità mediterraneo-orientale (legato ad

esempio agli orno-ostrieti), quello mediterraneo occidentale (di cui *Aphyllanthes monspeliensis* possono essere considerati un elemento significativo) e quello medio europeo a carattere sub-atlantico, che penetra dal settore padano ed é rappresentato da elementi come la rovere (*Quercus petraea*), il faggio (*Fagus sylvatica*). L'elemento endemico é di notevole interesse (*Campanula sabatia*, *Campanula isophylla*, *Convolvulus sabatius*) e risulta discretamente diffuso.

2.2.1.2. Habitat e cenosi vegetali

METODOLOGIA DI ANALISI E DI INDAGINE

Al fine di integrare informazioni pregresse e nuove informazioni ricavate da rilievi di terreno é stata in primo luogo definita una fase di verifica delle informazioni cartografiche disponibili e la loro corrispondenza con la reale situazione tipologica e topologica riscontrabile sul terreno. Sono state a questo scopo effettuate un paio di giornate preliminari su ciascun sito nelle quali sono state riscontrate diverse problematiche nell'identificazione e nella localizzazione degli habitat naturali. In seguito é iniziata una fase di fotointerpretazione del territorio usufruendo di immagini satellitari aggiornate ottenute dal geo-portale della Regione Liguria e da Google Satellite ed in particolare:

- ortofoto AGEA 2019 a colori, effettuata in pieno periodo estivo e meno utile per la differenziazione fenologica delle cenosi vegetali;
- ortofoto AGEA 2019 ad infrarossi, che evidenzia bene i popolamenti sempreverdi e che ha contribuito a definire più precisamente le aree scoperte da vegetazione;
- immagini Google Satellite 2020, effettuata in periodo primaverile e molto utile per la differenziazione dei diversi popolamenti forestali, sia a causa della diversità di fenologia (ad es. pre-fogliazione) delle varie specie di latifoglie, sia per la buona evidenza delle formazioni sempreverdi rispetto a quelle spoglianti.

L'analisi tramite telerilevamento é stata effettuata a scale variabili tra il 1:2500 e 1:5000 per una restituzione valida all'1:10.000. In alcuni casi si é proceduto a scale di maggior dettaglio per la risoluzione dei mosaici più complessi.

In seguito é stata effettuata una verifica a campione dei poligoni tracciati andando a privilegiare le situazioni ambigue o complesse da un punto di vista tipologico e topologico anche con l'ausilio di immagini UAV (= da drone) su alcune toposequenze all'interno del sito. Infine, per i territori nei quali non é stato possibile avere un accesso diretto, in fase di restituzione finale si é fatto ricorso all'utilizzo di immagini 3D (Google Earth) e Google Street View per affinare l'informazione cartografica finale.

Dal momento che il territorio in esame presenta un mosaico di habitat assai complesso la presenza di habitat Natura 2000 é stata messa in evidenza anche tramite l'identificazione di elementi puntuali: ciò in particolare é avvenuto in ambito forestale per la presenza

minoritaria di nuclei di leccete, faggete, castagneti e pinete mediterranee nel contesto di altri poligoni forestali, mentre per gli habitat di spazi aperti a copertura erbacea sono stati così evidenziati nuclei o superfici molto ridotte di praterie di interesse comunitario o di formazioni detritiche dei ghiaioni mediterranei. Gli affioramenti rocciosi a carattere sub-verticale, spesso poco identificabili a causa della loro scarsa evidenza sul piano dovuta alla loro flebile o nulla proiezione, sono stati evidenziati sia incrementando la superficie dei poligoni sia facendo ricorso ad una loro identificazione a livello puntuale. Gli altri habitat naturali non identificabili tramite la tipologia Natura 2000 (ad esempio macchie mediterranee, orno-ostrieti, ecc) non sono stati evidenziati ulteriormente nell'ambito dell'eco-mosaico locale.

VERIFICA DEI DATI ATTUALI

Sono state individuate e verificate sul terreno le seguenti cartografie tematiche:

- la carta preliminare degli habitat redatta nell'anno 2008; tale cartografia risulta molto imprecisa sia da un punto di vista tipologico che topologico presentando unità cartografiche spesso onnicomprensive (mosaici) e delimitazioni tra unità poco accurate, in particolare per una restituzione alla scala 1:10.000.
- la carta dei tipi forestali della Regione Liguria, redatta nell'anno 2010; da tale cartografia tematica è possibile risalire agli habitat Natura 2000 tramite una tabella sinottica tra le unità della tipologia forestale, le unità CORINE Biotopes e le unità della tipologia Natura 2000 EUR27 (Camerano et al., 2007). Pur definendo con maggior precisione la ripartizione di alcuni habitat forestali essa rimane spesso carente a livello tipologico e topologico in particolari settori non facilmente raggiungibili sul terreno o presentando informazioni tipologiche troppo generiche in particolare per gli spazi aperti o sovrastime evidenti per alcuni aspetti tipologici (ad esempio formazioni riparie).

Rispetto a quanto riportato negli "Standard Data Form" del sito appaiono senz'altro sovrastimate le superfici degli habitat prato-pascolivi: l'abbandono delle pratiche pastorali ne sta favorendo una omogeneizzazione verso fasi secondarie ruderalizzate o caratterizzate da facies a brachipodio e la progressione di elementi legnosi (cisti, arbusti, rinnovazione di specie forestali) ne sta progressivamente, ma ineluttabilmente, riducendo le superfici. Anche gli habitat legnosi ripari (alneti di ontano nero) risultano di ben minor diffusione essendo discontinui o rinvenibili solo a livello puntuale. In questo sito sono state al contrario segnalate piccole superfici di brughiera (habitat 4030) precedentemente non segnalate.

VERIFICHE DI CAMPO

Le verifiche di campo sono state effettuate nel periodo primaverile/inizio estivo, in particolare tra fine aprile e metà giugno 2021. Esse sono state indirizzate a verificare la

pertinenza delle informazioni cartografiche pregresse e alla corrispondenza degli aspetti tipologici e topologici durante la fase di "verità-terra" delle unità definite tramite fotointerpretazione. La metodologia seguita è stata impostata sulla verifica di determinate topo-sequenze vegetazionali selezionate sul territorio basate sui fattori di variabilità morfo-topografica (variazioni tra diverse esposizioni ed ambiti altitudinali) e sui fattori edafici (presenza di litotipi differenti rilevati sulla base della carta litologica presente sul Geoportale di Regione Liguria). In questo contesto la geolocalizzazione delle informazioni è stata effettuata mediante un tablet Stonex UT32 (con sensore GNSS) dotato di software SW Maps sul quale sono stati caricati i layers relativi alle carte tematiche disponibili (Habitat Natura 2000 del 2008, Tipologia forestale del 2010, litologia), i poligoni in fase di validazione tramite verifica a terra. In questo modo sono state corrette e precisate nuove informazioni, in particolare aspetti tipologici e topologici (ad esempio delimitazione delle estremità dei poligoni) ed è stato possibile individuare diverse segnalazioni puntuali di habitat d'interesse comunitario o prioritari.

Sul terreno si è potuto verificare una buona corrispondenza tra unità della tipologia degli habitat liguri (Mariotti et al., 2008) e le unità della tipologia Natura 2000 (documento EUR27) nella maggioranza dei casi esaminati. Non essendo questa la sede per entrare in disamine specifiche relative alla identificazione e definizione degli habitat si può tuttavia affermare che, sulla base delle osservazioni effettuate sul campo, è risultato agevole identificare con buona precisione le unità tipologiche relative alla maggior parte delle unità forestali. Sussistono tuttavia diversi dubbi sulla identificazione dei boschi di roverella presenti nel territorio d'indagine come habitat 91H0*/91AA, come già evidenziato dall'atlante habitat regionale (Mariotti et al., 2014). L'alternanza di strutture forestali di diversa età (fasi di crescita post-incendio o post-utilizzazione) e di diversa densità e stratificazione è stata in buona parte ricondotta ad unità di dettaglio della tipologia, ma in alcuni casi ha comportato il ricorso a soluzioni tipologiche non completamente soddisfacenti: è il caso dei vasti popolamenti di neoformazione di pino d'Aleppo presenti nei territori costieri esposti a sud (non differenziabili dalle pinete adulte) e dei popolamenti di transizione originatisi da ex-castagneti da frutto abbandonati e deperienti. La presenza di specie esotiche sub-spontanee nel contesto di habitat forestali o pre-forestali naturali (ad esempio pino nero austriaco o robinia) non sempre è stata messa in evidenza da un punto di vista tipologico se non con l'uso di dati puntuali o nei casi in cui la loro densità raggiungeva una certa rilevanza: di questi aspetti verrà fatto cenno nel capitolo sulle pressioni e lo stato di conservazione degli habitat.

Una certa difficoltà è stata riscontrata nell'identificazione sul campo dei vari tipi di prateria, sia a causa della loro frammentazione che per la composizione specifica non sempre corrispondente con la tipicità delle unità fitosociologiche: se ne accennerà nei paragrafi relativi alla definizione delle esigenze e dello stato di conservazione di questi habitat.

HABITAT E CENOSI VEGETALI

Da un punto di vista vegetazionale si fa riferimento a quanto riportato nell'atlante regionale ligure degli habitat (Mariotti et al., 2008) per quanto concerne la corrispondenza tra unità cartografiche, tipologia Natura 2000 e inquadramento fitosociologico; gli habitat d'interesse comunitario individuati sono di seguito descritti e ne è menzionata la variabilità in quanto a composizione specifica e distribuzione ecologica.

Leccete (cod. Hab. Liguria **H.1.3.2** ; cod.Nat 2000 **9340**)

Si tratta delle formazioni forestali climaciche del piano meso-mediterraneo e di climax stagionali presenti su affioramenti rocciosi e displuvi fin nel piano supra-mediterraneo (alleanza fitosociologica del *Quercion ilicis*). Indifferenti al substrato litologico, sono state inserite sotto questa unità sia formazioni forestali chiuse e più evolute che boscaglie rupestri di minor sviluppo ed inframezzate da elementi della macchia mediterranea come il corbezzolo (*Arbutus unedo*), l'erica arborescente (*Erica arborea*) ed altre specie alto arbustive come il terebinto (*Pistacia terebinthus*). Nei suoli più freschi avviene una mescolanza con altre specie arboree come la roverella (*Quercus pubescens*), l'orniello (*Fraxinus ornus*) o il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), mentre nelle situazioni di macchia alta a leccio (stazioni maggiormente xeriche) può essere localmente frequente una presenza più o meno sparsa di pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*, specialmente su substrati calcarei) che di pino marittimo (*Pinus pinaster*, specialmente su substrati silicei). Il sottobosco, data la scarsa luce che vi penetra è spesso poco sviluppato o assente e vede la presenza di specie lianose o sarmentose come *Smilax aspera*, *Asparagus acutifolius* e *Lonicera implexa*. Il loro stato di conservazione è in genere buono.

Querceti di roverella (cod. Hab. Liguria **H.1.1.4** ; cod.Nat 2000 **91AA** pro-parte)

La roverella (*Quercus pubescens* sensu lato) si rinviene su vari tipi di substrato geologico sia nel piano mesomediterraneo che in quello supramediterraneo. Si tratta di un habitat boschivo molto diffuso che si sviluppa sotto forma di querceti acidofili ad *Erica arborea* su substrati silicatici e di querceti neutro-calcifili su substrati calcarei (dolomie e calcari vari). Risulta presente nei valloni più freschi del piano meso-mediterraneo e rappresentano la formazione climacica di riferimento per il piano supra-mediterraneo (alleanza del *Quercion pubescentis*). Questi querceti si rinvencono il più delle volte in mescolanza con l'orniello (*Fraxinus ornus*), il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), l'acero campestre (*Acer campestre*) oppure col leccio (*Quercus ilex*) sui suoli a roccia superficiale e presentano spesso un ricco e ben sviluppato strato arbustivo.

Pinete costiere termofile a pino marittimo (cod. Hab. Liguria **H.2.2.1.1.1** e **D.2.4.1.1.1** ; cod.Nat 2000 **9540** pro-parte)

Riferibili alla serie dinamica della lecceta e della roverella queste pinete di pino marittimo (*Pinus pinaster*) si sono ridotte nel tempo a seguito dei passati incendi boschivi e del deperimento causato dal *Matsucoccus feytaudi*. Coprono tuttavia ancora discrete superfici nei settori più settentrionali del sito dove si rinvencono su substrati silicei (quarziti e scisti filladici); esse presentano in genere uno strato arbustivo più o meno denso di *Erica arborea* e *Arbutus unedo* e una presenza talora abbondante di *Calicotome spinosa*. Questa pineta può presentarsi in mescolanza con diverse latifoglie come il leccio e la roverella ed in alcune stazioni più fresche anche con il castagno. Localmente si assiste in certe zone ad una importante presenza di rinnovazione affermata del pino sopra la macchia ad erica: in questo caso lo si è cartografato come variante a pino marittimo della macchia a erica arborea e corbezzolo (*Erica arborea-Arbutetum unedonis pinetosum pinastri*), che a rigore non costituisce Habitat Natura 2000, ma potrà essere in futuro incluso nell'habitat 9540 quando avrà raggiunto uno stadio forestale.

Faggete acidofile (cod. Hab. Liguria **H.1.1.1.1.1** ; cod.Nat 2000 **9110**)

Queste faggete si rinvencono presso il Gogo di Torriano e sono riferibili all'associazione *Luzulo pedemontanae-Fagetum*: esse sono presenti su substrati silicatici, in genere a quote superiori ai 650 m slm ed in esposizione fresca (generalmente a nord). Nelle stazioni più fresche esse presentano una certa mescolanza con altre latifoglie, tra cui il tiglio cordato (*Tilia cordata*), la rovere (*Quercus petraea*), la betulla (*Betula pendula*) ed il nocciolo (*Corylus avellana*). Si tratta in genere di cedui invecchiati e matricinati e talora di popolamenti d'alto fusto: sono caratterizzate dalla presenza di *Luzula pedemontana*, *Luzula nivea*, *Avenella flexuosa*, *Festuca heterophylla*, *Prenanthes purpurea* e dalla diffusa presenza di *Anemone trifolia* nel sottobosco.

Faggete calcicole, collinari, relativamente termofile del *Cephalanthero-Fagion* (cod. Hab. Liguria **H.1.1.3**; cod. Nat. 2000 **9150**)

Presente unicamente in una piccola area presso il Gogo di Torriano su affioramenti di dolomie, tale habitat è caratterizzato dalla copertura discontinua del faggio che qui si trova in mescolanza con il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e vari arbusti. Le specie erbacee che caratterizzano queste faggete sono le orchidee *Cephalanthera longifolia*, *Cephalanthera damasonium* e *Epipactis microphylla* .

Castagneti (cod. Hab. Liguria **H.1.2.1** ; cod.Nat 2000 **9260**)

Questi popolamenti forestali di origine antropica sono presenti nel settore settentrionale del sito, dove probabilmente un tempo erano più diffusi come castagneti da frutto). Alle quote inferiori presentano un carattere termofilo (presenza di *Erica arborea*, leccio, pino marittimo). Si tratta in gran maggioranza di cedui più o meno invecchiati e spesso deperienti ed in

evoluzione, in particolare alle quote più basse. Esemplari sparsi o a piccoli gruppi di castagno si trovano anche nei vari querceti caducifogli e negli orno-ostrieti, ma non sono stati cartografati in quanto ad habitat.

Alneti di ontano nero (Boschi e boscaglie riparie o alluvionali e boschi idro-igrofilo ad *Alnus glutinosa* e/o *Fraxinus excelsior*: cod. Hab. Liguria H.1.1.6:1 ; cod.Nat 2000 91E0*)

Gli alneti di ontano nero sono presenti soprattutto nel vallone del torrente Varatella, corso d'acqua che presenta deflussi permanenti anche durante il periodo estivo. Si tratta di cenosi riparie relitte da un punto di vista fitogeografico ed ecologico: il frassino e molte specie caratteristiche vi sono assenti a causa delle condizioni di umidità non ottimali e probabilmente anche per ragioni fito-climatiche. L'ontano nero (*Alnus glutinosa*) ed il salice bianco (*Salix alba*) ne sono i principali componenti arborei, ma il popolamento è spesso discontinuo anche per la presenza di diversi affioramenti rocciosi. Nel sottobosco erbaceo sono presenti specie da mesofile a mesoigrofile: caratteristiche sono *Carex pendula*, *Stachys sylvatica*, *Carex remota*.

Lande basse e brughiere secondarie a *Genista pilosa*, *Calluna vulgaris* e *Erica carnea* (cod. Hab. Liguria D.1.1.1.1.1 ; cod.Nat 2000 4030)

Alcuni tratti di brughiera si rinvenivano lungo la dorsale settentrionale del sito su affioramenti silicatici: il brugo (*Calluna vulgaris*) e la ginestra pelosa (*Genista pilosa*) ne sono le specie più caratteristiche, ma tali brughiere tendono ad essere colonizzate dalla rinnovazione della rovere e della roverella nonché da specie arbustive o suffrutescenti come *Erica arborea* o *Cistus salvifolius*, che, evolvendo, tendono a ridurre l'areale.

Formazioni erbose secche seminaturali con dominanza di specie perenni riferibili ai *Brometalia erecti* (cod. Hab. Liguria E.2.1 ; cod.Nat 2000 6210 e 6210*)

Le praterie aride calcicole del territorio sono in fase di forte contrazione. Esse sono caratterizzate da graminacee come *Bromus erectus*, *Festuca gr. ovina*, *Stipa* e *Sesleria spp* e vedono localmente la presenza di specie come *Helianthemum nummularium*, *Helianthemum italicum*, *Centaurea scabiosa*, *Teucrium chamaedrys* nonché alcune orchidee come *Orchis morio*, *Orchis purpurea* e *Anacamptis pyramidalis*. Tuttavia l'aspetto erbaceo predominante è rappresentato dalla copertura a brachipodio (cf. *Brachypodium rupestre* e/o *Brachypodium genuense*) che con l'assenza del pascolamento tende a prendere il sopravvento sulle altre graminacee e a preparare l'evoluzione verso cenosi pre-forestali (*Rhamno-Prunetea*): in molti settori la colonizzazione di *Cistus albidus* risulta importante su queste praterie. Si tratta dunque di un habitat erbaceo in regressione a causa dell'abbandono del pascolo storicamente praticato.

Formazioni discontinue pioniere rupicole, collinari o montane, riferibili all'*Alyso alyssoidis-Sedion albi* (cod. Hab. Liguria **E.1.1.1** ; cod.Nat 2000 **6110 e 6110***)

Si tratta di un habitat che si sviluppa sugli affioramenti calcarei presenti su deboli pendenze e caratterizzato dall'accumulo di detrito scaglioso fine su tali superfici. Risulta anch'esso abbastanza diffuso nel settore centrale del sito: la colonizzazione vegetale é effettuata da diverse *Crassulacee* come *Sedum album* e numerose specie annue. Alle quote inferiori può formare delle transizioni con i pratelli a terofite dei *Stipo-Brachypodietea distachyae*, che tuttavia non hanno potuto essere cartografate nel sito in questione.

Praterie e prati magri da fieno a bassa altitudine (cod. Hab. Liguria **E.5.1.1** ; cod.Nat 2000 **6510**)

Un solo esempio di prato di sfalcio é stato rinvenuto nella conca a valle del Giogo di Toirano, in condizioni piuttosto ruderalizzate e colonizzato in parte dalla vegetazione legnosa e dal brachipodio (*Brachypodium genuense*) a causa dell'abbandono colturale: rappresenta forse l'unica vestigia relitta e poco tipica di prateria dell'*Arrhenatherion*, maggiormente diffuse ad esempio nella vicino territorio di Bardineto.

Pietraie e ghiaioni termofili del Mediterraneo occidentale (cod. Hab. Liguria **G.1.3** ; cod.Nat 2000 **8130**)

Si sviluppano in modo diffuso sotto le falesie calcaree (ad esempio nei pressi delle grotte di Toirano e nelle loro vicinanze), dove si accumulano i detriti litoidi : la loro copertura erbacea é molto rada e vede la presenza di specie pioniere come *Teucrium lcidum*, *Rumex scutatus*, *Centranthus angustifolius* e *Centranthus ruber*. Essi tendono ad essere colonizzate da specie legnose della macchia come il terebinto e l'orniello. Anche a valle di piccole falesie rocciose silicee sono presenti habitat naturali del tutto simili.

Pendii e pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica (cod. Hab. Liguria **G.2.1** ; cod.Nat 2000 **8130**)

Tali habitat sono frequenti nel territorio centrale del sito, tra le grotte di Toriano e l'abitato di Carpe, dove si ha la maggior diffusione di falesie calcaree. La colonizzazione vegetale avviene unicamente nelle fessure delle pareti calcaree e su piccole cenge. Accanto a specie piuttosto comuni come *Saponaria ocymoides*, *Polypodium australe*, *Ceterach offinarum*, *Iberis sempervirens*, in questo contesto stazionale é presente una specie ad elevato valore di conservazione come *Campanula sabatia*.

Rocce silicee con vegetazione pioniera del Sedo-Scleranthion (cod. Hab. Liguria **G.3.1**; cod.Nat 2000 **8230**)

Questo habitat é legato agli affioramenti rocciosi silicei (quarziti, paragneiss e scisti filladici) dei settori settentrionali del sito. Là dove questi substrati si sfaldano essi sono colonizzati da

varie crassulacee e da specie acidofile come *Avenella flexuosa*, *Atocion* (= *Silene*) *rupestre*, *Potentilla argentea*, *Jasione montana* e da specie annue come *Scleranthus annuus*, *Aira provincialis* o *Veronica verna*; nelle fessure delle pareti sono presenti piccole felci come *Asplenium septentrionale* e *Asplenium trichomanes*.

Sono state rinvenute e georeferenziate un paio di formazioni umide calcarizzanti che possono far riferimento all'habitat prioritario 7220 * "Habitat eliofili subalpini e montani di zone sorgive con acque dure pietrificanti con vegetazione riferibili al *Cratoneurion commutati*" (cod. tip-habitat Liguria F.2.1.1), che nel sito in questione é caratterizzato da una elevata presenza di capelvenere e di *Schoenus nigricans*; l'effettiva appartenenza a questo habitat andrà verificata tramite una indagine briologica specifica per appurarne l'appartenenza all'alleanza del *Cratoneurion commutati*.

In ambito forestale, pre-forestale e tra le garighe sono stati cartografati altri habitat non inquadrabili nella tipologia Natura 2000; essi sono i seguenti:

- H.1.1.2.2.3.1: Querceti di rovere riferibili all'associazione *Physospermo-Quercetum petraeae*
- H.1.1.2: Orno-Ostietti e ostietti riferibili al *Quercion pubescenti-petraeae*
- H.1.1.6.3: Altri boschi e boscaglie riferibili ai *Querco-Fagetea*
- H.3.6.1: Rimboschimenti collinari e montani, interni, di pino nero
- D.2.3.1.3: Macchia con vegetazione caratterizzata dall'associazione *Pistacio lentisci-Rhamnetum alterni*
- D.2.4.1.1: Macchie con vegetazione riferibile all'*Ericion arboreae*
- D.2.3.1.3.1: Macchia con vegetazione caratterizzata dall'associazione *Calicotomo spinosae-Myrtetum communis*
- D.1.1.2: Arbusteti alti e mantelli riferibili ai *Rhamno-Prunetea*
- D.2.2.2.1.1.2: Garighe e macchie basse a *Cistus albidus*
- D.2.2.2.1.1.1 : Garighe con vegetazione riferibile all'associazione *Ruto chalepensis-Thymetum vulgaris*

I settori aperti del sito vedono la presenza di ambienti agricoli e sinantropici come gli uliveti (sia in coltura attuale che abbandonati) e vari habitat agricoli in mosaico, in cartografia tutti caratterizzati dalla lettera I.

DEFINIZIONE DELLO STATO E DELLE ESIGENZE DI CONSERVAZIONE NEL SITO

Definizione del valore conservazionistico dell'habitat

Il valore conservazionistico degli habitat individuati é piuttosto variabile: esistono habitat piuttosto diffusi a livello regionale e locale come i castagneti che presentano un interesse assai modesto vista anche la loro bassa biodiversità vegetale ed il carattere marcatamente sinantropico ed altri habitat, poco diffusi a livello regionale, come gli alneti di ontano nero e le praterie dei *Festuco-Brometalia*, che, pur essendo presenti in modo frammentario e molto localizzato presentano invece un valore conservazionistico elevato. La tabella seguente riassume sinteticamente tali valori; il valore intrinseco potrà essere localmente incrementato dalla presenza di specie faunistiche a priorità di conservazione eventualmente presenti.

Tabella 2: Valutazione del valore conservazionistico degli habitat

Habitat di interesse comunitario	Cod. Natura2000	Valore conservazionistico
Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	B
Boschi orientali di quercia bianca	91AA	C
Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	9540	B
Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>	9110	B
Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	9150	C
Boschi di Castanea sativa	9260	C
Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*	C
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (notevole fioritura di orchidee)	6210*	C
Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>	6110*	C
Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	D
Lande secche europee	4030	C
Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	8130	B
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8210	B
Rocce silicee con vegetazione pioniera di <i>Sedo-Scleranthion</i> o di <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	8230	C

Stato di conservazione e esigenze ecologiche

Lo stato di conservazione degli Habitat Natura 2000 risulta assai variabile: per quanto concerne gli habitat forestali gli incendi hanno in passato gravemente colpito il territorio trasformando in macchie e garighe le originarie leccete e querceti di roverella nonché le pinete mediterranee. Inoltre alcune cenosi, come le pinete di pino marittimo, risultano gravemente e diffusamente danneggiate da patologie (nel caso specifico il *Matsucoccus feytaudi*), che ne causano un marcato deperimento. Anche i castagneti, in particolare quelli presenti al limite inferiore delle loro esigenze ecologiche (ovvero quelli più termofili) hanno subito in questi ultimi decenni un diffuso deperimento a causa delle note patologie (cancro corticale, mal dell'inchiostro, cinipide galligeno): esse sono attualmente strutturalmente degradate e spesso in trasformazione verso altre cenosi forestali o pre-forestali, e questo anche per la sopravvenuta interruzione delle cure culturali che a loro erano storicamente riservate. Con il riscaldamento climatico infine le comunità più microterme come le faggete (attualmente ancora in buono stato di conservazione) potranno subire un lento declino dal momento che si trovano al limite inferiore del loro areale naturale; se alcune modificazioni idrologiche potranno verificarsi lungo i piccoli corsi d'acqua del sito per l'evoluzione in senso xerico del clima anche gli alneti di ontano nero potranno risentirne. Per quanto riguarda gli habitat prato-pascolivi, l'abbandono del pascolo nei territori più marginali (cosa avvenuta in questi ultimi decenni) ha drasticamente ridotto le loro superfici a favore di fitocenosi a carattere legnoso (garighe, lande, macchie, boscaglie e cespuglieti).

Tabella 3: Valutazione delle esigenze ecologiche: habitat

Habitat di interesse comunitario	Esigenze ecologiche dell'habitat	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> (9340)	bassa frequenza degli incendi	favorevoli	B
Boschi orientali di quercia bianca (91AA p.p.)	Frequenza degli incendi non troppo elevata	favorevoli	B
Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici (9540)	Frequenza degli incendi non troppo elevata	favorevoli	B
Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> (9110)	umidità atmosferica, suoli profondi, basse temperature estive	favorevoli	B
Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del <i>Cephalanthero-Fagion</i> (9150)	umidità atmosferica, basse temperature estive	favorevoli	B
Boschi di <i>Castanea sativa</i> (9260)	suoli non carbonatici, cure culturali	localmente favorevoli	C
Foreste alluvionali di <i>Alnus</i>	umidità edafica costante	poco favorevoli	B

Habitat di interesse comunitario	Esigenze ecologiche dell'habitat	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
<i>glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0*)		tranne limitate stazioni	
Lande secche europee (4030)	umidità atmosferica elevata, suoli non carbonatici	in genere poco favorevoli	C
Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510)	suoli profondi periodicamente sfalciati	in genere poco favorevoli	C
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (notevole fioritura di orchidee) (6210*)	spazi aperti legati al pascolamento	localmente favorevoli	C
Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i> (6110*)	spazi aperti detritici e rocciosi	localmente favorevoli	B
Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili (8130)	detriti litoidi affioranti	localmente favorevoli	A
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica (8210)	roccia calcarea in situ affiorante e fessurata	localmente favorevoli	A
Rocce silicee con vegetazione pioniera di <i>Sedo-Scleranthion</i> o di <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> (8230)	roccia silicea in situ affiorante e fessurata	localmente favorevoli	B

Individuazione degli indicatori dello stato di conservazione dell'habitat

Come indicatori dello stato di conservazione degli habitat possono essere in primo luogo utilizzati gli aspetti quantitativi legati ai loro areali (continuità e sviluppo nel tempo delle superficie cartografate) nonché aspetti più prettamente qualitativi. Nella tabella seguente si riportano possibili indicatori tra quelli di più semplice misurazione (su aree di saggio); la presenza di specie di caratteristiche da un punto di vista floristico e faunistico (bioindicatori) con elevato interesse conservazionistico potrà essere rilevata nel tempo in apposite aree tramite indagini specifiche (monitoraggio floristico e faunistico).

Tabella 4: Valutazione degli indicatori dello stato di conservazione degli habitat

Habitat di interesse comunitario	indicatori
Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> (9340)	superficie a fustaia rispetto a quella a ceduo; aree con rinnovazione naturale di leccio
Boschi orientali di quercia bianca (91AA p.p.)	superficie a fustaia rispetto a quella a ceduo; aree con rinnovazione naturale di roverella
Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici (9540)	compresenza di popolamenti adulti e di aree con rinnovazione naturale affermata di pino
Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i> (9110)	superficie a fustaia rispetto a quella a ceduo; presenza di rinnovazione affermata di faggio
Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del <i>Cephalanthero-Fagion</i> (9150)	superficie a fustaia rispetto a quella a ceduo; presenza di rinnovazione affermata di faggio
Boschi di <i>Castanea sativa</i> (9260)	Incidenza % dei patogeni (cancro corticale, mal dell'inchiostro, cinipide)
Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0*)	continuità dei popolamenti; presenza di aree con rinnovazione naturale
Lande secche europee (4030)	copertura del brugo rispetto alle altre specie legnose
Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510)	copertura delle graminacee tipiche rispetto a quella del brachipodio
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (notevole fioritura di orchidee) (6210*)	copertura delle graminacee tipiche rispetto a quella del brachipodio
Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alysso-Sedion albi</i> (6110*)	rapporto tra specie caratteristiche e specie ruderali
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica (8210)	rapporto tra specie caratteristiche e specie ruderali
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica (8210)	apporto tra specie casmofitiche caratteristiche e specie ruderali
Rocce silicee con vegetazione pioniera di <i>Sedo-Scleranthion</i> o di <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> (8230)	rapporto tra specie casmofitiche caratteristiche e specie ruderali

2.2.1.3. Specie floristiche di interesse

METODOLOGIA DI ANALISI E DI INDAGINE

Sono stati analizzati dati bibliografici e provenienti dalle basi dati regionali attualmente disponibili: su di essi sono state effettuate verifiche a campione dei dati a livello regionale e nuove osservazioni specifiche riguardanti in particolare alcuni gruppi di significativa rilevanza in termini di caratterizzazione del sito come le orchidee. In particolare sono stati

effettuati monitoraggi randomizzati in modo da verificare lo stato delle popolazioni di orchidee appartenenti ai diversi habitat del sito nella primavera 2020 (Maggio-Giugno) e 2021 (Aprile-Maggio-Giugno), periodi di fioritura della maggior parte delle specie presenti nel formulario.

VERIFICA DEI DATI ATTUALI

Le informazioni disponibili provengono dalle schede specifiche (standard data form) per ogni sito e dai dati presenti nella base dati LIBIOSS. In entrambi i casi non tutte le specie segnalate presentano un valore conservazionistico significativo, ragione per cui, pur avendone riportato la geolocalizzazione su un apposito file, non sono state oggetto di un particolare interesse e di misure specifiche per la loro conservazione.

Per quanto riguarda le orchidee, dodici specie precedentemente segnalate non sono state rinvenute durante i monitoraggi ed è possibile che negli anni ci sia stata una riduzione significativa nel numero di popolazioni ed individui a causa di pressioni puntuali; non si esclude, tuttavia, la possibile presenza di tali specie.

VERIFICHE DI CAMPO

Le verifiche di campo sono state effettuate a campione sul percorso dei transetti/toposequenze individuati per la cartografia e in modalità "random": il periodo nel quale queste verifiche di campo sono state effettuate è quello tardo primaverile ed inizio estivo. Per alcune specie di difficile identificazione non è stato possibile reperire l'insieme delle parti anatomiche (fiorali, frutto e semi) necessarie ad una esatta individuazione. Nonostante queste criticità anche in relazione ad un territorio scarsamente percorribile al di fuori della viabilità e sentieristica ordinaria, si è potuto comunque constatare che le principali specie elencate per il sito presenti negli allegati della Direttiva Habitat risultano discretamente diffuse.

Sono state osservate solo cinque specie di orchidee il cui numero di individui per popolazioni si presentava ridotto. Sono state osservate cinque specie di nuova segnalazione: *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich., *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce, *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch., *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó. subsp. *fuchsii* (Druce) Hyl. (syn= *Dactylorhiza fuchsii* Soó), *Epipactis helleborine* (L.) Crantz.

Come detto, dodici specie di orchidee precedentemente segnalate non sono state rinvenute durante i monitoraggi.

DEFINIZIONE DELLO STATO E DELLE ESIGENZE DI CONSERVAZIONE NEL SITO

Essendo assai differenziate le esigenze ecologiche di ogni specie le esigenze di conservazione nel sito vanno preferenzialmente analizzate sulla base dell'habitat in cui vegetano. Ad esempio, per quanto riguarda *Campanula sabatia*, unica specie legata alla Direttiva Habitat rinvenuta, vegetando su rupi calcaree, non presenta particolari criticità

rispetto alle proprie esigenze ecologiche (l'habitat roccioso rimane costante nel tempo), dal momento che sembra anche tollerare un certo ombreggiamento. Più problematico sembrano essere le esigenze per le specie eliofile (in particolare orchidee) che in passato vegetavano in superfici prato-pascolive ed ai loro margini in equilibrio con l'esercizio di un pascolo estensivo (attualmente non più effettuato). L'altra specie della Direttiva Habitat segnalata per il sito é Gentiana ligustica: essa non ha potuto essere confermata durante le verifiche di campo e la sua presenza, legata agli ambienti pascolivi calcarei, andrà ulteriormente verificata in seguito. Le specie nemorali necessitano al contrario di un mantenimento nel tempo delle condizioni tipiche del microclima nemorale (bassa luminosità, presenza di una più elevata umidità atmosferica e di uno strato umico indisturbato nel suolo, ecc).

La presenza di specie alloctone invasive nel sito é modesta: fa eccezione la presenza estremamente diffusa alle quote inferiori della composita sudafricana *Senecio pterophorus*. Questa composita presenta una taglia elevata (si sviluppa oltre l'altezza-uomo) ed é presente o talora ubiquitaria nei tratti aperti di diverse macchie e garighe, in superfici antropizzate e lungo strade e sentieri. Essa può costituire un problema per la conservazione di varie orchidee o specie di piccola taglia legate alla LR n° 9 del 30.01.1984.

Nel settore interno la robinia (*Robinia pseudacacia*) risulta approfittare lungo la rete stradale e nell'ambito di tagli boschivi di limitati spazi per la sua progressione. Andranno invece controllati sia la rinnovazione del pino nero austriaco (*Pinus nigra*) negli spazi aperti supramediterranei e montani che la diffusione dell'ailanto (*Ailanthus altissima*), quest'ultimo in particolare lungo la viabilità interna del sito. Lo sviluppo a livello locale di altre specie alloctone potenzialmente invasive sembra essere poco rilevante.

Definizione del valore conservazionistico della specie

Il valore conservazionistico delle specie é stato definito sulla base della loro appartenenza a specifiche normative e sulla base di una loro rarità territoriale. Si possono infatti distinguere:

- specie presenti nell'ambito della Direttiva habitat (allegato II)
- specie protette a livello regionale (LR n° 9 del 30.01.1984)
- altre specie di interesse conservazionistico (specie rare ed in progressiva regressione a livello locale e regionale)

Le specie protette dalla Direttiva Habitat (allegato II) presenti sul territorio del sito IT324011 sono *Campanula sabatia* e *Gentiana ligustica*, ma solo la prima ha potuto essere confermata dalle prospezioni di terreno. Tra le specie rinvenute sul territorio del sito IT324011 sono specie protette ai sensi della LR n° 9 del 30.01.1984 le orchidee del genere *Orchis* (sensu lato) e *Ophrys* nonché *Rhaponticum coniferum* (= *Leuzea conifera*), quest'ultima non confermata dalle verifiche di terreno, ma probabilmente presente alle quote inferiori nelle garighe a cisti e a timo. *Campanula medium* risulta infine essere una specie di discreto interesse conservazionistico a causa del suo areale sub-endemico: la sua presenza é stata

accertata in diversi punti del sito, ad es. al margine di popolamenti forestali ed in chiarie di orno-ostrieti.

Specifiche di dettaglio sono necessarie in relazione alle Orchidaceae: tutte le specie presenti sono inserite nell'Allegato B del convenzione sul commercio internazionale delle specie minacciate di estinzione (CITES). Tre specie di orchidee presenti nel formulario ma non osservate rientrano nell'allegato A della Legge Regionale N.28 del 2009 e per cui sono considerate a protezione assoluta (PA) mentre due tra quelle osservate e otto precedentemente riportate rientrano nell'allegato B della suddetta legge e per cui sono a protezione parziale (PP).

Sebbene nessuna specie di orchidee riportata appartenga a categorie di alto rischio di estinzione secondo le liste rosse IUCN (Vu, EN, CR) da un punto di vista conservazionistico ed ecologico la presenza di queste orchidee nel sito è importante per la loro associazione con microorganismi del suolo.

Le specie boschive (*Cephalanthera* spp., *Dactylorhiza* spp., *Epipactis* spp.) sono in grado di associarsi con funghi ectomicorrizici ed indicano quindi la presenza di questi microorganismi nel suolo.

Le specie prative (*Anacamptis* spp., *Dactylorhiza* spp., *Orchis* spp., *Ophrys* spp., *Neotinea* spp.), si associano con diversi gradi di specializzazione a funghi del suolo del genere-forma *Rhizoctonia* (*Ceratobasidiaceae*, *Tulasnellaceae*, *Serendipitaceae*, etc.), pertanto una loro assenza denota una possibile pressione sulle zone prative che ne altera la composizione (chimico/fisico/biologica) del suolo e conseguentemente influenza la presenza/persistenza delle popolazioni di Orchidaceae e la flora in generale.

La presenza delle orchidee determina la qualità degli habitat prativi seminaturali rendendo prioritario l'habitat 6210.

Stato di conservazione e esigenze ecologiche

Tabella 5: Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie floristiche di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
<i>Campanula sabatia</i>	Pareti rocciose e loro fessure	favorevole	B
<i>Gentiana ligustica</i>	Praterie calcaree supra-mediterranee e montane	scarsamente favorevole	B

Tabella 6: Valutazione delle esigenze ecologiche di altre specie importanti di flora e fauna

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
<i>Rhaponticum coniferum</i>	Aree aperte in garighe mesomediterranee ad elevata luminosità	favorevole	D
<i>Neotinea ustulata</i>	Aree aperte prato-pascolive ad elevata luminosità	in genere poco favorevole	C
<i>Neotinea tridentata</i>	Aree aperte prato-pascolive ad elevata luminosità	in genere poco favorevole	C
<i>Orchis mascula</i>	Aree aperte prato-pascolive ad elevata luminosità	in genere poco favorevole	C
<i>Orchis simia</i>	Aree aperte prato-pascolive ad elevata luminosità	in genere poco favorevole	C
<i>Anacamptis morio</i>	Aree aperte prato-pascolive ad elevata luminosità	in genere poco favorevole	C
<i>Anacamptis papilionacea</i>	Aree aperte prato-pascolive ad elevata luminosità	in genere poco favorevole	C
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Aree aperte prato-pascolive ad elevata luminosità	in genere poco favorevole	C
<i>Ophrys fuciflora</i>	Aree aperte prato-pascolive ad elevata luminosità	in genere poco favorevole	C
<i>Ophrys bertolonii</i>	Aree aperte prato-pascolive ad elevata luminosità	in genere poco favorevole	C
<i>Ophrys fusca</i>	Aree aperte prato-pascolive ad elevata luminosità	in genere poco favorevole	C
<i>Ophrys sphegodes</i>	Aree aperte prato-pascolive ad elevata luminosità	in genere poco favorevole	C
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Popolamenti forestali densi ed ombrosi	Localmente favorevole	C
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Popolamenti forestali densi ed ombrosi	Localmente favorevole	C
<i>Dactylorhiza maculata</i> subsp. <i>fuchsii</i>	Popolamenti forestali densi ed ombrosi	Localmente favorevole	B
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	Aree aperte prato-pascolive ad elevata luminosità	in genere poco favorevole	C
<i>Epipactis helleborine</i>	Popolamenti forestali densi ed ombrosi	Localmente favorevole	C
<i>Serapias neglecta</i>	Aree aperte prato-pascolive ad elevata luminosità	in genere poco favorevole	C

La valutazione "in genere poco favorevole" indica che, in termini prevalenti all'interno del sito si riscontrino situazioni sfavorevoli da un punto di vista ecologico alla specie, in

relazione alla presenza di dinamiche e fattori di impatto di natura sia spontanea che direttamente causati dalle attività della popolazione, come individuati all'interno della sezione relativa alle pressioni e alle minacce rilevate nel sito.

2.2.2. Aspetti faunistici

2.2.2.1. Mammiferi terrestri

METODOLOGIA DI ANALISI E DI INDAGINE

I Mammiferi terrestri sono rappresentati in Formulario unicamente dalla specie lupo (*Canis lupus*) di cui è confermata la presenza nel Sito.

L'indagine è svolta tramite ricerca dei dati di presenza oggettivi, escrementi principalmente, integrata da quanto risulta nelle Banche-dati e dalla conoscenza personale dei luoghi e dei percorsi eseguita nell'ambito della partecipazione al progetto di monitoraggio regionale "Il lupo in Liguria" per le aree della Provincia di Savona tra cui il territorio di questo Sito.

Relativamente ad altre specie sono stati valutati i dati bibliografici e le carte di distribuzione attinenti altri mammiferi terrestri descritti in Allegato IV, inoltre è stato consultato l'elenco dei mammiferi della Liguria naturalizzati presso il Museo di Storia Naturale "Giacomo Doria" di Genova dove non risultano specie di mammiferi provenienti dall'area.

I dati di presenza relativi ai mammiferi terrestri, ad esclusione delle specie di carnivori ubiquitarie come volpe e tasso, sono molto poveri e non risulta l'esecuzione di studi di dettaglio relativamente alle specie che richiedono tecniche di indagine basate su specifiche metodiche di trappolaggio, come ad esempio i Soricidi. La microteriofauna è probabilmente presente con un certo grado di copertura tuttavia, in assenza dell'applicazione della precisa metodica di ricerca, non è possibile definire il grado di presenza di specie di interesse conservazionistico.

Secondo la bibliografia regionale (Regione Liguria, Assessorato all'Ambiente – Guida alla conoscenza delle specie liguri della Rete Natura 2000. Schede per il riconoscimento, la gestione e il monitoraggio, 2008) il moscardino (*Muscardinus avellanarius*, All. IV Direttiva Habitat) è diffuso uniformemente nel territorio regionale. Si ritiene la specie sia presente nelle aree boscate del Sito in quanto anni fa era stato rinvenuto un esemplare morto nei pressi del Colle Scravaion, l'assenza di ulteriori riscontri oggettivi georeferenziati nell'attuale monitoraggio impedisce di proporre l'inserimento nella revisione del Formulario.

La metodologia di indagine applicata è stata lo svolgimento di percorsi di campo al fine di individuare segni di presenza di mammiferi unita alla consultazione dei dati bibliografici particolarmente MAMMALIA Il Fauna d'Italia 2008, alla consultazione delle piattaforme i Naturalist e Ornitho (nel settore dedicato ai mammiferi) nonché il Formulario Standard del Sito e le caratteristiche riportate nelle Misure di Conservazione Sito-specifiche.

VERIFICA DEI DATI ATTUALI

Nel Formulario Standard del Sito e nelle Misure di Conservazione Sito-specifiche l'unica specie di mammifero presente è il lupo, non risultano riportati altri mammiferi presenti negli Allegati della Direttiva ovvero altri non in Allegato aventi diverso *status* di tutela.

I dati di presenza del lupo che hanno condotto all'inserimento nel Formulário derivano da segni attribuibili al carnivoro rilevati nel corso dei monitoraggi del progetto regionale "Il lupo in Liguria", nei transetti percorsi veniva rilevata la frequentazione del Sito da parte del carnivoro, non era stimato il grado di presenza ovvero il numero di individui coinvolti se trattarsi di un nucleo o di un branco o ancora di individui isolati, ipotesi meno probabile.

VERIFICHE DI CAMPO

La frequentazione/presenza da parte del lupo nel Sito, è stata confermata mediante lo svolgimento di percorsi opportunistici (transetti) volti all'individuazione di segni di presenza chiaramente attribuibili alla specie. I percorsi devono essere svolti in un periodo prestabilito dal mese di novembre alla fine del mese di marzo, mesi che costituiscono la stagione riproduttiva propriamente detta (gennaio-marzo) e il periodo pre-riproduttivo (novembre-dicembre), in questi cinque mesi i lupi sono piuttosto mobili ed esplorano il loro territorio per definirne il possesso tramite le marcature (escrementi, urina, raspate) eseguendo nel contempo la ricerca di prede.

Nello svolgimento del transetto sono stati ricercati particolarmente gli escrementi dal momento che le marcature di urina sono rilevabili sulla neve raramente disponibile nel Sito mediterraneo, lo stesso dicasi per la rilevazione di piste su neve (*snow-tracking*) difficilmente attuabile nel Sito.

La categoria di raccolta dati che è stata utilizzata è definita mediante il criterio SCALP (*Status and Conservation of the Alpine Lynx Population*, Kaczensky et al, 2009) con i criteri C1, C2, C3 dove è stato utilizzato in particolare C2: segno oggettivo indiretto di presenza (escremento) rilevato da un esperto e direttamente attribuibile alla specie.

Lo svolgimento dei transetti ha consentito di rilevare e confermare nel Sito la presenza della specie prioritaria per la Liguria compresa negli Allegati II e IV della Direttiva HABITAT.

Altre specie di Mammiferi terrestri in Allegato IV alla Direttiva HABITAT e/o con diverso status di tutela.

Nel corso dei rilievi è stata accertata la presenza, oltre che della volpe e del tasso, dello Scoiattolo rosso (*Sciurus vulgaris*) individuandone in più punti resti di pasto e di Mustelidi del genere *Martes* tramite l'individuazione di escrementi attribuibili a *Martes sp.* senza possibilità di discriminare tra *Martes martes* e *Martes foina*.

DEFINIZIONE DELLO STATO E DELLE ESIGENZE DI CONSERVAZIONE NEL SITO

Nel corso dei monitoraggi eseguiti nell'ambito del progetto regionale, che si è concluso nell'anno 2013, è stata rilevata la presenza del lupo tramite i suoi segni di presenza, non è stata definita l'entità della presenza ovvero se sul territorio era presente un nucleo o un

branco, inoltre nella zona non sono stati tipizzati geneticamente esemplari, utile a comprendere l'origine degli individui presenti.

La partecipazione della Regione Liguria al Progetto europeo LIFE WOLFALPS dovrebbe consentire di acquisire maggiori informazioni in merito mediante il confronto con le attività di monitoraggio eseguite nella Valle Tanaro confinante, come saranno utili i risultati della campagna di rilevazione dati nazionale coordinata da ISPRA, in questo modo si potrà conseguire un quadro organico della presenza della specie nell'area vasta.

L'area vasta che comprende il Sito IT 1324011 e la zona limitrofa in cui si trovano altri Siti, IT 1324910 immediatamente adiacente ed altri a levante, è una zona per cui esiste una certa sensibilità per la specie in quanto sono stati trovati esemplari morti e negli anni sono state raccolte notizie relative a uccisioni illegali. Il grado di accettazione del carnivoro da parte del mondo venatorio non è uniforme e permangono latenti numerose polemiche che erano frequenti in passato relative alla fase di ricolonizzazione delle Alpi e del passaggio nel Savonese dei lupi in dispersione.

La manifestazione indiretta di una latente ostilità che ancora permane si riscontra da periodiche polemiche che compaiono sui quotidiani locali in conseguenza dell'occasionale ritrovamento di ungulati morti che presentano segni di consumo attribuibile potenzialmente al lupo.

Un secondo importante fattore critico potrebbe essere rappresentato dal rischio di ibridazione lupo-cane, di cui esiste un evento noto. Si tratta di un esemplare femmina, l'ibrido Luce, che era stato individuato in un'area esterna al Sito ma adiacente, prelevato in natura tramite azioni concordate con il Servizio Veterinario, sottoposto a sterilizzazione e successivamente rilasciato sul territorio con il parere favorevole di ISPRA. L'ibrido Luce è in seguito morto per collusione con autoveicolo.

Definizione del valore conservazionistico della specie

La specie lupo, *Canis lupus*, è un carnivoro inserito nell'Allegato II (HD: II-EXCP) , nell'Allegato IV (HD:IV -EXCP) e nell'Allegato V (HD:V -EXCP) della Direttiva HABITAT: è una specie prioritaria ovvero è una specie per cui è richiesta la creazione di Zone Speciali di Conservazione Z.S.C. (ALL.II) , è soggetta a protezione rigorosa (All.IV) ed è specie per cui può essere definito un Piano di Gestione (ALL.V).

In Italia la specie è oggetto di particolare tutela definita dalla Legge 11 Febbraio 1992 n.157 tramite l'inserimento tra le specie descritte nell'articolo 2, la tutela è ulteriormente esercitata prevedendo misure di compenso di eventuali danni all'art. 26.

La popolazione lupina presente nelle aree di ponente della Regione Liguria, tra cui l'area del Sito IT 1324011, appartiene alla popolazione alpina.

Stato di conservazione e esigenze ecologiche

La popolazione italiana del lupo dopo essere stata per oltre un cinquantennio in condizioni di conservazione critiche confinata in nuclei frammentati nelle montagne appenniniche, ha manifestato un attivo processo di espansione favorito dalle modifiche dell'ambiente naturale intercorse nelle aree interne dopo il secondo dopoguerra e supportato dal conseguimento di uno stato di tutela legale a partire dal 1971. Negli ultimi decenni del secolo XX si è manifestata un'espansione naturale della popolazione appenninica attraverso il corridoio ecologico rappresentato dall'Appennino Ligure ed è iniziato il processo di ricolonizzazione delle Alpi a partire dalle Alpi Liguri Marittime. In questo modo la specie è tornata ad occupare territori come l'Albenganese in cui era stata storicamente presente fino all'inizio del secolo XX.

La popolazione lupina italiana è geneticamente distinguibile dalle altre popolazioni.

Il lupo è un carnivoro molto plastico ed adattabile, ha una dieta opportunista che varia stagionalmente e localmente, le risorse alimentari sono basate principalmente su ungulati selvatici e domestici ma può includere anche specie più piccole come lepri e utilizzare resti di specie morte (scavenging). Il conflitto con l'uomo ha storicamente relegato il lupo in zone montane densamente forestate, sebbene più recentemente la specie abbia manifestato espansione in aree ad elevata presenza antropica, nel corso dell'ultimo periodo ha colonizzato anche aree costiere.

A causa della lunga persecuzione umana a cui è stato sottoposto nei secoli l'animale ha acquisito abitudini principalmente notturne, non è infrequente tuttavia anche individuarlo in pieno giorno come avviene che frequenti anche aree vicine all'abitato, particolarmente nelle zone di nuova colonizzazione dove il territorio disponibile è costiero e più limitato.

Gli animali adulti hanno maggiore plasticità, le esigenze ecologiche primarie sono legate al consolidamento del lupo sul territorio a scopo riproduttivo e alla formazione di un branco.

In altri termini si può verificare la frequentazione di un territorio anche dove non si trova una zona completamente idonea, ma il nucleo riproduttivo (maschio e femmina alfa) per insediare la tana seleziona un'area che abbia una buona copertura boscata e buone risorse alimentari.

Le esigenze ecologiche sono funzionali alla nascita e alla vita dei cuccioli almeno nei primi due mesi di vita: un'area boscata continua e il mantenimento di corridoi boscati, la presenza di un buon popolamento di ungulati selvatici per assicurare le risorse trofiche.

La continuità boscata è molto importante per fornire zone per il riposo e l'installazione della tana nonché per fornire i punti riparati dove i cuccioli, dopo i primi due mesi di vita fino a circa cinque, attendono gli adulti andati in caccia (rendez-vous sites). Un intervento che provochi interruzione della continuità boscata in aree di presenza del lupo dovrebbe essere valutato tramite una Valutazione di Incidenza, particolarmente se avviene nel periodo estivo

che è quello della crescita dei cuccioli. Nel Piano di Monitoraggio saranno suggeriti limiti allo svolgimento di attività forestali nel periodo estivo.

Nel complesso le esigenze ecologiche in termini di risorse alimentari, esistenza di una connettività forestale e di aree boscate di rifugio, sono ritenute BUONE in quanto hanno consentito negli anni la conservazione della specie nel Sito. La presenza della continuità e connettività forestale è stata riscontrata nei transetti percorsi, analogamente è stata verificata l'esistenza delle risorse alimentari costituite dal popolamento di erbivori selvatici, cinghiali e caprioli, di cui sono stati individuati numerosi segni indiretti (tracce, escrementi) nonché avvistamenti diretti (capriolo).

Si fa riferimento al seguente testo:

Stoch F., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 141/2016.

Lo stato di conservazione della specie nel Sito IT 1324011 è "buono" (Categoria B) anche se permangono criticità legate a latenti fattori di ostilità da parte principalmente del mondo venatorio e agricolo-zootecnico. Questi fattori non sono stati risolti e hanno condotto ad episodi di uccisione illegale, alcuni evidenti alcuni altri meno individuabili in quanto si è trattato di esemplari morti per collusione con autoveicolo che avevano evidenziato all'esame autoptico la possibilità di una precedente ingestione di sostanze tossiche.

Il giudizio di Categoria B, "Buono" dipende dal fatto che è stata mantenuta nel tempo, a distanza dal monitoraggio effettuato tramite il progetto regionale, una presenza/frequentazione sul territorio del Sito attestata dal rinvenimento di segni di presenza oggettivi di tipo C2. Non è nota l'entità della presenza/frequentazione, ovvero quanti animali sono coinvolti e se è presente un nucleo riproduttivo, un branco con una stima del numero degli individui che ne fanno parte o se si tratta di individui isolati.

Un ulteriore fattore critico è la necessità di migliorare i sistemi di prevenzione dei danni al bestiame e il rischio di presenza di ibridi lupo-cane.

Tabella 7- Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
<i>Canis lupus</i>	Risorse alimentari, aree boscate di rifugio, connettività forestale	B	B

Individuazione degli indicatori dello stato di conservazione della specie

Lo stato di conservazione della popolazione è valutabile mediante gli indicatori:

- distribuzione sul territorio,
- dimensioni della popolazione e dinamiche relative,
- stima delle unità riproduttive e loro localizzazione,
- status genetico della popolazione.

Il lupo è specie prioritaria inserita nell'Allegato II della Direttiva HABITAT, la sua presenza presuppone l'individuazione di una Zona Speciale di Conservazione (Z.S.C.). In un Sito, al fine di consentire la conservazione della specie prevista dalla Direttiva, dovrebbe essere valutata la presenza di branchi o nuclei riproduttivi (coppie stabili) o individui isolati stabili.

Distribuzione sul territorio, è valutata tramite l'individuazione dei segni di presenza con l'applicazione dei Criteri SCALP C1 e C2, nel caso del Sito è applicato in particolare C2. Il parametro utilizzabile è il Minimo Range Occupato dalla specie che si determina sovrapponendo sul territorio una maglia costituita da celle di 10x10 km, la presenza è confermata per l'anno corrente (l'anno di rilevazione biologico del lupo decorre dal 1 maggio al 30 aprile dell'anno solare successivo) quando per ogni cella è raccolto almeno un dato C1 o almeno due dati C2 indipendenti tra loro.

Dimensioni della popolazione presente. La stima dell'entità della presenza della specie nel Sito è da valutare determinando se sul territorio del Sito è presente un nucleo riproduttivo o gruppo locale proprio del territorio stesso ovvero il Sito fa parte del territorio più vasto di un branco che si muove a livello trans-regionale. Tramite l'applicazione della metodologia CMR (Cattura, Marcatura, Ricattura) vanno determinati geneticamente gli individui presenti mediante la raccolta e l'analisi degli escrementi conseguiti da una ricognizione regolare dei transesti. La presenza di un nucleo riproduttivo è valutabile anche mediante l'applicazione dell'ululato indotto (*wolf-howling*) eseguito nel periodo metà luglio-mese di agosto che consente di stabilire l'avvenuta riproduzione sul territorio e pertanto la presenza di un gruppo stabile.

Poiché il territorio è mediterraneo e interessato solo sporadicamente non in modo continuo da una copertura nevosa, risulta non possibile applicare altri metodi di conteggio degli individui di un gruppo quali la marcatura su neve (snow-tracking).

Stima delle unità riproduttive e loro localizzazione. La presenza di un'unità riproduttiva è determinata mediante l'applicazione dell'ululato indotto, è documentabile mediante l'esecuzione delle analisi genetiche sui campioni raccolti in un monitoraggio opportunistico con il metodo CMR costruendo i relativi alberi genealogici per individuare i rapporti di parentela tra gli individui del branco, potrebbe essere documentata mediante il fototrappolaggio.

La stima di questi parametri dovrebbe essere valutata globalmente per il Sito IT 124011 e per il Sito IT 1324910 essendo i due Siti adiacenti.

2.2.2.2. Chiroterri

METODOLOGIA DI ANALISI E DI INDAGINE

Le informazioni sulla chiroterrofauna del sito derivano da dati raccolti durante campionamenti condotti nel 21021, adottando le metodologie bioacustiche indicate in Stoch e Genovesi (Stoch F., Genovesi P., 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario Direttiva 92/43/CEE in Italia: specie animali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 141/2016), integrati da informazioni inedite o bibliografiche, I rilevamenti hanno interessato alcune località poste all'interno del IT1324011 e nelle immediate vicinanze con caratteristiche idonee alla presenza di chiroterri.

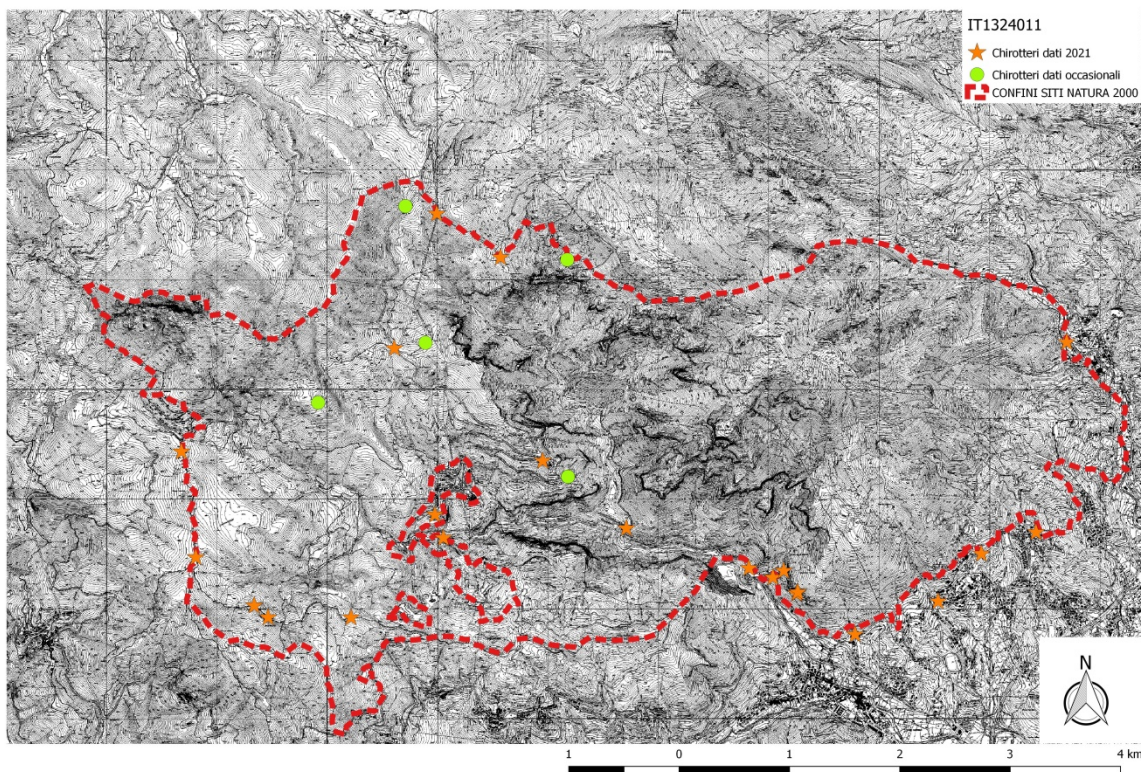


Figura 7- Stralcio cartografico delle stazioni di campionamento Chiroterri.

VERIFICA DEI DATI ATTUALI

I dati a disposizione sono relativi ad almeno 11 specie, che costituiscono il 42% di quelle attualmente note in Liguria (Calvini M., 2015. I Chiroterri della Liguria: stato attuale delle conoscenze. III Convegno Italiano sui Chiroterri. Trento 9-11 ottobre 2015. Pg 9). Un'ulteriore specie potrebbe essere presente in quanto le osservazioni relative a *Plecotus* sp potrebbero riferirsi sia a *Plecotus auritus* o a *Plecotus austriacus* o ad entrambe le specie, così come le segnalazioni tramite metodi bioacustici del genere *Myotis* che potrebbero essere riferiti a più specie.

Pur non essendo possibile fornire un quadro distributivo preciso e sullo status delle diverse specie presenti nell'area a causa dei rilievi non standardizzati e omogeneamente distribuiti sul territorio, si può evidenziare la presenza di almeno 3 specie di allegato II Direttiva 92/43/CEE (*Barbastella barbastellus*, *Rhinolophus hipposideros* e *Rhinolophus ferrumequinum*). Entrambe le specie di rinolofi presenti nel sito utilizzano come luoghi di rifugio le cavità sotterranee presenti all'interno della ZSC dove sono stati osservati individui in ibernazione di *Rhinolophus ferrumequinum* e *Rhinolophus hipposideros*.

Tabella 8 - Elenco delle specie rilevate nella ZSC e stato di conservazione.

Famiglia	Specie	Nome comune	Dir. Habitat 92/43/CEE	IUCN Red List	IUCN Red List EU	IUCN Red List Italia
Rhinolophidae	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Rinolofo maggiore	II-IV	LC	NT	VU
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Rinolofo minore	II-IV	LC	NT	EN
Vespertilionidae	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastello	II-IV	NT	VU	EN
	<i>Hypsugo savii</i>	Pipistrello del Savi	IV	LC	LC	LC
	<i>Myotis sp</i>	Vespertilio	II-IV			
	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nottola di Leisler	IV	LC	LC	NT
	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrello albolimbato	IV	LC	LC	LC
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrello nano	IV	LC	LC	LC
	<i>Plecotus sp</i>	Orecchione				
	<i>Plecotus austriacus</i>	Orecchione grigio	IV	LC	LC	NT
Molossidae	<i>Tadarida teniotis</i>	Molosso di Cestoni	IV	LC	LC	LC

VERIFICHE DI CAMPO

Rilevi bioacustici speditivi condotti nel 2021 nella ZSC hanno permesso di fornire un primo quadro quantitativo sulla chiropterofana presente nell'area. *Pipistrellus kuhlii* è la specie più frequentemente contattata durante le indagini bioacustiche, seguito da *Hypsugo savii*, genere *Myotis* e *Rhinolophus hipposideros*. Le altre specie o gruppi di specie, sono state rilevate solo in singole stazioni e con un minor numero di contatti acustici. Occorre, tuttavia, rilevare che il limitato periodo d'indagine non consente di fornire un quadro più dettagliato della composizione della chiropterofauna dell'area e probabilmente alcune specie rilevate sono più diffuse di quanto non appaia attualmente.

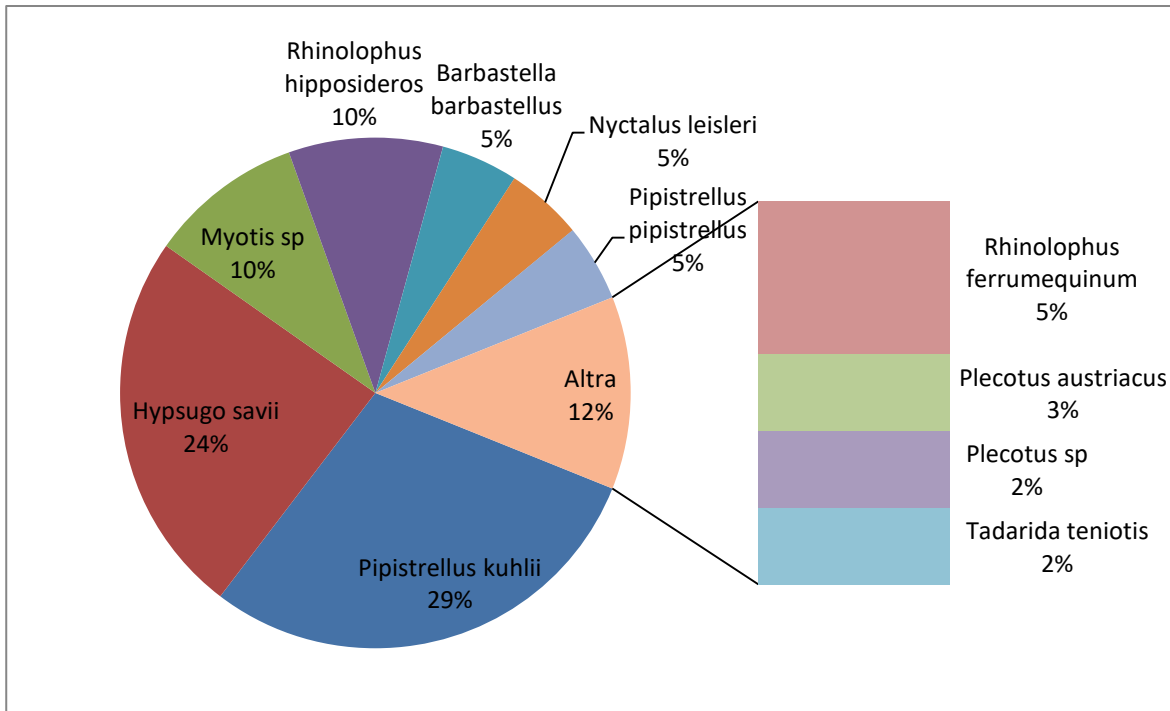


Figura 8 - Frequenza percentuale delle specie di Chiroterri rilevati nel 2021.

DEFINIZIONE DELLO STATO E DELLE ESIGENZE DI CONSERVAZIONE NEL SITO

Definizione del valore conservazionistico

I dati a disposizione evidenziano una chiroterrofauna piuttosto ricca in termini di specie e comparabile con quella delle aree vicine maggiormente studiate come le Alpi Liguri, tuttavia le attuali conoscenze sono ancora lacunose e necessitano di ulteriori approfondimenti. Dal punto di vista conservazionistico, sono presenti specie considerate vulnerabili (categoria IUCN VU) o quasi vulnerabili (categoria IUCN NT) sia a scala nazionale (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Nyctalus leisleri*) sia a livello europeo (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Barbastella barbastellus*). *Rhinolophus hipposideros* e *Barbastella barbastellus* sono considerate in pericolo (categoria IUCN EN) nella lista rossa nazionale.

Stato di conservazione e esigenze ecologiche

Lo stato di conservazione dei popolamenti di Chiroterri della ZSC è attualmente buono con una elevata ricchezza di specie in rapporto alla superficie e di indici di attività (numero di contatti acustici). Nel sito si osserva una buona disponibilità di siti di rifugio (cavità naturali, cavità arboree, anfratti in pareti rocciosi) e aree di foraggiamento costituite da corsi d'acqua, ambienti forestali e ecotonali. Disponibilità di siti di rifugio e aree di alimentazione, costituiscono le principali esigenze ecologiche dei chiroterri presenti nella ZSC.

Tabella 9- Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Disponibilità di cavità naturali e artificiali come siti di rifugio diurno (temporaneo, ibernazione) e aree di foraggiamento adeguate costituite da ambienti ecotonali.	Nel sito sono disponibili numerose cavità naturali utilizzate come luogo di rifugio diurno (compreso ibernazione). Anche le aree di foraggiamento sono ampiamente diffuse	B
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Disponibilità di cavità naturali e artificiali come siti di rifugio diurno (temporaneo, ibernazione) e aree di foraggiamento adeguate costituite da ambienti ecotonali e forestali	Nel sito sono disponibili numerose cavità naturali utilizzate come luogo di rifugio diurno (compreso ibernazione). Anche le aree di foraggiamento sono ampiamente diffuse	B
<i>Barbastella barbastellus</i>	Disponibilità di rifugi arborei (cavità arboree, distacchi di corteccia) in ambienti forestali e aree di foraggiamento in ambienti forestali ed ecotonali	I siti di rifugio e le aree di foraggiamento sono ampiamente diffuse nel sito	D
<i>Hypsugo savii</i>	Disponibilità di siti di rifugio costituiti da anfratti nelle rocce o edifici e aree di caccia costituite da spazi aperti, in particolare lungo corsi d'acqua	I siti di rifugio e le aree di foraggiamento sono ampiamente diffuse nel sito	D
<i>Nyctalus leisleri</i>	Disponibilità di rifugi arborei (vecchi nidi di picchi, cavità arboree) in ambienti forestali e aree di foraggiamento in ambienti forestali (chioma degli alberi)	I siti di rifugio e le aree di foraggiamento sono ampiamente diffuse nel sito	D
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Disponibilità di siti di rifugio in anfratti di edifici abitata e/o abbandonati e aree di foraggiamento costituite da ambienti ecotonali	I siti di rifugio e le aree di foraggiamento sono ampiamente diffuse nel sito	D
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Disponibilità di siti di rifugio in anfratti di edifici abitata e/o abbandonati e aree di foraggiamento costituite da ambienti ecotonali	I siti di rifugio e le aree di foraggiamento sono ampiamente diffuse nel sito	D
<i>Plecotus austriacus</i>	Disponibilità di siti di rifugio costituiti da anfratti nelle rocce e aree di caccia costituite da vegetazione forestale e spazi aperti lungo i corsi d'acqua	I siti di rifugio e le aree di foraggiamento sono ampiamente diffuse nel sito	D
<i>Tadarida teniotis</i>	Disponibilità di siti di rifugio costituiti da anfratti nelle rocce o edifici e aree di caccia costituite da spazi aperti, in particolare lungo corsi d'acqua	I siti di rifugio e le aree di foraggiamento sono ampiamente diffuse nel sito	D

Individuazione degli indicatori dello stato di conservazione della specie

Gli indicatori dello stato di conservazione dei Chiroterri della ZSC sono costituiti dalla diversità specifica (numero di specie presenti) e dalla loro abbondanza, intesa come numero di contatti acustici standard della durata di 5 secondi rilevata mediante metodologie bioacustiche.

2.2.2.3. Uccelli

METODOLOGIA DI ANALISI E DI INDAGINE

La caratterizzazione dell'avifauna della ZSC IT1324011 M. RAVINET - ROCCA BARBENA è stata condotta effettuando monitoraggi in campo durante la primavera 2021. I rilievi sono stati effettuati utilizzando la metodologia dei transetti e dei punti di ascolto a raggio fisso (Blondel et al. 1970, Bibby et al. 2000), tecnica che consiste nell'effettuare soste di alcuni minuti in punti distanziati di diverse centinaia di metri. In particolare, in ogni punto il rilevatore sosta per 5 minuti registrando tutti gli individui di ciascuna specie riconosciuta a vista o udito, per un raggio di 100 m. Dai conteggi sono esclusi gli uccelli in volo, che vengono utilizzati per compilare la checklist. I conteggi sono stati effettuati in periodo primaverile (Da febbraio a giugno) dall'alba alle 12 circa, periodo che corrisponde approssimativamente al massimo dell'attività canora degli uccelli. Inoltre, sono state registrate tutte le specie che sono state contattate durante gli spostamenti da un punto all'altro. Per quanto riguarda le specie con attività notturna queste sono state indagate con visite ad hoc per il gufo reale ed il succiacapre. Inoltre, sono stati posizionati 8 registratori acustici passivi (6 *Audiomoth* e 2 *Song Meter Mini*). Nel corso dei monitoraggi è stata prestata particolare attenzione all'individuazione delle specie inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli.

VERIFICA DEI DATI ATTUALI

Dalle informazioni desunte dal formulario standard per la ZSC IT1324011 M. RAVINET - ROCCA BARBENA sono state segnalate 71 specie di uccelli, di cui 5 ovvero Aquila reale, Succiacapre, Falco pecchiaiolo, Averla piccola e Tottavilla sono inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli.

VERIFICHE DI CAMPO

Le verifiche di campo si sono svolte effettuando 12 uscite distribuite nel periodo riproduttivo nelle seguenti giornate: 25 febbraio, 24 marzo, 25 marzo, 22 aprile, 23 aprile, 28 aprile, 06 maggio, 07 maggio, 12 maggio, 19 maggio, 26 maggio e 05 giugno. I siti di monitoraggio sono illustrati nella figura seguente.

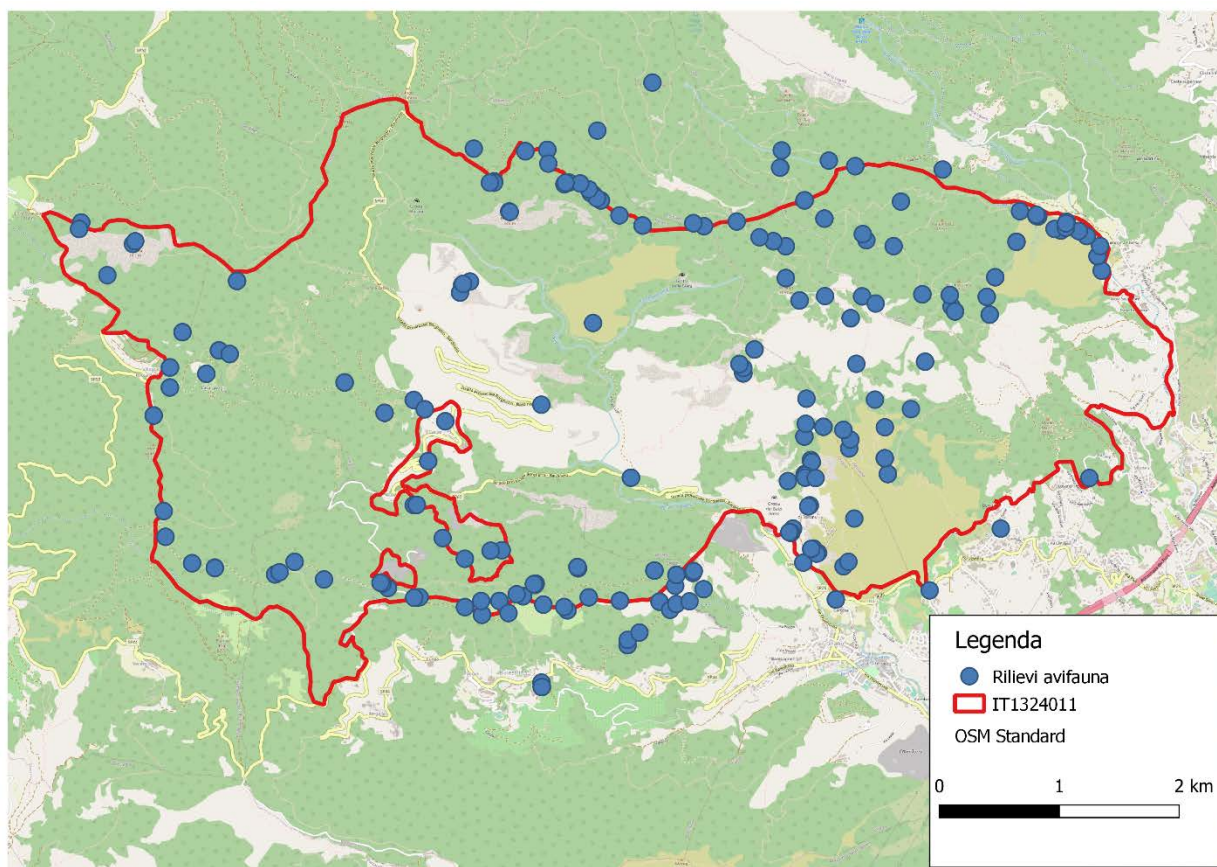


Figura 9: Punti di rilievo dell'avifauna

DEFINIZIONE DELLO STATO E DELLE ESIGENZE DI CONSERVAZIONE NEL SITO

Per quanto riguarda la componente avifaunistica, lo stato di conservazione all'interno del sito è generalmente buono. All'interno del sito evidenziamo due problematiche principali apparentemente contrastanti. Da un lato assistiamo alla progressiva chiusura di aree aperte, con conseguenze negative per specie di cespuglieti e praterie nella zona fra Boissano – Rocca Ravinet e San Pietro, mentre segnaliamo nella zona fra Balestrino e Carpe, lungo il crinale della Rocca del Pian dei Prati, aree estese e uniformi con taglio a raso e cippatura in sito, con possibili problematiche relative al dissesto idrogeologico legato anche alle piste aperte e progettate con pendenze rilevanti, oltre che ad impattare negativamente sulla componente avifaunistica forestale.

La presenza di rapaci rupicoli come l'aquila reale, il falco pellegrino ed il gufo reale va monitorata con continuità, per prevenire e regolamentare all'occorrenza l'accesso alle pareti di nidificazione. Da quanto però è stato possibile valutare le pareti oggetto di nidificazione al momento non hanno caratteristiche tali da essere oggetto di interesse per scalatori, mentre la zona delle grotte di Toirano ha una sua regolamentazione legata all'istituzione della Riserva Provinciale.

Si fa notare infine che, allo stato attuale, la percorrenza su strade sterrate e piste forestali non è regolamentata, con il rischio di eccessivo disturbo per diverse specie, oltre ad un generalizzato rischio di incendio piuttosto elevato.

Definizione del valore conservazionistico della specie

Durante i monitoraggi effettuati sono state contattate 61 specie per un totale di 447 segnalazioni. 20 sono le specie che sono state segnalate per la prima volta nel sito di indagine, ovvero Airone cenerino, Balestruccio, Biancone, Cincia bigia, Codirosso comune, Colombaccio, Cornacchia grigia, Cornacchia nera, Falco pellegrino, Gruccione, Gufo reale, Lodolaio, Lui grosso, Passera d'Italia, Picchio nero, Quaglia comune, Regolo, Rondine, Rondone maggiore e Tortora dal collare, tra cui Biancone, Gufo reale e Picchio nero sono inserite nell'Allegato I

della Direttiva Uccelli (Tabella XX).

Durante i rilevamenti effettuati non è stato possibile contattare 30 specie segnalate nel formulario standard: Allodola, Averla piccola, Ballerina bianca, Barbagianni, Beccaccia, Canapino, Cardellino, Cesena, Cincia mora, Ciuffolotto, Civetta, Codirosso, Codirossone, Cornacchia, Culbianco, Fanello, Fiorrancino, Merlo acquaiolo, Passera oltremontana, Passera scopaiola, Peppola, Picchio muraiolo, Pigliamosche, Prispolone, Saltimpalo, Scricciolo, Strillozzo, Tordo sassello, Upupa e Zigolo muciato.

Complessivamente considerando i dati del formulario standard e quelli ottenuti dai rilievi le specie segnalate per l'area sono 89.

Tabella 10: Checklist delle specie di uccelli della ZSC IT1324011 M. RAVINET - ROCCA BARBENA. Vengono visualizzati il nome comune, la segnalazione nel formulario standard e l'osservazione durante i monitoraggi effettuati. Le specie inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli sono sottolineate.

Nome Comune	Nome scientifico	Formulario standard	Monitoraggi effettuati
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>		x
Allocco	<i>Strix aluco</i>	x	x
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	x	
<u>Aquila reale</u>	<i>Aquila chrysaetos</i>	x	x
Assiolo	<i>Otus scops</i>	x	x
<u>Averla piccola</u>	<i>Lanius collurio</i>	x	
Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>		x
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	x	
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	x	x
Barbagianni	<i>Tyto alba</i>	x	
Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>	x	
<u>Biancone</u>	<i>Circaetus gallicus</i>		x
Canapino	<i>Hippolais polyglotta</i>	x	
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	x	x
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	x	

Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	X	
Cincia bigia	<i>Parus palustris</i>		X
Cincia dal ciuffo	<i>Parus cristatus</i>	X	X
Cincia mora	<i>Parus ater</i>	X	
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	X	X
Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	X	X
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	X	
Civetta	<i>Athene noctua</i>	X	
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	X	X
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		X
Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	X	X
Codirossone	<i>Monticola saxatilis</i>	X	
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>		X
Cornacchia grigia	<i>Corvus corone cornix</i>	X	X
Cornacchia nera	<i>Corvus corone corone</i>		X
Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>	X	X
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	X	X
Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>	X	
<u>Falco pecchiaiolo</u>	<i>Pernis apivorus</i>	X	X
<u>Falco pellegrino</u>	<i>Falco peregrinus</i>		X
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	X	
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>	X	
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	X	X
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	X	X
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	X	X
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>		X
Gufo comune	<i>Asio otus</i>	X	X
<u>Gufo reale</u>	<i>Bubo bubo</i>		X
Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>		X
Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>	X	X
Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>		X
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	X	X
Merlo	<i>Turdus merula</i>	X	X
Merlo acquaiolo	<i>Cinclus cinclus</i>	X	
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	X	X
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>		X
Passera oltremontana	<i>Passer domesticus</i>	X	
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	X	
Passero solitario	<i>Monticola solitarius</i>	X	X
Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	X	
Pernice rossa	<i>Alectoris rufa</i>	X	X
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	X	X

Picchio muraiolo	<i>Tichodroma muraria</i>	x	
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	x	x
<u>Picchio nero</u>	<i>Dryocopus martius</i>		x
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	x	x
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	x	x
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	x	
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	x	x
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>	x	
Quaglia comune	<i>Coturnix coturnix</i>		x
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	x	x
Regolo	<i>Regulus regulus</i>		x
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>		x
Rondine montana	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	x	x
Rondone comune	<i>Apus apus</i>	x	x
Rondone maggiore	<i>Apus melba</i>		x
Salimpalo	<i>Saxicola torquata</i>	x	
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	x	
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	x	x
Strillozzo	<i>Miliaria calandra</i>	x	
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	x	x
Taccola	<i>Corvus monedula</i>	x	x
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	x	x
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	x	x
Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>	x	
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>		x
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	x	x
<u>Tottavilla</u>	<i>Lullula arborea</i>	x	x
Upupa	<i>Upupa epops</i>	x	
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	x	x
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	x	x
Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>	x	
Zigolo nero	<i>Emberiza cirius</i>	x	x

Stato di conservazione e esigenze ecologiche

Tabella 11: Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
<i>Aquila chrysaetos</i>	Nidifica in zone caratterizzate dalla presenza di vallate profonde ricche di pareti rocciose (dove nidifica) ed di aree aperte idonee alla caccia (prati, pascoli, garighe o brughiere). Le principali minacce sono la chiusura di ambienti aperti dove la specie caccia causati da imboschimenti, collisioni con linee aeree, bracconaggio ed avvelenamenti, oltre al disturbo antropico sulle pareti di nidificazione.	Il sito presenta caratteristiche favorevoli ad ospitare una popolazione (una coppia) stabile.	B
<i>Lanius collurio</i>	Nidifica in ambienti aperti, con presenza di siepi e cespugli, prati e pascoli alternati a formazioni arbustive. Anche in vigneti ed oliveti e zone di macchia mediterranea. E' minacciata prevalentemente dalle alterazioni dell'habitat ed abbandono di zone rurali collinari e montane con conseguente imboschimento.	La specie non è stata osservata durante i monitoraggi primaverili. Tuttavia alcune aree sono idonee alla nidificazione della specie	C
<i>Circaetus gallicus</i>	Il Biancone nidifica in coppie isolate in aree boscate alternate con aree aperte, dove caccia su pendii scoscesi e preferibilmente esposti a sud. La principale minaccia per la specie è legata alla riforestazione delle aree aperte che preclude le aree di caccia. Ad essa si aggiunge il disturbo antropico durante il periodo di nidificazione, che può determinare l'abbandono dei nidi.	Il sito presenta caratteristiche favorevoli per la specie sia durante il periodo riproduttivo che durante il consistente passo migratorio primaverile.	B
<i>Pernis apivorus</i>	Il Falco pecchiaiolo nidifica in coppie isolate nei boschi di alto fusto di latifoglie e conifere pure e miste, con una predilezione per castagneti e faggete. La principale minaccia per la specie è rappresentata dal disturbo antropico durante il periodo di nidificazione, che può determinare l'abbandono dei nidi.	Il sito presenta caratteristiche favorevoli per la specie sia durante il periodo riproduttivo che durante il consistente passo migratorio.	B
<i>Falco peregrinus</i>	Il Falco pellegrino nidifica in coppie isolate su pareti rocciose frequentando aree aperte come territori di caccia. Le principali minacce sono costituite dalla trasformazione degli ambienti, le uccisioni illegali e disturbo antropico sulle pareti di	Il sito presenta caratteristiche favorevoli ad ospitare una popolazione (1-3 coppie) stabile	B

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
	nidificazione, oltre alla collisione con i cavi aerei.		
<i>Bubo bubo</i>	Il Gufo reale nidifica in coppie isolate in zone accidentate sia montane che collinari, con presenza di calanchi, pareti rocciose, in prossimità di alberi e arbusti, nei pressi di vallate e aree aperte anche agricole dove caccia. Le principali minacce sono costituite dalla distruzione e frammentazione dell'habitat di riproduzione e alimentazione. Elettrocuzione, uccisioni illegali. Disturbo antropico nei siti di nidificazione (apportata sia da fotografi che da escursionisti e arrampicatori).	Il sito presenta caratteristiche favorevoli ad ospitare una popolazione stabile (1-3 coppie)	B
<i>Dryocopus martius</i>	Il Picchio nero nidifica in coppie isolate scavando il proprio nido nel fusto degli alberi. Nidifica in fustaie mature di latifoglie miste a conifere (faggio, abete bianco e abete rosso), mostrando negli ultimi anni un'espansione ed un adattamento anche per altre formazioni forestali anche in collina e pianura. Le principali problematiche di conservazione della specie sono costituite dalla perdita dell'habitat di nidificazione, e dalla frammentazione forestale.	La presenza di ampie zone boscate consente la presenza stabile della specie che risulta in espansione negli ultimi anni.	B
<i>Lullula arborea</i>	Nidifica in ambienti caratterizzati da alternanza di zone aperte, cespuglieti e boschetti, anche in zone agricole come oliveti, vigneti, radure e zone a macchia mediterranea. E' minacciata principalmente da alterazioni degli habitat e dalla chiusura di radure ed aree aperte a causa di imboschimento.	Le zone ecotonali tra boschi e zone aperte rappresentano l'habitat di elezione per la specie	C

Individuazione degli indicatori dello stato di conservazione della specie

Rapaci rupicoli (aquila reale, falco pellegrino e gufo reale): monitoraggio delle coppie nidificanti.

Magnanina comune, ortolano, tottavilla, succiacapre, picchio nero e averla piccola: densità (numero di coppie su transetti).

2.2.2.4. Rettili

METODOLOGIA DI ANALISI E DI INDAGINE

Verifica su base bibliografica dei dati di presenza delle specie riportate nel Formulario Standard, confronto con le Misure di Conservazione sito-specifiche e con i dati contenuti nella banca dati Libioss, sulla piattaforma Ornitho e sulla piattaforma iNaturalist al fine di un allineamento tra gli atti documentali e le segnalazioni pervenute.

Rilievi di campo conformi agli standard di rilevamento previsti dalle linee guida ISPRA.

Per gli ofidi e i sauri, è stata effettuata una ricerca a vista lungo transetti prestabiliti con ricerca attiva sotto nascondigli presenti nell'area (sassi, tronchi, lamiere, etc.).

Strumentazione utilizzata: Guanti protettivi per la ricerca attiva di sauri e ofidi

VERIFICA DEI DATI ATTUALI

I dati ricavati da Formulario Standard, Misure di Conservazione sito-specifiche, banca dati Libioss, piattaforma Ornitho e piattaforma iNaturalist riportano la presenza delle seguenti specie: *Podarcis muralis*, *Lacerta bilineata*, *Timon lepidus*, *Anguis veronensis* (*Anguis fragilis*), *Coronella girondica*, *Zamenis longissimus* (*Elaphe lineata*), *Malpolon monspessulanus*, *Natrix maura*, *Vipera aspis*.

VERIFICHE DI CAMPO

Le verifiche sul campo hanno permesso la conferma delle specie: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Coronella girondica*.

Di seguito una tabella riassuntiva delle specie presenti e loro abbondanza nella ZSC.

Specie	Direttiva 92/43/CEE "Habitat"	IUCN Red LIST	Presenza da bancadati	Presenza monitorata	Abbondanza
<i>Podarci muralis</i>	All. IV	LC	X	x	COMUNE
<i>Lacerta bilineata</i>	All. IV	LC	X	x	PRESENTE
<i>Anguis veronensis</i> (<i>fragilis</i>)	All. IV	LC	X		PRESENTE
<i>Timon lepidus</i>		NT	X		RARA
<i>Zamenis Longissimus</i>	All. IV	LC	X		PRESENTE
<i>Natrix maura</i>		LC	X		PRESENTE
<i>Coronella girondica</i>		LC	x	x	PRESENTE
<i>Malpolon monspessulanus</i>		LC	x		PRESENTE
<i>Vipera aspis</i>		LC	x		PRESENTE

DEFINIZIONE DELLO STATO E DELLE ESIGENZE DI CONSERVAZIONE NEL SITO

Podarcis muralis è ubiquitaria della ZSC.

Una popolazione strutturata di *Lacerta bilineata* è stata monitorata nella parte settentrionale e montana della ZSC e presso un affluente del Rio di Carpe.

Per quanto riguarda *Timon lepidus*, la specie non è stata confermata dal monitoraggio ma date le recenti segnalazioni e l'habitat della ZSC idoneo alla specie, la specie viene considerata come presente nella Valle del Vero e San Pietrino, anche se ulteriori e periodici monitoraggi sono raccomandati.

Per quanto riguarda le specie di ofidi presenti, esse non sono state riscontrate durante le verifiche sul campo effettuate, con l'eccezione di *Coronella girondica*, ma date le recenti segnalazioni sui database consultati e l'habitat della ZSC idoneo alle specie, vengono considerate come presenti.

Definizione del valore conservazionistico della specie

La ZSC vede al suo interno la presenza di 9 specie di rettili che, all'interno della Red List internazionale appartengono alla categoria LC (Least Concern) ovvero di Minima Preoccupazione tranne *Timon lepidus* che appartiene alla categoria NT (Near Threatened) ovvero Prossimo alla Minaccia e delle quali solo 4 sono presenti nell'Allegato 4 della Direttiva 92/42/CEE "Habitat" e richiedono una protezione rigorosa.

Lo stato di conservazione della ZSC è generalmente buono e adatto ad ospitare tali specie, con una maggiore attenzione per *Timon lepidus* il cui stato di conservazione appare non soddisfacente.

Stato di conservazione e esigenze ecologiche

Nella tabella seguente le esigenze ecologiche delle specie sono tratte dalla Lista Rossa IUCN italiana www.iucn.it, mentre la valutazione delle esigenze ecologiche del sito e lo stato di conservazione sono state redatte su base dei dati presenti nel formulario standard e misure di conservazione e risultati dei monitoraggi.

Tabella 12: Valutazione delle esigenze ecologiche specie

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
<i>Podarcis muralis</i>	Ampliamente diffusa dal livello del mare fino ai 2000m, frequentando sia ambienti aperti (greti fluviali, ghiaioni, muri etc.) sia ambienti alberati, con preferenza per habitat più xerici alle quote	Le esigenze vengono rispettate, la ZSC presenta habitat idonei alla presenza della specie.	A

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
	elevate.		
<i>Lacerta bilineata</i>	Occupa fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. Può trovarsi anche in ambienti antropizzati.	Il sito presenta elementi di ecotono adatti alla specie, spesso associati a fossati e raccolte d'acqua, habitat idonei a ospitare più popolazioni della specie.	B
<i>Anguis veronensis</i>	Specie terricola e fossoria, predilige una grande varietà di ambienti, di solito mesofili o perfino umidi. Tipicamente legato ad aree erbose (radure di boschi, alpeggi, ecc.) e ad aree coperte da abbondante lettiera, ma nel nord Italia, soprattutto nell'Arco Alpino, si rinviene anche su ghiaioni detritici, torbiere, margini di strade e ferrovie, orti, cimiteri, aree urbane	Il sito presenta aree aperte erbose, radure e aree coperte con presenza di lettiera, che consentono la presenza della specie.	B
<i>Timon lepidus</i>	Specie relativamente adattabile, osservata nelle macchie e garighe, ma anche le pinete rade, le coltivazioni arboree e le cave abbandonate	La presenza di aree con radure, pascolo, muretti a secco, rocce e vegetazione rada con pinete rade, rende la ZSC idoneo alla specie	C
<i>Zamenis longissimus</i>	Si trova in una gamma piuttosto ampia di ambienti (e.g. boschi misti, macchia, zone semi-coltivate, incolti, zone marginali caratterizzate da siepi, nonché aree aperte), alle medie e basse altitudini dell'Italia centrale è una specie mesofila, frequenta siti relativamente freschi e umidi.	L'adattabilità ecologica della specie la rende adatta agli habitat presenti nella ZSC	B
<i>Natrix maura</i>	Diurna, si trova in genere in prossimità di corsi e corpi d'acqua spesso in prati o boschi aperti. Talvolta anche in prossimità di acqua salmastra.	I corpi d'acqua nella parte meridionale della ZSC che sfociano nel Mar Ligure sono un habitat elettivo per la specie.	B
<i>Coronella girondica</i>	Predilige ambienti con presenza di pietre o rocce affioranti. Si rinviene prevalentemente presso: fasce ecotonali in boschi misti supramediterranei radi, leccete sugherete, settori con vegetazione ad arbusti, macchia mediterranea o gariga. Mostra una certa antropofilia: si rinviene nei pressi di abitazioni, muretti a secco, ruderi, cataste di legno ecc. Presente, ma in modo meno comune, anche in zone sabbiose e costiere.	Habitat rocciosi, ecotoni, e zone antropizzate all'interno della ZSC rappresentano habitat ideali per la specie che risulta piuttosto comune.	B

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Occupa diverse tipologie di habitat, dimostrandosi una specie generalista e poco sensibile ad alterazioni legate all'attività umana. Presente in ambienti costieri e subcostieri con formazioni vegetali termofile e xerofile, su terrazzamenti coltivati a ulivo e vite, e in boschi misti di latifoglie su pendii aridi e soleggiati.	La specie, generalista, predilige ambienti xerici e boschi misti di latifoglie di cui la ZSC è provvisto	B
<i>Vipera aspis</i>	Si trova in un'ampia varietà di ambienti, dalle pietraie delle Alpi alle aree costiere, sia in zone umide sia secche. Utilizza muretti a secco e siepi ma si trova anche in aree suburbane e agricole.	Le valli fredde e boschive nella parte a nord della ZSC rappresentano un ambiente adatto alla specie.	B

Individuazione degli indicatori dello stato di conservazione della specie

Gli Indicatori dello stato di conservazione della specie sono i seguenti:

- Presenza/assenza della specie; ^[L]_[SEP]
- Presenza di siti di riproduzione e abbondanza delle ovature/numero di larve; ^[L]_[SEP]
- Indici di abbondanza relativa (transetti e ascolti);
- Stime di densità (quadrati campione);
- Presenza di barriere alla connettività ecologica tra popolazioni.

2.2.2.5. Anfibi

METODOLOGIA DI ANALISI E DI INDAGINE

Verifica su base bibliografica dei dati di presenza delle specie riportate nel Formulario Standard, confronto con le Misure di Conservazione sito-specifiche e con i dati contenuti nella banca dati Libioss, sulla piattaforma Ornitho e sulla piattaforma iNaturalist al fine di un allineamento tra gli atti documentali e le segnalazioni pervenute

Rilievi di campo conformi agli standard di rilevamento previsti dalle linee guida ISPRA.

Per specie con habitat di grotta o ambiente calcareo quale *Speleomantes strinatii*: censimento a vista all'interno di grotte con torcia elettrica; censimento a vista, lungo tratti prestabiliti di ruscelli e torrenti, pareti di roccia esposte a Nord, impluvi e forre ombrose, ricercando i geotritoni sotto sassi e tronchi in microhabitat umidi nei siti di superficie, con condizioni meteorologiche appropriate (pioggia debole o elevata umidità). Per *altre specie di anfibi* è stata effettuata la ricerca dei siti riproduttivi con conteggio delle ovature, delle larve e degli adulti.

Strumentazione utilizzata: utilizzo di retini per l'identificazione delle larve, idrofono per l'identificazione delle vocalizzazioni degli adulti, torce frontali e a mano per la ricerca attiva notturna e in grotta, Amuchina 5% per la disinfezione di stivali, reti e strumenti per la prevenzione delle patologie fungine, batteriche e virali.

VERIFICA DEI DATI ATTUALI

I dati ricavati da Formulario Standard, Misure di Conservazione sito-specifiche, banca dati Libioss, piattaforma Ornitho e piattaforma iNaturalist riportano la presenza delle seguenti specie: *Bufo*, *bufo*, *Pelodytes punctatus*, *Rana dalmatina*, *Salamandra salamandra*, *Speleomantes strinatii*.

VERIFICHE DI CAMPO

Le specie sono state confermate durante le verifiche sul campo, con l'eccezione di *Pelodytes punctatus*. Durante le verifiche sul campo è stata riscontrata la presenza delle ulteriori specie: *Bufotes balearicus*, *Hyla meridionalis*, *Rana temporaria*, *Salamandrina perspicillata*. La segnalazione di *Ichthyosaura alpestris* presente in banca dati Libioss non è stata confermata ed appare dubbia in quanto l'habitat non appare idoneo per caratteristiche biotiche e abiotiche e presenza di ittiofauna, pertanto non è stato inserito nella tabella complessiva e necessita di un monitoraggio approfondito.

Specie	Direttiva 92/43/CEE "Habitat"	IUCN Red LIST	Presenza da bancadati	Presenza verificata	Abbondanza
<i>Bufo bufo</i>		LC	X	X	COMUNE
<i>Bufotes balearicus</i>	All. IV	LC		x	PRESENTE
<i>Rana dalmatina</i>	All. IV	LC	X	X	COMUNE
<i>Rana temporaria</i>	All. V	LC		X	PRESENTE
<i>Hyla meridionalis</i>	All. IV	LC		x	PRESENTE
<i>Pelodytes punctatus</i>		LC	X		RARA
<i>Salamandra salamandra</i>		LC	x	X	PRESENTE
<i>Speleomantes strinatii</i>	All. IV e II	NT	x	x	PRESENTE
<i>Salamandrina perspicillata</i>	All. IV e II	LC		x	PRESENTE

DEFINIZIONE DELLO STATO E DELLE ESIGENZE DI CONSERVAZIONE NEL SITO

Tra le specie localmente a priorità media di conservazione si trova *Bufo bufo*, abbondante e ubiquitario nella ZSC e confermato nel Torrente Varatella e suoi affluenti (Rio della Valle, Rio dell'acqua, Rio Servaira, Rio Lavagin, Rio Pendie e Rio di Carpe); *Rana dalmatina* nel Torrente Varatella e suoi affluenti (Rio della Valle, Rio dell'acqua, Rio Servaira, Rio Lavagin, Rio Pendie e Rio di Carpe) e nel Rio Ruggia e suoi affluenti, nel Torrente Nimbalto e suoi

affluenti, nel laghetto artificiale di Boissano; numerose larve di *Salamandra salamandra* sono state monitorate presso un affluente della parte alta del Rio della Valle e presso un affluente del Rio di Carpe; un individuo adulto di *Rana temporaria* è stato monitorato presso un affluente del Rio di Carpe; adulti di *Hyla meridionalis* e girini di *Bufo balearicus* sono state monitorate nel laghetto artificiale di Boissano.

Tra le specie localmente a priorità alta di conservazione, per quanto riguarda *Pelodytes punctatus*, viene riportata la sua presenza nei ristagni d'acqua, lavatoi, abbeveratoi e pozze per la raccolta dell'acqua piovana di tutto la ZSC, ma durante i monitoraggi non è stato possibile confermare le segnalazioni precedenti in quanto i siti in questione erano asciutti o assenti; *Speleomantes strinatii* è presente sulle sponde del Torrente Varatella e dei suoi affluenti (Rio della Valle, Rio dell'acqua, Rio Servaira, Rio Lavagin, Rio Pendie e Rio di Carpe), in cavità, grotte e fessure nelle pareti rocciose di tutto la ZSC ed in special modo le cavità Tana do Rivo, Tana di Spettari (dove è stata confermata una popolazione riproduttiva), Tana delle Gore, Tana della Taragnina fessura di Punta Alzabecchi e fessura del Rio Cornà; una ventina di ovature di *Salamandrina perspicillata* sono state monitorate in un affluente del Rio di Carpe, rappresentando così la popolazione più a est dell'areale della specie, a 50 km di distanza dalla più orientale attualmente conosciuta (Bovero et al., submitted), per la quale ulteriori e periodici monitoraggi sono raccomandati.

Definizione del valore conservazionistico della specie

La ZSC vede al suo interno la presenza di 9 specie di anfibi che, all'interno della Red List internazionale appartengono alla categoria LC (Least Concern) ovvero di Minima Preoccupazione, tranne *Speleomantes strinatii* che appartiene alla categoria NT (Near Threatened) ovvero Prossimo alla Minaccia, e delle quali 5 sono presenti nell'Allegato 4 della Direttiva 92/42/CEE "Habitat" e richiedono una protezione rigorosa, mentre *Speleomantes strinatii* e *Salamandrina perspicillata* sono presenti anche in Allegato II. *Rana temporaria* è presente in Allegato V. Lo stato di conservazione della ZSC è generalmente buono e adatto ad ospitare tali specie anche se alcune delle quali richiedono misure aggiuntive di conservazione.

Per *Pelodytes punctatus* e *Salamandrina perspicillata* lo stato di conservazione della ZSC appare quindi non soddisfacente e per quest'ultima è necessario l'inserimento nelle Misure di Conservazione della ZSC data l'importanza e il grado di minaccia della specie.

Stato di conservazione e esigenze ecologiche

Nella tabella seguente le esigenze ecologiche delle specie sono tratte dalla Lista Rossa IUCN italiana www.iucn.it, mentre la valutazione delle esigenze ecologiche del sito e lo

stato di conservazione sono state redatte su base dei dati presenti nel formulario standard e misure di conservazione e risultati dei monitoraggi.

Tabella 13: Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
<i>Salamandra salamandra</i>	Associata a foreste decidue, miste o più raramente di conifere, percorse da piccoli corsi d'acqua. Presente anche al margine dei boschi, su pendii rocciosi, macchia mediterranea, cespuglieti e vegetazione erbacea, inclusi i pascoli. La specie tollera anche modificazioni ambientali ed è stata rinvenuta in giardini. Necessita di piccoli corpi d'acqua (sorgenti, ruscelli, torrentelli) per la metamorfosi delle larve.	La presenza di torrenti con acque fredde, ossigenate e non inquinate, con assenza di ittiofauna, in aree di alta quota, rendono la ZSC idoneo alla sopravvivenza della specie	C
<i>Speleomantes strinatii</i>	Presente sia in ambiente epigeo (boschi, ambienti rocciosi, muretti a secco, sovente in vicinanza di torrenti) sia ipogei.	La presenza di siti ipogei poco disturbati dall'uomo rendono la ZSC idoneo alla sopravvivenza della specie	B

Tabella 14: Valutazione delle esigenze ecologiche di altre specie importanti di flora e fauna

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
<i>Bufo bufo</i>	Specie adattabile presente in una varietà di ambienti, tra cui boschi, cespuglieti, vegetazione mediterranea, prati, parchi e giardini. Hanno bisogno di una discreta quantità d'acqua, presente anche nei torrenti. Si 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.	L'adattabilità ecologica della specie la rende adatta agli habitat presenti nella ZSC	A
<i>Bufo balearicus</i>	Specie termofila prevalentemente planiziale e collinare ma distribuita fino a 1330 (Romano et al. 2003) slm. Possiede notevoli capacità di adattamento termico, è specie legata a formazioni steppiche o para-steppiche termofile e predilige regioni costiere e zone sabbiose. Durante la stagione riproduttiva, utilizza anche zone a	La presenza di siti di riproduzione sia permanenti che temporanei rendono la ZSC adatto alla specie	B

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
	<i>elevato grado di salinità, di confluenza al mare di piccoli corsi d'acqua. Le uova sono deposte in punti poco profondi di pozze (al massimo 60cm) o sulle rive di ruscelli e fiumare a lento scorrimento, siti artificiali generalmente in aree aperte.</i>		
<i>Rana dalmatina</i>	<i>Vive per tutto l'anno in prati, campi e boschi, entrando in acqua solo per il periodo strettamente necessario alla riproduzione. In pianura vive nei boschi ripariali o comunque igrofilo, anche se d'origine antropica, come ad esempio i pioppeti, o negli incolti ai margini dei campi. In collina viene spesso osservata all'interno dei boschi misti e dei castagneti; in montagna preferisce boschi a latifoglie, come ad esempio le faggete.</i>	<i>L'adattabilità ecologica della specie la rende adatta agli habitat presenti nella ZSC, in particolare negli ambienti torrenticoli</i>	B
<i>Rana temporaria</i>	<i>Specie montana e collinare, con abitudini terricole. Diffusa in ambienti molto vari, ma si trova prevalentemente in zone con buona copertura vegetale quali aree cespugliate e boscate (latifoglie e aghifoglie). Siti riproduttivi sono costituiti da pozze d'alpeggio, torbiere, abbeveratoi, piccoli laghetti, pozze laterali di torrenti.</i>	<i>La presenza di torrenti con acque fredde, ossigenate e non inquinate, con assenza di ittiofauna, in aree di alta quota, rendono la ZSC idoneo alla sopravvivenza della specie</i>	B
<i>Hyla meridionalis</i>	<i>Questa specie si può trovare in alberi, arbusti, frutteti, vigneti, e campi erbosi in genere vicino ad habitat di acqua dolce. Presente con densità elevate in ambienti idonei. Riproduzione e sviluppo larvale avvengono in stagni, sorgenti, piscine temporanee, prati allagati, lagune, pozzi bestiame.</i>	<i>La presenza di corpi d'acqua nella parte meridionale della ZSC che sfociano nel Mar Ligure e di costruzioni antropiche quali lavatoi e abbeveratoi rendono la ZSC idoneo alla sopravvivenza della specie</i>	B
<i>Pelodytes punctatus</i>	<i>Specie principalmente planiziale e collinare, distribuita tra i 30 e 510 m s.l.m. L'habitat preferenziale è costituito da ambienti mediterranei xerofili o temofili, mosaici ambientali con formazioni secondarie aperte e boschi xerofili, macchia bassa mediterranea, presenza di un certo grado di troglifilia. Si riproduce in acque basse debolmente correnti a fondo sabbioso e bacini temporanei. Talvolta presente anche in aree ad agricoltura non intensiva.</i>	<i>La presenza di siti di riproduzione nelle pozze isolate dei corpi idrici torrentizi e di costruzioni antropiche quali lavatoi e abbeveratoi con vegetazione acquatica e possibilità di ingresso e uscita degli individui rendono la ZSC idoneo alla sopravvivenza della</i>	C

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
		specie	
<i>Salamandrina perspicillata</i>	<i>Diffusa prevalentemente in boschi di alto fusto con abbondante lettiera ma anche in macchia mediterranea, in aree collinari e montane. Solo le femmine di questa specie sono acquatiche durante la fase di deposizione delle uova che avviene generalmente in acque ben ossigenate, come piccoli corsi d'acqua a lento corso (di solito con fondali rocciosi), abbeveratoi e sorgenti.</i>	La presenza di torrenti ad acque fredde e correnti con pozze ferme e assenza di pesci e gamberi, con boschi non utilizzati dall'uomo, rendono la ZSC idoneo alla sopravvivenza della specie	C

Individuazione degli indicatori dello stato di conservazione della specie

Gli Indicatori sullo stato di conservazione della specie sono i seguenti:

- Presenza/assenza della specie; ^[1]_[SEP]
- Presenza di siti di riproduzione e abbondanza delle ovature/numero di larve; ^[1]_[SEP]
- Indici di abbondanza relativa (transetti e ascolti);
- Stime di densità (quadrati campione);
- Presenza di barriere alla connettività ecologica tra popolazioni.

2.2.2.6. Pesci

METODOLOGIA DI ANALISI E DI INDAGINE

Verifica su base bibliografica di dati di presenza delle specie riportate nel Formulario Standard, confronto con le Misure di Conservazione sito-specifiche e con eventuali dati contenuti nella banca dati Libioss e sulla piattaforma iNaturalist al fine di un allineamento tra gli atti documentali e le segnalazioni pervenute. Consultazione di materiale bibliografico relativo all'ittiofauna della Liguria (Balma et al., 1989; Ciuffardi et al., 2015; Marchetto et al., 2010).

Monitoraggi su campo con elettropesca secondo agli standard di rilevamento previsti dalle linee guida ISPRA. Le stazioni di campionamento sono state collocate in settori rappresentativi delle diverse *facies* ambientali dei corpi idrici. I monitoraggi effettuati sono stati di tipo semiquantitativo per rilevare i dati di abbondanza e struttura di popolazione delle diverse specie.

VERIFICA DEI DATI ATTUALI

Nel Formulario Standard, nelle Misure di Conservazione e nelle banche dati sopra citate non esistono dati pregressi relativi all'ittiofauna all'interno della ZSC.

I dati relativi all'ittiofauna sono esclusivamente quelli rilevati dal presente studio su campo.

VERIFICHE DI CAMPO

Sono stati indagati alcuni settori ricadenti nel bacino idrografico del Torrente Varatella; Il Rio della Valle a monte della confluenza con il Torrente Varatella e il Torrente Varatella presso il confine meridionale della ZSC.

Le ricerche sul campo, effettuate nel mese di maggio 2021, hanno permesso di rilevare la presenza nella ZSC di due specie autoctone *Anguilla anguilla* e *Telestes* sp. e una specie alloctona *Salmo trutta* (linea evolutiva atlantica).

La popolazione di vairone è particolarmente interessante; gli esemplari esaminati presentano caratteristiche meristiche (55-58 scaglie lungo la linea laterale) caratteristiche di *Telestes souffia*, specie non segnalata a Est del bacino del Roja (Zaccara e Delmastro, 2009). Sarebbe opportuno effettuare studi genetici su queste popolazioni.

Di seguito una tabella riassuntiva delle specie presenti e loro abbondanza nelle stazioni campionate nella ZSC.

Specie	Direttiva 92/43/CEE "Habitat"	IUCN Red LIST	Presenza da bancadati	Presenza verificata	Abbondanza
<i>Anguilla anguilla</i>	-	CR	-	-	COMUNE
<i>Telestes sp*</i>	All. II	LC	-	-	COMUNE
<i>Salmo trutta**</i>	-	LC	-	-	PRESENTE
<p>*: nell' Allegato II della Direttiva 92/43/CEE Habitat la specie è denominata <i>Leuciscus souffia</i>: Nella ZSC gli esemplari presentano caratteri propri di <i>Telestes souffia</i>, specie che finora non è segnalata a Est del bacino del Roja.</p> <p>** : linea evolutiva atlantica ; specie alloctona (Bernatchez, 2001)</p>					

DEFINIZIONE DELLO STATO E DELLE ESIGENZE DI CONSERVAZIONE NEL SITO

Definizione del valore conservazionistico della specie

Le ricerche hanno confermato la presenza nella ZSC di almeno tre specie ittiche.

Ai sensi delle red list IUCN internazionale e italiana *Anguilla anguilla* appartiene alla categoria CR (Critically Endangered) ovvero in pericolo critico, mentre *Telestes muticellus* rientra nella categoria LC (Least Concern) ovvero a rischio minimo.

Telestes sp./ muticellus è specie inserita nell'Allegato II della Direttiva Habitat e è autoctono in questo areale della Liguria (Ciuffardi et al., 2015).

Stato di conservazione e esigenze ecologiche

Nella tabella seguente le esigenze ecologiche delle specie autoctone sono tratte dalla Lista Rossa IUCN italiana www.iucn.it, mentre la valutazione delle esigenze ecologiche del sito e lo stato di conservazione sono state redatte sulla base dei risultati dello studio su campo.

Tabella 15: Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
<i>Telestes muticellus</i>	Specie reofila, estremamente adattabile, tipica del tratto montano e pedemontano di fiumi e torrenti, ma presente in buon numero anche in corsi d'acqua planiziali ed in laghi o stagni con acque sufficientemente ricche di ossigeno. Nei laghi si rinviene con particolare frequenza allo sbocco degli immissari. Specie	Nei settori esaminati della ZSC sussistono le condizioni ecologiche e ambientali ottimali per la specie.	B

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
	strettamente legata ad acque limpide, fresche, ben ossigenate, con substrato roccioso misto a sabbia pietrisco e ghiaia. In montagna la sua area di distribuzione si sovrappone in parte con quella della trota. Di indole gregaria, forma branchi che solo raramente arrivano a contare più di un centinaio d'individui.		

Tabella 16: Valutazione delle esigenze ecologiche di altre specie importanti di flora e fauna

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
Anguilla anguilla	L'Anguilla Europea (<i>Anguilla anguilla</i> L. 1758) è una specie catadroma eurialina altamente migratoria. Il suo ciclo biologico, chiarito negli anni '20 dallo studioso danese Johannes Schmidt (Schmidt, 1922) è stato poi meglio definito da campagne oceanografiche condotte da McCleave e Tesch negli anni 80 e nuovamente nel 2006 e 2007. Dopo la schiusa, le larve, i leptocefali, sono trasportate attraverso l'Atlantico dalla Corrente del Golfo: questa migrazione, passiva, ha una durata presunta di circa due anni, anche se studi più recenti compiuti sulla microstruttura di otoliti di ceche suggeriscono che la migrazione possa avvenire anche in meno di un anno (Lecomte-Finiger 1992, Desaunay e Guérault 1997, Arai et al. 2000). Al limite della piattaforma continentale europea, i leptocefali compiono una metamorfosi, divenendo ceche, piccole anguilline trasparenti. A questo stadio le anguille colonizzano le acque costiere e continentali di tutte le coste Atlantiche e Mediterranee. In queste acque le anguille si accrescono per un periodo di durata estremamente variabile (6-10 anni, Tesch 2003), e iniziano la maturazione sessuale, che si accompagna a modificazioni a carico di vari organi e della livrea, tanto è vero che l'anguilla	Nei settori esaminati della ZSC sussistono le condizioni ecologiche e ambientali ottimali per la specie..	A

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
	<p><i>in questa fase è detta argentina. A questo stadio viene intrapreso, con la "smontata", il ritorno verso il mare. Le modalità della migrazione in ambiente oceanico non sono note, anche se si ritiene che l'anguilla deponga una sola volta.</i></p> <p><i>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 eurialina, 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 periodi invernali, ma vive anche nei fondali duri. La densità di popolazione nei diversi habitat continentali, almeno in condizioni naturali, è dovuta essenzialmente alle modalità di invasione e colonizzazione da parte delle ceche, che a loro volta dipendono prima di tutto dalla distanza dal mare. In Italia, le lagune e le aree estuarine dei maggiori fiumi sono le aree in cui si osservano le densità più elevate. Nei corsi d'acqua, la densità decresce in funzione della distanza dalla foce, fino a diventare una presenza sporadica ad altitudini superiori ai 900-1.000 m s.l.m.</i></p>		

Individuazione degli indicatori dello stato di conservazione della specie

Buoni indicatori dello stato di conservazione per le specie ittiche sono la presenza di individui appartenenti a tutte le classi di età (popolazione strutturata) nei contesti ambientali idonei per le diverse specie e la stima delle relative abbondanze. Siccome la Regione Liguria non ha individuato i valori soglia delle abbondanze idonei a definire i popolamenti stabili delle diverse specie ittiche, si propone di utilizzare i criteri proposti dalla Regione Piemonte (CREST, 2011), indicate nella tabella sottostante,

Specie	n. individui minimo per classe di abbondanza	
	Presente	Abbondante
<i>Telestes muticellus</i>	30	60
<i>Anguilla anguilla</i>	5	8

I valori si riferiscono a quanto rilevato con unico passaggio di elettropesca su un lunghezza pari a 20 volte la larghezza dell'alveo.

La classe di abbondanza "abbondante" corrisponde al livello A relativamente al criterio di "stato di conservazione nel sito" mentre la classe di abbondanza "presente" corrisponde al livello B.

2.2.2.7. Invertebrati

METODOLOGIA DI ANALISI E DI INDAGINE

La caratterizzazione degli invertebrati del sito, con particolare riferimento all'artropodofauna, è avvenuta in primo luogo attraverso la consultazione del Formulario Standard della ZSC, della letteratura specialistica, dei dati disponibili all'interno dell'Osservatorio ligure della biodiversità (LiBiOss) e del database del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare (Ck Map ver. 5.4). Per quanto concerne quest'ultima fonte, sono state considerate valide unicamente le segnalazioni riferite a località situate all'interno del perimetro della ZSC. Al fine di ampliare ulteriormente le conoscenze in merito all'area di studio sono stati consultati dati inediti raccolti dagli specialisti di alcuni gruppi di invertebrati. La varietà delle fonti utilizzate ha avuto come scopo non solo la ricerca di segnalazioni di specie target storicamente note per il sito, ma anche di fornire una più ampia connotazione sotto il punto di vista ecologico e biogeografico dell'area, mirata a sottolinearne l'importanza del sito nella conservazione della biodiversità.

I rilievi sul campo hanno visto l'impiego di differenti strategie atte a massimizzare la possibilità di contattate le specie di interesse conservazionistico: gli habitat aperti (con riferimento all'habitat 6210) sono stati investigati attraverso l'utilizzo del retino da sfalcio e la ricerca puntuale delle specie target. I taxa a ad elevata mobilità quali lepidotteri ed odonati sono stati studiati attraverso l'impiego di retino e rilievi fotografici lungo transeetti. In ultimo l'indagine della fauna saproxilica (con particolare riferimento agli habitat 91H0, 9260) ha visto la ricerca puntuale di tracce dell'attività dei taxa in oggetto all'interno dei detriti legnosi a terra (large woody debris, LWD) o degli elementi senescenti in piedi, oltre all'analisi della lettiera finalizzato al ritrovamento di resti dei taxa di interesse (elitre,

mandibole etc.). A Queste attività è stata associato nelle medesime stazioni l'impiego di trappole aeree a caduta, con esche attrattive a base di una miscela di vino e frutta. I monitoraggi si sono svolti nei periodi prescritti dalle linee guida ministeriali secondo le modalità previste dal manuale Ispra (142/2016). Per quanto riguarda le popolazioni di *Austropotamobius pallipes complex* queste si sono svolte in accordo alle linee guida ISPRA (Stoch & Genovesi, 2016) a partire dalle stazioni per cui è nota la presenza della specie. Per quanto riguarda le popolazioni di *Austropotamobius pallipes complex* si è proceduto in accordo alle linee guida ISPRA (Stoch & Genovesi, 2016).

VERIFICA DEI DATI ATTUALI

La consultazione del Formulario Standard e delle Misure di Conservazione vigenti per il sito hanno portato all'identificazione di 49 taxa, di cui 4 (*Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758, *Lucanus cervus* Linnaeus, 1758, *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761), *Austropotamobius pallipes* Lereboullet, 1858) inseriti negli Allegati II e IV della Direttiva comunitaria Habitat. L'analisi dei database a disposizione ha consentito inoltre di individuare oltre 100 specie di invertebrati appartenenti a 14 ordini differenti. La ricchezza biologica dell'area di studio deriva principalmente dal ruolo di cardine biogeografico svolto dal sito fra gli aspetti faunistici a carattere alpino e le specie ad affinità appenninica. Particolarmente interessante risulta essere la fauna cavernicola che, nell'area considerata, mostra elementi a distribuzione mediterranea, west-mediterranea, tirrenica e nord appenninica. Dalla consultazione di CKMap (Ver. 5.4) è emersa un'osservazione relativa a un esemplare di *Osmoderma eremita* (1984), ma la scarsa precisione della località (Toirano) e la mancanza di habitat potenzialmente adatti a questo coleottero non consentono di confermare la presenza per il sito. All'interno del medesimo database non sono presenti dati inerenti altre segnalazioni pertinenti a specie in allegato (*C. cerdo*, *L. cervus*, *E. quadripunctaria*). La consultazioni delle collezioni entomologiche del Museo di Storia Naturale Giacomo Doria non ha prodotto alcun risultato relativamente alle specie emergenti. All'interno del FS sono state rilevate inoltre alcune problematiche relative a taxa la cui presenza non era confermata da dati bibliografici ed è stata inoltre riscontrata una specie non esistente (*Oppia parva*).

Per quanto riguarda le popolazioni di *Austropotamobius pallipes complex* sono state confermate le osservazione riportate su Libioss (Matteo Zinni monitoraggio 2021).

VERIFICHE DI CAMPO

Un primo sopralluogo effettuato nella seconda metà di maggio 2021 ha permesso di confermare la presenza all'interno del sito delle popolazioni di *A. pallipes complex* per le medesime località riportate su Libioss (Zinni e Cristiano, monitoraggio 2021). L'identificazione di aree potenzialmente idonee ad ospitare di *C. cerdo* si è svolta percorrendo transetti georiferiti alla ricerca dei fori di sfarfallamento degli adulti e attraverso verifiche puntuali sul

materiale legnoso nella località di Case Garoni (Carpe) per la quale la specie è nota in una segnalazione del 2006. Un altro sopralluogo in località di Salto del Lupo (Toirano) ha permesso di identificare le aree di saggio per *L. cervus*, presente nel sito anch'esso per una segnalazione del 2006.

Sulla base delle tracce osservate sul materiale legnoso (a terra e in piedi) è stato possibile constatare la presenza di una discreta coleotterofauna saproxilica, rappresentata principalmente. I monitoraggi, condotti nelle a giugno nelle località sopra menzionate, non hanno permesso di osservare alcun esemplare di *C. cerdo* e *L. cervus*. Mentre per *L. cervus* gli autori non ritengono il fatto particolarmente rilevante in quanto le aree ispezionate mostrano tutte le le caratteristiche necessarie ad ospitare la specie e nelle medesime è stata rilevata la presenza di una specie ad ecologia simile (*Dorcus parallelepipedus* Linnaeus, 1758), maggiori preoccupazioni sorgono circa la presenza *C. cerdo*. Al momento dei rilievi non è stato possibile contattare *Euplagia quadripunctaria* in virtù della fenologia della specie: le aree ispezionate (Rio della Valle e sponde del torrente Varatella) hanno mostrato comunque le caratteristiche atte ad ospitare questo lepidottero che in Liguria risulta essere discretamente comune.

DEFINIZIONE DELLO STATO E DELLE ESIGENZE DI CONSERVAZIONE NEL SITO

Definizione del valore conservazionistico della specie

Il gambero di fiume, *Austropotamobius pallipes complex*, è una specie protetta a diversi livelli; è iscritto nella Lista Rossa dello IUCN dov'è classificato dal 2010 come specie "endangered" - a rischio di estinzione (Füreder et al. , 2010), così come è protetto dalla Direttiva comunitaria 92/43/CEE "Habitat" che lo qualifica come specie di interesse comunitario per la quale devono essere adottate misure speciali di conservazione (Allegato II) e come specie assoggettabile a prelievi coerenti con specifici piani di gestione (Allegato V). *C. cerdo* figura come come VU (vulnerable) nella red list internazionale della IUCN e vicino a essere minacciato (NT) in quella italiana. Per quanto concerne la Direttiva 92/43/CEE "Habitat" la specie compare negli allegati II e IV. La specie figura inoltre nell'All. II della Convenzione di Berna. *E. quadripunctaria* benchè localmente abbondante è classificata come specie di interesse comunitario per la quale devono essere adottate misure speciali di conservazione (Allegato II). *L. cervus* viene considerato come NT ("Quasi minacciato") nella Lista Rossa europea dei coleotteri saproxilici (Nieto & Alexander 2010): la tutela della specie e del suo habitat, è deputata a leggi europee, quali Convenzione di Berna (1979), Allegato III - Direttiva Habitat 92/43/CEE e Allegato II - Direttiva 2006/105/CE (adeguamento della 92/43/CEE). Innumerevoli specie presenti nell'area di studio benché non inserite in alcun allegato rappresentano elementi di pregio per la conservazione della biodiversità poiché endemismi di diverso livello: *Leptoneta crypticola franciscoloi* Caporiacco, 1950, *Neobisium ligusticum* (Callaini, 1981), *Roncus binaghii* (Gardini, 1991) costituiscono

esempi di endemismi liguri – provenzali. Altri elementi quali *Chthonius troglophilus* Beier, 1930 , *Roncus belluatii* Gardini, 1992 e *Roncus antrorum* (Simon, 1986) risultano essere invece specie di pertinenza delle alpi orientali. Non mancano poi endemismi a livello regionale come *Armadillidium gestroi* Tua, 1900, *Porcellio tortonesei* Arcangeli 1932, *Buddelundiella caprae* Brian, 1936 e *Duvalius canevei* (Gestro 1885). Anche la fauna epigea mostra le stesse peculiarità biogeografiche delle comunità cavernicole e si connota con diversi endemismi sia per quanto concerne gli habitat maggiormente mediterranei (*Asida dejani ligurica* Baudi, 1875, *Bioplanes meridionalis* Mulsant, 1854, *Melanargia occitanica* (Esper, [1793]), *Polyommatus hispanus* (Herrich-Schäffer, 1852)) che quelli a carattere maggiormente termofilo o montano (*Cryptops umbricus* (Verhoeff, 1931), *Eupolybothrus nudicornis* Gervais, 1837 , *Leptusa paradoxa paradoxa*, Pace, 1980)

Stato di conservazione e esigenze ecologiche

Le esigenze ecologiche delle specie inserite negli allegati II e IV sono redatte sulla base delle informazioni disponibili all'interno di Stoch f., Genova p. (2016) e della lista rossa IUCN italiana (www.iucn.it). La valutazione delle esigenze ecologiche nel sito e lo stato di conservazione sono il risultato dei rilievi effettuati nell'area di studio. Le informazioni inerenti le specie che pur non figurando all'interno degli allegati II e IV sono state ritenute di interesse per motivi ecologici (specie indicatrici dell'integrità di particolari habitat) e/o biogeografici (es. Endemismi o limite di distribuzione della specie), sono state compilate sulla base delle informazioni presenti in letteratura.

Tabella 17: Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Si tratta di una specie d'acqua dolce che si può trovare sotto ciottoli sommersi, rocce, tronchi, radici di alberi, e tra le foglie cadute in corpi d'acqua permanenti come canali, ruscelli, fiumi, laghi, bacini idrici e cave piene d'acqua (Holdich 2003). Recentemente è stato scoperto che <i>A. pallipes</i> può tollerare habitat fangosi se le radici degli alberi o altri habitat legnosi sono disponibili (Holdich et al. 2006). Banchi verticali e vegetazione a strapiombo sono stati evidenziati come caratteristiche importanti nel determinare l'abbondanza di gamberi (Naura e Robinson 1998). La specie può anche essere trovata in gran numero in acque dominate da <i>Chara</i> sp. (Souty-Grosset al. 2006). Questa specie è intollerante all'inquinamento e al cambiamento idrologico. Le acque che contengono questa specie tendono ad essere nell'intervallo di pH 7-9, con livelli di calcio superiori a 5 mg/L. Questa specie si trova in aree con acque relativamente dure e ricche di minerali su rocce calcaree e rapidamente resistenti agli agenti atmosferici. Uno studio della Francia occidentale (Trouilhé et al. 2008) ha trovato che il sito che ospita la più grande popolazione di <i>A. pallipes</i> ha una concentrazione di ossigeno disciolto a partire da 4,93 mg/L, mentre la temperatura dell'acqua è salita sopra 20 °C per diversi	Nei settori esaminati della ZSC sussistono le condizioni ecologiche e ambientali ottimali per la specie. Nel bacino idrografico del Varatella (es. Rio della Valle) la specie è minacciata dalla presenza di popolamenti acclimatati di Salmonidi alloctoni (<i>Salmo trutta</i>)	C

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
	giorni consecutivi durante l'estate. Le concentrazioni di nitrati sono sempre risultate superiori a 30mg/L. Le principali analisi dei componenti (PCA) hanno suggerito che un aumento della materia organica fosse un fattore discriminante per la presenza o l'assenza di questa specie (Trouilhé et al. 2008).		
<i>Cerambyx cerdo</i>	<i>Coleottero saproxilico</i> a distribuzione paleartica ampiamente distribuito in Europa. La specie risulta legata ai querceti maturi con piante senescenti ma ancora vitali. Più raramente la specie può essere rinvenuta su castagno, noce, frassino, olmo, salici faggio e betulla. Gli individui sono attivi prevalentemente nelle ore notturne e si nutrono di linfa e frutti maturi. Durante il periodo riproduttivo, la femmina depone le uova nelle fessure della corteccia. La larva è xilofaga e dopo il primo anno, durante il quale si sviluppa nella parte corticale della pianta, inizia a scavare delle gallerie verso l'interno del tronco.	All'interno dell'area di studio la località per cui la specie era nota non mostra, limitatamente ai monitoraggi effettuati, le condizioni ecologiche necessarie per la sopravvivenza della specie. Le formazioni a <i>Quercus</i> sp. risultano piuttosto rarefatte e costituite da elementi non corrispondenti a quelli scelti dalla specie per compiere il proprio ciclo riproduttivo. L'area è stata inoltre interessata da alcuni tagli che potrebbero aver compromesso la presenza della specie nel sito	D
<i>Lucanus cervus</i>	<i>L. cervus</i> è una specie saproxilica obbligata, legata a formazioni forestali mature di latifoglie. La fenologia della specie dipende dalle condizioni climatiche e geografiche, tuttavia in Italia l'adulto compare di solito a fine maggio, rimane attivo per circa 3-4 settimane e il periodo di volo si protrae al massimo fino ad agosto inoltrato. L'adulto si nutre della linfa degli alberi o di frutta matura. Il maschio è attivo principalmente al tramonto ed è spesso osservabile in volo; la femmina può essere più facilmente osservata mentre si sposta a terra.	La specie è nota per le località di Case Garoni (Carpe) e Poggio dell'Alpe. Mentre la seconda stagione non ha mostrato particolari criticità, la prima manca degli elementi arborei adeguati per la specie. Durante i sopralluoghi effettuati la località di Salto del lupo ha mostrato un buon assetto forestale con innumerevoli elementi arborei a terra (anche di grosse dimensioni).	D
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	<i>Erebidae</i> distribuzione euroirantica.	Nell'area di studio	C

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
	<p>Questo lepidottero è prevalentemente legato ad ambienti boschivi, in particolare quelli con maggiore copertura arborea, caratterizzati da microclima fresco e umido. Nell'area mediterranea è spesso associata a leccete mature. L'adulto è ad attività sia diurna, sia notturna. Il periodo di volo va da giugno ad agosto, anche se lo sfarfallamento avviene di solito in luglio. E. quadripunctaria nutre principalmente su <i>Eupatorium cannabinum</i> e <i>Sambucus ebulus</i>.</p>	<p>non mancano i boschi ombrosi (es. Salto del Lupo) dal microclima fresco e umido a cui spesso la specie è legata, soprattutto se associati a megaforbieti. Nella medesima località il mosaico di habitat ed ecotoni generato dalla presenza di oliveti crea le condizioni ideali per la presenza delle piante nutrici della larva.</p>	

Tabella 18: Valutazione delle esigenze ecologiche di altre specie importanti di flora e fauna

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
<i>Arethusana arethusana</i>	Specie xerothermifila collinare legata ai boschi del genere <i>Quecus</i> . Si tratta di una polifaga su diverse specie appartenenti alla famiglia <i>Graminaceae</i> . L'habitat principale è tuttavia rappresentato da prati secchi, luoghi sassosi e calanchi da 250 a 1500 m.	Le aree settentrionali del sito caratterizzate dall'alternanza di habitat aperti termofili e boschi a quote medio elevate (dai 700 fino ai 1000m) rappresentano l'habitat di questa specie.	NV
<i>Armadillidium gestroi</i>	Specie epigea ben adattata ad ambienti xerici e di macchia mediterranea su substrati carbonatici, ma con valenza ecologica generalmente piuttosto ampia. Facilmente rinvenibile anche all'ingresso di grotte o cavità. Come tutti gli isopodi terrestri si nutre di detrito organico e svolge così un importante ruolo ecologico nella catena di decomposizione dello stesso.	Benché la specie non abbia necessità ecologiche particolari risulta nota per il solo ipogeo di Grotta della Bazura.	NV
<i>Asida dejeani ligurica</i>	Coleottero <i>Tenebrionidae</i> che popola le aree xeriche e pietrose dove vive alle spese degli apparati radicale di piante erbacee. La specie rappresenta un endemita ligure-provenzale. La ssp. <i>ligurica</i> ha nel sito in oggetto il suo limite di distribuzione Orientale. La specie si adatta anche a vivere in cotesti rurali.	All'interno del sito non mancano le aree idonee a ospitare la specie. Gli habitat arbustivi e erbaceo arbustivi così come gli ecotoni fra le aree coltivate (principalmente a olivo) rappresentano infatti una buona percentuale della copertura.	B
<i>Biopanes meridionalis</i>	Genere monotipico di coleottero <i>Tenebrionidae</i> dalle abitudini crepuscolari. Tipico delle habitat xerici contraddistinti da una marcata aridità dove vive fra la vegetazione secca o anche al di sotto di pietre	Il sito non manca di habitat boschivi a sclerofille nella parte orientale (Santa Libera, Noceti, Casa della Badia), come anche di zone rupestri ed estensioni erbaceo arbustive.	B
<i>Buddelundiella caprae</i>	Specie strettamente cavernicola endemica del finalese, descritta della Caverna delle Arene Candide. Come tutti gli isopodi terrestri si nutre di detrito organico e svolge così un importante ruolo ecologico nella catena di decomposizione dello stesso; in grotta questo deriva probabilmente da guano di pipistrelli o ife fungine.	La principale criticità è sicuramente dovuta ad una eventuale aridificazione della grotta, che la renderebbe un luogo non più idoneo alla sopravvivenza della specie. La specie è nota all'interno del	NV

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
		sito per la sola grotta di San Pietrino.	
<i>Chilostoma cingulatum</i> <i>bizona</i>	Gasteropoda della famiglia Helicidae che vive negli habitat rupicoli e lungo le pareti a litologia prevalentemente calcarea ad altitudini piuttosto modeste (al di sotto dei 1000 m s.l.m.).	La dispersione di questa a pochi metri all'anno in condizioni favorevoli. Le numerose aree erbacee con rocce calcaree affioranti e talvolta in presenza di un discreto grado di umidità, possono ospitare questo animale.	NV
<i>Cryptops umbricus</i>	Scolopendromorfo che mostra soprattutto abitudini epigee essendo legato alle formazioni termofile a latifoglie. Talvolta può colonizzare anche grotte	Per il sito è nota la presenza della Specie in prossimità di Rio dell Valle ad una quota di circa 550 m sul livello del mare, situazione che nel complesso ben esemplifica l'habitat della specie.	B
<i>Deroceras bisacchianum</i>	Gasteropode Agriolimacidae che frequenta le aree aperte e le radure ma anche gli oliveti a quote non eccessivamente elevate	La località Salto del Lupo, sulle alture di Toirano, soddisfa con il mosaico di coltivi abbandonati, habitat boschivi e aree di vegetazione erbacea i requisiti ecologici di questo gasteropode.	D
<i>Duvalius canevei</i>	Coleottero Carabidae dalle abitudini esclusivamente troglobie.	La specie risulta nota per alcune delle innumerevoli grotte della ZSC quali Tana Lubea, Tana da Bazura; Tana della Taragnina e Tana di Spettari. Non è da escludere che altre cavità dell'area di studio possano ospitare la specie.	D
<i>Eupolybothrus nudicornis</i>	Litobiomorfo che può essere definito euricio con preferenza gli habitat forestali (Fagus, Castanea, Ostrya), ma che può poplare anche habitat aperti caratterizzati da formazioni a Calycotome, Genisto-Potentilletum e Cynosuro Leontodontetum.	Per quanto concerne l'area di indagine uno degli habitat forestali maggiormente idoneo ad ospitare la specie è alle spalle dell'abitato di Carpe (località per cui la specie è nota). In virtù delle caratteristiche	B

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
		ecologiche della specie non vi sono motivi di particolare preoccupazione	
<i>Glyphobothrus vaccae</i>	Coleottero Staphylinidae eucarvernicolo strettamente legato agli habitat di ipogei e grotte.	Le innumerevoli cavità carsiche presenti nei settori centrali della ZSC (es. Tana degli Spettari) costituiscono l'habitat di questo coleottero. La frequentazione di questi siti da parte di persone, limitata a coloro che praticano la speleologia, non rappresenta un problema per la sopravvivenza della specie	D
<i>Gonepteryx cleopatra</i>	Specie tipica di radure e cespugli della macchia mediterranea con predilezione per la fascia costiera - collinare. La specie è associata a <i>Rhamnus alaternus</i> (pianta alimentare dei bruchi) sulle cui gemme e steli depone le uova.	La porzione meridionale del sito, quella che mostra i caratteri di maggiore mediterraneità rappresenta l'habitat idoneo della specie (Piaggia Rocca). Alcuni esemplari sono stati osservati anche in località Salto del Lupo.	B
<i>Graziana alpestris</i>	Mollusco stigofilo-crenobionte legato principalmente a scaturigini ma anche a risorgive, fontanili e tratti superficiali. La specie predilige acque con temperature non superiori ai 13°C e livelli di durezza superiori ai 5 F	La natura calcarea del sito e la relativa abbondanza di habitat disponibili per la specie non fanno presupporre nessuna criticità. Numerose località sono note per ospitare la specie (Salto del Lupo, Colle Scravaion, Grotta della Giara)	D
<i>Leptoneta crypticola franciscoloi</i>	Araneide di piccole dimensioni tipico degli ambienti ipogei ma associato anche a aree di macchia o bosco del piano collinare. Si tratta di una specie relativamente igrofila	La natura dolomitica del substrato di gran parte dell'area ed i relativi ipogei rappresentano un habitat idoneo per la specie che nel sito è nota solo per la grotta denominata "Tana della Taragnina".	D
<i>Leptusa paradoxa</i>	Coleottero staphylinidae attero e	La parte	D

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
<i>paradoxa</i>	microtallo tipico dei massicci montuosi di media e alta quota. La specie abita i suoli umidi di ambiente subalpino.	settentrionale del sito ospita ampie estensioni di foreste a latifoglie e Faggete a quote idonee a ospitare questa specie.	
<i>Limax subalpinus</i>	Gasteropode Limacidae che abita i boschi di latifoglie del piano basale e montano.	I boschi alle spalle dell'abitato di Carpe (specie nella parte più umida) e le sorgenti di Rio della Valle rappresentano l'habitat tipico di questo gasteropode	B
<i>Litogona hyalops</i>	Diplopoda Craspedosomatidae dalle abitudini troglobie la cui presenza è limitata alle cavità carsiche.	La presenza della specie nell'area di studio è attestata per gli ipogei di Tana Lubea e Tana da Bazura. Tuttavia le innumerevoli cavità carsiche presenti nei settori centrali della ZSC potrebbero ospitare questo diplopode.	D
<i>Polyommatus hispanus</i>	Specie di praterie xeriche mediterranee e del piano collinare legato ai substrati calcarei. Specie polifaga su diverse di Fabaceae.	All'interno del sito, soprattutto nella parte meridionale in località analoghe a Grotte di Toirano (solo parzialmente salto del Lupo) non mancano le aree aperte con formazioni arbustive di leguminose idonee a ospitare questa specie.	B
<i>Polydesmus barberii</i>	Diplopode di ambiente tipicamente ipogeo seppur la sua presenza non sia rara nella lettiera di boschi decidui. A livello europeo la sua presenza è nota solo per Francia ed Italia.	Benché la specie non necessiti di particolari condizioni ecologiche è necessario il mantenimento di un certo quantitativo di lettiera negli habitat forestali in cui vive. Nel sito la specie è nota per la sola stazione dell'ipogeo di Tana Lubea.	D
<i>Scolitantides orion</i>	Specie xerotermofila del piano submontano. Specie oligofaga. Le larve si sviluppano su alcune specie del genere Sedum. Le	Il mosaico di habitat alle spalle delle grotte di Toirano (Piaggia Rocca) e le	B

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
	larve sono moderatamente mirmecofile.	aree limitrofe a Grotta della Bazura con la caratteristica vegetazione erbacea (6210) rappresentano, per la presenza di piante del genere sedum l'habitat idoneo alla specie	
<i>Verperus ligusticus</i>	Coleottero Cerambycidae le cui a larve terricole vivono a spese dell'apparato radicale di piante principalmente erbacee anche in aree di macchia mediterranea. Può essere osservato nelle miti notti d'inverno.	La località Salto del Lupo, sulle alture di Toirano, rappresenta con il mosaico di coltivi abbandonati, habitat boschivi di specie mediterranee e piccole aree di vegetazione erbacea l'habitat idoneo della specie	D
<i>Melanargia occitanica</i>	Nymphalidae tipico degli aree rupicoli e xeriche caratterizzate dalla presenza di specie erbacee e rocce affioranti. Può essere osservata anche in arbusteti radi dal livello del mare fino a 1200 m di quota.	Il mosaico di habitat alle spalle delle grotte di Toirano (Piaggia Rocca) e le aree limitrofe a Grotta della Bazura con la caratteristica vegetazione erbacea (6210) rappresentano, per la presenza di piante del genere Festuca e Brachypodium l'habitat idoneo alla specie	B
<i>Polycelis benazzii</i>	Planariidae di habitat ipogeo che, secondo le fonti bibliografiche, non mostra nessuna affinità con i congeneri che abitano gli ambienti epigei (forse risultato dell'isolamento)	L'ipogeo di Grotta degli Spettari (Toirano) rappresenta l'unica stazione nota per la specie in oggetto che comunque potrebbe popolare gli altri habitat di grotta del sito con caratteristiche analoghe.	D
<i>Planorbis moquini</i>	Gasteropode Planorbidae che abita gli ambienti d acqua dolce, con preferenza per le situazioni a basso idrodinamismo come pozze, vasche, sorgenti ma anche piccolo corsi d'acqua a lento scorrimento	I molteplici habitat dulciacquicoli, specie quelli a quote meno elevate presenti in tutto il comprensorio della ZSC possono ospitare la specie. Essendo legata ad habitat acquatici, qualsiasi captazione idrica rappresenta	D

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
		una potenziale minaccia per la specie	
<i>Dolichopoda ligustica</i>	Ortottero Rhaphidophoridae a distribuzione mediterraneo-settentrionale. Si tratta di una specie eutroglofila che popola le grotte di medio e bassa quota dalle quali esce per procurarsi il cibo.	Gli ipogei carsici che possono ospitare la specie nel territorio della ZSC sono numerosi. Località come Martinetto, Ca' du Fo (Mt. Ravinet) e Tana degli Spettari rappresentano habitat idonei alla specie	C

Individuazione degli indicatori dello stato di conservazione della specie

Buoni indicatori dello stato di conservazione per *Austropotamobius pallipes* sono la presenza di individui appartenenti a tutte le classi di età (popolazione strutturata) nei contesti ambientali idonei per la specie. In particolare è importante individuare femmine ovigere da novembre a fine primavera e giovani dell'anno tra fine estate e autunno. *C. cerdo*: buon indicatore di presenza della specie e la struttura disetanea-disetaneiforme delle formazioni boschive a *Quercus sp* con una buona quantità di biomassa in piedi e a terra. Grande importanza è rivestita dagli aspetti maturi di questi habitat rappresentati dai grandi alberi vetusti e da ceppi e tronchi di grandi dimensioni che presentano cavità marcescenti dove la specie svolge il proprio ciclo. L'esposizione al sole gioca un ruolo non da poco nel determinare la presenza di questo coleottero. La presenza dei fori di sfarfallamento delle larve collocati sui rami più alti degli elementi arborei di maggiori dimensioni (osservabili a vista o con l'uso di un binocolo) può essere utilizzato come elemento indicatore di presenza della specie. Nel caso di *L. cervus* fondamentale è la stima della qualità dell'habitat: il parametro principale è rappresentato dalla presenza di legno morto, costituito da alberi caduti e vecchie ceppaie, essenziali per la specie per completare il proprio ciclo biologico. La minaccia principale per questa specie è infatti l'abbassamento dell'età media degli alberi nelle foreste dovuto alla gestione intensiva e al sovrasfruttamento. Lo stato di conservazione delle popolazioni può essere stimato attraverso le metodologie proposte all'interno del manuale 142/2016 prefiggendo come obiettivo iniziale del sito di raggiungere almeno la prima classe fra quelle previste. *E. quadripunctaria*: benché la presenza della specie a livello nazionale non costituisca motivo di particolare preoccupazione alcune considerazioni sono necessarie non tanto per la forma immaginale che non mostra requisiti ecologici particolari, ad eccezione della presenza di aree ombrose e fresche (anche boschive), quanto per la forma larvale che risulta legata alla presenza di alcune piante nutritive quali *Eupatorium cannabinum* e *Sambucus ebulus*. Soprattutto per questo secondo

aspetto gioca un ruolo importante garantire la presenza scomparsa dei mosaici ecotonali fra bosco, aree prative e corsi d'acqua .

2.3. Descrizione socio-economica del sito

2.3.1. Consistenza, densità demografica e variazione della popolazione residente

Tra i sei comuni in esame, Loano, unico comune costiero, è il solo che supera i 10.000 abitanti. Il comune di Castelvechio di Rocca Barbena si distingue, al contrario, per la bassa consistenza demografica, non raggiungendo i 150 abitanti residenti e registrando una decremento pari a -23% nel corso del decennio considerato. Solo i comuni di Bardineto, Boissano e Toirano registrano un andamento demografico positivo, in controtendenza con il valore provinciale e regionale, entrambi gli ambiti sovralocali, infatti, decrescono del -5% nel corso del periodo considerato. I comuni di Boissano e Loano, presentano una densità demografica superiore al valore medio provinciale (177 ab/Kmq).

Tabella 19– Popolazione residente, densità demografica e variazione della popolazione per i Comuni ricadenti nella ZSC

Comune	Popolazione residente al 31 dicembre 2018	Densità demografica al 31 dicembre 2018 (ab /Kmq)	Var. perc. pop. res. tra il 2008 e il 2018
Balestrino	540	47,9	-9%
Bardineto	753	25,3	9%
Boissano	2.474	296,2	4%
Castelvechio di Rocca Barbena	146	9,0	-23%
Loano	11.108	824,2	-3%
Toirano	2.655	140,0	4%

Fonte: Bilancio Demografico e popolazione residente al 31 dicembre (ISTAT 2008-2018) / Superficie dei comuni: Censimento della Popolazione e delle abitazioni 2011 (ISTAT)

2.3.2. Tasso di attività, tasso di occupazione e tasso di disoccupazione giovanile

I comuni di Castelvechio di Rocca Barbena e Loano registrano tassi di attività e occupazione inferiori al valore provinciale (tasso di attività: 48,4%; tasso di occupazione: 44,8%). Nella comparazione dei tassi di disoccupazione giovanile, solo Boissano e Loano raggiungono il valore provinciale (24,2%).

Tabella 20 – Tasso di attività e tasso di occupazione per i Comuni

Comune	Tasso di attività	Tasso di occupazione	Tasso di disoccupazione 15-29 anni
Balestrino	55,6%	51,7%	20,0%
Bardineto	50,0%	48,1%	22,7%
Boissano	54,2%	49,6%	28,9%
Castelvechio di Rocca Barbena	42,4%	39,9%	12,5%
Loano	46,4%	42,5%	30,1%
Toirano	55,3%	44,9%	21,6%

Fonte: 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni (ISTAT, 2011)

2.3.3. Reddito pro-capite

Tutti i comuni in esame contano un reddito medio al 2018 inferiore al dato medio regionale (€20.857) e a quello relativo al capoluogo di provincia (€21.646).

Tabella 21 – Reddito pro capite per i Comuni

Comune	Reddito medio imponibile ai fini delle addizionali all'IRPEF
Balestrino	€ 17.814
Bardineto	€ 14.717
Boissano	€ 19.194
Castelvecchio di Rocca Barbena	€ 16.921
Loano	€ 18.897
Toirano	€ 17.928

Fonte: Condizioni economiche delle famiglie e disuguaglianze - Reddito delle persone fisiche (Irpef). ISTAT 2018

2.3.4. Ripartizione aziende ed occupati per settore¹(valore assoluto e %)

I comuni in esame contano un alto numero di unità locali e addetti nella categoria "Industria", rispetto alle altre categorie economiche considerate in tabella. In particolare, nei comuni di Balestrino, Bardineto, Boissano e Toirano, in cui si rileva una specializzazione in lavori di costruzione specializzati. La categoria "Altri settori" appare particolarmente sviluppato nei comuni di Castelvecchio di Rocca Barbena e Loano e le attività più diffuse sono rappresentate dai servizi di alloggio e ristorazione e le attività professionali, scientifiche e tecniche. Il settore commerciale è maggiormente incidente nel comune di Loano, dove raggiunge il 30% del numero totale degli addetti.

Tabella 22– Ripartizione aziende e occupati per settore per i Comuni

Comune	Settore economico	Numero di unità locali delle imprese attive	Ripartizione unità locali [% rispetto al n. totale di unità locali in tabella]	Numero addetti delle imprese attive	Ripartizione addetti alle unità locali [% rispetto al n. totale di addetti alle unità locali in tabella]
Balestrino	Industria	19	50%	32	56%
	Commercio	4	11%	7	12%
	Altri settori	15	39%	18	32%
Bardineto	Industria	17	31%	59	48%
	Commercio	15	28%	22	18%
	Altri settori	22	41%	43	35%
Boissano	Industria	63	41%	107	45%
	Commercio	35	23%	51	21%
	Altri settori	57	37%	81	34%
Castelvecchio	Industria	3	20%	4	27%

¹ I primi due settori economici riportati in tabella (Industria, Commercio) sono composti dalle sezioni Ateco 2007 aggregate come segue:
 - Industria: Estrazione di minerali da cave e miniere, Attività manifatturiere, Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, Fornitura di acqua: reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento, Costruzioni.
 - Commercio: commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli.
 Il terzo, "Altri settori", comprende al suo interno i restanti settori: Turismo, Trasporti e spedizioni, Credito, Assicurazioni, Servizi alle imprese, Altri settori.

Comune	Settore economico	Numero di unità locali delle imprese attive	Ripartizione unità locali [% rispetto al n. totale di unità locali in tabella]	Numero addetti delle unità locali delle imprese attive	Ripartizione addetti alle unità locali [% rispetto al n. totale di addetti alle unità locali in tabella]
di Rocca Barbena	Commercio	2	13%	1	7%
	Altri settori	10	67%	10	66%
Loano	Industria	350	24%	652	20%
	Commercio	408	28%	975	30%
	Altri settori	700	48%	1.673	50%
Toirano	Industria	97	49%	199	53%
	Commercio	43	22%	76	20%
	Altri settori	58	29%	100	27%

Fonte: 9° Censimento dell'Industria e dei Servizi, 2011 (ISTAT)

2.3.5. Aziende agricole, zootecniche e della pesca

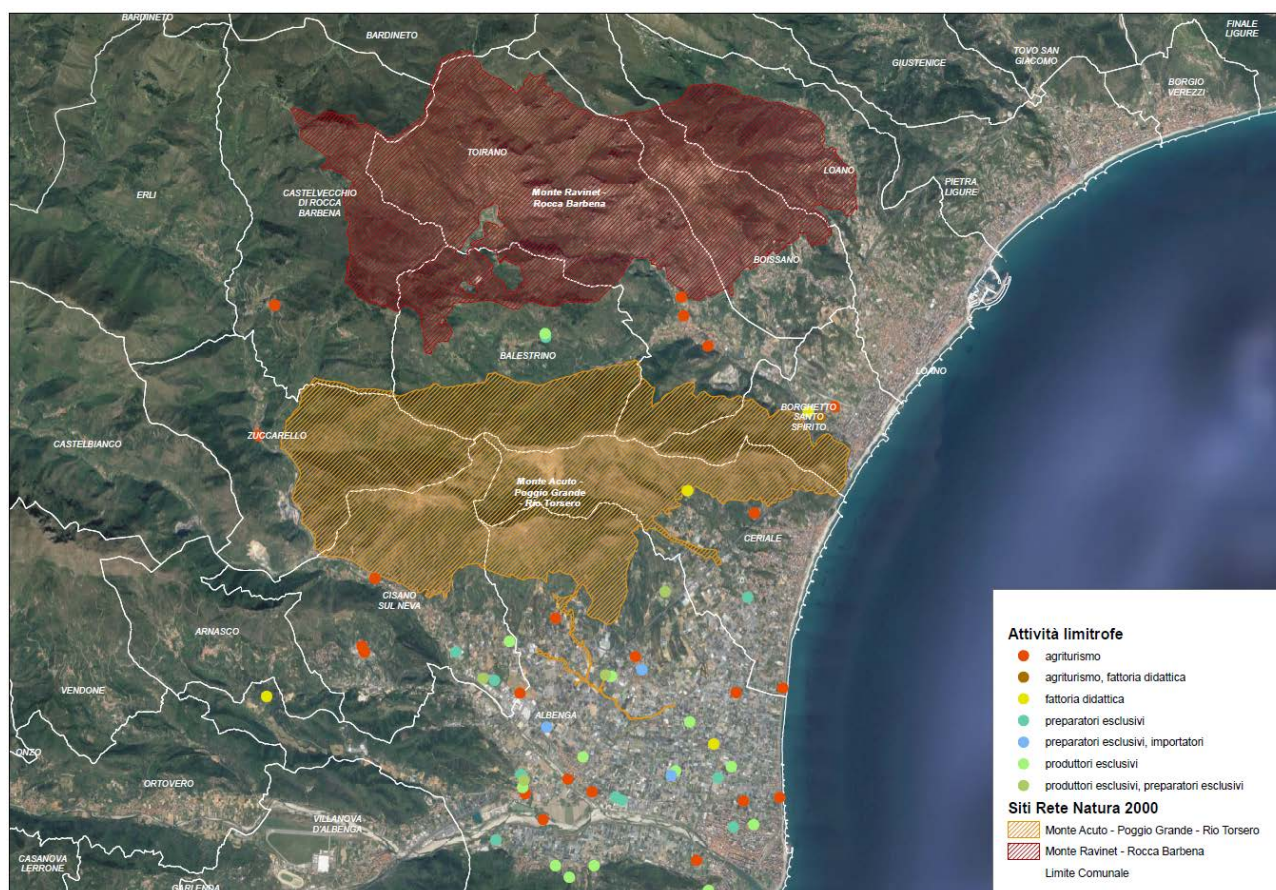
Il settore agricolo contribuisce in maniera determinante all'economia di tre (Balestrino, Bardineto, Castelvechio di Rocca Barbena,) dei sei comuni in esame, registrando il più alto numero di aziende e manodopera (a conduzione prettamente familiare) rispetto alla totalità dei settori economici analizzati. Nell'unico comune costiero, Loano, si pratica attività di pesca.

Tabella 23 – Aziende agricole, zootecniche e della pesca per i Comuni

Comune	Settore economico	Numero aziende	di cui aziende con allevamenti	Manodopera
Balestrino	Agricoltura	58	6	113
	Pesca	-	-	-
Bardineto	Agricoltura	28	22	62
	Pesca	-	-	-
Boissano	Agricoltura	39	5	61
	Pesca	-	-	-
Castelvechio di Rocca Barbena	Agricoltura	18	-	33
	Pesca	-	-	-
Loano	Agricoltura	126	5	215
	Pesca	1	-	1
Toirano	Agricoltura	92	6	190
	Pesca	-	-	-

Fonte: 6° Censimento Generale dell'Agricoltura, 2010 (ISTAT)

Nei comuni che intersecano il sito sono presenti sette strutture classificate come agriturismo, che si caratterizzano per i prodotti agricoli e di allevamento, con una tipologia di azienda prevalentemente biologica. Le aziende sono presenti solo nei comuni di Balestrino, Bardineto, Toirano, Castelvechio di Rocca Barbena. Nessuna struttura è interna ai confini del sito (fonte: agriligurianet.it).



2.4. Descrizione dei valori archeologici, architettonici e culturali presenti nel sito

Le informazioni sulle componenti storico-architettoniche e culturali sono basate sulla analisi delle banche dati esistenti messe a disposizione dalla Regione Liguria, in particolare gli strati informativi del Geoportale.

I dati raccolti restituiscono un quadro complessivo della presenza dei beni culturali all'interno del Sito Natura 2000 in esame.

In particolare nel sito si rileva la presenza di:

- Vincolo archeologici puntuali, ricadenti nei territori comunale di Toirano (n. 13 vincoli) e Balestrino (n. 1 vincolo).

Territorio comunale	Vincolo archeologico
Balestrino	Grotta taragnina
Toirano	Grotta santi
Toirano	Tana delle gore
Toirano	Grotte di merona
Toirano	Grotta sgarba
Toirano	Grotta di s. Lucia
Toirano	Grotta di s. Lucia
Toirano	Grotta colombo
Toirano	Grotta balzi rossi
Toirano	Grotta basura
Toirano	Grotta del purgao dell'oliva
Toirano	Grotta lubea

- Complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale / le bellezze panoramiche (Bellezze di insieme):
 - Complesso paesistico del Melogno e della dorsale Alpino Appenninica nel savonese caratterizzato da sentieri antichi e da splendide cornici vegetali.

2.5. Descrizione del paesaggio

La ZSC ricade principalmente all'interno dell'ambito territoriale "*Finalese*".

L'ambito Finalese è delimitato dallo spartiacque appenninico, ed è compreso tra il polo urbano di Savona e la zona agricolo – produttiva della Piana di Albenga.

Già ad una prima analisi geomorfologica è evidente la suddivisione di questo settore in tre aree ben definite e chiaramente differenziate per i caratteri geologici, vegetazionali ed ambientali, confermate dallo svolgersi delle vicende storiche.

Da oriente ad occidente incontriamo: il triangolo compreso tra il capo Vado e il capo Noli, il territorio di Finale ed il suo entroterra e l'anfiteatro compreso tra la Caprazoppa ed il Capo Piccaro, concluso dal crinale del monte Carmo.

La localizzazione, facilmente accessibile dall'entroterra piemontese e più genericamente padano, unita a caratteri naturalistici e geomorfologici singolari e di grandissimo pregio, fanno dell'ambito Finalese, nell'arco costiero del ponente ligure, un'area ambientale strategica a forte vocazione turistica.

L'elemento naturale caratteristico del paesaggio Finalese è rappresentato dallo stretto accostamento tra il mare e l'elevata spalliera dei rilievi, dalla presenza di numerose valli e di limitate piane alluvionali. I tozzi promontori a picco sul mare rappresentano importanti elementi di interruzione della continuità costiera, con caratteri naturalistici e geomorfologici singolari e di grandissimo pregio ambientale (capo Noli, il Malpasso, punta Crena, il capo della Caprazoppa, capo del Piccaro, ecc.). Non meno importante è l'impronta umana riconoscibile nel fitto sistema insediativo e nella quasi totale antropizzazione dell'ambiente costiero.

Oggi la fascia costiera e la prima fascia collinare di più facile accessibilità sono zone densamente insediate e presentano caratteristiche urbane, in particolare la conurbazione che vada Borghetto Santo Spirito a Borgio Verezzi, la città di Finale Marina e Final Pia e l'area di Spotorno – Noli. In queste zone la disordinata e confusa espansione edilizia degli ultimi quaranta anni rende difficile la lettura dei nuclei storici originari e

del sistema insediativo generale preesistente. Quest'ultimo aveva una sua logica legata alle ragioni storiche ed economiche, con caratteri ambientali singolari e di alto pregio. In contrapposto ai centri urbani, nell'area rurale più interna è ancora evidente, anche se in fase di trasformazione, la struttura del paesaggio caratterizzata dalla stretta simbiosi dei tipici nuclei rurali a grappolo e dei relativi ambiti coltivati a terrazze in cui predomina l'oliveto. Ambiti di particolare valore paesaggistico sono: la zona degli altopiani carsici del Finalese con le Manie, la Rocca di Perti, la foresta dell'Orera, nonchè il capo Noli, l'ambiente costiero e marino del capo e dell'isola di Bergeggi, l'area del monte Carmo e del Melogno.

2.6. Descrizione urbanistica, programmatica e normativa

2.6.1. Strumenti Urbanistici comunali

2.6.1.1. Piano Urbanistico Comunale di Balestrino

Il Piano Urbanistico Comunale di Balestrino è stato adottato con delibera di Consiglio Comunale n. 22 del 30/06/2009.

Il sito ricade all'interno degli ambiti:

- Ambito ANIC 1: Tale Ambito include aree di particolare interesse bio-naturalistico e scientifico tutelate e salvaguardate/protette ai sensi di normative comunitarie, nazionali, regionali e provinciali ed individuate. La sua destinazione urbanistica è quindi di riserva naturalistica, con vincolo di inedificabilità; in conseguenza di ciò, l'obiettivo principale risulta essere sia la valorizzazione/protezione delle risorse paesistico vegetazionali-faunistico presenti, mediante interventi di miglioramento e consolidamento forestale, sia la manutenzione di un unico sistema ecologico-ambientale, attraverso il potenziamento della fitta rete di sentieri a fini ricreativi-escursionistici-didattici (trekking a piedi e a cavallo, passeggiate in bicicletta, osservazione naturalistica). Questo ambito è privo di indice di utilizzazione insediativa. Gli interventi ammessi sono solo quelli previsti per i Siti di Interesse Comunitario, e finalizzati alla conservazione/riqualificazione ambientale e alla fruizione delle aree collinari/montane, inserite in un ambito di territorio caratterizzata da elevati valori della biodiversità; per una più dettagliata descrizione degli interventi ammessi si rimanda alla normativa agronomo – forestale. Sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi previsti al punto 8.2 dell'art. 8 delle norme generali di conformità e congruenza. "Il mutamento della destinazione d'uso, il frazionamento di unità immobiliari, la demolizione e ricostruzione, la sostituzione edilizia e l'aumento di superficie sono possibili solo attraverso il rilascio del permesso di costruire o D.I.A. ai sensi del testo coordinato delle LL.RR. 16/2008 e 17/2008".
- Ambito AIR p FONTANAGROSSA: L'ambito AIRp comprende porzione di territorio a destinazione produttiva. Interventi ammessi All'interno di questo ambito sono inserite aree edificate in cui vengono previsti interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e risanamento conservativo allo scopo di una riqualificazione produttiva. Gli edifici esistenti ricadono interamente in area ZSC "IT 1324011- Monte Ravinet Rocca Barbena" n° 52. Da un attento esame della Carta Bionaturalistica non si riscontrano Habitat o specie di interesse in prossimità dell'ambito.

2.6.1.2. Piano Regolatore Generale di Bardineto

La porzione del sito ricadente in territorio comunale di Bardineto, è individuata dal PRG vigente in Zona E Eco - Zone agricole di salvaguardia.

Sono le parti di territorio non insediabili sottoposte a salvaguardia in quanto caratterizzate da equilibrio dei fattori ambientali, insediativi, geologici e vegetazionali di particolare rilevanza, che non ammette trasformazioni di alcun genere.

All'interno della Zona E Eco, sono consentiti Interventi sul patrimonio edilizio esistente ex L. 457/78 di cui all'art. 31 dalla lettera a) alla lettera d) con aumenti di volume legati all'adeguamento igienico-tecnologico e funzionale non superiori al 20% del volume lordo esistente alla data di adozione del piano. Interventi di manutenzione dei sentieri esistenti, di aperture controllate di strade tagliafuoco e di servizio alle attività agricole e silvicole.

2.6.1.3. Piano Urbanistico Comunale di Boissano

Il Piano urbanistico comunale di Boissano è stato approvato con deliberazione di Consiglio Comunale nr. 17 del 15.03.2007 e successiva deliberazione di C.C. n. 50 del 12.09.2007, assunta ai sensi del comma 7 art. 40 della L.R. 36/97.

Le previsioni del PUC di Boissano che incidono sulla ZSC "Monte Ravinet-Rocca Barbena", sono da ricondursi:

- all'unico Distretto di Trasformazione (TRZ, come previsto dall'assetto insediativo del P.T.C.P.), presso la località La Segiunà, nell'ambito della sistemazione dell'ex cava (solo per la parte concernente il fronte di cava);
- al vasto Ambito di Territorio Non Insediabile (ANI_MA, come previsto dall'assetto insediativo del P.T.C.P.) - esteso a monte dei vari nuclei edificati di Boissano fino al limite nord comunale - relativamente al progetto di invaso irriguo, in prossimità della confluenza tra il rio delle Banchette e il rio Rubbo, ricadente, a sua volta, nell'Ambito di riqualificazione del territorio di presidio ambientale e, nello specifico, nel sub-ambito 5 "interessato" marginalmente dalla ZSC.

Gli interventi relativi ai due progetti di PUC sono, principalmente, indirizzati al recupero e alla riqualificazione ambientale ed insediativa di due porzioni di territorio relativamente vicine, inseriti, altresì, in un sistema contraddistinto da elevato pregio ambientale: da un lato, si ha l'occasione di ripristino dello spazio coinvolto da incendi, dall'altro sussiste un interesse strategico, in particolare per il progetto dell'invaso, volto all'utilizzo di acqua corrente e da fonte meteorica per uso irriguo, con il vantaggio di una minore dipendenza da altre fonti idriche. A corredo delle due previsioni di PUC, la creazione, appunto, del piccolo parco tematico, inserito in un contesto a cui appartengono aree che hanno mantenuto caratteristiche agrarie ed in alcune sue parti viene ancora svolta un'attività agricola marginale, contribuirebbe, invece, a consolidare il ruolo di area "strategica" per il mantenimento dei caratteri paesaggistici locali. Nell'insieme, tuttavia, le prospettive di PUC, rappresentano opportunità di sviluppo economico (turistico) e di promozione di iniziative a carattere escursionistico-scientifico-ricreativo didattico, "proiettando" il Comune di Boissano verso un miglioramento, in termini delle sue qualità territoriali e dandogli, altresì, la possibilità

di integrarsi maggiormente con gli spazi comunali limitrofi, sia dell'entroterra sia costieri, consentendo, quindi, un proprio ampliamento e collegamento extra -comunale.

2.6.1.4. Piano Regolatore Generale del comune di Castelvechio di Rocca Barbena

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Castelvechio Rocca Barbena risulta in vigore dal 4/08/2000.

La ZSC in esame è compresa all'interno delle seguenti zone urbanistiche:

- Zone agricole a controllo ambientale (EA1): Comprendono le aree adiacenti alle emergenze ambientali e storiche oppure le aree agricole più periferiche per le quali è necessario il massimo livello di attenzione verso la salvaguardia della peculiarità delle emergenze stesse. In tali zone sono ammesse, oltre all'attività olivicola ed agricola in genere, esclusivamente tutte le opere idrauliche e gli interventi di salvaguardia e miglioramento dell'ambiente quali: piantumazione di alberi, sistemazione di percorsi pedonali, costruzione di briglie e altri manufatti per la regolazione delle acque e la sistemazione delle pendici e la ricostruzione del manto vegetale.
- Zone agricole naturali a controllo ambientale (EA2) - Comprendono aree caratterizzate da forti pendenze e da insufficienza di colture detritica e cotica erbosa, con presenza di rocce affioranti, tali da non essere idonee ad attività produttive o ad insediamenti. Vi sono ammesse esclusivamente tutte le opere idrauliche e gli interventi di salvaguardia e miglioramento dell'ambiente quali: piantumazione di alberi, sistemazione di percorsi pedonali, costruzione di briglie e altri manufatti per la regolazione delle acque e la sistemazione delle pendici e la ricostruzione del manto vegetale. Sono consentiti gli interventi sugli edifici esistenti che comportino un incremento di volume non superiore al 20% una sola volta con criteri di rispetto delle caratteristiche architettoniche ed ambientali del fabbricato esistente.
- Zone boschive: Comprendono le aree boscate e le radure intercluse o adiacenti. Sono destinate alla silvicoltura ed alla forestazione. E' vietato il taglio raso dei boschi d'alto fusto. E' vietato l'uso agricolo se risulti incompatibile con il mantenimento delle alberature d'alto fusto ed il loro habitat circostante. Sono ammesse nuove costruzioni ad uso esclusivo di servizio per il bosco e per le attività silvicolture.

2.6.1.5. Piano Urbanistico Comunale di Loano

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Loano è stato approvato con D.P.G.R. n. 372 del 4/12/1998.

La ZSC in esame è compresa all'interno delle seguenti zone urbanistiche:

- Zona EE "Zona agricola per attività agro-silvo-pastorali e difesa idrogeologica": Sono le zone agricole destinate a bosco, al prato – pascolo, o gerbide in cui è consentita solo l'abitazione in loco per la razionale conduzione agricola dei fondi.

- Zona agricola "S" "Zone agricole di salvaguardia ambientale: Sono le zone di rispetto ambientale le zone che pur conservando un carattere agricolo e produttivo piuttosto evidente sono dotate pure di notevoli valenze paesistiche ed ambientali.- Per tali zone il P.R.G. prescrive la conservazione e la salvaguardia.

2.6.1.6. Piano Regolatore Generale Toirano

Il Piano Regolatore Generale di Toirano, è stato approvato con D.P.G.R.n.104 del12/04/1999 e la successiva variante risulta approvata con D.P.G.R.n.82del23/05/2001.

Il sito ricade all'interno delle Zone agricole di salvaguardia "AS". Si tratta d'aree dove sono ancora chiaramente leggibili i segni di un'attività agricola tradizionale, ma anche caratterizzate da qualità ambientali di particolare pregio.

Su tali aree il P.R.G. oltre a consentire la prosecuzione e il rafforzamento dell'attività agricola prescrive altresì la conservazione e il restauro del paesaggio agrario, salvaguardando gli elementi più caratteristici.

Particolare cura è prescritta per la conservazione delle colture agricole tradizionali, essendo queste parte rilevante del paesaggio.

E' vietata la demolizione dei muri che caratterizzano le recinzioni dei poderi. Essi saranno conservati ed eventualmente restaurati con l'utilizzo di tecniche e materiali già in sito o usati prevalentemente nell'area.

E' prescritta la salvaguardia delle mulattiere e degli antichi sentieri. Tali manufatti (muretti, recinzioni, pavimentazioni, ecc.) andranno conservati o restaurati con utilizzo di materiali e tecniche già in uso localmente. L'obiettivo degli interventi deve essere quello di una fruizione ambientale di questi percorsi.

Sul patrimonio edilizio esistente sono ammessi interventi di manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia finalizzata al riordino o accorpamento di cubature disorganiche o incongrue e in contrasto con la tipologia e il territorio locale, al fine di addivenire ad un manufatto che, anche se parzialmente o totalmente diverso dall'originale, sia rispettoso dell'ambiente e delle caratteristiche architettoniche della zona.

Sono inoltre consentiti, per motivi d'adeguamento igienico e funzionale, incrementi di volume fino al 20% delle preesistenze entro un massimo di 150 mc, solo per edifici che non superino i 1.000 mc come risulta dallo stato di fatto di consistenza e dalla concessione edilizia precedente alla data d'adozione della Variante Integrale al P.R.G.

2.6.2. Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico

Il Piano territoriale di coordinamento paesistico è uno strumento, previsto dalla Legge 431/1985, preposto a governare sotto il profilo paesaggistico le trasformazioni territoriali. La Regione Liguria è stata la prima a dotarsi di un Piano paesistico: adottato nel 1986 e approvato nel 1990, il PTCP è esteso all'intero territorio regionale. Il Consiglio regionale, con

Delibera n. 18 del 02/08/2011, ha approvato una Variante al PTCP orientata alla salvaguardia della fascia costiera. Il Piano è stato redatto sulla base di un complesso di studi propedeutici e di successive analisi che hanno consentito di leggere e interpretare il territorio ligure a livello di ambiti paesistici sovracomunali e alla scala locale, con riferimento a tre assetti:

- assetto insediativo, inerente gli interventi edilizi o assimilabili (costruzione e ristrutturazione di edifici e delle relative opere complementari);
- assetto geomorfologico, relativo alle opere che determinano alterazioni del quadro morfologico ed idraulico (consolidamento dei pendii, apertura e sistemazione di cave e discariche, opere idrauliche o marittime, ...);
- assetto vegetazionale, che riguarda gli interventi di forestazione e di sfruttamento economico e/o di miglioramento qualitativo di boschi e praterie.

I contenuti del PTCP sono articolati in tre livelli di operatività:

- livello territoriale: le indicazioni che sono riportate nelle schede relative ai 100 ambiti individuati dal Piano hanno carattere di indirizzo e proposta per le azioni di pianificazione
- livello locale, alle cui indicazioni devono adeguarsi gli strumenti urbanistici comunali
- livello puntuale, che prevede indicazioni di specificazione del livello locale sviluppate dai comuni con particolare riguardo agli aspetti qualitativi

<p>AMBITO TERRITORIALE N. 38 VALLE BORMIDA DI MILLESIMO</p>	<p>B - INDIRIZZI PER LA PIANIFICAZIONE</p> <p>Anche nel caso del Bormida di Millesimo, è possibile ipotizzare una diversa caratterizzazione della identità di valle, indispensabile asse portante di ogni azione volta a migliorare la qualità dell'ambiente. Questa auspicabile integrazione di bacino che di fatto non si verifica nella dinamica contemporanea dei paesaggi, può realizzarsi solo all'interno di un processo graduale e variato nelle azioni di trasformazione proposte per ogni singola sezione di valle. L'unità di paesaggio come unità di vallata comporta anche una minore subordinazione alle aree di influenza laterali Savonese e Bormida di Spigno a Levante, Tanaro e Monregalese a Ponente, che può essere utilizzata sul piano ambientale solo col rafforzamento già citato delle correlazioni tra le singole potenzialità di bacino. Un interesse particolare, va anche attribuito alle determinanti naturalistico-ambientali che il fiume può portare in continuità nelle integrazioni con i maggiori tessuti dei centri abitati. Nella definizione degli indirizzi per la pianificazione, in coerenza con le indicazioni contenute nella descrizione dei caratteri generali del paesaggio, si è prescelta la suddivisione interna in due sub-ambiti, ad ognuno dei quali sono stati attribuiti specifici indirizzi generali e particolari. Le due aree ad essi corrispondenti comprendono i seguenti territori: - 38 a) Alta valle Bormida di Millesimo, concernente i centri di Bardineto, Calizzano, Osiglia e Murialdo - 38 b) Bassa valle Bormida di Millesimo, concernente i centri di Cengio e Millesimo</p>
<p>AMBITO TERRITORIALE N. 35 BORGHETTO S.S. - LOANO - PIETRA L. - BORGIO VEREZZI</p>	<p>B - INDIRIZZI PER LA PIANIFICAZIONE</p> <p>B.1 - Assetto insediativo MODIFICABILITÀ - L'indirizzo generale della "modificabilità" si riferisce alla presenza di notevoli livelli di compromissione paesistico-ambientale, che soprattutto nella fascia costiera, urbanizzata a tappeto con modelli di anonima periferia e senza soluzioni di continuità, consentono o meglio "impongono" di non subordinare i nuovi interventi a criteri di conformità rispetto all'esistente. Nella lettura in verticale della matrice "componenti - aspetti del paesaggio" risulta chiara la specificità di questi nuovi interventi che contrastando nuovi sviluppi sul piano insediativo, viario ed agricolo, consentono invece operazioni anche drastiche di ricostituzione di qualità ambientali perdute attraverso l'imposizione di nuove coerenze al linguaggio urbanistico e alla funzionalità intrinseca degli insediamenti esistenti. Questo obiettivo di fondo del Piano Paesistico è perseguibile solo attraverso un "ridisegno" degli aspetti strutturali del paesaggio (soprattutto quello urbano che è dominante): con la riappropriazione della dimensione marittima dell'ambito; con la riorganizzazione interna delle maglie e dei tessuti costruiti; con la realizzazione di nuove direttrici di continuità ambientale tra comparti storici (da rivalutare), arenili, cinture turistiche, cornici agrarie. Il miglioramento dell'ambiente appare in prospettiva come l'unica autentica possibilità di</p>

	<p>sopravvivenza e di rafforzamento delle indiscutibili vocazioni turistiche che stanno alla base della sua più consistente struttura socioeconomica.</p> <p>B.2 - Assetto geomorfologico MODIFICABILITÀ - Area senza gravi problemi sotto il profilo geomorfologico, se si escludono gli indispensabili interventi per un recupero delle aree in cava (Caprazoppa, Verezzi, ecc.)</p> <p>. B.3 - Assetto vegetazionale MODIFICABILITÀ-MODIFICABILITÀ - Aree urbanizzate e colture hanno ridotto l'estensione dei boschi, di cui è auspicabile un ampliamento a spese di aree marginali o degradate per il frequente passaggio del fuoco. Necessario un miglioramento qualitativo anche mediante interventi innovativi sulla composizione delle essenze. Le praterie non sono cospicue in assoluto, ma estese in rapporto all'ecologia dei luoghi; è necessario il rispetto delle tendenze evolutive in atto, che si concretano in un ritorno della vegetazione legnosa.</p>
--	--

La Regione Liguria, il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, hanno sottoscritto nell'agosto 2017 un Protocollo d'intesa per l'elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico esteso a tutto il territorio regionale, secondo quanto previsto dal Codice dei beni culturali e del paesaggio.

2.6.3. Pianificazione venatoria

2.6.3.1. Piano Faunistico Venatorio Regionale

Il Piano faunistico-venatorio è uno strumento di pianificazione del territorio introdotto dalla legge 11 febbraio 1992, n. 157 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio", i cui obiettivi sono la tutela della fauna, la disciplina della caccia, la definizione di indirizzi e strategie per la gestione del territorio e il miglioramento degli habitat.

Il Piano faunistico-venatorio della Regione Liguria è stato approvato dal Consiglio regionale con Deliberazione del 24 maggio 2021 n. 7, istituisce 80 zone di protezione faunistica, in cui la caccia non è ammessa: 26 oasi di protezione, 43 zone di ripopolamento e cattura (ZRC), 11 valichi montani, corrispondenti a oltre 45.000 ettari di territorio protetto.

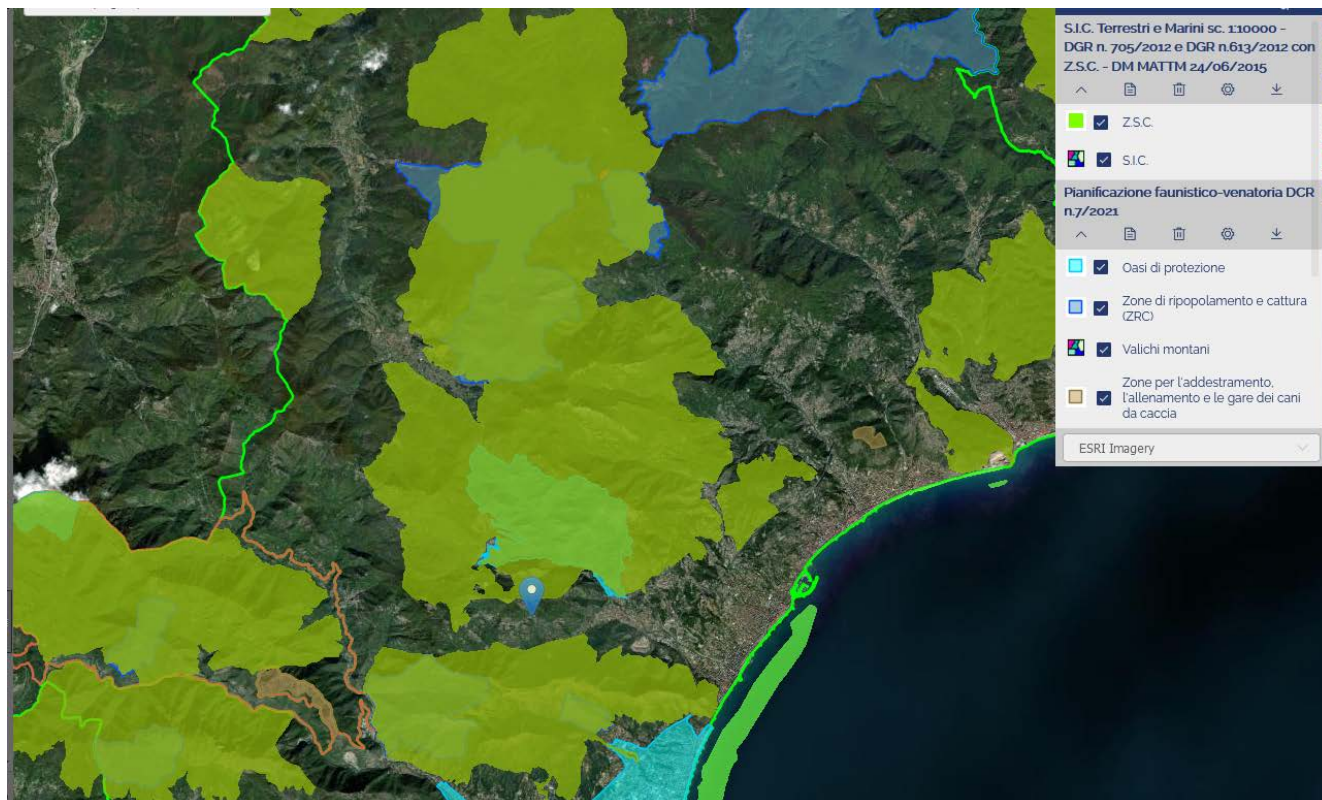


Figura 10 – Pianificazione faunistica venatoria

Il Sito è interessato dalla presenza dell'Oasi di protezione faunistica "Roccai" (Superficie 942.78 ha) e dalla Zona di ripopolamento e cattura "Barbottina – Agnellino" (superficie 1655.74 ha).

2.6.3.2. Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Savona

Il Piano faunistico-venatorio della Provincia di Savona (di seguito PFVP) è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 9 del 27/03/2014.

Il Piano è redatto in armonia con quanto disposto dagli "Indirizzi regionali per la pianificazione faunistico-venatoria provinciale", approvati dalla Regione Liguria con delibera della Giunta Regionale n. 387 del 15 aprile 2011, e dall' art. 6 della L.R. n. 29/1994 ed evidenzia gli aspetti più adeguati per l'utilizzazione degli istituti e delle strutture previste, al fine di assicurare un esercizio venatorio compatibile con la tutela del patrimonio faunistico.

Sostanzialmente esso individua sul Territorio Agro Silvo Pastorale - caratterizzato da diverse tipologie di uso del suolo - delle aree denominate Ambiti Territoriali di Caccia (A.T.C.), delle aree denominate Unità di Gestione omogenee per forme di caccia specialistica alla piccola selvaggina stanziale, delle aree destinate alla protezione della fauna denominate Istituti di protezione (come i parchi e le riserve regionali, le oasi di protezione, le zone di ripopolamento e cattura Z.R.C., le zone di protezione lungo le rotte migratorie, i valichi montani, i centri privati di riproduzione della fauna e le pareti di roccia) e delle aree denominate Istituti di produzione e gestione faunistico venatoria (come le zone per l'addestramento dei cani e le aziende faunistico-venatorie e agriturismo-venatorie).

3. FATTORI DI PRESSIONE, MINACCE E VINCOLI

3.1. Metodologia di analisi

L'analisi dei fattori di pressione, minacce e vincoli, è stata redatta tenendo conto del Formulario standard, delle misure di conservazione e del giudizio dell'esperto.

3.2. Fenomeni e attività che influenzano lo stato di protezione del sito

Habitat e specie floristiche

I fattori di pressione e le minacce che gravano sugli habitat e le specie vegetali del sito IT1324011 M.Ravinet - Rocca Barbena possono essere ricondotti a due differenti dinamiche:

- le attività umane e antropo-zoogene (pascolo) dirette;
- le avversità, le fitopatie e la progressione di specie esotiche invasive.

Il sito IT1324011 M.Ravinet - Rocca Barbena é stato spesso sottoposto a incendi boschivi di una certa entità, in particolare nel suo settore a più bassa quota, dove oggi sono presenti garighe e macchie mediterranee. L'attività selvicolturale ha localmente

modificato i connotati di alcuni originali popolamenti forestali, ad esempio a valle della strada per il Giogo di Torriano. La presenza di rimboschimenti artificiali a base di pino nero impongono oggi una riflessione sulla loro naturalizzazione nel tempo e sulla necessità di evitarne la rinnovazione nelle aree prato-pascolive presenti nelle vicinanze. Le attività pastorali presenti alle quote superiori del sito hanno per secoli influenzato la copertura vegetale: attualmente tale attività é decisamente ridotta e la pratica del pascolo é abbandonata o concentrata in pochi siti. Le dinamiche attuali favoriscono dunque una ripresa delle cenosi a carattere legnoso (garighe, macchie, arbusteti) a scapito delle formazioni erbacee.

Erpetofauna

Per quanto riguarda sia anfibi che rettili, tra i fenomeni che influenzano lo stato di protezione del sito c'è l'elevata quantità di rifiuti e discariche abusive (anche recenti) presenti all'interno della ZSC e la presenza occasionale di incendi, che possono colpire la sopravvivenza di singole popolazioni.

Per quanto riguarda i rettili, l'evoluzione naturale della vegetazione che può portare alla scomparsa dei mosaici ecotonali fra bosco, aree prative e corsi d'acqua, può diminuire la presenza di habitat idoneo per le specie più vocate per le aree aperte e ecotonali.

In particolare riguardo a *Natrix maura*, l'alterazione delle sponde ed degli alvei di fiumi e torrenti, parallelamente alla riduzione della disponibilità idrica (captazioni, alterazione di vasche artificiali e raccolte d'acqua ad uso agropastorale) possono incidere negativamente sulle popolazioni. Per quanto riguarda *Timon lepidus* si aggiunge la raccolta degli esemplari (in particolare dei giovani) la vendita al mercato nero degli animali da compagnia (pet trade).

Per quanto riguarda gli anfibi, attività riguardanti il settore agricolo con riduzione della disponibilità idrica, quali captazioni idriche, alterazione di vasche artificiali e raccolte d'acqua ad uso agropastorale, e il settore turistico quali ripopolamenti ittici (predatori degli anfibi) possono incidere negativamente sulle popolazioni. In particolare la presenza nella ZSC della trota fario può rappresentare un predatore sia delle larve che degli adulti.

L'evoluzione naturale della vegetazione, l'aumento delle temperature e il cambiamento climatico in atto incidono ulteriormente sulla diminuzione di siti riproduttivi temporanei utili a specie particolarmente protette come *Pelodytes punctatus*.

Per le specie il cui habitat è rappresentato anche da torrenti, quali *Salamandrina perspicillata*, la riduzione della disponibilità idrica, l'alterazione delle sponde ed alvei e l'eutrofizzazione dovuta a eccessivi apporti di inquinanti possono rappresentare ulteriori minacce.

Riguardo a *Speleomantes strinatii* il disturbo antropico nelle cavità ipogee e la modifica degli alvei di torrenti con fenomeni carsici limitofici possono influire negativamente sull'abbondanza delle popolazioni.

Ittiofauna

Per quanto riguarda i Pesci e gli Astacidi (*Austropotamobius pallipes* complex) non sono stati rilevati, nei settori monitorati della ZSC, altre pressioni/minacce ad eccezione della presenza di popolamenti strutturati di salmonidi alloctoni *Salmo trutta* di linea evolutiva atlantica (Bernatchez, 2001) nel reticolo idrografico del Torrente Varatella.

I salmonidi introdotti per attività alleutica possono rappresentare una minaccia importante sia per le specie ittiche autoctone che per gli anfibi e le popolazioni di *Austropotamobius pallipes*

(<https://www.cabi.org/isc/datasheet/65308>).

Invertebrati

La problematica principale in ambito entomologico concerne la coleotterofauna saproxilica. Le stazioni indagate – note per la presenza in passato della specie – si sono rivelate soltanto in minima parte idonee: la gestione del bosco, molto spesso soggetto a taglio, non va di pari passo con la presenza degli elementi arborei necessari a questi insetti per completare il loro ciclo vitale. Le formazioni a *Quercus* sp., a cui è legato il *cerambicidae* *C. cerdo* raramente mostrano le caratteristiche di idoneità della specie, con una prevalenza di alberi giovani a basso portamento. Anche la quantità di necromassa a terra, indispensabile per la presenza di *L. cervus* non sempre risulta adeguata se non in limitate porzioni. Minor preoccupazione rivestono le aree aperte e i buffer ecotonali che rappresentano gli habitat per la crescita delle specie su cui si basa il ciclo vitale di *E. quadripunctaria*. L'abbandono di alcune pratiche agricole (i numerosi oliveti abbandonati) e l'eccessiva presenza di ungulati possono portare alla riduzione e al depauperamento di questi habitat. Data l'importanza rivestita dal sito in termini biogeografici per la fauna ipogea è opportuno ricordare come in assenza di perturbazioni, siano questi naturali (variazioni nel regime idrico, aridità), che antropici come l'eccessiva fruizione, si tratta di ambienti piuttosto stabili nel tempo e caratterizzati da una notevole costanza dei parametri ecologici nel lungo periodo.

Avifauna

L'accesso non controllato delle strade e delle piste forestali può determinare un incremento del rischio di incendi.

I fenomeni di imboschimento e di perdita di radure e zone aperte costituiscono una pressione significativa nei confronti di succiacapre, magnanina e potenzialmente anche averla piccola, oltre a ridurre i territori di caccia del biancone. Le attività di arrampicata di roccia che possono costituire una minaccia nei confronti delle specie rupicole (Aquila

reale, gufo reale e falco pellegrino) al momento risultano regolamentate e costituiscono un limitato fattore di minaccia.

Nella zona di San Pietrino sono presenti fenomeni di abbandono di rifiuti e fuochi a terra, come conseguenza di campeggio ed accessi non regolamentati.

3.3. Pressioni e Minacce

Di seguito sono indicate le criticità sia attuali che potenziali rilevate nel sito a carico degli habitat e delle specie di interesse comunitario e conservazionistico presenti nell'area.

Le criticità sono organizzate per gruppi riferibili alle principali classi di determinanti² (agricoltura, attività forestali, etc) alle quale le diverse tipologie di pressioni o minacce rilevate nel sito possono essere fatte afferire in misura prevalente.

A: Agricoltura (determinate prevalente)

Criticità	Pressione /Minaccia	Gruppo specie	cod.	Habitat/Specie
Alterazione dell'habitat (contrazione degli ambienti aperti)	P	Uccelli	A072	Pernis apivorus
			6110*	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi
		Habitat	6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (notevole fioritura di orchidee)
Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo	P	Anfibi	1205	Hyla meridionalis
			2360	Pelodytes punctatus
		Piante	1656	Gentiana ligustica
			1751	Campanula sabatia
		Rettili	5883	Timon lepidus
		Uccelli	A224	Caprimulgus europaeus
			A338	Lanius collurio
Scomparsa dei mosaici ecotonali fra bosco, aree prative e corsi d'acqua	P	Anfibi	6211	Speleomantes strinatii
		Invertebrati	6199	Euplagia quadripunctaria
			4030	Lande secche europee
			6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti	P	Habitat	8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera di Sedo-Scleranthion o di Sedo albi-Veronicion dillenii
			6110*	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi
			6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (notevole fioritura di orchidee)

² Da lista standard delle pressioni- minacce per il reporting ex. Art. 17 della direttiva Habitat (Pessures_Threats_Final_20180507 – 2018)

	6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
Invertebrati	6199	Euplagia quadripunctaria
Piante	1751	Campanula sabatia
	A224	Caprimulgus europaeus
Uccelli	A246	Lullula arborea
	A338	Lanius collurio

B : Attività forestali (determinate prevalente)

Criticità	Pressione /Minaccia	Gruppo specie	cod.	Habitat/Specie
Gestione forestale: tagli a raso estensivi	P	Invertebrati	1083	Lucanus cervus
			A072	Pernis apivorus
		Uccelli	A080	Circaetus gallicus
			A224	Caprimulgus europaeus
			A413	Dryocopus martius
Gestione forestale inadeguata (ceduazione con turni ravvicinati, ripuliture indiscriminate del sottobosco, assenza di gestione)	P	Habitat	9110	Faggeti del Luzulo-Fagetum
			9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia
			91AA*	Boschi orientali di quercia bianca
Pratiche di gestione forestale atte a ridurre il turno di rinnovamento delle foreste	P	Invertebrati	1088	Cerambyx cerdo
Rimozione di alberi vetusti (ad esclusione di alberi morenti)	P	Invertebrati	1088	Cerambyx cerdo
Rimozione di necromassa, alberi morti e morenti e detrito legnoso a terra	P	Invertebrati	1083	Lucanus cervus
Scomparsa di boschi maturi	P	Invertebrati	1083	Lucanus cervus
			1088	Cerambyx cerdo
			6199	Euplagia quadripunctaria
			9110	Faggeti del Luzulo-Fagetum
Trattamenti selvicolturali non opportuni	P	Habitat	9150	Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del Cephalanthero-Fagion
			91AA*	Boschi orientali di quercia bianca

D: Processi di produzione energetica e relativo sviluppo di infrastrutture (determinate prevalente)

Criticità	Pressione /Minaccia	Gruppo specie	cod.	Habitat/Specie
Elettrocuzione, impatto con linee sospese	P	Uccelli	A072	Pernis apivorus
			A080	Circaetus gallicus
			A091	Aquila chrysaetos
			A103	Falco peregrinus
			A559	Bubo bubo

F: Sviluppo, costruzione e utilizzo di infrastrutture e aree residenziali, commerciali, industriali e ricreative (determinate prevalente)

Criticità	Pressione	Gruppo	cod.	Habitat/Specie
-----------	-----------	--------	------	----------------

	/Minaccia	specie		
Disturbo antropico derivante da sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative (escursionismo, arrampicata)	P	Habitat	8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
			8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
		Habitat	8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
		Anfibi	6211	Speleomantes strinatii
Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	P	Mammiferi	1303	Rhinolophus hipposideros
			1304	Rhinolophus ferrumequinum
			1305	Rhinolophus euryale
			1308	Barbastella barbastellus
			1329	Plecotus austriacus
			1331	Nycatulus leisleri
			1333	Tadarida teniotis
			5365	Hypsugo savii
Disturbo nei siti di nidificazione a causa della frequentazione delle pareti rocciose (arrampicata, escursionismo, sorvolo a bassa quota)	M	Uccelli	A080	Circaetus gallicus
			A091	Aquila chrysaetos
			A103	Falco peregrinus
			A559	Bubo bubo
Frammentazione indotta dalla realizzazione di infrastrutture lineari di viabilità (piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	P	Habitat	9110	Faggeti del Luzulo-Fagetum
			9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia
			91E0*	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior
				(Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Impatti diretti, disturbo e degrado dell'habitat indotti dalla realizzazione e fruizione di infrastrutture lineari di viabilità (piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	P	Anfibi	5367	Salamandrina perspicillata
		Uccelli	A080	Circaetus gallicus
			A103	Falco peregrinus
		Anfibi	5367	Salamandrina perspicillata
Realizzazione e aumento della fruizione/transito di infrastrutture lineari di viabilità (strade, piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	M	Uccelli	6211	Speleomantes strinatii
			A080	Circaetus gallicus
		Uccelli	A103	Falco peregrinus
			A103	Falco peregrinus
Veicoli a motore	M	Anfibi	6211	Speleomantes strinatii

G: Estrazione e coltivazione di risorse biologiche viventi (diverse da agricoltura e silvicoltura)
(determinate prevalente)

Criticità	Pressione /Minaccia	Gruppo specie	cod.	Habitat/Specie
Bracconaggio e uccisioni illegali	P	Mammiferi	1352	Canis lupus
Caccia alla pernice rossa (possibile competizione sulla pernice rossa, probabilmente preda di elezione dell'aquila reale)	P	Uccelli	A091	Aquila chrysaetos
Prelievo di esemplari	M	Anfibi	5367	Salamandrina perspicillata
Raccolta di esemplari	M	Piante	1656	Gentiana ligustica

1751 Campanula sabatia

H: Misure di sicurezza pubblica e altre intrusioni umane (determinate prevalente)

Criticità	Pressione /Minaccia	Gruppo specie	cod.	Habitat/Specie
Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	M	Habitat	8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
		Anfibi	6211	Speleomantes strinatii
			1303	Rhinolophus hipposideros
			1304	Rhinolophus ferrumequinum
			1305	Rhinolophus euryale
		Mammiferi	1308	Barbastella barbastellus
			1329	Plecotus austriacus
			1331	Nyctalus leisleri
			1333	Tadarida teniotis
			5365	Hypsugo savii
Disturbo della specie presso i siti riproduttivi e su esemplari isolati per la presenza di attività di gestione del bosco,	P	Mammiferi	1352	Canis lupus
Disturbo presso i siti riproduttivi a causa della presenza e delle attività umane sul territorio	P	Mammiferi	1352	Canis lupus
Percezione negativa dell'animale	M	Mammiferi	1352	Canis lupus
Rischio di ibridazione con cani	M	Mammiferi	1352	Canis lupus
Rischio di ostilità per episodi di predazione su bestiame non ben custodito	M	Mammiferi	1352	Canis lupus

I: Specie aliene e problematiche (determinate prevalente)

Criticità	Pressione /Minaccia	Gruppo specie	cod.	Habitat/Specie
Diffusione di specie alloctone vegetali invasive	P	Piante	1751	Campanula sabatia
Elevata densità della popolazione di daini	P	Habitat	6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (notevole fioritura di orchidee)
		Piante	1656	Gentiana ligustica
			1751	Campanula sabatia
Immissioni e presenza di specie alloctone invasive (Salmo trutta, linea evolutiva tirrenica)	P	Pesci	5331	Telestes muticellus
Immissioni e presenza di specie alloctone invasive (Salmo trutta, linea evolutiva tirrenica, Trachemys scripta elegans)	P	Anfibi	1209	Rana dalmatina
		Invertebrati	1092	Austropotamobius pallipes
Locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici (soprattutto cinghiale)	P	Habitat	6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
			6110*	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alysson-Sedum albi

			6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (notevole fioritura di orchidee)
			6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
Parassitosi e fitopatologie forestali	P	Habitat	9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
Specie alloctone invasive (Salmonidi, trachemys scripta elegans)	M	Anfibi	2360	Pelodytes punctatus
			91E0*	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Specie vegetali alloctone invasive	M	Habitat	92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba

J: Inquinamento da fonti miste (determinate prevalente)

Criticità	Pressione /Minaccia	Gruppo specie	cod.	Habitat/Specie
inquinamento delle acque superficiali e sotterranee	P	Habitat	91E0*	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
		Anfibi	1209	Rana dalmatina
inquinamento delle acque superficiali e sotterranee, eutrofizzazione delle acque	M	Invertebrati	1092	Austropotamobius pallipes

K: Cambiamenti nei regimi idrici indotti dall'uomo (determinate prevalente)

Criticità	Pressione /Minaccia	Gruppo specie	cod.	Habitat/Specie
Alterazione e degrado di vasche artificiali, abbeveratoi, raccolte e ristagni idrici	P	Anfibi	1205	Hyla meridionalis
			1209	Rana dalmatina
			2360	Pelodytes punctatus
			5367	Salamandrina perspicillata
			6211	Speleomantes strinatii
			7220*	Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)
Alterazione dell'assetto idraulico superficiale e sotteraneo e nella disponibilità della risorsa idrica (captazioni, derivazioni)	P	Habitat	91E0*	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
			92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
			1205	Hyla meridionalis
		Anfibi	1209	Rana dalmatina
			2360	Pelodytes punctatus
		Invertebrati	1092	Austropotamobius pallipes
Alterazione e semplificazione delle formazioni pedo-vegetazionali dell'alveo e delle fasce ripariali dei corsi d'acqua e zone umide, anche	M	Habitat	91E0*	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

nell'ambito di interventi di sistemazioni finalizzate ad obiettivi di sicurezza idraulica

P	Habitat	92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
		91E0*	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
	Anfibi	1209	Rana dalmatina

L: Processi naturali (determinate prevalente)

Criticità	Pressione /Minaccia	Gruppo specie	cod.	Habitat/Specie
Evoluzione spontanea del suolo e della vegetazione	P	Habitat	6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
			8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
			8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
			8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera di Sedo-Scleranthion o di Sedo albi-Veronicion dillenii
		Anfibi	1209	Rana dalmatina
Successioni naturali che comportano il cambiamento della composizione specifica della comunità	P	Piante	1751	Campanula sabatia
		Invertebrati	1088	Cerambyx cerdo

M: eventi catastrofici non dolosi (determinate prevalente)

Criticità	Pressione /Minaccia	Gruppo specie	cod.	Habitat/Specie
Incendi	M	Habitat	91AA*	Boschi orientali di quercia bianca
		Anfibi	1209	Rana dalmatina
		Habitat	9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia
			9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
	P	Anfibi	1205	Hyla meridionalis
			2360	Pelodytes punctatus
			6211	Speleomantes strinatii
		Rettilli	5883	Timon lepidus

Codifica delle pressioni e delle minacce gravanti su habitat e specie, individuate nel sito, secondo le categorie della lista ufficiale standard adottata nell'ambito del reporting Art.17 direttiva Habitat (*Pressures_Threats_Final_20180507 - 2018*)

A: Agricoltura

Pressione/minaccia nel sito	Categoria UE (corrispondenza principale)	Categoria UE (corrispondenza secondaria)	Categoria UE (corrispondenza terziaria)
Alterazione dell'habitat (contrazione degli ambienti aperti)	A06 - Abandonment of grassland management (e.g. cessation of grazing or mowing)	A07 - Abandonment of management/use of other agricultural and agroforestry systems (all except grassland)	
Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo	A06 - Abandonment of grassland management (e.g. cessation of grazing or mowing)		
Scomparsa dei mosaici ecotonali fra bosco, aree prative e corsi d'acqua	A06 - Abandonment of grassland management (e.g. cessation of grazing or mowing)	A07 - Abandonment of management/use of other agricultural and agroforestry systems (all except grassland)	
Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti	A06 - Abandonment of grassland management (e.g. cessation of grazing or mowing)	A09 - Intensive grazing or overgrazing by livestock	

B : Attività forestali

Pressione/minaccia nel sito	Categoria UE (corrispondenza principale)	Categoria UE (corrispondenza secondaria)	Categoria UE (corrispondenza terziaria)
Gestione forestale: tagli a raso estensivi	B09 - Clear-cutting, removal of all trees		
Gestione forestale inadeguata (ceduazione con turni ravvicinati, ripuliture indiscriminate del sottobosco, assenza di gestione)	B29 - Other forestry activities, excluding those relating to agro-forestry	A07 - Abandonment of management/use of other agricultural and agroforestry systems (all except grassland)	
Pratiche di gestione forestale atte a ridurre il turno di rinnovamento delle foreste	B29 - Other forestry activities, excluding those relating to agro-forestry		
Rimozione di alberi vetusti (ad esclusione di alberi morenti)	B08 - Removal of old trees (excluding dead or dying trees)		
Rimozione di necromassa, alberi morti e morenti e detrito legnoso a terra	B07 - Removal of dead and dying trees, including debris		
Scomparsa di boschi maturi	B15 - Forest management reducing old growth forests		
Trattamenti selvicolturali non opportuni	B29 - Other forestry activities, excluding those relating to agro-forestry	A07 - Abandonment of management/use of other agricultural and agroforestry systems (all except grassland)	-

D: Processi di produzione energetica e relativo sviluppo di infrastrutture

Pressione/minaccia nel sito	Categoria UE (corrispondenza principale)	Categoria UE (corrispondenza secondaria)	Categoria UE (corrispondenza terziaria)
Elettrocuzione, impatto con linee sospese	D06 - Transmission of electricity and communications (cables)		

F: Sviluppo, costruzione e utilizzo di infrastrutture e aree residenziali, commerciali, industriali e ricreative

Pressione/minaccia nel sito	Categoria UE (corrispondenza principale)	Categoria UE (corrispondenza secondaria)	Categoria UE (corrispondenza terziaria)
Disturbo antropico derivante da sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative (escursionismo, arrampicata)	F07 - Sports, tourism and leisure activities		
Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee) Disturbo nei siti di nidificazione a causa della frequentazione delle pareti rocciose (arrampicata, escursionismo, sorvolo a bassa quota)	F07 - Sports, tourism and leisure activities F07 - Sports, tourism and leisure activities	H08 - Other human intrusions and disturbance not mentioned above	
Frammentazione indotta dalla realizzazione di infrastrutture lineari di viabilità (piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	F - Development, construction and use of residential, commercial, industrial and recreational infrastructure and areas	F05 - Creation or development of sports, tourism and leisure infrastructure (outside the urban or recreational areas)	E01 - Roads, paths, railroads and related infrastructure (e.g. bridges, viaducts, tunnels)
Impatti diretti, disturbo e degrado dell'habitat indotti dalla realizzazione e fruizione di infrastrutture lineari di viabilità (piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	F - Development, construction and use of residential, commercial, industrial and recreational infrastructure and areas	F05 - Creation or development of sports, tourism and leisure infrastructure (outside the urban or recreational areas)	

Realizzazione e aumento della fruizione/transito di infrastrutture lineari di viabilità (strade, piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	F - Development, construction and use of residential, commercial, industrial and recreational infrastructure and areas	F05 - Creation or development of sports, tourism and leisure infrastructure (outside the urban or recreational areas)	E01 - Roads, paths, railroads and related infrastructure (e.g. bridges, viaducts, tunnels)
Veicoli a motore	F - Development, construction and use of residential, commercial, industrial and recreational infrastructure and areas	F05 - Creation or development of sports, tourism and leisure infrastructure (outside the urban or recreational areas)	

G: Estrazione e coltivazione di risorse biologiche viventi (diverse da agricoltura e silvicoltura)

Pressione/minaccia nel sito	Categoria UE (corrispondenza principale)	Categoria UE (corrispondenza secondaria)	Categoria UE (corrispondenza terziaria)
Bracconaggio e uccisioni illegali	G10 - Illegal shooting/killing		
Caccia alla pernice rossa (possibile competizione sulla pernice rossa, probabilmente preda di elezione dell'aquila reale)	G07 - Hunting		
Prelievo di esemplari	G09 - Harvesting or collecting of other wild plants and animals (excluding hunting and leisure fishing)		
Raccolta di esemplari	G09 - Harvesting or collecting of other wild plants and animals (excluding hunting and leisure fishing)		

H: Misure di sicurezza pubblica e altre intrusioni umane

Pressione/minaccia nel sito	Categoria UE (corrispondenza principale)	Categoria UE (corrispondenza secondaria)	Categoria UE (corrispondenza terziaria)
Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	H08 - Other human intrusions and disturbance not mentioned above		
Disturbo della specie presso i siti riproduttivi e su esemplari isolati per la presenza di attività di gestione del bosco,	H08 - Other human intrusions and disturbance not mentioned above		
Disturbo presso i siti riproduttivi a causa della presenza e delle attività umane sul territorio	H08 - Other human intrusions and disturbance not mentioned above	F07 - Sports, tourism and leisure activities	
Percezione negativa dell'animale	H08 - Other human intrusions and disturbance not mentioned above		
Rischio di ibridazione con cani	H08 - Other human intrusions and disturbance not mentioned above		
Rischio di ostilità per episodi di predazione su bestiame non ben custodito	H04 - Vandalism or arson		

I: Specie aliene e problematiche

Pressione/minaccia nel sito	Categoria UE (corrispondenza principale)	Categoria UE (corrispondenza secondaria)	Categoria UE (corrispondenza terziaria)
Diffusione di specie alloctone vegetali invasive	I01 - Invasive alien species of Union concern		
Elevata densità della popolazione di daini	I04 - Problematic native species		
Immissioni e presenza di specie alloctone invasive (Salmo trutta, linea evolutiva tirrenica)	I02 - Other invasive alien species (other than species of Union concern)		
Immissioni e presenza di specie alloctone invasive (Salmo trutta, linea evolutiva tirrenica, Trachemys scripta elegans)	I01 - Invasive alien species of Union concern		
Locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici (soprattutto cinghiale)	I04 - Problematic native species		
Parassitosi e fitopatologie forestali	I05 - Plant and animal diseases, pathogens and pests		
Specie alloctone invasive (Salmonidi, trachemys scripta elegans)	I01 - Invasive alien species of Union concern		
Specie vegetali alloctone invasive	I01 - Invasive alien species of Union concern		

J: Inquinamento da fonti miste

Pressione/minaccia nel sito	Categoria UE (corrispondenza principale)	Categoria UE (corrispondenza secondaria)	Categoria UE (corrispondenza terziaria)
inquinamento delle acque superficiali e sotterranee	J01 - Mixed source pollution to surface and ground waters (limnic and terrestrial)		
inquinamento delle acque superficiali e sotterranee, eutrofizzazione delle acque	J01 - Mixed source pollution to surface and ground waters (limnic and terrestrial)		

K: Cambiamenti nei regimi idrici indotti dall'uomo

Pressione/minaccia nel sito	Categoria UE (corrispondenza principale)	Categoria UE (corrispondenza secondaria)	Categoria UE (corrispondenza terziaria)
Alterazione e degrado di vasche artificiali, abbeveratoi, raccolte e ristagni idrici	K05 - Physical alteration of water bodies		
Alterazione dell'assetto idraulico superficiale e sotterraneo e nella disponibilità della risorsa idrica (captazioni, derivazioni)	K01 - Abstraction from groundwater, surface water or mixed water		
Alterazione e semplificazione delle formazioni pedo-vegetazionali dell'alveo e delle fasce ripariali dei corsi d'acqua e zone umide, anche nell'ambito di interventi di sistemazioni finalizzate ad obiettivi di sicurezza idraulica	K05 - Physical alteration of water bodies		

L: Processi naturali

Pressione/minaccia nel sito	Categoria UE (corrispondenza principale)	Categoria UE (corrispondenza secondaria)	Categoria UE (corrispondenza terziaria)
Evoluzione spontanea del suolo e della vegetazione	L02 - Natural succession resulting in species composition change (other than by direct changes of agricultural or forestry practices)		
Successioni naturali che comportano il cambiamento della composizione specifica della comunità	L02 - Natural succession resulting in species composition change (other than by direct changes of agricultural or forestry practices)		

M: eventi catastrofici non dolosi

Pressione/minaccia nel sito	Categoria UE (corrispondenza principale)	Categoria UE (corrispondenza secondaria)	Categoria UE (corrispondenza terziaria)
Incendi	M09 - Fire (natural)	H04 - Vandalism or arson	

3.4. Valutazione di sintesi

Habitat e specie floristiche

L'abbandono del pascolo e/o la sua concentrazione su aree molto ristrette costituisce un serio problema per la conservazione delle praterie xeriche presenti nel sito: ciò vale anche per la presenza di *Gentiana ligustica*, specie della Direttiva Habitat legata alle praterie calcifile dei *Festuco-Brometalia*. La progressione del brachipodio e dei cisti su queste praterie a causa dell'abbandono pastorale é importante. Non sembra esservi alcuna minaccia o pressione rilevante invece su *Campanula sabatia*, ad eccezione dei siti rocciosi presenti lungo la viabilità stradale ordinaria (lavori di manutenzione, artificializzazione delle falesie, ecc). Gli incendi boschivi possono costituire una minaccia per la maggior parte degli habitat forestali mediterranei (pinete e leccete) presenti, così come alcune fitopatie che colpiscono specie come il pino marittimo o il castagno, specie costitutrici di habitat d'interesse comunitario.

Tra le specie esotiche invasive la progressione a bassa quota della composita sudafricana *Senecio pterophorus* sulle praterie termofile mediterranee può costituire un serio problema per la loro conservazione, in particolare quelle a terofite che rischiano così una marcata ruderalizzazione. La presenza abbastanza limitata di altre specie esotiche invasive può localmente costituire un elemento di moderata minaccia alla naturalità della maggior parte delle altre fitocenosi naturali.

Le zone prative sono risultate particolarmente soggette a pascoli, calpestio e/o avanzamento del cespuglieto. In particolare nell'area di Prati Peglia si è osservato un eccessivo pascolamento nel periodo di fioritura delle orchidee. Questo può aver impedito in passato ed impedito tutt'ora il corretto completamento del ciclo riproduttivo e quindi della dispersione dei semi.

Le aree boschive risultano più stabili tuttavia non ospitano popolazioni consistenti di orchidee che può dipendere anche da eventi di erbivoria. Si chiede una maggiore attenzione al regime di sfalcio e pascolamento al fine di favorire la fioritura, fruttificazione, e dispersione dei semi e conseguentemente il ripopolamento delle specie.

Erpetofauna

Complessivamente il sito risulta particolarmente vocato per quanto riguarda l'erpetofauna. La presenza di diversi habitat, da quelli boschivi agli spazi aperti e arbustivi, dai torrenti di montagna calcarei a quelli che sfociano nel Mar Ligure, fa sì che possano essere ospitate diverse specie sia di anfibi che di rettili. Lo stato di conservazione sufficiente dei diversi habitat e delle diverse specie deve essere quindi raggiunto e mantenuto, con particolare riguardo alle specie protette e presenti in modo

localizzato, evitando in particolare una gestione dei corsi d'acqua e dei corpi idrici che vada a variare la disponibilità idrica, comportando la frammentazione delle popolazioni e la scomparsa di siti riproduttivi.

Ittiofauna

Nei settori della ZSC monitorati lo studio ha confermato che le componenti ittiofauna e Astacofauna sono ben conservate.

La presenza di specie esotiche invasive, in questo contesto *Salmo trutta*, è stata confermata in tutti i punti di campionamento ovvero Rio della Valle 434492.00 m E 4887925.00 m N e 434592.00 m E 4888082.00 m N e Torrente Varatella 435680.00 m E 4887436.00 m N e 435519.00 m E 4887487.00 m N. Non si esclude che tale specie esotica possa essere presente in tutte le aree potenzialmente idonee del reticolo idrografico del Varatella.

Invertebrati

Per quanto attiene gli invertebrati, ad eccezione delle gravi criticità relative allo stato di conservazione degli habitat legati alle specie di coleotteri inseriti negli allegati della Direttiva Habitat 92/43/CEE non sono emerse particolari problematiche relative alla fauna invertebrata del sito che ospita una discreta quantità di tipologie di habitat differenti. La fruizione delle cavità ipogee non rappresenta un fattore di cui tenere conto particolarmente date le ridotte dimensioni degli animali.

Le pressioni sul popolamento di Chiroteri sono in generale limitate, tutte le specie presenti sono in buono stato di conservazione e non si evidenziano criticità particolari nel breve e medio periodo.

Avifauna

Le principali criticità del sito sono la chiusura di zone aperte con conseguente perdita di habitat e il rischio di incendi determinato dall'accensione di fuochi nella zona di San Pietrino, dove si segnala anche un consistente abbandono di rifiuti. Nella zona Pian dei Prati si segnalano zone dove viene effettuato taglio a raso e conseguente cippatura.

4. OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE

4.1. Obiettivi generali e specifici del Piano di Gestione

L'obiettivo generale assunto dal Piano di gestione è il seguente:

GARANTIRE LE ATTUALI CONDIZIONI DI TUTELA DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE CHE MOTIVANO L'APPARTENZA DEL SITO ALLA RETE NATURA 2000 E PERSEGUIRE IL MIGLIORAMENTO DEL LORO STATO NEL MEDIO TERMINE ASSIEME ALLE COMPLESSIVE FUNZIONALITÀ ECOLOGICA DEL SITO ALLA SCALA TERRITORIALE.

Ai fini del raggiungimento dell'Obiettivo generale, il Piano di gestione individua un insieme di Obiettivi specifici di conservazione, realisticamente perseguibili sulla base delle esigenze di gestione evidenziate per ciascun habitat e specie di interesse, valutato rilevante a seguito dei rilievi di campo in termini di ruolo svolto dal sito nell'ambito della rete Natura 2000 e della opportunità di definire concrete Misure di conservazione atte a rispondere alle pressioni e alle minacce individuate a carico di dette valenze.

4.1.1. Individuazione degli obiettivi specifici per la conservazione degli habitat e relative priorità di conseguimento

Codice	Denominazione	Obiettivo	Priorità obiettivo
8130	<i>Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili</i>	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Non prioritario
8210	<i>Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica</i>	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Non prioritario
8230	<i>Rocce silicee con vegetazione pioniera di Sedo-Scleranthion o di Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Non prioritario
8310	<i>Grotte non ancora sfruttate a livello turistico</i>	Mantenimento del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Non prioritario
9110	<i>Faggeti del Luzulo-Fagetum</i>	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Non prioritario
9150	<i>Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del Cephalanthero-Fagion</i>	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Non prioritario
9340	<i>Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia</i>	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Non prioritario
9540	<i>Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici</i>	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Non prioritario
6110*	<i>Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi</i>	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Non prioritario
6210*	<i>Formazioni erbose secche seminaturali e</i>	Aumento della superficie del 10% e	Non prioritario

Codice	Denominazione	Obiettivo	Priorita obiettivo
	<i>facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (notevole fioritura di orchidee)</i>	miglioramento del grado di conservazione dell'habitat nel sito (da C a B) entro 5 anni dall'entrata in vigore del Piano di gestione (giudizio esperto soddisfacente della copertura delle graminacee tipiche rispetto a quella del brachipodio)	
6220*	<i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>	Aumento della superficie del 10% e miglioramento del grado di conservazione dell'habitat nel sito (da C a B) entro 5 anni dall'entrata in vigore del Piano di gestione (giudizio esperto soddisfacente del rapporto tra specie caratteristiche - terofite - e specie ruderali)	Non prioritario
91AA*	<i>Boschi orientali di quercia bianca</i>	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Non prioritario
91E0*	<i>Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Non prioritario

4.1.2. Individuazione degli obiettivi specifici per la conservazione delle specie e relative priorità di conseguimento

Gruppo Specie	Codice Specie	Denominazione specie	Obiettivo	Priorità obiettivo
Anfibi	1205	<i>Hyla meridionalis</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	1209	<i>Rana dalmatina</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	2360	<i>Pelodytes punctatus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	5367	<i>Salamandrina perspicillata</i>	Miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito, entro cinque anni dell'entrata in vigore del Piano di gestione (in relazione all'ampliamento di almeno il 25% de sito riproduttivo attualmente segnalato)	Non prioritario
	6211	<i>Speleomantes strinatii</i>	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
Avifauna	A038	<i>Apus melba</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A069	<i>Streptopelia decaocto</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario

Gruppo Specie	Codice Specie	Denominazione specie	Obiettivo	Priorità obiettivo
	A086	<i>Accipiter nisus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A087	<i>Buteo buteo</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aumento del numero medio di coppie nidificanti nel sito (3 - 4 coppie) entro 4 anni dalla entrata in vigore del piano di gestione	Non prioritario
	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A110	<i>Alectoris rufa</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A195	<i>Passer italiae</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A199	<i>Parus palustris</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A208	<i>Columba palumbus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel	Non prioritario

Gruppo Specie	Codice Specie	Denominazione specie	Obiettivo	Priorità obiettivo
			sito	
	A212	<i>Cuculus canorus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A213	<i>Tyto alba</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A214	<i>Otus scops</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A218	<i>Athene noctua</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A219	<i>Strix aluco</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A221	<i>Asio otus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito, correlata ad un aumento del 25% della popolazione, entro 5 anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione	Non prioritario
	A226	<i>Apus apus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A232	<i>Upupa epops</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel	Non prioritario

Gruppo Specie	Codice Specie	Denominazione specie	Obiettivo	Priorità obiettivo
			sito	
	A235	<i>Picus viridis</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A237	<i>Dendrocopos major</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A246	<i>Lullula arborea</i>	Miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito, correlata ad un aumento del 20% della popolazione, entro 5 anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione	Non prioritario
	A247	<i>Alauda arvensis</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A251	<i>Hirundo rustica</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A252	<i>Merops apiaster</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A256	<i>Anthus trivialis</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A261	<i>Motacilla cinerea</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel	Non prioritario

Gruppo Specie	Codice Specie	Denominazione specie	Obiettivo	Priorità obiettivo
			sito	
	A262	<i>Motacilla alba</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A264	<i>Cinclus cinclus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A266	<i>Prunella modularis</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A276	<i>Saxicola torquata</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A280	<i>Monticola saxatilis</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel	Non prioritario

Gruppo Specie	Codice Specie	Denominazione specie	Obiettivo	Priorità obiettivo
			sito	
	A281	<i>Monticola solitarius</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A283	<i>Turdus merula</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A284	<i>Turdus pilaris</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A285	<i>Turdus philomelos</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A287	<i>Turdus viscivorus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A300	<i>Hippolais polyglotta</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A313	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel	Non prioritario

Gruppo Specie	Codice Specie	Denominazione specie	Obiettivo	Priorità obiettivo
			sito	
	A317	<i>Regulus regulus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A318	<i>Regulus ignicapillus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A319	<i>Muscicapa striata</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A327	<i>Parus cristatus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A328	<i>Parus ater</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A329	<i>Parus caeruleus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A330	<i>Parus major</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A332	<i>Sitta europaea</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A333	<i>Tichodroma muraria</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel	Non prioritario

Gruppo Specie	Codice Specie	Denominazione specie	Obiettivo	Priorità obiettivo
			sito	
	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A342	<i>Garrulus glandarius</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A347	<i>Corvus monedula</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A349	<i>Corvus corone</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A350	<i>Corvus corax</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A354	<i>Passer domesticus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A361	<i>Serinus serinus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A363	<i>Carduelis chloris</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A364	<i>Carduelis carduelis</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel	Non prioritario

Gruppo Specie	Codice Specie	Denominazione specie	Obiettivo	Priorità obiettivo
			sito	
	A366	<i>Carduelis cannabina</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A377	<i>Emberiza cirius</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A378	<i>Emberiza cia</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A383	<i>Miliaria calandra</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A384	<i>Falco subbuteo</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A413	<i>Dryocopus martius</i>	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A422	<i>Delichon urbica</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	A559	<i>Bubo bubo</i>	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
Pesci	5331	<i>Telestes muticellus</i>	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel	Non prioritario

Gruppo Specie	Codice Specie	Denominazione specie	Obiettivo	Priorità obiettivo
			sito	
Invertebrati	1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Miglioramento del grado di conservazione della specie da C a B correlata al raggiungimento di una popolazione strutturata nei contesti idonei per la specie, entro 5 anni.	Non prioritario
Mammiferi	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Prioritario (in relazione alla scarsità della popolazione a scala nazionale)
	1352	<i>Canis lupus</i>	Mantenimento della frequentazione della specie nel sito perseguendo le condizioni sufficienti per la presenza di un nucleo stabile nel territorio	Non prioritario
Piante	1656	<i>Gentiana ligustica</i>	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
	1751	<i>Campanula sabatia</i>	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario
Rettili	5883	<i>Timon lepidus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Non prioritario

5. STRATEGIA DI GESTIONE

Alla data di redazione del Piano di gestione, sono vigenti le Misure di Conservazione approvate con DGR 4 luglio 2017 n. 537.

Queste ultime di articolano in:

- *Misure di Conservazione valide per tutti i SIC della Regione Biogeografica Mediterranea ligure*
- *Misure di conservazione Sito Specifiche, per il sito IT1324011 - Monte Ravinet – Rocca Barbena.*

Il Piano di gestione, assumendo le Misure di Conservazione generali valide per tutti i siti della Regione biogeografica mediterranea, riportate in allegato, individua una strategia gestionale che aggiorna e sostituisce le Misure di Conservazione Sito Specifiche della ZPS

Di seguito sono riportate le Misure di Conservazione Sito Specifiche definite. Ciascuna è contraddistinta da un codice che contiene, nel primo campo, l'indicazione della tipologia:

- RE: Regolamentazioni
- IA: Interventi attivi
- IN: Incentivazioni
- MR: Programmi di monitoraggio e/o ricerca
- PD: programmi didattici.

5.1. Misure di conservazione sito specifiche per gli habitat

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
4030	Lande secche europee	C	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE	Non prioritaria
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	Prioritaria
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	A	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Disturbo antropico derivante da sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative (escursionismo, arrampicata)	Lo svolgimento delle attività di arrampicata nel sito richiede la preventiva comunicazione all'Ente gestore. Il transito pedonale o con mezzi leggeri e la frequentazione in corrispondenza delle aree occupate dagli habitat 8210 e 8130 è permessa, senza autorizzazione dell'Ente gestore, unicamente in corrispondenza delle piste e dei sentieri esistenti.	RE	Non prioritaria
				Evoluzione spontanea del suolo e della vegetazione	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla	MR	Non prioritaria

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.		
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	A	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Disturbo antropico derivante da sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative (escursionismo, arrampicata)	Lo svolgimento delle attività di arrampicata nel sito richiede la preventiva comunicazione all'Ente gestore. Il transito pedonale o con mezzi leggeri e la frequentazione in corrispondenza delle aree occupate dagli habitat 8210 e 8130 è permessa, senza autorizzazione dell'Ente gestore, unicamente in corrispondenza delle piste e dei sentieri esistenti.	RE	Non prioritaria
				Evoluzione spontanea del suolo e della vegetazione	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	Non prioritaria
8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera di	B	Mantenimento della superficie e del grado di	Evoluzione spontanea del suolo e della vegetazione	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla	MR	Non prioritaria

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
	<i>Sedo-Scleranthion o di Sedo albi-Veronicon dillenii</i>		<i>conservazione dell'habitat nel sito</i>		verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.		
				<i>Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti</i>	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE	Non prioritaria
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	Prioritaria
8310	<i>Grotte non ancora sfruttate a livello turistico</i>	B	<i>Mantenimento del grado di conservazione dell'habitat nel sito</i>	<i>Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)</i>	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo	PD	Non prioritaria

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					all'approvazione del Piano di Gestione del sito		
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE	Non prioritaria
			<i>Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito</i>	<i>Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)</i>	L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di	RE	Non prioritaria

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					chiroteri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore può disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.		
				Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	PD	Non prioritaria
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli	RE	Non prioritaria

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.		
9110	<i>Faggeti del Luzulo-Fagetum</i>	B	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Frammentazione indotta dalla realizzazione di infrastrutture lineari di viabilità (piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno limitare, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed un'attività di indirizzo alla pianificazione, la creazione di nuove infrastrutture lineari (strade, elettrodotti, ecc.)	RE	Non prioritaria
				Gestione forestale inadeguata (ceduazione con turni ravvicinati, ripuliture indiscriminate del sottobosco, assenza di gestione)	Norme di gestione forestale del sito	RE	Non prioritaria
				Trattamenti selvicolturali non opportuni	Norme di gestione forestale del sito	RE	Non prioritaria
9150	<i>Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del Cephalanthero-Fagion</i>	B	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Trattamenti selvicolturali non opportuni	Norme di gestione forestale del sito	RE	Non prioritaria
9340	<i>Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia</i>	B	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Frammentazione indotta dalla realizzazione di infrastrutture lineari di viabilità (piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno limitare, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed un'attività di indirizzo alla pianificazione, la creazione di nuove infrastrutture lineari (strade, elettrodotti, ecc.)	RE	Non prioritaria
				Gestione forestale inadeguata (ceduazione con turni ravvicinati, ripuliture indiscriminate del sottobosco,	Norme di gestione forestale del sito	RE	Non prioritaria

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
				<i>assenza di gestione)</i>			
				<i>Incendi</i>	Redazione, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, di un Piano AIB per il sito e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di interventi e opere con finalità antincendio valutati di priorità massima da parte del Piano AIB.	RE	Non prioritaria
9540	<i>Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici</i>	B	<i>Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito</i>	<i>Incendi</i>	Redazione, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, di un Piano AIB per il sito e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di interventi e opere con finalità antincendio valutati di priorità massima da parte del Piano AIB.	RE	Non prioritaria
				<i>Parassitosi e fitopatologie forestali</i>	Norme di gestione forestale del sito	RE	Non prioritaria
6110*	<i>Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi</i>	B	<i>Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito</i>	<i>Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo</i>	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	Prioritaria
				<i>Locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici (soprattutto cinghiale)</i>	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire attivamente un controllo e la	MR	Non prioritaria

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					limitazione della popolazione di cinghiali, sulla base di eventuali esigenze dovessero emergere nell'ambito delle campagne di monitoraggio del sito.		
				<i>Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti</i>	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE	Non prioritaria
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	Prioritaria
6210*	<i>Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (notevole fioritura di orchidee)</i>	C	<i>Aumento della superficie del 10% e miglioramento del grado di conservazione dell'habitat nel sito (da C a B) entro 5 anni dall'entrata in vigore del Piano di gestione (giudizio esperto soddisfacente della copertura delle graminacee tipiche rispetto a quella del brachipodio)</i>	<i>Elevata densità della popolazione di daini</i>	Gli enti competenti della Regione Liguria procedono, secondo il programma regionale, con l'aggiornamento dello stato della presenza della popolazione di daino nel territorio, definendo, in funzione degli esiti delle verifiche, un adeguato Piano di controllo finalizzato a garantire un equilibrato carico della specie nel sito.	MR	Non prioritaria
				<i>Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo</i>	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il	RE	Prioritaria

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.		
				<i>Locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici (soprattutto cinghiale)</i>	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire attivamente un controllo e la limitazione della popolazione di cinghiali, sulla base di eventuali esigenze dovessero emergere nell'ambito delle campagne di monitoraggio del sito.	MR	Non prioritaria
				<i>Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti</i>	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE	Non prioritaria
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	Prioritaria
6220*	<i>Percorsi substeppici di</i>	C	<i>Aumento della superficie del 10% e</i>	<i>Locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici</i>	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire	MR	Non prioritaria

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
	<i>graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>		<i>miglioramento del grado di conservazione dell'habitat nel sito (da C a B) entro 5 anni dall'entrata in vigore del Piano di gestione (giudizio esperto soddisfacente del rapporto tra specie caratteristiche - terofite - e specie ruderali)</i>	<i>(soprattutto cinghiale)</i>	attivamente un controllo e la limitazione della popolazione di cinghiali, sulla base di eventuali esigenze dovessero emergere nell'ambito delle campagne di monitoraggio del sito.		
				<i>Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti</i>	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE	Non prioritaria
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	Prioritaria
91AA*	<i>Boschi orientali di quercia bianca</i>	B	<i>Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito</i>	<i>Gestione forestale inadeguata (ceduazione con turni ravvicinati, ripuliture indiscriminate del sottobosco, assenza di gestione)</i>	Norme di gestione forestale del sito	RE	Non prioritaria
				<i>Incendi</i>	Redazione, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, di un Piano AIB per il sito e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di interventi e opere con finalità antincendio valutati di priorità massima da parte del Piano AIB.	RE	Non prioritaria

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
				<i>Trattamenti selvicolturali non opportuni</i>	Norme di gestione forestale del sito	RE	Non prioritaria
91E0*	<i>Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	B	<i>Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito</i>	<i>Alterazione dell'assetto idraulico superficiale e sotterraneo e nella disponibilità della risorsa idrica (captazioni, derivazioni)</i>	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali captazioni o derivazioni assicurino il deflusso minimo vitale e un assetto idrico adeguato per il mantenimento degli equilibri ecologici degli habitat e degli habitat della specie	RE	Non prioritaria
					La realizzazione di nuove captazioni idriche o il rinnovo della autorizzazione di quelle esistenti all'interno del sito o nelle aree idraulicamente e idrologicamente correlate ai processi di apporto idrico ai sistemi umidi e fluviali del sito richiede la preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore.	RE	Non prioritaria
					Sono vietati interventi ed azioni in grado di apportare alterazioni all'assetto idrografico superficiale e sotterraneo del sito (scavo di pozzi, prelievo idrico acque superficiali o sotterranee, deviazioni, bonifiche, alterazione del suolo e della copertura di aree di ristagno e scorrimento idrico anche stagionali), fatti salvi gli interventi autorizzati dall'Ente gestore del sito.	RE	Non prioritaria
				<i>Alterazione e semplificazione delle formazioni pedo-vegetazionali dell'alveo e</i>	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso, l'attuazione della procedura di valutazione	RE	Non prioritaria

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
				delle fasce ripariali dei corsi d'acqua e zone umide, anche nell'ambito di interventi di sistemazioni finalizzate ad obiettivi di sicurezza idraulica	d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento degli habitat acquatici e di quelli collegati (ripari), le loro, connessioni funzionali e in particolare la continuità del corso d'acqua (anche, eventualmente, tramite idonee vie di passaggio per la fauna). Dovrà essere prestata particolare attenzione, in sede di valutazione di incidenza, alle ipotesi di intervento nei primi 50 metri di fascia riparia.		
				Frammentazione indotta dalla realizzazione di infrastrutture lineari di viabilità (piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani, nonché un'attività di indirizzo alla pianificazione, che non vengano realizzate piste stradali e sentieristica, in grado di produrre effetti di frammentazione degli habitat fluviali e ripariali, che durante le attività selvicolturali non venga utilizzato l'alveo come pista di esbosco e che gli attraversamenti siano limitati a circoscritte zone di guado	RE	Non prioritaria
				inquinamento delle acque superficiali e sotterranee	L'Ente gestore, anche in collaborazione con ARPAL, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, dovrà provvedere ad effettuare una valutazione della coerenza	RE	prioritaria

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					<p>tra lo stato ecologico e chimico dei corpi idrici ai sensi del D.Lgs.152/06 Parte III con lo stato di conservazione degli habitat e delle specie associate ai corpi idrici di cui sopra, nonché a condurre, qualora risultassero necessari, ulteriori verifiche e controlli sul territorio finalizzati alla sufficiente individuazione e caratterizzazione delle eventuali situazioni di criticità presenti a carico delle valenze di interesse comunitario del sito.</p> <p>In relazione agli esiti di tali verifiche l'Ente gestore, entro il periodo di validità del Piano di gestione, definirà e attuerà un programma di interventi volto a rispondere alle esigenze di controllo delle eventuali situazioni di criticità eventualmente evidenziate.</p>		
				Specie vegetali alloctone invasive	<p>Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.</p>	MR	Non prioritaria

5.2. Misure di conservazione sito specifiche per gli habitat

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
1092	Austropotamobius pallipes	C	Miglioramento del grado di conservazione della specie da C a B correlata al raggiungimento di una popolazione strutturata nei contesti idonei per la specie, entro 5 anni.	Alterazione dell'assetto idraulico superficiale e sotterraneo e nella disponibilità della risorsa idrica (captazioni, derivazioni)	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali captazioni o derivazioni assicurino il deflusso minimo vitale e un assetto idrico adeguato per il mantenimento degli equilibri ecologici degli habitat e degli habitat della specie	RE	No
					La realizzazione di nuove captazioni idriche o il rinnovo della autorizzazione di quelle esistenti all'interno del sito o nelle aree idraulicamente e idrologicamente correlate ai processi di apporto idrico ai sistemi umidi e fluviali del sito richiede la preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore.	RE	No
					Sono vietati interventi ed azioni in grado di apportare alterazioni all'assetto idrografico superficiale e sotterraneo del sito (scavo di pozzi, prelievo idrico acque superficiali o sotterranee, deviazioni, bonifiche, alterazione del suolo e della copertura di aree di ristagno e scorrimento idrico anche stagionali), fatti salvi gli interventi autorizzati dall'Ente gestore del sito.	RE	No
				Immissioni e presenza di specie alloctone invasive (Salmo trutta, linea evolutiva tirrenica, Trachemys scripta elegans)	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No
					Sono vietati i ripopolamenti in natura a fini alieutici se non con ceppi autoctoni	RE	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					selezionati geneticamente, e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dall'Ente di gestione del sito;		
				inquinamento delle acque superficiali e sotterranee, eutrofizzazione delle acque	L'Ente gestore, anche in collaborazione con ARPAL, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, dovrà provvedere ad effettuare una valutazione della coerenza tra lo stato ecologico e chimico dei corpi idrici ai sensi del D.Lgs.152/06 Parte III con lo stato di conservazione degli habitat e delle specie associate ai corpi idrici di cui sopra, nonché a condurre, qualora risultassero necessari, ulteriori verifiche e controlli sul territorio finalizzati alla sufficiente individuazione e caratterizzazione delle eventuali situazioni di criticità presenti a carico delle valenze di interesse comunitario del sito. In relazione agli esiti di tali verifiche l'Ente gestore, entro il periodo di validità del Piano di gestione, definirà e attuerà un programma di interventi volto a rispondere alle esigenze di controllo delle eventuali situazioni di criticità eventualmente evidenziate.	RE	P
					L'Ente gestore e la regione Liguria definiscono e attuano, entro tre anni dall'entrata in vigore del Piano di gestione, un programma di incentivi alle aziende agricole per la conversione permanente di colture tradizionali in colture biologiche o biodinamiche situate su terreni afferenti idraulicamente e idrologicamente alla zona umida di Salea.	IN	P
1303	Rhinolophus hipposideros	B	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione	Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di	PD	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
			nel sito		comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito		
					L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chiroteri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore può disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.	RE	No
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in	RE	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					prossimità di tali siti.		
				Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	PD	No
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l' Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE	No
1304	Rhinolophus ferrumequinum	B	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	PD	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chiroterri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore puo' disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.	RE	No
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE	No
				Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile	PD	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
				cavità sotterranee	degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito		
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l' Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE	No
1305	Rhinolophus euryale	B	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	PD	No
					L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnazione, all'Ente gestore, da parte dei	RE	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					<p>visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chirotteri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico.</p> <p>In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore può disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.</p>		
					<p>Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza.</p> <p>Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.</p>	RE	No
				Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	PD	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE	No
1352	Canis lupus	B	Mantenimento della frequentazione della specie nel sito perseguendo le condizioni sufficienti per la presenza di un nucleo stabile nel territorio	Bracconaggio e uccisioni illegali	In presenza di comprovato o sospetto utilizzo di esche e bocconi avvelenati l'Ente gestore provvede all'immediata segnalazione all'Autorità competente (Carabinieri Forestali) e all'attivazione del controllo e della bonifica del territorio interessato, ricorrendo all'utilizzo delle specifiche Unità Cinofile Antiveleno attivate nel Progetto LIFE-WOLFALPS.	RE	No
					L'Ente gestore, la Regione Liguria e gli altri enti competenti dovranno garantire il controllo del bracconaggio, dell'uccisione e del prelievo illegale di specie di interesse comunitario e conservazionistico	RE	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
				Disturbo della specie presso i siti riproduttivi e su esemplari isolati per la presenza di attività di gestione del bosco,	L'Ente gestore garantisce che l'accesso della popolazione e le attività antropiche all'interno delle "Aree funzionali alla conservazione della specie", consistenti nei siti di riproduzione (tane e rendez-vous sites) del lupo, eventualmente individuate sulla base di specifici monitoraggi alla scala sovralocale, siano compatibili con le esigenze biologiche della specie, nel periodo annuale di presenza di cuccioli.	RE	No
				Disturbo presso i siti riproduttivi a causa della presenza e delle attività umane sul territorio	L'Ente gestore garantisce che l'accesso della popolazione e le attività antropiche all'interno delle "Aree funzionali alla conservazione della specie", consistenti nei siti di riproduzione (tane e rendez-vous sites) del lupo, eventualmente individuate sulla base di specifici monitoraggi alla scala sovralocale, siano compatibili con le esigenze biologiche della specie, nel periodo annuale di presenza di cuccioli.	RE	No
				Percezione negativa dell'animale	L'Ente gestore promuove, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, una campagna di informazione e di sensibilizzazione della popolazione e degli stakeholder del territorio relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica del lupo nonché alle sue esigenze di tutela, informando circa le corrette pratiche da attuarsi da parte di cittadini, agricoltori, allevatori, addetti alla gestione forestale, escursionisti e cacciatori finalizzate a ottimizzare le condizioni di compatibilità con la presenza dell'animale.	PD	No
				Rischio di ibridazione con cani	L'Azienda Sanitaria competente, nell'ambito delle attività istituzionali di controllo della presenza di cani vaganti e del randagismo canino, prevede una attività periodica (max 5 anni) di controllo del territorio a cui afferisce il sito, particolarmente per le razze più simili al lupo (quali il cane lupo cecoslovacco CLC).	RE	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
				Rischio di ostilità per episodi di predazione su bestiame non ben custodito	L'Ente gestore promuove, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, una campagna di informazione e di sensibilizzazione della popolazione e degli stakeholder del territorio relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica del lupo nonché alle sue esigenze di tutela, informando circa le corrette pratiche da attuarsi da parte di cittadini, agricoltori, allevatori, addetti alla gestione forestale, escursionisti e cacciatori finalizzate a ottimizzare le condizioni di compatibilità con la presenza dell'animale.	PD	No
1656	Gentiana ligustica	B	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Elevata densità della popolazione di daini	Gli enti competenti della Regione Liguria procedono, secondo il programma regionale, con l'aggiornamento dello stato della presenza della popolazione di daino nel territorio, definendo, in funzione degli esiti delle verifiche, un adeguato Piano di controllo finalizzato a garantire un equilibrato carico della specie nel sito.	MR	No
				Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	P
				Raccolta di esemplari	L'Ente gestore, la Regione Liguria e gli altri enti competenti dovranno garantire il controllo del bracconaggio, dell'uccisione e del prelievo illegale di specie di interesse comunitario e conservazionistico	RE	No
					L'Ente gestore promuove, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, una campagna di informazione e di sensibilizzazione della popolazione del	PD	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					territorio relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica delle specie di interesse comunitario presenti nel sito, con particolare riguardo a quelle direttamente oggetto della misura, e delle esigenze di tutela delle stesse con specifico riferimento alla prevenzione di azioni e comportamenti in grado di comprometterne lo stato di conservazione.		
1751	Campanula sabatia	B	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Diffusione di specie alloctone vegetali invasive	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No
				Elevata densità della popolazione di daini	Gli enti competenti della Regione Liguria procedono, secondo il programma regionale, con l'aggiornamento dello stato della presenza della popolazione di daino nel territorio, definendo, in funzione degli esiti delle verifiche, un adeguato Piano di controllo finalizzato a garantire un equilibrato carico della specie nel sito.	MR	No
				Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	P
				Evoluzione spontanea del suolo e della vegetazione	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica	MR	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.		
				Raccolta di esemplari	L'Ente gestore, la Regione Liguria e gli altri enti competenti dovranno garantire il controllo del bracconaggio, dell'uccisione e del prelievo illegale di specie di interesse comunitario e conservazionistico	RE	No
					L'Ente gestore promuove, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, una campagna di informazione e di sensibilizzazione della popolazione del territorio relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica delle specie di interesse comunitario presenti nel sito, con particolare riguardo a quelle direttamente oggetto della misura, e delle esigenze di tutela delle stesse con specifico riferimento alla prevenzione di azioni e comportamenti in grado di comprometterne lo stato di conservazione.	PD	No
				Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovraccarico ed eccessivo apporto di nutrienti	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE	No
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	P
5331	Telestes muticellus	B	Mantenimento della presenza	Immissioni e presenza di specie alloctone	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore	MR	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
			della specie e del suo grado di conservazione nel sito	invasive (Salmo trutta, linea evolutiva tirrenica)	provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.		
					Sono vietati i ripopolamenti in natura a fini alieutici se non con ceppi autoctoni selezionati geneticamente, e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dall'Ente di gestione del sito;	RE	No
5367	Salamandrina perspicillata	C	Miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito, entro cinque anni dell'entrata in vigore del Piano di gestione (in relazione all'ampliamento di almeno il 25% de sito riproduttivo attualmente segnalato)	Alterazione e degrado di vasche artificiali, abbeveratoi, raccolte e ristagni idrici	L'Ente gestore provvede alla definizione di un programma di incentivazioni per la realizzazione di interventi di recupero e nuova realizzazione di vasche, ristagni idrici e di abbeveratoi presenti all'interno del sito, specificamente rivolti al perseguimento della conservazione e di condizioni di elevata qualificazione ecologica di questi ambienti umidi, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario e conservazionistico indicate nella scheda azione del Piano di gestione. Il programma di incentivazioni dovrà essere attuato entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	IN	P
					Qualunque modifica allo stato attuale, alla funzionalità e all'assetto idrico di vasche e raccolte d'acqua scavate o in muratura, abbeveratoi e ristagni idrici di origine naturale o artificiale presenti all'interno del sito deve garantire il mantenimento o il miglioramento della loro funzionalità ecologica, con particolare riferimento alle specie faunistiche di interesse comunitario e conservazionistico del sito. L'Ente gestore	(vuoto)	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					garantisce il rispetto di tale condizione nell'ambito dell'espletamento della procedura di Valutazione di incidenza.		
				Impatti diretti, disturbo e degrado dell'habitat indotti dalla realizzazione e fruizione di infrastrutture lineari di viabilità (piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No
				Prelievo di esemplari	L'Ente gestore, la Regione Liguria e gli altri enti competenti dovranno garantire il controllo del bracconaggio, dell'uccisione e del prelievo illegale di specie di interesse comunitario e conservazionistico	RE	No
					L'Ente gestore promuove, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, una campagna di informazione e di sensibilizzazione della popolazione del territorio relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica delle specie di interesse comunitario presenti nel sito, con particolare riguardo a quelle direttamente oggetto della misura, e delle esigenze di tutela delle stesse con specifico riferimento alla prevenzione di azioni e comportamenti in grado di comprometterne lo stato di conservazione.	PD	No
				Realizzazione e aumento della fruizione/transito di infrastrutture lineari di viabilità (strade, piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	L'Ente gestore dovrà garantire, nell'ambito della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi sulle infrastrutture (strade, piste carrabili e ciclabili, sentieristica) di nuova realizzazione o di modifica, ripristino o sistemazione, assicurino circa l'assenza di condizioni in grado di comportare un peggioramento dello stato di conservazione del sito e delle specie di	RE	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					interesse comunitario e conservazionistico presenti.		
					Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No
6211	Speleomantes strinatii	B	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Alterazione e degrado di vasche artificiali, abbeveratoi, raccolte e ristagni idrici	L'Ente gestore provvede alla definizione di un programma di incentivazioni per la realizzazione di interventi di recupero e nuova realizzazione di vasche, ristagni idrici e di abbeveratoi presenti all'interno del sito, specificamente rivolti al perseguimento della conservazione e di condizioni di elevata qualificazione ecologica di questi ambienti umidi, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario e conservazionistico indicate nella scheda azione del Piano di gestione. Il programma di incentivazioni dovrà essere attuato entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	IN	P
					Qualunque modifica allo stato attuale, alla funzionalità e all'assetto idrico di vasche e raccolte d'acqua scavate o in muratura, abbeveratoi e ristagni idrici di origine naturale o artificiale presenti all'interno del sito deve garantire il mantenimento o il miglioramento della loro funzionalità ecologica, con particolare riferimento alle specie faunistiche di interesse comunitario e conservazionistico del sito. L'Ente gestore garantisce il rispetto di tale condizione	(vuoto)	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					nell'ambito dell'espletamento della procedura di Valutazione di incidenza.		
				Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	PD	No
					L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnalazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chiroteri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore puo' disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.	RE	No
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni	RE	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.		
				Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	PD	No
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l' Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE	No
				Incendi	Redazione, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, di un Piano AIB per il sito e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di	RE	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					interventi e opere con finalità antincendio valutati di priorità massima da parte del Piano AIB.		
				Realizzazione e aumento della fruizione/transito di infrastrutture lineari di viabilità (strade, piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	L'Ente gestore dovrà garantire, nell'ambito della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi sulle infrastrutture (strade, piste carrabili e ciclabili, sentieristica) di nuova realizzazione o di modifica, ripristino o sistemazione, assicurino circa l'assenza di condizioni in grado di comportare un peggioramento dello stato di conservazione del sito e delle specie di interesse comunitario e conservazionistico presenti.	RE	No
					Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No
				Scomparsa dei mosaici ecotonali fra bosco, aree prative e corsi d'acqua	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino di mantenimento di mosaici ecotonali tra bosco, aree prative e corsi di acqua.	RE	No
				Veicoli a motore	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale	MR	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					dello stato attuale.		
A072	Pernis apivorus	B	Aumento della popolazione (da C a B) della specie e mantenimento del suo grado di conservazione nel sito entro cinque anni dall'entra in vigore del Piano di gestione(in correlazione al riscontro della presenza nel sito di almeno un territorio, nell'ambito del programma di monitoraggio periodico)	Gestione forestale: tagli a raso estensivi	Norme di gestione forestale del sito	RE	No
				Alterazione dell'habitat (contrazione degli ambienti aperti)	L'Ente gestore provvede alla definizione di un programma di incentivazioni per interventi di mantenimento e manutenzione delle radure esistenti all'interno dei contesti boschivi e delle aree abbandonate di agricoltura tradizionale interessate da processi di ricolonizzazione arborea e arbustiva, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	IN	No
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	P
				Elettrocuzione, impatto con linee sospese	Definizione e attuazione di un programma di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna (secondo le Linee Guida MATTM-ISPR), del 100% delle linee elettriche aeree a media e alta tensione situate nel sito risultanti pericolose per l'avifauna, da svolgersi entro quattro anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione	IA	No
A080	Circaetus gallicus	B	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione	Gestione forestale: tagli a raso estensivi	Norme di gestione forestale del sito	RE	No
				Disturbo nei siti di nidificazione a causa della frequentazione	Le attività di arrampicata, di escursionismo e di volo con qualunque mezzo e aeromobili, anche a pilotaggio remoto	RE	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
			nel sito	delle pareti rocciose (arrampicata, escursionismo, sorvolo a bassa quota)	(droni), è vietata entro una distanza di 500 metri dalle pareti rocciose del sito, dal 1 aprile al 30 giugno, salvo l'avvenuto accertamento da parte dell'Ente gestore della assenza, nel territorio interessato, di aree di nidificazione di rapaci.		
				Elettrocuzione, impatto con linee sospese	Definizione e attuazione di un programma di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna (secondo le Linee Guida MATTM-ISPRA), del 100% delle linee elettriche aeree a media e alta tensione situate nel sito risultanti pericolose per l'avifauna, da svolgersi entro quattro anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione	IA	No
				Impatti diretti, disturbo e degrado dell'habitat indotti dalla realizzazione e fruizione di infrastrutture lineari di viabilità (piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No
				Realizzazione e aumento della fruizione/transito di infrastrutture lineari di viabilità (strade, piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	L'Ente gestore dovrà garantire, nell'ambito della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi sulle infrastrutture (strade, piste carrabili e ciclabili, sentieristica) di nuova realizzazione o di modifica, ripristino o sistemazione, assicurino circa l'assenza di condizioni in grado di comportare un peggioramento dello stato di conservazione del sito e delle specie di interesse comunitario e conservazionistico presenti.	RE	No
					Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche	MR	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.		
A091	Aquila chrysaetos	B	Aumento del numero medio di coppie nidificanti nel sito (3 - 4 coppie) entro 4 anni dalla entrata in vigore del piano di gestione	Caccia alla pernice rossa (possibile competizione sulla pernice rossa, probabilmente preda di elezione dell'aquila reale)	Realizzazione di uno studio sul territorio volto a verificare il ruolo ecologico della pernice rossa per il soddisfacimento delle esigenze trofiche locali dell'Aquila chrysaetos, al fine di definire appropriati limiti di prelievo venatorio.	MR	No
				Disturbo nei siti di nidificazione a causa della frequentazione delle pareti rocciose (arrampicata, escursionismo, sorvolo a bassa quota)	Le attività di arrampicata, di escursionismo e di volo con qualunque mezzo e aeromobili, anche a pilotaggio remoto (droni), è vietata entro una distanza di 500 metri dalle pareti rocciose del sito, dal 1 aprile al 30 giugno, salvo l'avvenuto accertamento da parte dell'Ente gestore della assenza, nel territorio interessato, di aree di nidificazione di rapaci.	RE	No
				Elettrocuzione, impatto con linee sospese	Definizione e attuazione di un programma di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna (secondo le Linee Guida MATTM-ISPRA), del 100% delle linee elettriche aeree a media e alta tensione situate nel sito risultanti pericolose per l'avifauna, da svolgersi entro quattro anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione	IA	No
A103	Falco peregrinus	B	Aumento della popolazione (da C a B) della specie e mantenimento del suo grado di conservazione nel sito entro cinque anni	Disturbo nei siti di nidificazione a causa della frequentazione delle pareti rocciose (arrampicata, escursionismo, sorvolo a bassa quota)	Le attività di arrampicata, di escursionismo e di volo con qualunque mezzo e aeromobili, anche a pilotaggio remoto (droni), è vietata entro una distanza di 500 metri dalle pareti rocciose del sito, dal 1 aprile al 30 giugno, salvo l'avvenuto accertamento da parte dell'Ente gestore della assenza, nel territorio interessato, di aree di nidificazione di rapaci.	RE	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
			dall'entra in vigore del Piano di gestione (in correlazione al riscontro della presenza nel sito di almeno n 2 territori nell'ambito del programma di monitoraggio periodico)	Elettrocuzione, impatto con linee sospese	Definizione e attuazione di un programma di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna (secondo le Linee Guida MATTM-ISPRA), del 100% delle linee elettriche aeree a media e alta tensione situate nel sito risultanti pericolose per l'avifauna, da svolgersi entro quattro anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione	IA	No
				Impatti diretti, disturbo e degrado dell'habitat indotti dalla realizzazione e fruizione di infrastrutture lineari di viabilità (piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	L'Ente gestore dovrà garantire, nell'ambito della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi sulle infrastrutture (strade, piste carrabili e ciclabili, sentieristica) di nuova realizzazione o di modifica, ripristino o sistemazione, assicurino circa l'assenza di condizioni in grado di comportare un peggioramento dello stato di conservazione del sito e delle specie di interesse comunitario e conservazionistico presenti.	RE	No
					Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No
				Realizzazione e aumento della fruizione/transito di infrastrutture lineari di viabilità (strade, piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	L'Ente gestore dovrà garantire, nell'ambito della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi sulle infrastrutture (strade, piste carrabili e ciclabili, sentieristica) di nuova realizzazione o di modifica, ripristino o sistemazione, assicurino circa l'assenza di condizioni in grado di comportare un peggioramento dello stato di conservazione del sito e delle specie di interesse comunitario e conservazionistico	RE	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
					presenti.		
					Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No
A224	Caprimulgus europaeus	C	Miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito, correlata ad un aumento del 25% della popolazione, entro 5 anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione	Gestione forestale: tagli a raso estensivi	Norme di gestione forestale del sito	RE	No
				Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	P
				Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE	No
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	P
A246	Lullula arborea	C	Miglioramento del grado di conservazione	Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
			(da C a B) della specie nel sito, correlata ad un aumento del 20% della popolazione, entro 5 anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione	scarsità di carico e locali situazioni di sovraccarico ed eccessivo apporto di nutrienti	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	P
A338	Lanius collurio	C	Miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito, entro cinque anni dell'entrata in vigore del Piano di gestione (in correlazione al riscontro della presenza nel sito di almeno n 3 coppie nidificanti nell'ambito del programma di monitoraggio periodico)	Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	P
				Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovraccarico ed eccessivo apporto di nutrienti	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE	No
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	P
A413	Dryocopus martius	B	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Gestione forestale: tagli a raso estensivi	Norme di gestione forestale del sito	RE	No

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura
A559	Bubo bubo	B	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Disturbo nei siti di nidificazione a causa della frequentazione delle pareti rocciose (arrampicata, escursionismo, sorvolo a bassa quota)	Le attività di arrampicata, di escursionismo e di volo con qualunque mezzo e aeromobili, anche a pilotaggio remoto (droni), è vietata entro una distanza di 500 metri dalle pareti rocciose del sito, dal 1 aprile al 30 giugno, salvo l'avvenuto accertamento da parte dell'Ente gestore della assenza, nel territorio interessato, di aree di nidificazione di rapaci.	RE	No
				Elettrocuzione, impatto con linee sospese	Definizione e attuazione di un programma di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna (secondo le Linee Guida MATTM-ISPRA), del 100% delle linee elettriche aeree a media e alta tensione situate nel sito risultanti pericolose per l'avifauna, da svolgersi entro quattro anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione	IA	No

5.3. Ulteriori indicazioni gestionali

5.3.1. Indicazioni gestionali Habitat

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia
6510	<i>Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>	Evoluzione spontanea del suolo e della vegetazione	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR
		Locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici (soprattutto cinghiale)	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire attivamente un controllo e la limitazione della popolazione di cinghiali, sulla base di eventuali esigenze dovessero emergere nell'ambito delle campagne di monitoraggio del sito.	MR
		Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE
			L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE
7220*	<i>Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)</i>	Alterazione dell'assetto idraulico superficiale e sotterraneo e nella disponibilità della risorsa idrica (captazioni, derivazioni)	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali captazioni o derivazioni assicurino il deflusso minimo vitale e un assetto idrico adeguato per il mantenimento degli equilibri ecologici degli habitat e degli habitat della specie	RE
			La realizzazione di nuove captazioni idriche o il rinnovo della autorizzazione di quelle esistenti all'interno del sito o nelle aree idraulicamente e idrologicamente correlate ai processi di apporto idrico ai sistemi umidi e fluviali del sito richiede la preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore.	RE
			Sono vietati interventi ed azioni in	RE

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia
			grado di apportare alterazioni all'assetto idrografico superficiale e sotterraneo del sito (scavo di pozzi, prelievo idrico acque superficiali o sotterranee, deviazioni, bonifiche, alterazione del suolo e della copertura di aree di ristagno e scorrimento idrico anche stagionali), fatti salvi gli interventi autorizzati dall'Ente gestore del sito.	
92A0	<i>Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba</i>	Alterazione dell'assetto idraulico superficiale e sotterraneo e nella disponibilità della risorsa idrica (captazioni, derivazioni)	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali captazioni o derivazioni assicurino il deflusso minimo vitale e un assetto idrico adeguato per il mantenimento degli equilibri ecologici degli habitat e degli habitat della specie	RE
			La realizzazione di nuove captazioni idriche o il rinnovo della autorizzazione di quelle esistenti all'interno del sito o nelle aree idraulicamente e idrologicamente correlate ai processi di apporto idrico ai sistemi umidi e fluviali del sito richiede la preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore.	RE
			Sono vietati interventi ed azioni in grado di apportare alterazioni all'assetto idrografico superficiale e sotterraneo del sito (scavo di pozzi, prelievo idrico acque superficiali o sotterranee, deviazioni, bonifiche, alterazione del suolo e della copertura di aree di ristagno e scorrimento idrico anche stagionali), fatti salvi gli interventi autorizzati dall'Ente gestore del sito.	RE
		Alterazione e semplificazione delle formazioni pedo-vegetazionali dell'alveo e delle fasce ripariali dei corsi d'acqua e zone umide, anche nell'ambito di interventi di sistemazioni finalizzate ad obiettivi di sicurezza idraulica	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento degli habitat acquatici e di quelli collegati (ripari), le loro, connessioni funzionali e in particolare la continuità del corso d'acqua (anche, eventualmente, tramite idonee vie di passaggio per la fauna). Dovrà essere prestata particolare, attenzione, in sede di valutazione di incidenza, alle ipotesi di intervento nei primi 50 metri di fascia riparia.	RE
		Specie vegetali alloctone invasive	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e	MR

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia
			delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	

5.3.2. Indicazioni gestionali Specie

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Gestione forestale: tagli a raso estensivi	Norme di gestione forestale del sito	RE
		Rimozione di necromassa, alberi morti e morenti e detrito legnoso a terra	Norme di gestione forestale del sito	RE
		Scomparsa di boschi maturi	Norme di gestione forestale del sito	RE
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Pratiche di gestione forestale atte a ridurre il turno di rinnovamento delle foreste	Norme di gestione forestale del sito	RE
		Rimozione di alberi vetusti (ad esclusione di alberi morenti)	Norme di gestione forestale del sito	RE
		Scomparsa di boschi maturi	Norme di gestione forestale del sito	RE
		Successioni naturali che comportano il cambiamento della composizione specifica della comunità	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR
1205	<i>Hyla meridionalis</i>	Alterazione e degrado di vasche artificiali, abbeveratoi, raccolte e ristagni idrici	L'Ente gestore provvede alla definizione di un programma di incentivazioni per la realizzazione di interventi di recupero e nuova realizzazione di vasche, ristagni idrici e di abbeveratoi presenti all'interno del sito, specificamente rivolti al perseguimento della conservazione e di condizioni di elevata qualificazione ecologica di questi ambienti umidi, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario e conservazionistico indicate nella scheda azione del Piano di gestione. Il programma di incentivazioni dovrà essere attuato entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di	IN

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia
			Gestione del sito.	
			Qualunque modifica allo stato attuale, alla funzionalità e all'assetto idrico di vasche e raccolte d'acqua scavate o in muratura, abbeveratoi e ristagni idrici di origine naturale o artificiale presenti all'interno del sito deve garantire il mantenimento o il miglioramento della loro funzionalità ecologica, con particolare riferimento alle specie faunistiche di interesse comunitario e conservazionistico del sito. L'Ente gestore garantisce il rispetto di tale condizione nell'ambito dell'espletamento della procedura di Valutazione di incidenza.	RE
		Alterazione dell'assetto idraulico superficiale e sotterraneo e nella disponibilità della risorsa idrica (captazioni, derivazioni)	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali captazioni o derivazioni assicurino il deflusso minimo vitale e un assetto idrico adeguato per il mantenimento degli equilibri ecologici degli habitat e degli habitat della specie	RE
			La realizzazione di nuove captazioni idriche o il rinnovo della autorizzazione di quelle esistenti all'interno del sito o nelle aree idraulicamente e idrologicamente correlate ai processi di apporto idrico ai sistemi umidi e fluviali del sito richiede la preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore.	RE
			Sono vietati interventi ed azioni in grado di apportare alterazioni all'assetto idrografico superficiale e sotterraneo del sito (scavo di pozzi, prelievo idrico acque superficiali o sotterranee, deviazioni, bonifiche, alterazione del suolo e della copertura di aree di ristagno e scorrimento idrico anche stagionali), fatti salvi gli interventi autorizzati dall'Ente gestore del sito.	RE
		Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE
		Incendi	Redazione, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, di un Piano AIB per il sito e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di interventi e opere con finalità antincendio valutati di priorità massima da parte del Piano AIB.	RE
1209	<i>Rana dalmatina</i>	Alterazione e degrado di vasche artificiali, abbeveratoi,	L'Ente gestore provvede alla definizione di un programma di incentivazioni per la realizzazione di interventi di recupero e nuova realizzazione di vasche, ristagni	IN

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia
		raccolte e ristagni idrici	idrici e di abbeveratoi presenti all'interno del sito, specificamente rivolti al perseguimento della conservazione e di condizioni di elevata qualificazione ecologica di questi ambienti umidi, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario e conservazionistico indicate nella scheda azione del Piano di gestione. Il programma di incentivazioni dovrà essere attuato entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	
			Qualunque modifica allo stato attuale, alla funzionalità e all'assetto idrico di vasche e raccolte d'acqua scavate o in muratura, abbeveratoi e ristagni idrici di origine naturale o artificiale presenti all'interno del sito deve garantire il mantenimento o il miglioramento della loro funzionalità ecologica, con particolare riferimento alle specie faunistiche di interesse comunitario e conservazionistico del sito. L'Ente gestore garantisce il rispetto di tale condizione nell'ambito dell'espletamento della procedura di Valutazione di incidenza.	RE
		Alterazione dell'assetto idraulico superficiale e sotterraneo e nella disponibilità della risorsa idrica (captazioni, derivazioni)	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali captazioni o derivazioni assicurino il deflusso minimo vitale e un assetto idrico adeguato per il mantenimento degli equilibri ecologici degli habitat e degli habitat della specie	RE
			La realizzazione di nuove captazioni idriche o il rinnovo della autorizzazione di quelle esistenti all'interno del sito o nelle aree idraulicamente e idrologicamente correlate ai processi di apporto idrico ai sistemi umidi e fluviali del sito richiede la preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore.	RE
			Sono vietati interventi ed azioni in grado di apportare alterazioni all'assetto idrografico superficiale e sotterraneo del sito (scavo di pozzi, prelievo idrico acque superficiali o sotterranee, deviazioni, bonifiche, alterazione del suolo e della copertura di aree di ristagno e scorrimento idrico anche stagionali), fatti salvi gli interventi autorizzati dall'Ente gestore del sito.	RE
		Alterazione e semplificazione delle formazioni pedo-vegetazionali dell'alveo e delle fasce ripariali dei corsi d'acqua e zone umide,	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento degli habitat acquatici e di quelli collegati (ripari), le loro, connessioni funzionali e in particolare la continuità del corso d'acqua (anche, eventualmente, tramite	RE

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia
		anche nell'ambito di interventi di sistemazioni finalizzate ad obiettivi di sicurezza idraulica	idonee vie di passaggio per la fauna). Dovrà essere prestata particolare attenzione, in sede di valutazione di incidenza, alle ipotesi di intervento nei primi 50 metri di fascia riparia.	
		Evoluzione spontanea del suolo e della vegetazione	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR
		Immissioni e presenza di specie alloctone invasive (Salmo trutta, linea evolutiva tirrenica, Trachemys scripta elegans)	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR
			Sono vietati i ripopolamenti in natura a fini alieutici se non con ceppi autoctoni selezionati geneticamente, e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dall'Ente di gestione del sito;	RE
		Incendi	Redazione, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, di un Piano AIB per il sito e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di interventi e opere con finalità antincendio valutati di priorità massima da parte del Piano AIB.	RE
		inquinamento delle acque superficiali e sotterranee	L'Ente gestore, anche in collaborazione con ARPAL, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, dovrà provvedere ad effettuare una valutazione della coerenza tra lo stato ecologico e chimico dei corpi idrici ai sensi del D.Lgs.152/06 Parte III con lo stato di conservazione degli habitat e delle specie associate ai corpi idrici di cui sopra, nonchè a condurre, qualora risultassero necessari, ulteriori verifiche e controlli sul territorio finalizzati alla sufficiente individuazione e caratterizzazione delle eventuali situazioni di criticità presenti a carico delle valenze di interesse comunitario del sito. In relazione agli esiti di tali verifiche l'Ente gestore, entro il periodo di validità del Piano di gestione, definirà e attuerà un programma di interventi volto a rispondere alle esigenze di controllo delle eventuali situazioni di criticità eventualmente evidenziate.	RE

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	PD
			L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chiroteri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore può disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.	RE
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE
		Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	PD
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la	RE

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia
			sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l' Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	
1329	<i>Plecotus austriacus</i>	Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	PD
			L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chiroteri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore può disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.	RE
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l' Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE
		Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile	PD

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia
		ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l' Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE
1331	<i>Nycatulus leisleri</i>	Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	PD
			L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chirotteri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore può disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.	RE
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l' Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle	RE

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia
			condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	
		Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	PD
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE
1333	<i>Tadarida teniotis</i>	Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	PD
			L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnalazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chiroterri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse,	RE

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia
			l'Ente gestore può disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.	
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE
		Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	PD
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE
2360	<i>Pelodytes punctatus</i>	Alterazione e degrado di vasche artificiali, abbeveratoi, raccolte e ristagni idrici	L'Ente gestore provvede alla definizione di un programma di incentivazioni per la realizzazione di interventi di recupero e nuova realizzazione di vasche, ristagni idrici e di abbeveratoi presenti all'interno del sito, specificamente rivolti al perseguimento della conservazione e di condizioni di elevata qualificazione ecologica di questi ambienti umidi, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario e conservazionistico indicate nella scheda azione del Piano di gestione. Il programma di incentivazioni dovrà essere attuato entro il primo	IN

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia
			orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	
			Qualunque modifica allo stato attuale, alla funzionalità e all'assetto idrico di vasche e raccolte d'acqua scavate o in muratura, abbeveratoi e ristagni idrici di origine naturale o artificiale presenti all'interno del sito deve garantire il mantenimento o il miglioramento della loro funzionalità ecologica, con particolare riferimento alle specie faunistiche di interesse comunitario e conservazionistico del sito. L'Ente gestore garantisce il rispetto di tale condizione nell'ambito dell'espletamento della procedura di Valutazione di incidenza.	(vuoto)
		Alterazione dell'assetto idraulico superficiale e sotterraneo e nella disponibilità della risorsa idrica (captazioni, derivazioni)	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali captazioni o derivazioni assicurino il deflusso minimo vitale e un assetto idrico adeguato per il mantenimento degli equilibri ecologici degli habitat e degli habitat della specie	RE
			La realizzazione di nuove captazioni idriche o il rinnovo della autorizzazione di quelle esistenti all'interno del sito o nelle aree idraulicamente e idrologicamente correlate ai processi di apporto idrico ai sistemi umidi e fluviali del sito richiede la preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore.	RE
			Sono vietati interventi ed azioni in grado di apportare alterazioni all'assetto idrografico superficiale e sotterraneo del sito (scavo di pozzi, prelievo idrico acque superficiali o sotterranee, deviazioni, bonifiche, alterazione del suolo e della copertura di aree di ristagno e scorrimento idrico anche stagionali), fatti salvi gli interventi autorizzati dall'Ente gestore del sito.	RE
		Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE
		Incendi	Redazione, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, di un Piano AIB per il sito e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di interventi e opere con finalità antincendio valutati di priorità massima da parte del Piano AIB.	RE
		Specie alloctone invasive	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore	MR

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia
		(Salmonidi, trachemys scripta elegans)	<p>provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.</p> <p>Sono vietati i ripopolamenti in natura a fini alieutici se non con ceppi autoctoni selezionati geneticamente, e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dall'Ente di gestione del sito;</p>	RE
5365	<i>Hypsugo savii</i>	Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	<p>Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito</p> <p>L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chirotteri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore può disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.</p> <p>Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.</p>	PD
		Alterazione delle condizioni di pervietà e di	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi	PD

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia
		equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE
5883	<i>Timon lepidus</i>	Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE
		Incendi	Redazione, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, di un Piano AIB per il sito e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di interventi e opere con finalità antincendio valutati di priorità massima da parte del Piano AIB.	RE
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Scomparsa dei mosaici ecotonali fra bosco, aree prative e corsi d'acqua	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino di mantenimento di mosaici ecotonali tra bosco, aree prative e corsi di acqua.	RE
		Scomparsa di boschi maturi	Norme di gestione forestale del sito	RE
		Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovraccarico ed eccessivo apporto di nutrienti	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE
			L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento,	RE

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia
			entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	

5.4. Cronoprogramma

La tabella successiva schematizza l'orizzonte temporale di attivazione delle azioni previste dalla strategia gestionale definita dal Piano di gestione

Orizzonte temporale di attivazione	Tipologia di azione	Nome azione
Alla entrata in vigore del Piano di gestione	RE	Norme di gestione forestale del sito
		Regolamento generale del sito
	IN	Incentivi per la conversione permanente di colture tradizionali
	MR	Realizzazione di uno studio sul ruolo ecologico della pernice rossa
Tre anni	PD	Campagna di informazione e di sensibilizzazione relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica de lupo
		Campagna di informazione e di sensibilizzazione relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica delle specie di interesse comunitario presenti nel sito
	RE	Redazione di un Piano AIB
		Redazione Piano di pascolamento
Quattro anni	IA	Programma di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna
Cinque anni	IN	Programma di incentivazioni per la realizzazione di interventi di recupero e nuova realizzazione di vasche, ristagni idrici e di abbeveratoi
	PD	Programma di informazione e sensibilizzazione per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei
Sei anni (tre + tre)	IN	Programma di incentivazioni per interventi di mantenimento e manutenzione delle radure esistenti all'interno dei contesti boschivi e delle aree abbandonate di agricoltura tradizionale
Continuativo	MR	Controllo e limitazione della popolazione di cinghiali
		Verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie

5.5. Stima dei costi e delle necessità di finanziamento

Nella tabella successiva è fornita la stima dei costi previsti per la realizzazione delle azioni gestionali del piano suddivise per orizzonte temporale di attivazione e tipologia di azione

Orizzonte temporale di attivazione	Tipologia di azione	Stima dei costi per tipologia di azione	
Tre anni	IN		2.000 €
	MR	(cumulativo con il sito IT1324011)	3.000 €
	PD		6.500 €
	RE		50.000 €
Quattro anni	IA		70.000 €
Cinque anni	IN		15.000 €
	PD		2.000 €
Sei anni (tre + tre)	IN		2.500 €

C

6. SINTESI DEL PIANO

6.1. Schede delle azioni

Di seguito sono riportate le schede descrittive di ciascuna Misura di Conservazione prevista dal presente Piano di Gestione, elaborate coerentemente alle indicazioni delle linee guida regionali per la redazione dei Piani di Gestione.

Le azioni sono state suddivise in:

- interventi attivi (IA);
- misure regolamentari e amministrative (RE);
- incentivazioni (IN);
- programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR);
- programmi didattici (PD).

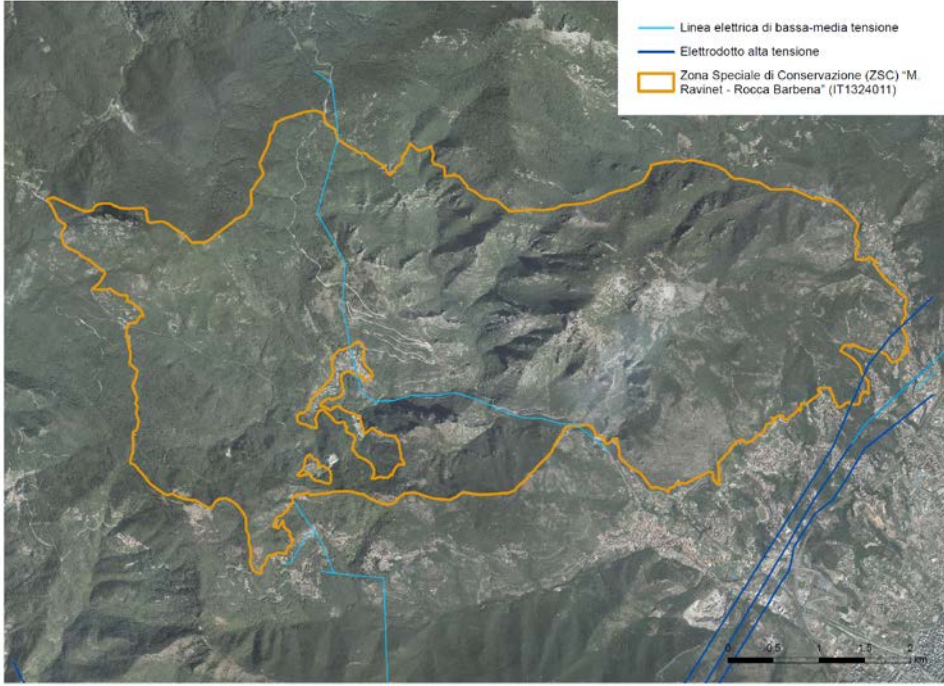
Le possibili fonti di finanziamento comunitarie sono indicate con i seguenti acronimi:

- FEASR: Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale;
- FESR: Fondo Europeo di Sviluppo Regionale;
- FSE: Fondo Sociale Europeo;
- LIFE: Programma LIFE.

6.1.1. Interventi attivi (IA)

Scheda azione IA01	Codice e nome della ZSC	IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena
	Titolo dell'azione	Programma di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna
	Applicazione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata <input type="checkbox"/>	

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
-------------	--

Cartografia di riferimento	
----------------------------	---

Habitat/Specie target	A072 <i>Falco pecchiiolo</i> A080 <i>Biancone</i> A103 <i>Falco pellegrino</i>
-----------------------	--

Categoria temporale	<input checked="" type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> MT <input type="checkbox"/> LT
---------------------	--

Prioritaria	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
-------------	---

Finalità	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Aumento della popolazione (da C a B) della specie entro cinque anni dall'entrata in vigore del Piano di gestione e mantenimento del suo grado di conservazione nel sito
	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito
	A103	<i>Falco peregrinus</i>	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<p>La presenza di tralicci ad alta e media tensione all'interno del sito potrebbe causare la morte accidentale per impatto ed elettrocuzione di singoli individui di <i>Pernis apivorus</i>, <i>Circaetus gallicus</i>, <i>Falco peregrinus</i>, specie avifaunistiche elencate nell'Art. 4 della Direttiva "Uccelli"; tale problematica può pertanto condurre ad una flessione dei popolamenti della specie dall'elevato valore conservazionistico, con ripercussioni sugli equilibri ecologici generali del sito.</p> <p>Oltre che per le specie di interesse conservazionistico specifico del sito indicate, l'azione appare efficace anche nei confronti di ulteriori specie di interesse conservazionistico, anche se non rappresentative nel sito</p>
---	---

Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>L'intervento prevede la definizione e attuazione di un programma di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna (secondo le Linee Guida MATTM-ISPRA), del 100% delle linee elettriche aeree a media e alta tensione situate nel sito risultanti pericolose per l'avifauna, da svolgersi entro quattro anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione.</p>
---	--

Descrizione dei risultati attesi	<p>Messa in sicurezza delle linee elettriche aeree rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna</p>
----------------------------------	---

Oggetto responsabile per l'esecuzione/promozione:	<p>Provincia di Savona</p>
---	----------------------------

Tempi e costi (i costi sono indicativi e non vincolanti):	Periodo: 1 anno
	Costi: 70.000 €
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>FEAMP</p> <p>FESR</p>

Potenziati criticità	Nessuna
Indicatori, metodologie per verifica dello stato di attuazione/avanzamento	Numero di tratti e lunghezza complessiva di linee elettriche messe in sicurezza

6.1.2. Regolamentazioni (RE)

Scheda azione RE01	Codice e nome della ZSC	IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena
	Titolo dell'azione	Regolamento generale del sito
	Applicazione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata <input type="checkbox"/>	

Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
-------------	--

Cartografia di riferimento	Tutto il Sito
----------------------------	---------------

Habitat/Specie target	Habitat e specie indicati nella successiva sezione "Descrizione dell'azione e programma operativo"
-----------------------	--

Categoria temporale	<input checked="" type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> MT <input type="checkbox"/> LT
---------------------	--

Finalità	La finalità dell'azione consiste nel perseguimento degli obiettivi specifici di tutela e conservazione relativi a ciascun habitat e specie indicati nella successiva sezione "Descrizione dell'azione e programma operativo"
----------	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<p>Lo stato attuale è riferito alle Misure di conservazione approvate con DGR 4 luglio 2017 n. 537 comprensive Misure di conservazione valide per tutti i SIC della regione biogeografica mediterranea ligure e delle Misure di conservazione sito specifiche per il sito IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena.</p> <p>Il presente regolamento si configura, nell'ambito dei dispositivi definiti dal Piano di gestione, come attuazione e aggiornamento, assieme al Regolamento di gestione forestale del sito, delle Misure di conservazione sito specifiche per il sito IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena.</p>
---	--

Descrizione dell'azione e programma operativo				
	Codice	Misura	Prioritaria	Habitat/Specie
	RE01.1	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA per ha, in mancanza di specifico piano di pascolamento.	No	1751 Campanula sabatia 4030 Lande secche europee 8230 Rocce silicee con vegetazione pioniera di Sedo-Scleranthion o di Sedo albi-Veronicion dillenii 6110* Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi 6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (notevole fioritura di orchidee) 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea A224 Caprimulgus europaeus A246 Lullula arborea A338 Lanius collurio
	RE01.2	In presenza di comprovato o sospetto utilizzo di esche e bocconi avvelenati l'Ente gestore provvede all'immediata segnalazione all'Autorità competente (Carabinieri Forestali) e all'attivazione del controllo e della bonifica del territorio interessato, ricorrendo all'utilizzo delle specifiche Unità Cinofile Antiveleno attivate nel Progetto LIFE-WOLFALPS.	No	1352 Canis lupus
	RE01.3	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali captazioni o derivazioni assicurino il deflusso minimo vitale e un assetto idrico adeguato per il mantenimento degli equilibri ecologici degli habitat e degli habitat della specie	No	1092 Austropotamobius pallipes 1205 Hyla meridionalis 1209 Rana dalmatina 2360 Pelodytes punctatus 91E0* Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Descrizione dell'azione e programma operativo	Codice	Misura	Prioritaria	Habitat/Specie
	RE01.8	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno limitare, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed un'attività di indirizzo alla pianificazione, la creazione di nuove infrastrutture lineari (strade, elettrodotti, ecc.)	No	9110 Faggeti del Luzulo-Fagetum 9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia
	RE01.09	L'Ente gestore, anche in collaborazione con ARPAL, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, dovrà provvedere ad effettuare una valutazione della coerenza tra lo stato ecologico e chimico dei corpi idrici ai sensi del D.Lgs.152/06 Parte III con lo stato di conservazione degli habitat e delle specie associate ai corpi idrici di cui sopra, nonché a condurre, qualora risultassero necessari, ulteriori verifiche e controlli sul territorio finalizzati alla sufficiente individuazione e caratterizzazione delle eventuali situazioni di criticità presenti a carico delle valenze di interesse comunitario del sito. In relazione agli esiti di tali verifiche l'Ente gestore, entro il periodo di validità del Piano di gestione, definirà e attuerà un programma di interventi volto a rispondere alle esigenze di controllo delle eventuali situazioni di criticità eventualmente evidenziate.	P	1092 Austropotamobius pallipes 1209 Rana dalmatina 91E0* Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
	RE01.10	L'Ente gestore, la Regione Liguria e gli altri enti competenti dovranno garantire il controllo del bracconaggio, dell'uccisione e del prelievo illegale di specie di interesse comunitario e conservazionistico	No	1352 Canis lupus 1656 Gentiana ligustica 1751 Campanula sabatia 5367 Salamandrina perspicillata
RELAZIONE GENERALE	RE01.11	La realizzazione di nuove captazioni idriche o il rinnovo della autorizzazione di quelle esistenti all'interno del sito o nelle aree idraulicamente e idrologicamente correlate ai processi di apporto idrico ai sistemi umidi e fluviali del sito richiede la preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore.	No	1092 Austropotamobius pallipes 1205 Hyla meridionalis 1209 Rana dalmatina 2360 Pelodytes punctatus 91E0* Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
	195			

Descrizione dell'azione e programma operativo	Codice	Misura	Prioritaria	Habitat/Specie
	RE01.12	Le attività di arrampicata, di escursionismo e di volo con qualunque mezzo e aeromobili, anche a pilotaggio remoto (droni), è vietata entro una distanza di 500 metri dalle pareti rocciose del sito, dal 1 aprile al 30 giugno, salvo l'avvenuto accertamento da parte dell'Ente gestore della assenza, nel territorio interessato, di aree di nidificazione di rapaci.	No	A080 <i>Circaetus gallicus</i> A091 <i>Aquila chrysaetos</i> A103 <i>Falco peregrinus</i> A559 <i>Bubo bubo</i>
	RE01.13	L'Ente gestore garantisce che l'accesso della popolazione e le attività antropiche all'interno delle "Aree funzionali alla conservazione della specie", consistenti nei siti di riproduzione (tane e rendez-vous sites) del lupo, eventualmente individuate sulla base di specifici monitoraggi alla scala sovralocale, siano compatibili con le esigenze biologiche della specie, nel periodo annuale di presenza di cuccioli.	No	1352 <i>Canis lupus</i>
	RE01.14	L'Azienda Sanitaria competente, nell'ambito delle attività istituzionali di controllo della presenza di cani vaganti e del randagismo canino, prevede una attività periodica (max 5 anni) di controllo del territorio a cui afferisce il sito, particolarmente per le razze più simili al lupo (quali il cane lupo cecoslovacco CLC).	No	1352 <i>Canis lupus</i>
	RE01.15	L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chiroterri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore puo' disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.	No	1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i> 1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> 1305 <i>Rhinolophus euryale</i> 6211 <i>Speleomantes strinatii</i> 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

Descrizione dell'azione e programma operativo				
	Codice	Misura	Prioritaria	Habitat/Specie
	RE01.16	Lo svolgimento delle attività di arrampicata nel sito richiede la preventiva comunicazione all'Ente gestore. Il transito pedonale o con mezzi leggeri e la frequentazione in corrispondenza delle aree occupate dagli habitat 8210 e 8130 è permessa, senza autorizzazione dell'Ente gestore, unicamente in corrispondenza delle piste e dei sentieri esistenti.	No	8130 <i>Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili</i> 8210 <i>Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica</i>
	RE01.17	Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	No	1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i> 1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> 1305 <i>Rhinolophus euryale</i> 6211 <i>Speleomantes strinati</i> 8310 <i>Grotte non ancora sfruttate a livello turistico</i>
	RE01.18	Qualunque modifica allo stato attuale, alla funzionalità e all'assetto idrico di vasche e raccolte d'acqua scavate o in muratura, abbeveratoi e ristagni idrici di origine naturale o artificiale presenti all'interno del sito deve garantire il mantenimento o il miglioramento della loro funzionalità ecologica, con particolare riferimento alle specie faunistiche di interesse comunitario e conservazionistico del sito. L'Ente gestore garantisce il rispetto di tale condizione nell'ambito dell'espletamento della procedura di Valutazione di incidenza.	No	1205 <i>Hyla meridionalis</i> 1209 <i>Rana dalmatina</i>

	Codice	Misura	Prioritaria	Habitat/Specie
	RE01.19	Sono vietati interventi ed azioni in grado di apportare alterazioni all'assetto idrografico superficiale e sotterraneo del sito (scavo di pozzi, prelievo idrico acque superficiali o sotterranee, deviazioni, bonifiche, alterazione del suolo e della copertura di aree di ristagno e scorrimento idrico anche stagionali), fatti salvi gli interventi autorizzati dall'Ente gestore del sito.	No	1092 Austropotamobius pallipes 1205 Hyla meridionalis 1209 Rana dalmatina 2360 Pelodytes punctatus 91E0* Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
	RE01.20	Sono vietati i ripopolamenti in natura a fini alieutici se non con ceppi autoctoni selezionati geneticamente, e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dall'Ente di gestione del sito.	No	5331 Telestes muticellus 1209 Rana dalmatina 1092 Austropotamobius pallipes 2360 Pelodytes punctatus

Descrizione dei risultati attesi	Regolamentazione degli usi e delle attività interne al sito
---	---

Oggetto responsabile per l'esecuzione/promozione	Ente Gestore del Sito
---	-----------------------

Tempi e costi (i costi sono indicativi e non vincolanti)	Periodo:-
	Costi: -

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	-
---	---

Potenziamenti critici	Nessuna
------------------------------	---------

Indicatori, metodologie per verifica dello stato di attuazione/av anzamento	Regolamentazione degli usi e delle attività interne al sito
--	---

Scheda azione RE02	Codice e nome della ZSC	IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena
	Titolo dell'azione	Redazione del Piano di pascolamento del sito
	Applicazione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata <input type="checkbox"/>	

Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
-------------	--

Cartografia di riferimento	
----------------------------	--

Habitat/Specie target	1205 <i>Hyla meridionalis</i> 2360 <i>Pelodytes punctatus</i> A072 <i>Pernis apivorus</i> A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> A246 <i>Lullula arborea</i> A338 <i>Lanius collurio</i> 4030 Lande secche europee 6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) 8230 Rocce silicee con vegetazione pioniera di <i>Sedo-Scleranthion</i> o di <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> 6110* Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i> 6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (notevole fioritura di orchidee) 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea 6199 <i>Euplagia quadripunctaria</i> 1656 <i>Gentiana ligustica</i> 1751 <i>Campanula sabatia</i> 5883 <i>Timon lepidus</i>
-----------------------	---

Categoria temporale	<input checked="" type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> MT <input type="checkbox"/> LT
---------------------	--

Prioritaria	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
-------------	---

Finalità	1205	<i>Hyla meridionalis</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito
	2360	<i>Pelodytes punctatus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito
	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Aumento della popolazione (da C a B) della specie e mantenimento del suo grado di conservazione nel sito entro cinque anni dall'entrata in vigore del Piano di gestione (in correlazione al riscontro della presenza nel sito di almeno un territorio, nell'ambito del programma di monitoraggio periodico)
	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito, correlata ad un aumento del 25% della popolazione, entro 5 anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione
	A246	<i>Lullula arborea</i>	Miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito, correlata ad un aumento del 20% della popolazione, entro 5 anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione
	A338	<i>Lanius collurio</i>	Miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito, entro cinque anni dell'entrata in vigore del Piano di gestione (in correlazione al riscontro della presenza nel sito di almeno n 3 coppie nidificanti nell'ambito del programma di monitoraggio periodico)
	4030	<i>Lande secche europee</i>	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito
	8230	<i>Rocce silicee con vegetazione pioniera di Sedo-Scleranthion o di Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito
	6110*	<i>Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi</i>	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito
	6210*	<i>Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (notevole fioritura di orchidee)</i>	Aumento della superficie del 10% e miglioramento del grado di conservazione dell'habitat nel sito (da C a B) entro 5 anni dall'entrata in vigore del Piano di gestione (giudizio esperto soddisfacente della copertura delle graminacee tipiche rispetto a quella del brachipodio)
	6220*	<i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>	Aumento della superficie del 10% e miglioramento del grado di conservazione dell'habitat nel sito (da C a B) entro 5 anni dall'entrata in vigore del Piano di gestione (giudizio esperto soddisfacente del rapporto tra specie caratteristiche - terofite - e specie ruderali)
	1656	<i>Gentiana ligustica</i>	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito
	1751	<i>Campanula sabatia</i>	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito
	5883	<i>Timon lepidus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<p>Il carico pascolativo presente nell'area è, nel suo complesso, in fase di progressiva riduzione a causa di un processo generalizzato di abbandono di tale attività. Tale condizione si ripercuote sulla stabilità degli habitat seminaturali del sito, la cui permanenza e stato di conservazione sono strettamente legati alla pratica del pascolo tradizionale estensivo.</p> <p>Localmente viceversa si rilevano locali situazioni di eccesso di carico di capi, correlate alla residua permanenza nel sito di attività di pascolo non correttamente gestite e condotte in forma non razionalizzata.</p>
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>L'Ente gestore, sulla base di finanziamenti specifici, provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat seminaturali, aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.</p> <p>Il Piano dei pascoli dovrà definire: l'organizzazione particellare del sito in ragione delle esigenze di gestione del pascolo praticabile e il carico in termini di UBA/ha applicabile alle diverse particelle in funzione della presenza delle diverse tipologie di habitat e di habitat delle specie, della composizione specifica del manto erboso e delle caratteristiche pedologico/stazionali; il periodo di pascolamento per le diverse particelle;; gli interventi di infrastrutturazione più opportuni da realizzare al fine della corretta gestione della pratica nel sito (recinzioni, recinzioni mobili, punti d'acqua, recupero della viabilità, ecc.)</p>
Descrizione dei risultati attesi	Panificazione, organizzazione ed incentivazione dell'attività di pascolo nel sito
Oggetto responsabile per l'esecuzione/promozione:	Provincia di Savona
Tempi e costi (i costi sono indicativi e non vincolanti):	Periodo: 1 anno
	Costi: 30.000 €
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FEASR LIFE art.11, lettera a)
Potenziali criticità	Nessuna.

Indicatori, metodologie per verifica dello stato di attuazione/avanzamento	Redazione Piano di pascolamento
--	---------------------------------

Scheda azione RE03	Codice e nome della ZSC	IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena
	Titolo dell'azione	Redazione di un Piano AIB
	Applicazione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata <input type="checkbox"/>	

Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
-------------	--

Cartografia di riferimento	
----------------------------	--

Habitat/Specie target	1205 <i>Hyla meridionalis</i> 1209 <i>Rana dalmatina</i> 2360 <i>Pelodytes punctatus</i> 6211 <i>Speleomantes strinatii</i> 9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> 9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici 91AA* Boschi orientali di quercia bianca 5883 <i>Timon lepidus</i>
-----------------------	--

Categoria temporale	<input checked="" type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> MT <input type="checkbox"/> LT
---------------------	--

Prioritaria	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
-------------	---

Finalità	1205	Hyla meridionalis	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito
	1209	Rana dalmatina	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito
	2360	Pelodytes punctatus	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito
	6211	Speleomantes strinatii	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito
	9330	Foreste di Quercus suber	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito
	9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito
	9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito
	91AA *	Boschi orientali di quercia bianca	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito
	5883	Timon lepidus	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Il pericolo di sviluppo di incendi, a cui l'area è storicamente soggetta, rappresenta una rilevante minaccia a carico delle habitat e specie di interesse comunitario presenti el sito
--	--

Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>L'azione prevede la redazione, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, di un Piano Antincendi Boschivi (AIB) per il sito e realizzazione dei previsti interventi entro il periodo di validità del Piano di Gestione.</p> <p>Obiettivo prioritario del Piano AIB è quello di prevenire lo sviluppo e la diffusione nel territorio del sito di incendi mediante un attento studio previsionale e privilegiando gli aspetti di controllo e prevenzione, pur senza trascurare l'indicazione di appropriate modalità di lotta attiva, calibrate in particolare sulla sensibilità degli habitat e delle specie di interesse conservazionistico del sito.</p> <p>Il Piano dovrà essere redatto in coerenza con il vigente "Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi" (D.G.R. 1098 del 14/12/2018) e con lo "Schema di piano AIB per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nelle riserve naturali statali" (Art. 8 comma 2 della Legge 21 novembre 2000, n. 353).</p>
--	--

Descrizione dei risultati attesi	Redazione un Piano AIB
---	------------------------

Oggetto responsabile per l'esecuzione/promozione	Ente Gestore del Sito
Tempi e costi (i costi sono indicativi e non vincolanti):	Periodo:sei mesi
	Costi: 20.000 € (redazione del Piano AIB)
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FEASR LIFE art.11, lettera a)
Potenziati criticità	Nessuna
Indicatori, metodologie per verifica dello stato di attuazione/avanzamento	Redazione Piano AIB

Scheda azione <i>RE04</i>	Codice e nome della ZSC	IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena
	Titolo dell'azione	Norme di gestione forestale nel sito
	Applicazione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata <input type="checkbox"/>	

Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
-------------	--

Cartografia di riferimento	
----------------------------	--

Habitat/Specie target	A072 Pernis apivorus A080 Circaetus gallicus A224 Caprimulgus europaeus A413 Dryocopus martius 9110 Faggeti del Luzulo-Fagetum 9150 Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del Cephalanthero-Fagion 9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia 9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici 91AA* Boschi orientali di quercia bianca 1083 Lucanus cervus 1088 Cerambyx cerdo 6199 Euplagia quadripunctaria
-----------------------	--

Categoria temporale	<input checked="" type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> MT <input type="checkbox"/> LT
---------------------	--

Prioritaria	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
-------------	---

Finalità	Codice	Denominazione	Obiettivo
	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Aumento della popolazione (da C a B) della specie e mantenimento del suo grado di conservazione nel sito entro cinque anni dall'entrata in vigore del Piano di gestione (in correlazione al riscontro della presenza nel sito di almeno un territorio, nell'ambito del programma di monitoraggio periodico)
	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito
	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito, correlata ad un aumento del 25% della popolazione, entro 5 anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione
	A413	<i>Dryocopus martius</i>	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito
	9110	Faggeti del Luzulo-Fagetum	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito
	9150	Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del Cephalanthero-Fagion	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito
	9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito
	9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito
	91AA*	Boschi orientali di quercia bianca	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione e dell'azione nel PdG	Il sito non è attualmente dotato di uno strumento di pianificazione e gestione delle attività forestali		

<p>RELAZIONE GENERALE</p>	<p>NORME DI GESTIONE FORESTALE DEL SITO</p> <p>F1. NORME GENERALI VALIDE PER TUTTI I TIPI DI BOSCHI ALL'INTERNO DEL SITO</p> <p>F1.1. L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno incentivare il recupero delle superfici devastate da incendi, da fitopatie e da eventi meteo-climatici straordinari e predisporre e attuare misure, anche a carattere sperimentale, per la prevenzione, il contrasto e la mitigazione degli stessi.</p> <p>F1.2. L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno incentivare il recupero delle superfici devastate da incendi, da fitopatie e da eventi meteo-climatici straordinari e predisporre e attuare misure, anche a carattere sperimentale, per la prevenzione, il contrasto e la mitigazione degli stessi.</p> <p>F1.3. Nei cedui delle categorie forestali costituenti habitat di interesse comunitario l'estensione massima delle tagliate è di 2 ettari, con il rilascio di almeno il 25 per cento di copertura.</p> <p>F1.4. Nel governo misto, nei tagli intercalari e di conversione delle categorie forestali costituenti habitat di interesse comunitario l'estensione massima delle tagliate è di 3 ettari.</p> <p>F1.5. Nelle fustaie coetanee trattate con tagli a buche, l'ampiezza massima della singola buca è pari a 2000 metri quadri.</p> <p>F1.6. Le fustaie disetanee sono trattate con tagli a scelta colturali, con prelievo non superiore al 30 per cento della provvigione; l'estensione delle superfici percorribili nella stessa annata silvana non può superare il 25 per cento della superficie di ciascun ambiente all'interno del Sito.</p> <p>F1.7. I boschi di neoformazione sono governati a fustaia.</p> <p>F1.8. I boschi e i singoli alberi in corrispondenza o al ciglio di pareti rocciose, forre, versanti rupicoli con emergenze del substrato roccioso su oltre il 50 per cento della superficie di intervento sono lasciati in evoluzione libera.</p> <p>F1.9. In tutti gli interventi selvicolturali devono essere rilasciate le piante di specie autoctone meno rappresentate o sporadiche;</p> <p>F1.10. Il novellame delle specie forestali spontanee deve essere salvaguardato e messo in luce ove opportuno durante gli interventi selvicolturali;</p> <p>F1.11. Ai fini del mantenimento e dell'incremento della biodiversità, nell'esecuzione dei tagli di utilizzazione è obbligatoria la conservazione, a tempo indefinito:</p> <p>F1.11.1. della necromassa già presente a terra nonché delle ramaglie e gli scarti di legname non direttamente utilizzabili; questi ultimi saranno lasciati in loco depezzati e messi in sicurezza, fermo restando il rispetto dei vincoli della normativa in materia di controllo degli incendi boschivi, con divieto di abbruciamento;</p> <p>F1.11.2. di almeno un albero morto in piedi, se presente, scelto tra quelli di maggiori dimensioni, ogni 1.000 metri quadrati o frazione di bosco interessato dall'intervento.</p> <p>F1.11.3. di almeno un albero maturo vivo, appartenente a specie</p>
---------------------------	--

Descrizione dei risultati attesi	Attuazione delle norme di gestione forestale nel sito
Oggetto responsabile per l'esecuzione/promozione	Ente Gestore del Sito
Tempi e costi (i costi sono indicativi e non vincolanti):	-
	-
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	-
Potenziali criticità	Nessuna
Indicatori, metodologie per verifica dello stato di attuazione/avanzamento	Attuazione delle norme di gestione forestale nel sito

6.1.3. Incentivazioni

Scheda azione IN01	Codice e nome della ZSC	IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena
	Titolo dell'azione	Programma di incentivazioni per interventi di mantenimento e manutenzione delle radure esistenti all'interno dei contesti boschivi e delle aree abbandonate di agricoltura tradizionale
	<input checked="" type="checkbox"/> Applicazione generale <input type="checkbox"/> Applicazione localizzata	
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)	
Cartografia di riferimento		
Habitat/Specie target	A072 <i>Pernis apivorus</i>	
Categoria temporale	<input checked="" type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> MT <input type="checkbox"/> LT	
Priorità	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	
Finalità	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<p>Il progressivo abbandono in atto delle attività agricole e agro-silvo-pastorali che tradizionalmente si praticavano nel territorio sono attualmente in fase di progressivo abbandono. Tale condizione si ripercuote sulla stabilità degli habitat seminaturali del sito, la cui permanenza e stato di conservazione sono strettamente legati alla pratica di tali pratiche agricole e agro-forestali. Inoltre, ripercussioni negative si ripercuotono sulle specie quali <i>Pernis apivorus</i>, che in tali ambienti vivono e si riproducono.</p> <p>L'azione è finalizzata al mantenimento di attività di gestione delle aree seminaturali a determinante agricola e agro-forestale tradizionale, al fine di contrastare i fenomeni di progressiva perdita di tali habitat.</p>
--	--

Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>L'Ente gestore provvede alla definizione di un programma di incentivazioni per interventi di mantenimento e manutenzione delle radure esistenti, prevalentemente con operazioni di sfalcio manuale e controllo selettivo e puntuale delle specie legnose di macchia e preforestali, all'interno dei contesti boschivi e delle aree abbandonate di agricoltura tradizionale interessate da processi di ricolonizzazione arborea e arbustiva, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.</p>
--	--

Descrizione dei risultati attesi	<ul style="list-style-type: none"> - Numero di richieste di incentivo presentate - Numero di interventi presentati
---	--

Oggetto responsabile per l'esecuzione/promozione	Provincia di Savona
---	---------------------

Tempi e costi (i costi sono indicativi e non vincolanti):	Periodo: ogni tre anni
	Costi: 2.500 €

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>FESR – 2021-2027</p> <p>FEASR – 2021-2027</p>
---	--

Potenziali criticità	Nessuna
-----------------------------	---------

Indicatori, metodologie per verifica dello stato di attuazione/avanzamento	Erogazione di incentivazioni per interventi di mantenimento e manutenzione delle radure esistenti all'interno dei contesti boschivi e delle aree abbandonate di agricoltura tradizionale	
Scheda azione IN02	Codice e nome della ZSC	IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena
	Titolo dell'azione	Programma di incentivazioni per la realizzazione di interventi di recupero e nuova realizzazione di vasche, ristagni idrici e di abbeveratoi
	<input checked="" type="checkbox"/> Applicazione generale <input type="checkbox"/> Applicazione localizzata	
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)	
Cartografia di riferimento		
Habitat/Specie target	1205 <i>Hyla meridionalis</i> 1209 <i>Rana dalmatina</i> 2360 <i>Pelodytes punctatus</i> 6211 <i>Speleomantes strinatii</i> 5367 <i>Salamandrina perspicillata</i>	
Categoria temporale	<input checked="" type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> MT <input type="checkbox"/> LT	
Priorità	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	

Finalità	1205	<i>Hyla meridionalis</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito
	1209	<i>Rana dalmatina</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito
	2360	<i>Pelodytes punctatus</i>	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito
	6211	<i>Speleomantes strinatii</i>	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito
	17613 6	<i>Pinguicula longifolia subsp. reichenbachiana</i>	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito
	5367	<i>Salamandrina perspicillata</i>	Miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito, entro cinque anni dell'entrata in vigore del Piano di gestione (in relazione all'ampliamento di almeno il 25% de sito riproduttivo attualmente segnalato)

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	La risorsa acqua riveste per la fauna e la vegetazione sicuramente l'elemento di maggiore importanza, soprattutto nel periodo estivo nel quale molti dei corpi idrici presenti nella ZSC vanno in secca anche per mesi. Le sorgenti che con la sua attività l'uomo ha sempre curato tanto da divenire una risorsa importante per la fauna nella ZSC, a causa della scarsa manutenzione rischiano spesso di scomparire , per cui è necessario garantirne una efficienza attraverso interventi di manutenzione e di cura per evitare il loro degrado e migliorare la loro funzionalità ecologica nel contesto ambientale del sito.
---	--

Descrizione dell'azione e programma operativo	L'Ente gestore provvede alla definizione di un programma di incentivazioni per la realizzazione di interventi di recupero e nuova realizzazione di vasche, ristagni idrici e di abbeveratoi presenti all'interno del sito, specificamente rivolti al perseguimento della conservazione e di condizioni di elevata qualificazione ecologica di questi ambienti umidi, con particolare riferimento alle specie di anfibi di interesse comunitario e conservazionistico presenti nel sito. Il programma di incentivazioni dovrà essere attuato entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.
---	--

Descrizione dei risultati attesi	<ul style="list-style-type: none"> - Numero di richieste di incentivo presentate - Numero di interventi presentati
----------------------------------	--

Oggetto responsabile per l'esecuzione/promozione	Provincia di Savona
--	---------------------

Tempi e costi (i costi sono indicativi e non vincolanti)	Periodo: 1 anno
	Costi: 15.000
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FESR – 2021-2027 FEASR – 2021-2027
Potenziali criticità	Nessuna
Indicatori, metodologie per verifica dello stato di attuazione/avanzamento	Erogazione di incentivazioni per interventi di mantenimento e manutenzione delle radure esistenti all'interno dei contesti boschivi e delle aree abbandonate di agricoltura tradizionale

Scheda azione <i>IN03</i>	Codice e nome della ZSC	IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena
	Titolo dell'azione	Incentivi per la conversione permanente di colture tradizionali
	<input checked="" type="checkbox"/> Applicazione generale <input type="checkbox"/> Applicazione localizzata	
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)	
Cartografia di riferimento		
Habitat/Specie target	1092 <i>Austropotamobius pallipes</i>	
Categoria temporale	<input checked="" type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> MT <input type="checkbox"/> LT	
Priorità	<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	
Finalità	Miglioramento del grado di conservazione della specie da C a B correlata al raggiungimento di una popolazione strutturata nei contesti idonei per la specie, entro 5 anni	

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Sul sito sono stati evidenziati potenziali fattori di pressione correlati alle pratiche di agricoltura intensiva, quali l'eccessivo utilizzo di fertilizzazioni e di fitofarmaci che producono fenomeni di contaminazione e di eutrofizzazione sia dei suoli che dei sistemi acquatici, modificando profondamente l'assetto ecologico di questi ultimi con ripercussioni importanti ai danni della fauna correlata agli ambienti acquatici e umidi. L'adozione di tecniche di agricoltura biologica rappresenta una azione di contenimento di tali fattori di impatto, promuovendo una riduzione della dispersioni dei prodotti di sintesi e di composti di azoto nelle matrici ambientali. Una delle principali minacce a carico della specie del sito è infatti ascrivibile all'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee, con particolare riferimento ai sistemi idrici correlati ad aree di agricoltura intensiva e colture tradizionali.
Descrizione dell'azione e programma operativo	L'Ente gestore e la regione Liguria definiscono e attuano, entro tre anni dall'entrata in vigore del Piano di gestione, un programma di incentivi alle aziende agricole per la conversione permanente di colture tradizionali in colture biologiche o biodinamiche, con particolare riferimento ad aree a conduzione agricola afferenti al Rio Ruggia, prossime all'abitato di Carpe e situate anche al di fuori del sito
Descrizione dei risultati attesi	<ul style="list-style-type: none"> - Numero di richieste di incentivo presentate - Numero di interventi presentati
Oggetto responsabile per l'esecuzione/promozione	Ente Gestore del sito
Tempi e costi (i costi sono indicativi e non vincolanti)	Periodo: 2 anni Costi: 2.000 €
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	FESR – 2021-2027 FEASR – 2021-2027

Potenziali criticità	Nessuna
Indicatori, metodologie per verifica dello stato di attuazione/avanzamento	Erogazione di incentivazioni per interventi di mantenimento e manutenzione delle radure esistenti all'interno dei contesti boschivi e delle aree abbandonate di agricoltura tradizionale

6.1.4. Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)

Scheda azione MR01	Codice e nome della ZSC	IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena
	Titolo dell'azione	Verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie
<input checked="" type="checkbox"/> Applicazione generale <input type="checkbox"/> Applicazione localizzata		

Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
-------------	--

Cartografia di riferimento	
----------------------------	--

Habitat/Specie target	1209 <i>Rana dalmatina</i> 2360 <i>Pelodytes punctatus</i> 5367 <i>Salamandrina perspicillata</i> 6211 <i>Speleomantes strinatii</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> A103 <i>Falco peregrinus</i> 5331 <i>Telestes muticellus</i> 8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica 8230 Rocce silicee con vegetazione pioniera di Sedo-Scleranthion o di Sedo albi-Veronicion dillenii 91E0* Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) 1092 <i>Austropotamobius pallipes</i> 1751 <i>Campanula sabatia</i> 6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) 92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> 1088 <i>Cerambyx cerdo</i>
Categoria temporale	<input checked="" type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> MT <input type="checkbox"/> LT
Priorità	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No

Finalità	<table><tr><th>Habitat/Specie</th><th>Obiettivo</th></tr><tr><td>1209 - Rana dalmatina</td><td>Mantenimento□ della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito</td></tr><tr><td>2360 - Pelodytes punctatus</td><td>Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito</td></tr><tr><td>6211 - Speleomantes strinatii</td><td>Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito</td></tr><tr><td>A080 - Circaetus gallicus</td><td>Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito</td></tr><tr><td>A103 - Falco peregrinus</td><td>Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito</td></tr><tr><td>5331- Telestes muticellus</td><td>Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito</td></tr><tr><td>92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba</td><td>Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito</td></tr><tr><td>1088 - Cerambyx cerdo</td><td>Miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito, entro cinque anni dell'entrata in vigore del Piano di gestione, riscontrato dal rilevamento di min. 10 esemplari nell'ambito di un monitoraggio stagionale nel sito, o indicatori corrispondenti (particolare riferimento area focale per la specie)</td></tr><tr><td>1751 - Campanula sabatia</td><td>Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito</td></tr></table>	Habitat/Specie	Obiettivo	1209 - Rana dalmatina	Mantenimento□ della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	2360 - Pelodytes punctatus	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	6211 - Speleomantes strinatii	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	A080 - Circaetus gallicus	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	A103 - Falco peregrinus	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	5331- Telestes muticellus	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	1088 - Cerambyx cerdo	Miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito, entro cinque anni dell'entrata in vigore del Piano di gestione, riscontrato dal rilevamento di min. 10 esemplari nell'ambito di un monitoraggio stagionale nel sito, o indicatori corrispondenti (particolare riferimento area focale per la specie)	1751 - Campanula sabatia	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito
	Habitat/Specie	Obiettivo																			
	1209 - Rana dalmatina	Mantenimento□ della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito																			
	2360 - Pelodytes punctatus	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito																			
	6211 - Speleomantes strinatii	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito																			
	A080 - Circaetus gallicus	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito																			
	A103 - Falco peregrinus	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito																			
	5331- Telestes muticellus	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito																			
	92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito																			
	1088 - Cerambyx cerdo	Miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito, entro cinque anni dell'entrata in vigore del Piano di gestione, riscontrato dal rilevamento di min. 10 esemplari nell'ambito di un monitoraggio stagionale nel sito, o indicatori corrispondenti (particolare riferimento area focale per la specie)																			
1751 - Campanula sabatia	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito																				
<table><tr><td>176136 - Pinguicula longifolia subsp. reichenbachiana</td><td>Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito</td></tr><tr><td>1220 - Emys orbicularis</td><td>Aumento della popolazione (da C a B) e miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito (in relazione al ritrovamento di esemplari nati nel sito entro un anno di età), con particolare riguardo ai sistemi umidi dello Stagno di Sal</td></tr></table>	176136 - Pinguicula longifolia subsp. reichenbachiana	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito	1220 - Emys orbicularis	Aumento della popolazione (da C a B) e miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito (in relazione al ritrovamento di esemplari nati nel sito entro un anno di età), con particolare riguardo ai sistemi umidi dello Stagno di Sal																	
176136 - Pinguicula longifolia subsp. reichenbachiana	Mantenimento della popolazione della specie e del suo grado di conservazione nel sito																				
1220 - Emys orbicularis	Aumento della popolazione (da C a B) e miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito (in relazione al ritrovamento di esemplari nati nel sito entro un anno di età), con particolare riguardo ai sistemi umidi dello Stagno di Sal																				
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<p>Nel sito si riscontra la presenza di fattori e dinamiche in corso che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, quali la presenza di specie alloctone invasive, l'evoluzione spontanea del suolo e della vegetazione, successioni naturali che comportano il cambiamento della composizione specifica della comunità.</p> <p>Allo stato attuale, in molti casi, si ravvisano situazioni che piuttosto che richiedere o permettere un diretto intervento di contrasto al fattore d'impatto, necessitano piuttosto del proseguimento nel tempo di una attività di osservazione e di monitoraggio dei processi in corso, al fine di verificare il loro trend evolutivo e la verifica periodica della loro condizione di incidenza sullo stato di conservazione di habitat e specie sensibili.</p>																				

Descrizione dell'azione e programma operativo	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.
Descrizione dei risultati attesi	<ul style="list-style-type: none"> - Verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, - Definizione interventi gestionali
Oggetto responsabile per l'esecuzione/pro mozione	Provincia di Savona
Tempi e costi (i costi sono indicativi e non vincolanti)	<p>Periodo: come da piano di monitoraggio del sito per i singoli habitat e specie</p> <p>Costi: compresi nelle attività di monitoraggio del sito per i singoli habitat e specie</p>
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>FEASR</p> <p>FESR</p> <p>LIFE, art. 14, lettere b) e d)</p> <p>Horizon 2020</p>
Potenziali criticità	Nessuna
Indicatori, metodologie per verifica dello stato di attuazione/avanz amento	Svolgimento sessioni di monitoraggio e controllo

Scheda azione MR02	Codice e nome della ZSC	IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena
	Titolo dell'azione	Controllo e limitazione della popolazione di cinghiali
	<input checked="" type="checkbox"/> Applicazione generale <input type="checkbox"/> Applicazione localizzata	
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)	
Cartografia di riferimento		
Habitat/Specie target	6110* Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi 6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (notevole fioritura di orchidee) 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea 6410 Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion caeruleae) 7230 Torbiere basse alcaline	
Categoria temporale	<input checked="" type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> MT <input type="checkbox"/> LT	
Priorità	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	

Finalità	Habitat	Obiettivo
	6110* Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi	Mantenimento della superficie e miglioramento del conservazione dell'habitat nel sito (da C a B) entro dall'entrata in vigore del Piano di gestione (giudizio soddisfacente del rapporto tra specie caratteristiche ruderali)
	6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (notevole fioritura di orchidee)	Aumento della superficie del 15% e miglioramento conservazione dell'habitat nel sito (da C a B) entro dall'entrata in vigore del Piano di gestione (giudizio soddisfacente della copertura delle graminacee tipiche a quella del brachipodio)
	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	Aumento della superficie del 15% e miglioramento conservazione dell'habitat nel sito (da C a B) entro dall'entrata in vigore del Piano di gestione (giudizio soddisfacente del rapporto tra specie caratteristiche specie ruderali)
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione e dell'azione nel PdG	Nel sito si rilevano locali fenomeni di degrado indotto dalla presenza di ungulati selvatici (cinghiale)	
Descrizione dell'azione e programma operativo	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire attivamente un controllo e la limitazione della popolazione di cinghiali, sulla base di eventuali esigenze dovessero emergere nell'ambito delle campagne di monitoraggio del sito. Il monitoraggio dovrà avvenire secondo metodiche ISPRA da replicare in ogni annualità di monitoraggio nelle stesse stazioni da parte di un esperto botanico e di uno zoologo.	
Descrizione dei risultati attesi	Svolgimento sessioni di monitoraggio e controllo	
Oggetto responsabile per l'esecuzione/pro mozione:	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.	
Tempi e costi (i costi sono indicativi e non vincolanti)	Periodo: 3 anni	
	Costi: 2.000 €/anno (costi attività di monitoraggio)	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Monitoraggio dei danni da ungulati su specie e habitat (Programma LIFE)	

Potenziali criticità	Nessuna
Indicatori, metodologie per verifica dello stato di attuazione/avanzamento :	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilità di informazioni sulle aree, gli habitat e le specie soggette a danni dovuti all'eccessiva presenza di cinghiali - Numero di cinghiali rimossi dal sito.

Scheda azione MR03	Codice e nome della ZSC	IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena
	Titolo dell'azione	Piano di controllo del daino nel sito
	Applicazione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata <input type="checkbox"/>	

Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
-------------	--

Cartografia di riferimento	
----------------------------	--

Habitat/Specie target	6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (notevole fioritura di orchidee) 1656 Gentiana ligustica 1751 Campanula sabatia
-----------------------	---

Categoria temporale	<input checked="" type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> MT <input type="checkbox"/> LT
---------------------	--

Prioritaria	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No
-------------	---

Finalità	Habitat/Specie	Obiettivo
	6210* - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (notevole fioritura di orchidee)	Aumento della superficie del 15% e miglioramento del grado di conservazione dell'habitat nel sito (da C a B) entro 5 anni dall'entrata in vigore del Piano di gestione (giudizio esperto soddisfacente della copertura delle graminacee tipiche rispetto a quella del brachipodio)
	1656 - Gentiana ligustica	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito
	1751 - Campanula sabatia	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione e dell'azione nel PdG	Nel sito si rileva un progressivo incremento delle densità della popolazione di daini
Descrizione dell'azione e programma operativo	Gli enti competenti della Regione Liguria procedono, secondo il programma regionale, con l'aggiornamento dello stato della presenza della popolazione di daino nel territorio, definendo, in funzione degli esiti delle verifiche, un adeguato Piano di controllo finalizzato a garantire un equilibrato carico della specie nel sito.
Descrizione dei risultati attesi	Svolgimento sessioni di monitoraggio e controllo
Oggetto responsabile per l'esecuzione/promozione	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
Tempi e costi (i costi sono indicativi e non vincolanti)	Periodo: secondo il programma regionale
	Costi: I costi sono da definirsi in seguito alla verifica, nell'ambito del monitoraggio, di eventuali esigenze di intervento
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Monitoraggio dei danni da ungulati su specie e habitat (Programma LIFE)
Potenziali criticità	Elevata densità della popolazione di daini
Indicatori, metodologie per verifica dello stato di attuazione/avanzamento	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilità di informazioni sulle aree, gli habitat e le specie soggette a danni dovuti all'eccessiva presenza di cinghiali - Numero di daini rimossi dal sito.

Scheda azione MR04	Codice e nome della ZSC	IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena
	Titolo dell'azione	Realizzazione di uno studio sul ruolo ecologico della pernice rossa
	Applicazione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata <input type="checkbox"/>	
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)	
Cartografia di riferimento		
Habitat/Specie target	A091 <i>Aquila chrysaetos</i>	
Categoria temporale	<input checked="" type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> MT <input type="checkbox"/> LT	
Prioritaria	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No	
Finalità	Aumento del numero medio di coppie nidificanti nel sito (3 coppie) entro 4 anni dalla entrata in vigore del piano di gestione	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione e dell'azione nel PdG	La pernice rossa, costituisce, probabilmente, preda di elezione dell'aquila reale. In questo senso, la caccia alla pernice, costituisce un eventuale fattore che potrebbe potenzialmente limitare le potenzialità del sito ai fini della tutela della specie <i>Aquila chrysaetos</i> .	

Descrizione dell'azione e programma operativo	Realizzazione di uno studio sul territorio volto a verificare il ruolo ecologico della pernice rossa per il soddisfacimento delle esigenze trofiche locali dell'Aquila chrysaetos, al fine di definire appropriati limiti di prelievo venatorio. Lo studio dovrà essere condotto, da parte di faunisti esperti in avifauna nel territorio delle ZSC IT1324910 - Monte Acuto - Poggio Grande - Rio Torsero e IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena., attraverso la conduzione di censimento pre-riproduttivo primaverile, nel periodo marzo-maggio, nell'ambito del quale sarà effettuato un conteggio del numero di maschi al canto mediante l'emissione del canto territoriale registrato (playback) nelle prime ore della mattina da punti fissi prestabiliti.
Descrizione dei risultati attesi	Verifica del ruolo della pernice rossa nell'ecologia dell'Aquila chrysaetos.
Oggetto responsabile per l'esecuzione/promozione	La misura potrà essere attuata, con il coordinamento dell'Ente gestore del Sito: dall'Ente gestore stesso, dai soggetti istituzionalmente competenti in relazione alle diverse tipologie di misura previste e/o da altri soggetti pubblici e privati previa eventuale definizione di accordi/convenzioni o altri specifici atti tesi a definire la titolarità all'esecuzione dell'intervento.
Tempi e costi (i costi sono indicativi e non vincolanti)	Periodo: due stagioni, eventualmente da replicare con periodo biennale in caso di necessità'
	Costi: 3.000 €
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Finanziamenti regionali
Potenziali criticità	Nessuna
Indicatori, metodologie per verifica dello stato di attuazione/avanzamento	Realizzazione studio sul ruolo ecologico della pernice rossa

6.1.5. Programmi didattici (PD)

Scheda azione PD01	Codice e nome della ZSC	IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena
	Titolo dell'azione	Programma di informazione e sensibilizzazione per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei
<input checked="" type="checkbox"/> Applicazione generale <input type="checkbox"/> Applicazione localizzata		
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)	
Cartografia di riferimento		
Habitat/Specie target	6211 <i>Speleomantes strinatii</i> 8310 <i>Grotte non ancora sfruttate a livello turistico</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i> 1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> 1305 <i>Rhinolophus euryale</i> 1308 <i>Barbastella barbastellus</i> 1329 <i>Plecotus austriacus</i> 1331 <i>Nyctalus leisleri</i> 1333 <i>Tadarida teniotis</i> 5365 <i>Hypsugo savii</i>	
Categoria temporale	<input checked="" type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> MT <input type="checkbox"/> LT	
Prioritaria	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	

Finalità	<p>6211 <i>Speleomantes strinatii</i> Grotte non ancora</p> <p>8310 <i>sfruttate a livello turistico</i></p> <p>1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i> <i>Rhinolophus</i></p> <p>1304 <i>ferrumequinum</i></p> <p>1305 <i>Rhinolophus euryale</i></p>	<p>Mantenimento della presenza della specie suo grado di conservazione nel sito</p> <p>Mantenimento della superficie e del grado conservazione dell'habitat nel sito</p> <p>Mantenimento della presenza della specie suo grado di conservazione nel sito</p> <p>Mantenimento della presenza della specie suo grado di conservazione nel sito</p> <p>Mantenimento della presenza della specie suo grado di conservazione nel sito</p>
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione e dell'azione nel PdG	<p>Nel sito sono presenti grotte e cavità sotterranee, che si configurano come estremamente sensibili, di significativa importanza in quanto ecosistemi e che ospitano specie altamente specializzate che sono di primaria importanza in termini conservazionistici, tra cui alcune elencate all'interno dell'Allegato II della direttiva Habitat. A tal riguardo il sito ospita talune specie di interesse comunitario, fra le quali si evidenzia la presenza di diverse specie di chiroteri e di anfibi. La principale criticità è ascrivibile alla fruizione incontrollata di tali ambienti, a cui corrispondono significativi effetti di disturbo delle specie sensibili e a possibili interventi alterazione e degrado sia strutturale che funzionale. Tali fattori di impatto sono spesso riferibili non ad azioni deliberate di danneggiamento e criticità, bensì alla inconsapevolezza dei fruitori circa le esigenze di tutela di questi ambienti</p>	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>L'intervento prevede la definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni e gruppi speleologici ed escursionistici sulle valenze di interesse conservazionistico ospitate dall'habitat delle grotte e sulle esigenze di tutela di queste. Nell'ambito della suddetta azione è prevista anche la redazione di linee guida condivise con gli stakeholder relative alla conduzione della attività speleologica nel sito al fine di perseguire condizioni di sostenibilità di tale attività nel rispetto dell'habitat e della fauna troglodila.</p>	
Descrizione dei risultati attesi	<p>Sensibilizzazione della popolazione residente e dei fruitori del sito</p>	
Oggetto responsabile per l'esecuzione/pro mozione	<p>Provincia di Savona</p>	
Tempi e costi (i costi sono indicativi e non vincolanti)	<p>Periodo: 3 mesi</p>	
	<p>Costi: 2000 €</p>	

Scheda azione PD02	Codice e nome della ZSC	IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena
	Titolo dell'azione	Campagna di informazione e di sensibilizzazione relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica delle specie di interesse comunitario presente nel sito
	Applicazione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata <input type="checkbox"/>	

Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
-------------	--

Cartografia di riferimento	
----------------------------	--

Habitat/Specie target	5367 Salamandrina perspicillata 1656 Gentiana ligustica 1751 Campanula sabatia
-----------------------	--

Categoria temporale	<input checked="" type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> MT <input type="checkbox"/> LT
---------------------	--

Priorità	<input checked="" type="checkbox"/> Sii	
	<input type="checkbox"/> No	
Finalità	5367 - Salamandrina perspicillata	Miglioramento del grado di conserva specie nel sito, entro cinque anni de Piano di gestione (in relazione all'am 25% de sito riproduttivo attualmente
	1656 - Gentiana ligustica	Mantenimento della presenza della s di conservazione nel sito
	1751 - Campanula sabatia	Mantenimento della presenza della s di conservazione nel sito

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione e dell'azione nel PdG	<p>Il sito ricopre un notevole interesse per la presenza per numerosi habitat e specie di interesse comunitario e conservazionistico. Tra queste le specie floristica <i>Campanula sabatia</i> e <i>Gentiana ligustica</i>, entità floristiche dall'elevato valore biogeografico e conservazionistico, inserita negli All. II e IV della Direttiva Habitat. Sempre nel sito è presente la specie di anfibi <i>Salamandrina perspicillata</i>, inserita nell' All. II e IV della Direttiva Habitat.</p> <p>Attualmente si riscontra una scarsa consapevolezza della popolazione e dei frequentatori dell'area in relazione alla rilevanza dei valori conservazionistici del sito e delle opportune modalità di fruizione dello stesso.</p> <p>L'azione di sensibilizzazione è prevista al fine di perseguire l'adozione di modalità di utilizzo e fruizione delle risorse del sito compatibili rispetto alle esigenze di tutela delle stesse, in modo da prevenire il verificarsi di fattori di impatto su habitat e specie dovuti alla inconsapevolezza dei fruitori.</p>
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>L'Ente gestore promuove, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, una campagna di informazione e di sensibilizzazione della popolazione del territorio relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica delle specie di interesse comunitario presenti nel sito, con particolare riguardo a quelle direttamente oggetto della misura, e delle esigenze di tutela delle stesse con specifico riferimento alla prevenzione di azioni e comportamenti in grado di comprometterne lo stato di conservazione.</p> <p>Si prevede inoltre l'organizzazione di un evento di sensibilizzazione del pubblico e la realizzazione di un dépliant da distribuire presso i centri di aggregazione nei comuni interessanti il sito.</p>
Descrizione dei risultati attesi	Realizzazione del programma.
Oggetto responsabile per l'esecuzione/pro mozione:	Provincia di Savona
Tempi e costi (i costi sono indicativi e non vincolanti)	<p>Periodo: 1 anno</p> <p>Costi: 4.000 €</p>
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<ul style="list-style-type: none"> - FSE/FESR - Programma LIFE
Potenziati criticità	Nessuna

Indicatori, metodologie per verifica dello stato di attuazione/avanzamento :	Numero di persone raggiunte dal programma svolto
--	--

Scheda azione PD03	Codice e nome della ZSC	IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena
	Titolo dell'azione	Campagna di informazione e di sensibilizzazione relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica de lupo
	Applicazione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata <input type="checkbox"/>	
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)	
Cartografia di riferimento		
Habitat/Specie target	1352 - Canis lupus	
Categoria temporale	<input checked="" type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> MT <input type="checkbox"/> LT	
Prioritaria	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	
Finalità	Mantenimento della frequentazione della specie nel sito perseguendo le condizioni sufficienti per la presenza di un nucleo stabile nel territorio.	

<p>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione e dell'azione nel PdG</p>	<p>La specie lupo, <i>Canis lupus</i>, è un carnivoro inserito nell'Allegato II (HD: II-EXCP) , nell'Allegato IV (HD:IV -EXCP) e nell'Allegato V (HD:V -EXCP) della Direttiva Habitat.</p> <p>In Italia la specie è oggetto di particolare tutela definita dalla Legge 11 Febbraio 1992 n.157 tramite l'inserimento tra le specie descritte nell'articolo 2, la tutela è ulteriormente esercitata prevedendo misure di compenso di eventuali danni all'art. 26.</p> <p>La popolazione lupina presente nelle aree di ponente della Regione Liguria, tra cui l'area del sito IT1324011 - Monte Ravinet - Rocca Barbena, appartiene alla popolazione alpina, il lupo della Penisola italiana è una sottospecie ed è geneticamente distinguibile dai lupi delle popolazioni nord-americane e nord-est europee.</p> <p>Le principali minacce a carico della specie sono riconducibili alla percezione negativa dell'animale e al rischio di ostilità per episodi di predazione su bestiame non ben custodito.</p> <p>Importanti minacce a carico della specie sono riconducibili alla percezione negativa dell'animale e al rischio di ostilità per episodi di predazione su bestiame non ben custodito.</p>
---	---

<p>Descrizione dell'azione e programma operativo</p>	<p>L'Ente gestore promuove, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, preferibilmente in forma congiunta e contestuale con l'azione più generale PD02, una campagna di informazione e di sensibilizzazione della popolazione e degli stakeholder del territorio relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica del lupo.</p> <p>La campagna potrà svolgersi mediante seminari sul territorio incentrati sulle seguenti tematiche:</p> <p>Tematica 1: Possibilità di coesistenza tra il lupo e le attività umane sul territorio.</p> <p>1.1 <u>Sistemi di prevenzione degli attacchi.</u> 1.2 <u>Controllo attivo del bestiame.</u> 1.3 <u>Utilizzo di cani da guardiania.</u> 1.4 <u>Segnalazione in caso di perdita di capi di bestiame.</u> 1.5 <u>Attività che promuovono un territorio in cui è presente il lupo.</u> 1.6 <u>Quali caratteristiche ha un ecosistema in cui è presente il lupo.</u></p> <p>Tematica 2: Presenza del lupo nel territorio del Sito.</p> <p>2.1 <u>Il lupo nel Sito, il risultato di un processo di ricolonizzazione.</u> 2.2 <u>La presenza del lupo sul territorio.</u></p> <p>Tematica 3: Il lupo e le prede selvatiche.</p> <p>3.1 <u>Il lupo è una specie apicale degli ecosistemi ("specie ombrello").</u> 3.2 <u>Gestione venatoria e lupo.</u></p> <p>Tematica 4: Prevenzione di azioni di bracconaggio.</p> <p>4.1 <u>Tutela del lupo.</u> 4.2 <u>Azioni di bracconaggio e uccisioni illegali.</u></p>
---	--

Descrizione dei risultati attesi	Realizzazione della Campagna di informazione e di sensibilizzazione relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica de lupo
Oggetto responsabile per l'esecuzione/pro mozione	Provincia di Savona
Tempi e costi (i costi sono indicativi e non vincolanti)	Periodo: 1 anno
	Costi: 2.500 €
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<ul style="list-style-type: none"> - FSE/FESR - Programma LIFE
Potenziali criticità	Nessuna
Indicatori, metodologie per verifica dello stato di attuazione/avanz amento	Numero di persone raggiunte dal programma svolto

7. MONITORAGGIO DEL PIANO DI GESTIONE

7.1. Monitoraggio dell'efficacia del Piano

Il monitoraggio dell'efficacia del piano di gestione è principalmente riferito alla verifica dello stato di attuazione delle singole azioni di gestione/Misure di conservazione e misure individuate dal piano volte al raggiungimento degli obiettivi specifici definiti per ciascun habitat e specie. In questi termini sono individuati all'interno del piano di monitoraggio per ciascuna azione gestionale specifici indicatori di attuazione orientati alla misura dello stato di realizzazione della stessa e indicatori di risultato volti a dare una misura della sua efficacia operativa.

Nella tabella successiva è riportato l'elenco degli indicatori dell'efficacia del piano.

	AZIONE DI PIANO/MISURA DI CONSERVAZIONE	INDICATORI DI REALIZZAZIONE	INDICATORI DI RISULTATO
IA	Programma di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna	Definizione del programma e realizzazione degli interventi in esso previsti	km di linee aree messe in sicurezza
	Incentivi per la conversione permanente di colture tradizionali	Emanazione dei bandi	Numero di incentivazioni concesse e importo totale finanziato nell'ambito del programma.
IN	Programma di incentivazioni per interventi di mantenimento e manutenzione delle radure esistenti all'interno dei contesti boschivi e delle aree abbandonate di agricoltura tradizionale	Emanazione dei bandi	Numero di incentivazioni concesse e importo totale finanziato nell'ambito del programma.
	Programma di incentivazioni per la realizzazione di interventi di recupero e nuova realizzazione di vasche, ristagni idrici e di abbeveratoi	Emanazione dei bandi	Numero di incentivazioni concesse e importo totale finanziato nell'ambito del programma.
	Controllo e limitazione della popolazione di cinghiali	Riscontro circa la presenza o meno di esigenze di controllo della popolazione	Numero di segnalazioni di danni causati dalla specie
	Piano di controllo della presenza della popolazione di daino nel territorio	Attuazione del programma regionale	Numero di segnalazioni di danni causati dalla specie
MR	Realizzazione di uno studio sul ruolo ecologico della pernice rossa	Realizzazione dello studio	Redazione del rapporto finale dello studio
	Verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie	Realizzazione del programma di monitoraggio del sito e definizione di eventuali azioni correlate alle esigenze di gestione emergenti	Numero di segnalazioni di esigenze di gestione emerse in seguito al monitoraggio generale del sito
	Campagna di informazione e di sensibilizzazione relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica de lupo	Realizzazione della campagna	Numero di cittadini coinvolti dal programma
PD	Campagna di informazione e di sensibilizzazione relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica delle specie di interesse comunitario presenti nel sito	Realizzazione della campagna	Numero di cittadini coinvolti dal programma
	Programma di informazione e sensibilizzazione per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei	Realizzazione della campagna	Numero di cittadini coinvolti dal programma

RE	Norme di gestione forestale del sito	Entrata in vigore delle norme e regolamenti definiti dal Piano di gestione	Numero di infrazioni al regolamento rilevate
	Redazione di un Piano AIB	Redazione ed entrata in vigore del Piano Antincendi Boschivi (AIB) e realizzazione dei previsti interventi	Numero di infrazioni al piano rilevate e percentuale di realizzazione degli interventi previsti dal piano
	Redazione Piano di pascolamento	Redazione del Piano e emissione dei bandi del correlato programma di incentivazioni per l'attività di pascolo	Numero di incentivazioni concesse e importo totale finanziato nell'ambito del programma previsto dal piano
	Regolamento generale del sito	Entrata in vigore delle norme e regolamenti definiti dal Piano di gestione	Numero di infrazioni al regolamento rilevate

7.2. Monitoraggio del grado di conservazione degli habitat

Nella tabella successiva è indicato il modello di indicatori individuato al fine di realizzare il monitoraggio del grado di conservazione degli habitat di interesse comunitario presenti nel sito. Quali soglie di efficacia sono assunti i valori e livelli qualitativi indicati dagli Obiettivi specifici stabiliti per ogni habitat.

Codice Habitat	Nome Habitat	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato
4030	<i>Lande secche europee</i>	copertura del brugo rispetto alle altre specie legnose	censimento floristico a campione degli individui su 3 aree rappresentative per ogni sito	maggio-giugno	ogni 5 anni
6110*	<i>Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi</i>	rapporto tra specie caratteristiche e specie ruderali	censimento floristico a campione degli individui su 3 aree rappresentative per ogni sito	maggio-giugno	ogni 5 anni

Codice Habitat	Nome Habitat	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato
6210*	<i>Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (notevole fioritura di orchidee)</i>	copertura delle graminacee tipiche rispetto a quella del brachipodio	censimento floristico a campione degli individui su 3 aree rappresentative per ogni sito	maggio-giugno	ogni 5 anni
6220*	<i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>	rapporto tra specie annue (terofite) caratteristiche e specie ruderali	censimento floristico a campione degli individui su 3 aree rappresentative per ogni sito	aprile-maggio	ogni 5 anni
6510	<i>Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>	rapporto tra specie caratteristiche e specie ruderali	censimento floristico a campione degli individui su 3 aree rappresentative per ogni sito	maggio-giugno	ogni 5 anni
7220*	<i>Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)</i>	rapporto tra specie caratteristiche mesoigrofile (in particolare briofite) e specie ruderali;	censimento floristico a campione degli individui su 3 aree rappresentative per ogni sito	maggio-luglio	ogni 5 anni
8130	<i>Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili</i>	rapporto tra specie caratteristiche e specie ruderali	censimento floristico a campione degli individui su 3 aree rappresentative per ogni sito	maggio-giugno	ogni 5 anni
8210	<i>Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica</i>	rapporto tra specie casmofitiche caratteristiche e specie ruderali	censimento floristico a campione degli individui su 3 aree rappresentative per	maggio-giugno	ogni 5 anni

Codice Habitat	Nome Habitat	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato
			ogni sito		
8230	<i>Rocce silicee con vegetazione pioniera di Sedo-Scleranthion o di Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	numero delle specie troglobie e strutturazione delle loro popolazioni	censimento floristico a campione degli individui su 3 aree rappresentative per ogni sito	maggio-giugno	ogni 5 anni
8310	<i>Grotte non ancora sfruttate a livello turistico</i>	numero delle specie troglobie e strutturazione delle loro popolazioni	censimento specialistico su 3 aree rappresentative per ogni sito	da specificare a seconda dei gruppi di specie troglobie	ogni 5 anni, ma da definirsi a cura degli specialisti
9110	<i>Faggeti del Luzulo-Fagetum</i>	superficie a fustaia rispetto a quella a ceduo	informazioni strutturali e della forma di governo da reperire sui piani forestali	tutto l'anno	ogni 10 anni
9110	<i>Faggeti del Luzulo-Fagetum</i>	presenza di rinnovazione affermata di faggio	indagine su densità della rinnovazione affermata e indici di rinnovazione in 3 aree rappresentative per ogni sito	Luglio-settembre	ogni 5 anni
9150	<i>Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del Cephalanthero-Fagion</i>	presenza di rinnovazione affermata di faggio	indagine su densità della rinnovazione affermata e indici di rinnovazione in 3 aree rappresentative per ogni sito	Luglio-settembre	ogni 5 anni
91AA*	<i>Boschi orientali di quercia bianca</i>	aree con rinnovazione naturale di roverella	indagine su densità della rinnovazione affermata e indici di rinnovazione in 3 aree rappresentative per	Luglio-settembre	ogni 5 anni

Codice Habitat	Nome Habitat	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato
			ogni sito		
91AA*	<i>Boschi orientali di quercia bianca</i>	superficie a fustaia rispetto a quella a ceduo	informazioni strutturali e della forma di governo da reperire sui piani forestali	tutto l'anno	ogni 10 anni
91E0*	<i>Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	continuità dei popolamenti	indagine mediante drone	periodo di massima differenziazione fenologica tra ontano ed altre specie	ogni 5 anni
91E0*	<i>Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	presenza di aree con rinnovazione naturale	indagine su densità della rinnovazione affermata e indici di rinnovazione in 3 aree rappresentative per ogni sito	Luglio-settembre	ogni 5 anni
92A0	<i>Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba</i>	superficie di sponde non artificializzate; aree con rinnovazione naturale di <i>Populus</i> e <i>Salix</i> spp; bassa copertura di <i>Arundo donax</i> ;	indagini specifiche su 3 aree rappresentative per ogni sito	Primavera-estate	ogni 5 anni
9340	<i>Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia</i>	superficie a fustaia rispetto a quella a ceduo	informazioni strutturali e della forma di governo da reperire sui piani forestali	tutto l'anno	ogni 10 anni
9340	<i>Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia</i>	aree con rinnovazione naturale di leccio	indagine su densità della rinnovazione affermata e indici di rinnovazione in 3 aree rappresentative per	Luglio-settembre	ogni 5 anni

Codice Habitat	Nome Habitat	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato
			ogni sito		
9540	<i>Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici</i>	compresenza di popolamenti adulti e di aree con rinnovazione naturale affermata di pino	indagini specifiche su 3 aree rappresentative per ogni sito	Primavera-estate	ogni 5 anni

7.3. Monitoraggio del grado di conservazione delle specie floristiche e faunistiche

Nella tabella successiva è indicato il modello di indicatori individuato al fine di realizzare il monitoraggio del grado di conservazione delle specie di interesse conservazionistico presenti nel sito. Quali soglie di efficacia sono assunti i valori e livelli qualitativi indicati dagli Obiettivi specifici stabiliti per ciascuna specie

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
Specie floristiche	1656	<i>Gentiana ligustica</i>	definizione numerico/quantitativa delle popolazioni	censimento a campione degli individui su 3 aree rappresentative per ogni sito	Aprile-maggio alle quote inferiori, maggio-giugno alle quote superiori	ogni 5 anni	Come da data base floristico allegato
Specie floristiche	1751	<i>Campanula sabatia</i>	definizione numerico/quantitativa delle popolazioni	censimento a campione degli individui su 3 aree rappresentative per ogni sito	Maggio-giugno	ogni 5 anni	Come da data base floristico allegato

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
Anfibi	5367	<i>Salamandrina perspicillata</i>	Presenza/assenza della specie	Indagine a vista in acqua e sulle rive del torrente per tutta la lunghezza in cui la specie è presente	una visita da maggio a giugno	annuale	Le coordinate GPS di inizio e fine tratto di presenza sul torrente da indagare, unico sito per la specie, sono fornite nel presente piano di gestione
Anfibi	5367	<i>Salamandrina perspicillata</i>	Presenza di specie alloctone di ittiofauna, erpetofauna e astacofauna	Indagine a vista lungo il tratto di corrente in cui è presente la specie	una visita da maggio a giugno	annuale	Le coordinate GPS di inizio e fine tratto di presenza sul torrente da indagare, unico sito per la specie, sono fornite nel presente piano di gestione
Anfibi	5367	<i>Salamandrina perspicillata</i>	Presenza di siti di riproduzione e abbondanza delle ovature/numero di larve	Indagine a vista nel torrente per tutta la lunghezza in cui la specie è presente	una visita da maggio a giugno, una visita da settembre a ottobre	annuale	Le coordinate GPS di inizio e fine tratto di presenza sul torrente da indagare, unico sito per la specie, sono fornite nel

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
							presente piano di gestione
Anfibi	5367	<i>Salamandrina perspicillata</i>	Indici di abbondanza relativa (transetti)	Indagine a vista e conteggio ripetuto su transetto lungo il torrente della stessa lunghezza in cui la specie è presente, indagine in acqua e nelle aree circostanti. Impegno e numero degli operatori addetti: 1-2. Utilizzo di operatori debitamente formati. Seguire direttive del Manuale ISPRA.	almeno 3 ripetizioni, da maggio a giugno	annuale	Le coordinate GPS di inizio e fine tratto di presenza sul torrente da indagare, unico sito per la specie, sono fornite nel presente piano di gestione
Anfibi	5367	<i>Salamandrina perspicillata</i>	Stime di densità (quadrati campione)	Stesse modalità dell'indicatore precedente ma con un quadrato invece del transetto lineare, da scegliere eventualmente in alternativa al suddetto a seconda delle caratteristiche del sito	almeno 3 ripetizioni, da maggio a giugno	annuale	Le coordinate GPS di inizio e fine tratto di presenza sul torrente da indagare, unico sito per la specie, sono fornite nel presente piano di gestione
Anfibi	5367	<i>Salamandrina perspicillata</i>	Presenza di barriere alla connettività ecologica tra popolazioni	Ricerca di possibili interruzioni nella continuità del torrente, eventuali deviazioni, captazioni e fonti di inquinamento,	una visita da maggio a giugno	annuale	Le coordinate GPS di inizio e fine tratto di presenza sul torrente da

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
				variazioni nella qualità dell'ambiente forestale circostante al torrente			indagare, unico sito per la specie, sono fornite nel presente piano di gestione
Anfibi	6211	<i>Speleomantes strinatii</i>	Presenza/assenza della specie	Indagine a vista nelle stazioni ipogee e epigee ritenute potenzialmente frequentate dalla specie: per i siti epigei preferire, giornate e/o nottate umide; monitoraggio a vista e alzando pietre e rifugi. Utilizzo di operatori specificamente formati. Impegno e numero degli operatori addetti: 1-2.	una visita per ogni sito, da aprile-luglio	biennale	Numerosi siti di presenza, solo indagati in modo parziale durante i rilievi per il piano di gestione, si consiglia una indagine approfondita di ogni punto di presenza a disposizione dell'Ente
Anfibi	6211	<i>Speleomantes strinatii</i>	Presenza di siti di riproduzione e abbondanza delle ovature/numero di larve	Indagine a vista nelle stazioni ipogee dei piccoli o della madre con l'ovatura, ritrovamenti a carattere raro e occasionale	una visita per ogni sito, da aprile-luglio	quadriennale	Numerosi siti di presenza, solo indagati in modo parziale durante i rilievi per il piano di gestione, si consiglia una indagine approfondita di ogni punto di

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
							presenza a disposizione dell'Ente
Anfibi	6211	<i>Speleomantes strinatii</i>	Indici di abbondanza relativa (transetti)	Indagine a vista e conteggio in siti ipogei e epigei su transetti di lunghezza variabile in funzione dell'estensione della stazione; nei siti epigei preferire giornate e/o nottate umide. Contare gli animali visti in attività o sotto i rifugi standardizzando lo sforzo di campionamento (es: tempo massimo). Utilizzo di operatori specificamente formati. Impegno e numero degli operatori addetti: 1-2. Seguire direttive del Manuale ISPRA.	almeno 3 ripetizioni nei siti selezionati da approfondire, da aprile-luglio	quadriennale	Numerosi siti di presenza, solo indagati in modo parziale durante i rilievi per il piano di gestione, si consiglia una indagine approfondita di ogni punto di presenza a disposizione dell'Ente
Anfibi	6211	<i>Speleomantes strinatii</i>	Stime di densità (quadrati campione)	Stesse modalità dell'indicatore precedente ma con un quadrato invece del transetto, da scegliere eventualmente in alternativa al suddetto a seconda delle caratteristiche del sito	almeno 3 ripetizioni nei siti selezionati da approfondire, da aprile-luglio	quadriennale	Numerosi siti di presenza, solo indagati in modo parziale durante i rilievi per il piano di gestione, si consiglia una indagine approfondita di

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
							ogni punto di presenza a disposizione dell'Ente
Anfibi	6211	<i>Speleomantes strinatii</i>	Presenza di barriere alla connettività ecologica tra popolazioni	Ricerca di possibili ostruzioni e/o chiusure a origine antropica degli ingressi dei siti ipogei	una visita da aprile a luglio	quadriennale	Numerosi siti di presenza, solo indagati in modo parziale durante i rilievi per il piano di gestione, si consiglia una indagine approfondita di ogni punto di presenza a disposizione dell'Ente
Chiroterri		<i>Chiroterri (tutte le specie)</i>	numero di specie presenti	Indagini biaocustiche con <i>passive bat detector</i> della durata notte intera dal tramonto all'alba, con acquisizione di dati di presenza/assenza (contatti acustici) delle diverse specie da realizzarsi tramite una sessione di rilievo nel periodo compreso tra la tarda primavera e l'inizio dell'autunno nelle stazioni randomizzate individuate nel	dal primo maggio al 30 settembre	biennale	6 stazioni individuata su base randomizzata all'interno della ZSC

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
				sito			
Chiroteri	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	numero di contatti acustici standard della durata di 5 secondi rilevata mediante metodologie bioacustiche	Indagini bioacustiche con <i>passive bat detector</i> della durata notte intera dal tramonto all'alba, con acquisizione di dati quantitativi (numero di sequenze acustiche di 5 secondi relative alla specie) da realizzarsi tramite una sessione di rilievo nel periodo compreso tra la tarda primavera e l'inizio dell'autunno nelle stazioni randomizzate individuate nel sito	dal primo maggio al 30 settembre	biennale	6 stazioni individuata su base randomizzata all'interno della ZSC
Chiroteri	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	numero di contatti acustici standard della durata di 5 secondi rilevata mediante metodologie bioacustiche	Indagini bioacustiche con <i>passive bat detector</i> della durata notte intera dal tramonto all'alba, con acquisizione di dati quantitativi (numero di sequenze acustiche di 5 secondi relative alla specie) da realizzarsi tramite una sessione di rilievo nel periodo compreso tra la	dal primo maggio al 30 settembre	biennale	6 stazioni individuata su base randomizzata all'interno della ZSC

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
				tarda primavera e l'inizio dell'autunno nelle stazioni randomizzate individuate nel sito			
Chiroteri	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	numero di contatti acustici standard della durata di 5 secondi rilevata mediante metodologie bioacustiche	Indagini bioacustiche con <i>passive bat detector</i> della durata notte intera dal tramonto all'alba, con acquisizione di dati quantitativi (numero di sequenze acustiche di 5 secondi relative alla specie) da realizzarsi tramite una sessione di rilievo nel periodo compreso tra la tarda primavera e l'inizio dell'autunno nelle stazioni randomizzate individuate nel sito	dal primo maggio al 30 settembre	biennale	
Chiroteri	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	numero di contatti acustici standard della durata di 5 secondi rilevata mediante metodologie bioacustiche	Indagini bioacustiche con <i>passive bat detector</i> della durata notte intera dal tramonto all'alba, con acquisizione di dati quantitativi (numero di sequenze acustiche di 5 secondi relative alla specie) da realizzarsi tramite una sessione di rilievo nel periodo compreso tra la	dal primo maggio al 30 settembre	biennale	6 stazioni individuata su base randomizzata all'interno della ZSC

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
				tarda primavera e l'inizio dell'autunno nelle stazioni randomizzate individuate nel sito			
Chiroteri	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	numero di contatti acustici standard della durata di 5 secondi rilevata mediante metodologie bioacustiche	Indagini bioacustiche con <i>passive bat detector</i> della durata notte intera dal tramonto all'alba, con acquisizione di dati quantitativi (numero di sequenze acustiche di 5 secondi relative alla specie) da realizzarsi tramite una sessione di rilievo nel periodo compreso tra la tarda primavera e l'inizio dell'autunno nelle stazioni randomizzate individuate nel sito	dal primo maggio al 30 settembre	biennale	6 stazioni individuata su base randomizzata all'interno della ZSC
Chiroteri	1329	<i>Plecotus austriacus</i>	numero di contatti acustici standard della durata di 5 secondi rilevata mediante metodologie bioacustiche	Indagini bioacustiche con <i>passive bat detector</i> della durata notte intera dal tramonto all'alba, con acquisizione di dati quantitativi (numero di sequenze acustiche di 5 secondi relative alla specie) da realizzarsi tramite una sessione di rilievo nel periodo compreso tra la	dal primo maggio al 30 settembre	biennale	6 stazioni individuata su base randomizzata all'interno della ZSC

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
				tarda primavera e l'inizio dell'autunno nelle stazioni randomizzate individuate nel sito			
Chiroterri	1331	<i>Nyctalus leisleri</i>	numero di contatti acustici standard della durata di 5 secondi rilevata mediante metodologie bioacustiche	Indagini bioacustiche con <i>passive bat detector</i> della durata notte intera dal tramonto all'alba, con acquisizione di dati quantitativi (numero di sequenze acustiche di 5 secondi relative alla specie) da realizzarsi tramite una sessione di rilievo nel periodo compreso tra la tarda primavera e l'inizio dell'autunno nelle stazioni randomizzate individuate nel sito	dal primo maggio al 30 settembre	biennale	6 stazioni individuata su base randomizzata all'interno della ZSC
Chiroterri	1333	<i>Tadarida teniotis</i>	numero di contatti acustici standard della durata di 5 secondi rilevata mediante metodologie bioacustiche	Indagini bioacustiche con <i>passive bat detector</i> della durata notte intera dal tramonto all'alba, con acquisizione di dati quantitativi (numero di sequenze acustiche di 5 secondi relative alla specie) da realizzarsi tramite una sessione di rilievo nel periodo compreso tra la	dal primo maggio al 30 settembre	biennale	6 stazioni individuata su base randomizzata all'interno della ZSC

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
				tarda primavera e l'inizio dell'autunno nelle stazioni randomizzate individuate nel sito			
Chiroteri	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	numero di contatti acustici standard della durata di 5 secondi rilevata mediante metodologie bioacustiche	Indagini bioacustiche con <i>passive bat detector</i> della durata notte intera dal tramonto all'alba, con acquisizione di dati quantitativi (numero di sequenze acustiche di 5 secondi relative alla specie) da realizzarsi tramite una sessione di rilievo nel periodo compreso tra la tarda primavera e l'inizio dell'autunno nelle stazioni randomizzate individuate nel sito	dal primo maggio al 30 settembre	biennale	6 stazioni individuata su base randomizzata all'interno della ZSC
Chiroteri	5365	<i>Hypsugo savii</i>	numero di contatti acustici standard della durata di 5 secondi rilevata mediante metodologie bioacustiche	Indagini bioacustiche con <i>passive bat detector</i> della durata notte intera dal tramonto all'alba, con acquisizione di dati quantitativi (numero di sequenze acustiche di 5 secondi relative alla specie) da realizzarsi tramite una sessione di rilievo nel periodo compreso tra la	dal primo maggio al 30 settembre	biennale	6 stazioni individuata su base randomizzata all'interno della ZSC

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
				tarda primavera e l'inizio dell'autunno nelle stazioni randomizzate individuate nel sito			
Invertebrati	1083	<i>Lucanus cervus</i>	Presenza di legno morto	Il monitoraggio della specie è da effettuarsi lungo transetti georiferiti. Possono essere utilizzate due metodologie fra loro complementari: la ricerca dei resti, con particolare riferimento alla parti più facilmente identificabili (pronoto, capo e mandibole ed elitre) e l'osservazione degli adulti in movimento, soprattutto i maschi dal volo facilmente riconoscibile mentre le femmine sono più facilmente osservabili al suolo	Un piano di monitoraggio adeguato prevede almeno un rilievo settimanale in serate calde e prive di vento. Il periodo ottimale per l'attività è da inserirsi fra la fine maggio a e la fine di luglio, laddove è più facile scorgere i maschi in movimento per l'accoppiamento	Il monitoraggio va effettuato almeno due volte nell'arco dei sei anni (ex art. 17 di Direttiva Habitat)	Due sono le località per il sito che possono essere impiegate per l'attività di monitoraggio: la prima è sita in prossimità della località denominata Salto del Lupo (44°08'24.3"N, 8°11'02.3"E) che ospita sul pendio rivolto verso rio della valle innumerevoli alberi caduti idonei per la specie. La seconda area si trova alle spalle dell'abitato di Carpe (44°08'41.1"N 8°09'43.2"E)

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
Invertebrati	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Struttura disetanea o disetaneiforme delle formazioni boschive a Quercus	La presenza della specie prevede la cattura temporanea degli attraverso trappole aeree a caduta innescate con esche attrattive a base di sostanze zuccherine e fermentati di frutta. Le trappole devono essere collocate più in alto possibile a intercettare gli esemplari che si muovono fra un albero e l'altro. La presenza di resti (le elitre soprattutto) può essere utilizzata come informazione complementare.	Il periodo migliore per procedere al monitoraggio va dall'inizio di giugno all'inizio agosto dove è più probabile osservare gli esemplari adulti in movimento. Essendo la specie soggetta a variazioni del proprio ciclo a seguito di fattori quali la temperatura il periodo di monitoraggio può essere – in anni particolarmente caldi – anticipato. Per uno stesso sito l'attività deve protrarsi per almeno due settimane.	Il monitoraggio va ripetuto almeno due volte in sei anni anche se, laddove possibile, si auspica una frequenza maggiore (ex art. 17 di Direttiva Habitat)	L'area identificata per i rilievi è sita alle spalle dell'abitato di Carpe che ospita una discreta formazione di piante del genere Quercus.

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
Invertebrati	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Presenza scomparsa dei mosaici ecotonali fra bosco, aree prative e corsi d'acqua.	Per questa specie possono essere impiegate due tecniche di monitoraggio: le trappole luminose (lampada UV o a vapori di mercurio) che rappresentano la metodologia standard per lepidotteri notturni e la cattura diurna degli esemplari lungo transeiti attraverso l'utilizzo di un retino lepidotterologico	L'attività va effettuata nei mesi estivi, a partire dalla seconda metà di giugno. Si prevede almeno un rilievo settimanale per un totale di circa 10 giornate di lavoro.	Dato lo stato di conservazione della specie è sufficiente svolgere un solo monitoraggio nell'arco dei 6 anni (<i>ex art. 17 di Direttiva Habitat</i>)	La strada che da Salto del Lupo conduce verso Rio della Servaira nella valle di Rio della Valle rappresenta l'area designata per il monitoraggio della specie. Tuttavia qualsiasi area ombreggiata o che ospiti la pianta nutrice dei bruchi può essere considerata idonea
Invertebrati	1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Presenza di individui appartenenti a tutte le classi di età (popolazione strutturata). Il numero degli individui potrebbe essere variabile a seconda dei contesti	Monitorare tramite elettropesca un tratto di torrente per una lunghezza pari a 200 m . Su scheda segnare sesso, lunghezza tot. Lunghezza carapace, peso	luglio - settembre	tre anni	Rio della Valle (UTM: 434389.00 m 4888612.00 m N); Rio presso Carpe (UTM: 432812.74 m E 4888406.98 m N)

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
			ambientali.				
Pesci	5331	<i>Telestes muticellus</i>	Presenza di individui appartenenti a tutte le classi di età (popolazione strutturata) nei contesti ambientali idonei per la specie. I parametri utili per descrivere lo stato di conservazione della popolazione sono riportati in dattaglio nel testo	Elettropesca su tratto di torrente per una lunghezza pari a 20 volte la larghezza media dell'alveo	Estate - Autunno	tre anni	Rio della Valle (UTM: 434492.00 m E 4887925.00 m N); Torrente Varatella (UTM: 435680.00 m E 4887436.00 m N)
Mammiferi	1352	<i>Canis lupus</i>	distribuzione sul territorio	Percorso di transetti	Novembre-Marzo	Mensile	Percorsi di crinale su transetti prestabiliti (in utilizzo all'intero del programma di monitoraggio nazionale ISPRA)
Mammiferi	1352	<i>Canis lupus</i>	dimensioni della popolazione e dinamiche	Stima sulla base dell'integrazione dei dati distributivi, dell'applicazione	Gennaio - Dicembre	Ogni tre anni	Percorsi di crinale su transetti

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
			relative	di tecniche di fototrappolaggio, dei risultati delle analisi genetiche			prestabiliti + un minimo di 10 punti di rilievo uniformemente distribuiti nel territorio del sito
Mammiferi	1352	<i>Canis lupus</i>	stima delle unità riproduttive e loro localizzazione	Esecuzione ululato indotto (wolf-howling)	Periodo fine luglio-agosto	In coordinamento con attività regionali per il Programma LIFE-WOLFALPS	Aree boscate individuate sulla base del percorso dei transetti
Mammiferi	1352	<i>Canis lupus</i>	status genetico della popolazione	Esecuzione analisi genetiche su campioni di escrementi (Metodologia CMR), Raccolta opportunistica di campioni sui siti di marcatura abituale individuati sulla base dei rilievi ordinari (Distribuzione sul territorio, Dimensioni della popolazione e dinamiche relative)	Novembre - Marzo	Ogni 15 giorni nei siti di marcatura abituale	Ricerca attiva dei campioni utili presso i siti di marcatura abituale lungo i transetti

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
Avifauna	A043	<i>Sylvia undata</i>	Presenza e abbondanza di specie ornitiche nidificanti in pascoli e praterie (magnanina)	Come per tutti i Passeriformi canori, si prevede il censimento delle coppie nidificanti o territoriali, mediante la loro localizzazione al canto nel periodo di nidificazione. Lungo sentieri campione da identificare e che verranno ripetuti nel tempo, come in altri siti potenzialmente idonei a queste specie, si prevede il rilevamento di maschi/coppie territoriali per censire le popolazioni campione. Monitoraggio sistematico: una volta ogni cinque anni si prevede il censimento assoluto della popolazione del parco. Censimento presso aree campione con emissione di richiami registrati: metodo del playback (punti di ascolto/stimolazione ogni 200 m; distanza da variare a seconda delle condizioni ambientali locali; tecnica da operare in non più di due uscite per anno per area). (da identificare circa 30 punti di ascolto da monitorare in tre giornate).	Da maggio a luglio	Annuale	Su transetti selezionati nelle principali aree a prateria/pascoli
Avifauna	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Presenza e	Monitoraggio individuando	Da Aprile a	Annuale	Punti di

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
			abbondanza di falco pecchiaiolo	punti di osservazione per identificare le coppie territoriali e gli indizi di nidificazione	Giugno		osservazione da cui si vedano le zone forestali vocate per la specie
Avifauna	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Presenza e abbondanza di Biancone	Monitoraggio individuando punti di osservazione per identificare le coppie territoriali e gli indizi di nidificazione	Da Aprile a Giugno	Annuale	Punti di osservazione da cui si vedano le zone forestali vocate per la specie
Avifauna	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Successo riproduttivo dell'Aquila reale	Si ritiene importante prevedere un monitoraggio annuale del successo riproduttivo all'interno del territorio del SIZ/ZPS. Il monitoraggio dovrà identificare le coppie territoriali e i nidi, valutando poi, possibilmente il successo riproduttivo (numero di pulcini involati). Nell'ambito dei monitoraggi dell'aquila reale è auspicabile la raccolta e archiviazione di dati di presenza di altre specie di rapaci. Come ad esempio il falco pellegrino <i>Falco peregrinus</i> ed il biancone <i>Circaetus gallicus</i> .	Da marzo ad luglio	Annuale	Intero territorio
Avifauna	A103	<i>Falco peregrinus</i>	Presenza e abbondanza di	Il monitoraggio del falco pellegrino va effettuato	Da marzo a giugno	Annuale	Falesie e pareti rocciose più

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
			Gufo reale	identificando su base cartografica falesie e pareti rocciose potenzialmente utilizzabili dalla specie per la nidificazione, in cui effettuare censimenti ripetuti almeno tre volte nel corso della stagione riproduttiva nelle aree o nei siti rupestri ritenuti più consoni all'habitat riproduttivo della specie.			<i>vocate per la specie</i>
Avifauna	A104	<i>Regulus regulus</i>	Presenza e abbondanza di Passeriformi forestali	La componente di passeriformi forestali verrà monitorata con la tecnica dei punti di ascolto a raggio fisso, identificando, nelle aree a maggior pregio, punti di ascolto di raggio 100 m, distanziati tra loro da almeno 300 m. Verranno segnalati il numero di maschi cantori e il numero di femmine osservate. Nell'elaborazione dei dati verrà prestata cura nell'identificare la componente di passeriformi che nidifica a terra per valutare possibile impatto derivante da intensa presenza di ungulati selvatici. Da realizzare	<i>Aprile - Giugno</i>	Annuale	<i>aree forestali a maggior pregio</i>

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
				almeno 50 punti di ascolto, corrispondenti a 5 giornate di monitoraggio (a seconda di dove vengono posizionati i punti di ascolto).			
Avifauna	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Presenza e abbondanza di specie ornitiche (succiacapre)	Il monitoraggio va svolto nelle aree idonee alla specie, attraverso la tecnica del playback affiancato a stazioni di ascolto, per la durata di 20' per ciascuna stazione.	<i>Da maggio a luglio</i>	<i>Annuale</i>	<i>Su transetti selezionati nelle principali aree a prateria/pascoli</i>
Avifauna	A246	<i>Lullula arborea</i>	Presenza e abbondanza di specie ornitiche nidificanti in pascoli e praterie (tottavilla)	Come per tutti i Passeriformi canori, si prevede il censimento delle coppie nidificanti o territoriali, mediante la loro localizzazione al canto nel periodo di nidificazione. Lungo sentieri campione da identificare e che verranno ripetuti nel tempo, come in altri siti potenzialmente idonei a queste specie, si prevede il rilevamento di maschi/coppie territoriali per censire le popolazioni campione. Monitoraggio sistematico: una volta ogni cinque anni si prevede il censimento assoluto della popolazione del parco. Censimento presso aree campione con emissione di richiami registrati: metodo	<i>Da maggio a luglio</i>	<i>Annuale</i>	<i>Su transetti selezionati nelle principali aree a prateria/pascoli</i>

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
				del playback (punti di ascolto/stimolazione ogni 200 m; distanza da variare a seconda delle condizioni ambientali locali; tecnica da operare in non più di due uscite per anno per area). (da identificare circa 30 punti di ascolto da monitorare in tre giornate).			
Avifauna	A302	<i>Sylvia undata</i>	Presenza e abbondanza di specie ornitiche nidificanti in pascoli e praterie (magnanina)	Come per tutti i Passeriformi canori, si prevede il censimento delle coppie nidificanti o territoriali, mediante la loro localizzazione al canto nel periodo di nidificazione. Lungo sentieri campione da identificare e che verranno ripetuti nel tempo, come in altri siti potenzialmente idonei a queste specie, si prevede il rilevamento di maschi/coppie territoriali per censire le popolazioni campione. Monitoraggio sistematico: una volta ogni cinque anni si prevede il censimento assoluto della popolazione del parco. Censimento presso aree campione con emissione di richiami registrati: metodo	<i>Da maggio a luglio</i>	<i>Annuale</i>	<i>Su transetti selezionati nelle principali aree a prateria/pascoli</i>

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
				del playback (punti di ascolto/stimolazione ogni 200 m; distanza da variare a seconda delle condizioni ambientali locali; tecnica da operare in non più di due uscite per anno per area). (da identificare circa 30 punti di ascolto da monitorare in tre giornate).			
Avifauna	A338	<i>Lanius collurio</i>	Presenza e abbondanza di specie ornitiche nidificanti in pascoli e praterie (averla piccola)	Come per tutti i Passeriformi canori, si prevede il censimento delle coppie nidificanti o territoriali, mediante la loro localizzazione al canto nel periodo di nidificazione. Lungo sentieri campione da identificare e che verranno ripetuti nel tempo, come in altri siti potenzialmente idonei a queste specie, si prevede il rilevamento di maschi/coppie territoriali per censire le popolazioni campione. Monitoraggio sistematico: una volta ogni cinque anni si prevede il censimento assoluto della popolazione del parco. Censimento presso aree campione con emissione di richiami registrati: metodo	<i>Da maggio a luglio</i>	<i>Annuale</i>	<i>Su transetti selezionati nelle principali aree a prateria/pascoli</i>

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
				del playback (punti di ascolto/stimolazione ogni 200 m; distanza da variare a seconda delle condizioni ambientali locali; tecnica da operare in non più di due uscite per anno per area). (da identificare circa 30 punti di ascolto da monitorare in tre giornate).			
Avifauna	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Presenza e abbondanza di specie ornitiche nidificanti in pascoli e praterie (ortolano)	Come per tutti i Passeriformi canori, si prevede il censimento delle coppie nidificanti o territoriali, mediante la loro localizzazione al canto nel periodo di nidificazione. Lungo sentieri campione da identificare e che verranno ripetuti nel tempo, come in altri siti potenzialmente idonei a queste specie, si prevede il rilevamento di maschi/coppie territoriali per censire le popolazioni campione. Monitoraggio sistematico: una volta ogni cinque anni si prevede il censimento assoluto della popolazione del parco. Censimento presso aree campione con emissione di richiami registrati: metodo	<i>Da maggio a luglio</i>	<i>Annuale</i>	<i>Su transetti selezionati nelle principali aree a prateria/pascoli</i>

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
				del playback (punti di ascolto/stimolazione ogni 200 m; distanza da variare a seconda delle condizioni ambientali locali; tecnica da operare in non più di due uscite per anno per area). (da identificare circa 30 punti di ascolto da monitorare in tre giornate).			
Avifauna	A386	<i>Falco peregrinus</i>	Presenza e abbondanza di Gufo reale	Il monitoraggio del falco pellegrino va effettuato identificando su base cartografica falesie e pareti rocciose potenzialmente utilizzabili dalla specie per la nidificazione, in cui effettuare censimenti ripetuti almeno tre volte nel corso della stagione riproduttiva nelle aree o nei siti rupestri ritenuti più consoni all'habitat riproduttivo della specie.	Da marzo a giugno	Annuale	<i>Falesie e pareti rocciose più vocate per la specie</i>
Avifauna	A413	<i>Dryocopus martius</i>	Presenza e abbondanza di Picchio nero	Per il picchio nero verranno svolti sentieri campione in cui monitorare gli individui cantori. Verranno identificati transetti lungo piste forestali o sentieri in modo da ottimizzare i tempi di	Marzo - Maggio	Annuale	<i>Su transetti da identificare nelle aree forestali di maggior pregio</i>

Gruppo specie	Codice specie	Nome specie	Indicatore	Descrizione delle modalità/tecnica di rilievo	Periodo di rilievo del dato	Periodicità dell'aggiornamento del dato	Indicazioni sulla localizzazione dei rilievi
				spostamento da un punto al successivo. Ogni dato di presenza va comunque rilevato ed archiviato. (da identificare 6 transetti da percorrere in 3 giornate)			
Avifauna	A455	Circaetus gallicus	Presenza e abbondanza di Biancone	Monitoraggio individuando punti di osservazione per identificare le coppie territoriali e gli indizi di nidificazione	Da Aprile a Giugno	Annuale	Punti di osservazione da cui si vedano le zone forestali vocate per la specie
Avifauna	A559	Bubo bubo	Presenza e abbondanza di Gufo reale	Il monitoraggio del gufo reale va effettuato identificando su base cartografica falesie e pareti rocciose potenzialmente utilizzabili dalla specie per la nidificazione, in cui effettuare censimenti ripetuti tre volte mediante playback nel corso della stagione riproduttiva nelle aree o nei siti rupestri ritenuti più consoni all'habitat riproduttivo della specie.	Novembre-gennaio	Annuale	Falesie e pareti rocciose più vocate per la specie

8. APPENDICE I – RIEPILOGO PER IL PUBBLICO DELLE REGOLAMENTAZIONI DEGLI USI E DELLE ATTIVITÀ NEL SITO

1. CRITERI MINIMI UNIFORMI

Nel sito, fatto salvo quanto stabilito dal D.P.R. n.357/1997, valgono le misure di cui all'art. 2 comma 4 del Decreto Ministeriale 17/10/2007 e ss.mm.ii. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a ZSC e a ZPS"

2. MISURE DI CONSERVAZIONE VALIDE PER TUTTI I SIC DELLA REGIONE BIOGEOGRAFICA MEDITERRANEA LIGURE

Nel sito valgono le Misure di Conservazione valide per tutti i SIC della regione biogeografica mediterranea ligure approvate con DGR 4 luglio 2017, n. 537.

3. REGOLAMENTAZIONI GENERALI DI FRUIZIONE E DI USO DELLE RISORSE

4. Art 1 – Accesso, transito e sosta

1. L'accesso al sito è libero, fatti salvi i diritti di proprietà e le aree eventualmente interdette dalle autorità competenti, salve le limitazioni previste dal presente regolamento.
2. L'ente gestore può limitare in tutto o in parte l'accesso a determinate zone del sito, al fine di garantire il rispetto di specifiche esigenze di tutela delle valenze ambientali di interesse comunitario presenti nel sito.
3. E' vietato all'interno del sito il transito dei mezzi motorizzati fuori dalle strade e piste carrabili esistenti, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, nonché ai fini dell'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, lavoratori e gestori
4. Sono vietati all'interno del sito la frequentazione ed il transito e la sosta in corrispondenza delle aree di particolare sensibilità ambientale specificamente segnalate;

5. Art.2 – Tutela delle risorse naturalistiche

6. E' vietato all'interno del sito, prelevare, danneggiare o alterare la vegetazione e la flora di interesse comunitario nonché le specie floristiche di rilevanza conservazionistica, le endemiche e le rare.
7. E' vietato all'interno del sito prelevare, danneggiare o disturbare le specie faunistiche selvatiche, con particolare riguardo a quelle di interesse comunitario o conservazionistico, presenti, in qualsiasi fase del loro sviluppo, ovvero danneggiare direttamente o indirettamente gli habitat delle suddette specie.
8. In relazione ai precedenti punti sono fatti salvi i prelievi realizzati a scopo didattico e di ricerca condotti da soggetti specificamente autorizzati da parte dell'ente gestore.

9. Sono vietati nel sito l'introduzione e la propagazione di specie, ecotipi e varietà di flora potenzialmente invasive, estranee al corteo floristico autoctono del territorio.
10. Non è consentito il taglio di alberi in cui sia accertata la presenza di nidi e dormitori di specie di interesse comunitario.
11. Il transito pedonale o con mezzi leggeri e la frequentazione in corrispondenza delle aree occupate dagli habitat 8210 e 8130 è permessa, senza autorizzazione dell'ente gestore, unicamente in corrispondenza delle piste e dei sentieri esistenti.
12. E' vietato all'interno del sito asportare o danneggiare rocce, minerali, fossili e reperti di qualsiasi natura, anche se si presentano in frammenti sciolti superficiali, salvo per motivi didattici o di ricerca scientifica da parte di soggetti ufficialmente riconosciuti e autorizzati da parte dell'Ente
13. Sono vietati i ripopolamenti in natura a fini alieutici se non con ceppi autoctoni selezionati geneticamente, e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dall'ente gestore;
14. Art.3 – Abbandono di rifiuti
 1. E' strettamente vietato all'interno del sito l'abbandono, il rilascio e lo sversamento di qualsiasi tipo di rifiuto e prodotto potenzialmente inquinante.
15. Art.4 – Tutela dei sistemi idrografici, idrogeologici sotterranei, dei corsi d'acqua e delle relative fasce ripariali
 1. Qualunque azione od intervento in grado di comportare alterazioni dell'assetto idrografico esistente e delle zone umide, permanenti e temporanee, presenti all'interno del sito richiede la preventiva autorizzazione da parte dell'ente gestore.
 2. La realizzazione di nuove captazioni idriche o il rinnovo della autorizzazione di quelle esistenti all'interno del sito o nelle aree idraulicamente e idrologicamente correlate ai processi di apporto idrico ai sistemi umidi e fluviali del sito richiede la preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore.
16. REGOLAMENTAZIONI DEGLI USI E DELLE ATTIVITÀ SPECIFICHE
17. Art.5 – Attività rurali, agricole e di pascolamento
 1. All'interno del sito, le attività agricole e di pascolamento sono permesse e incentivate nei limiti e alle condizioni definite dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale in materia, nell'ambito delle aree attualmente e tradizionalmente adibite lecitamente a tali usi.
 2. E' vietato all'interno del sito, l'ampliamento delle aree agricole e di quelle soggette a pascolamento, senza la preventiva autorizzazione da parte dell'ente gestore del sito.
 3. E' vietata l'attività di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli

Art.6 – Attività forestali, silvo-colturali e di legnatico

1. Le attività silvo-colturali e di utilizzazione forestale sono permesse all'interno del sito, nei limiti definiti dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale in materia e alle condizioni definite dalle norme di gestione forestale definite dal Piano di gestione del sito.
2. Le attività di rimboschimento possono essere condotte all'interno del sito, sulla base di appositi piani, che garantiscano prioritariamente il perseguimento degli obiettivi di tutela e di qualificazione ecologica delle tipologie di habitat di interesse comunitario caratteristici del sito, coerentemente rispetto alle potenzialità definite dalle condizioni pedologiche delle diverse aree.

18. Art.7 – Attività venatoria

1. L'attività venatoria è permessa all'interno del sito nei limiti e alle condizioni della normativa e dei regolamenti vigenti.
2. L'ente gestore può definire ulteriori limitazioni parziali e totali della pratica venatoria in determinate parti o sull'intera estensione del sito, al fine di garantire il rispetto di specifiche esigenze di tutela delle valenze ambientali di interesse comunitario presenti nel sito.

Art.8 – Arrampicata, escursionismo, fruizione naturalistica e sorvolo

1. E' permesso all'interno del sito lo svolgimento delle attività arrampicata e di escursionismo a piedi, bicicletta e cavallo, salve le limitazioni previste nel presente regolamento.
2. L'ente gestore può limitare in tutto o in parte, lo svolgimento delle attività di arrampicata escursionismo e fruizione naturalistica nel sito al fine di garantire il rispetto di specifiche esigenze di tutela delle valenze ambientali di interesse comunitario presenti nel sito.
3. Le attività di arrampicata, di escursionismo e di volo con qualunque mezzo e aeromobili, anche a pilotaggio remoto (droni), è vietata entro una distanza di 500 metri dalle pareti rocciose del sito, dal 1 aprile al 30 giugno, salvo l'avvenuto accertamento da parte dell'ente gestore della assenza, nel territorio interessato, di aree di nidificazione di rapaci.
4. Lo svolgimento delle attività di arrampicata nel sito richiede la preventiva comunicazione all'ente gestore.

Art.9 – Fruizione e attività relative alle cavità sotterranee

1. L'ente gestore può limitare in tutto o in parte, lo svolgimento delle attività di speleologia e di accesso alle cavità carsiche nel sito al fine di garantire il rispetto di specifiche esigenze di tutela delle valenze ambientali di interesse comunitario presenti.
2. L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'ente gestore. Successivamente alla visita è fatta obbligo la segnalazione, all'ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chiroteri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'ente gestore può disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.

3. Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.

**9. APPENDICE II – RIEPILOGO DELLE MODIFICHE ALLE VIGENTI MISURE DI CONSERVAZIONE
PROPOSTE DAL PIANO DI GESTIONE**

9.1. Misure di conservazione sito specifiche per gli habitat

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
4030	Lande secche europee	C	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE	Non prioritaria	Nuova MDC
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del	RE	Prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
					Piano di Gestione del sito.			
8130	<i>Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili</i>	A	<i>Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito</i>	<i>Disturbo antropico derivante da sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative (escursionismo, arrampicata)</i>	Lo svolgimento delle attività di arrampicata nel sito richiede la preventiva comunicazione all'Ente gestore. Il transito pedonale o con mezzi leggeri e la frequentazione in corrispondenza delle aree occupate dagli habitat 8210 e 8130 è permessa, senza autorizzazione dell'Ente gestore, unicamente in corrispondenza delle piste e dei sentieri esistenti.	RE	Non prioritaria	Nuova MDC
				<i>Evoluzione spontanea del suolo e della vegetazione</i>	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione	MR	Non prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
					dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.			
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	A	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Disturbo antropico derivante da sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative (escursionismo, arrampicata)	Lo svolgimento delle attività di arrampicata nel sito richiede la preventiva comunicazione all'Ente gestore. Il transito pedonale o con mezzi leggeri e la frequentazione in corrispondenza delle aree occupate dagli habitat 8210 e 8130 è permessa, senza autorizzazione	RE	Non prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
					dell'Ente gestore, unicamente in corrispondenza delle piste e dei sentieri esistenti.			
				<i>Evoluzione spontanea del suolo e della vegetazione</i>	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	Non prioritaria	Nuova MDC
8230	<i>Rocce silicee con vegetazione pioniera di Sedo-</i>	<i>B</i>	<i>Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel</i>	<i>Evoluzione spontanea del suolo e della vegetazione</i>	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente	MR	Non prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
	<i>Scleranthion o di Sedo albi-Veronicion dillenii</i>		sito		gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.			
				<i>Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti</i>	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE	Non prioritaria	Nuova MDC
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il	RE	Prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
					mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.			
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	B	Mantenimento del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo	PD	Non prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
					orizzonte temporale di Programmazione e Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito			
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente e la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di	RE	Non prioritaria	Modifica MDC vigente

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
					funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.			
			Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente e alla visita e' fatta obbligo la segnalazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi	RE	Non prioritaria	Modifica MDC vigente

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
					condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chiroteri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore può disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.			
				Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio	Definizione e attuazione di un programma di informazione e	PD	Non prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
				ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione e Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito			
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente	RE	Non prioritaria	Modifica MDC vigente

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
					e la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.			
9110	Faggeti del Luzulo-Fagetum	B	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel	Frammentazione e indotta dalla realizzazione di infrastrutture lineari di viabilità	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno limitare,	RE	Non prioritaria	Conferma MDC vigente

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
			sito	(piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed un'attività di indirizzo alla pianificazione, la creazione di nuove infrastrutture lineari (strade, elettrodotti, ecc.)			
				Gestione forestale inadeguata (ceduazione con turni ravvicinati, ripuliture indiscriminate del sottobosco, assenza di gestione)	Norme di gestione forestale del sito	RE	Non prioritaria	Nuova MDC
				Trattamenti selvicolturali non opportuni	Norme di gestione forestale del sito	RE	Non prioritaria	Nuova MDC
9150	Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del Cephalantho-Fagion	B	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Trattamenti selvicolturali non opportuni	Norme di gestione forestale del sito	RE	Non prioritaria	Nuova MDC
9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	B	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Frammentazione indotta dalla realizzazione di infrastrutture lineari di viabilità (piste carrabili e	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno limitare, attraverso	RE	Non prioritaria	Conferma MDC vigente

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
				<i>ciclabili, sentieristica)</i>	l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed un'attività di indirizzo alla pianificazione, la creazione di nuove infrastrutture lineari (strade, elettrodotti, ecc.)			
				<i>Gestione forestale inadeguata (ceduazione con turni ravvicinati, ripuliture indiscriminate del sottobosco, assenza di gestione)</i>	Norme di gestione forestale del sito	RE	Non prioritaria	Nuova MDC
				<i>Incendi</i>	Redazione, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, di un Piano AIB per il sito e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di interventi e opere con finalità antincendio	RE	Non prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
					valutati di priorità massima da parte del Piano AIB.			
9540	<i>Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici</i>	B	<i>Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito</i>	<i>Incendi</i>	Redazione, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, di un Piano AIB per il sito e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di interventi e opere con finalità antincendio valutati di priorità massima da parte del Piano AIB.	RE	Non prioritaria	Nuova MDC
				<i>Parassitosi e fitopatologie forestali</i>	Norme di gestione forestale del sito	RE	Non prioritaria	Nuova MDC
6110*	<i>Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi</i>	B	<i>Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito</i>	<i>Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo</i>	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-	RE	Prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
					aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.			
				Locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici (soprattutto cinghiale)	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire attivamente un controllo e la limitazione della popolazione di cinghiali, sulla base di eventuali esigenze dovessero emergere nell'ambito delle campagne di monitoraggio del sito.	MR	Non prioritaria	Conferma MDC vigente
				Squilibri di carico	Divieto di pascolo con	RE	Non prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
				<i>pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti</i>	carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli			
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	Prioritaria	Nuova MDC
6210*	<i>Formazioni erbose secche</i>	C	<i>Aumento della superficie del</i>	<i>Elevata densità della</i>	Gli enti competenti	MR	Non prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
	seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (notevole fioritura di orchidee)		10% e miglioramento del grado di conservazione dell'habitat nel sito (da C a B) entro 5 anni dall'entrata in vigore del Piano di gestione (giudizio esperto soddisfacente della copertura delle graminacee tipiche rispetto a quella del brachipodio)	popolazione di daini	della Regione Liguria procedono, secondo il programma regionale, con l'aggiornamento dello stato della presenza della popolazione di daino nel territorio, definendo, in funzione degli esiti delle verifiche, un adeguato Piano di controllo finalizzato a garantire un equilibrato carico della specie nel sito.			
				Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni	RE	Prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
					per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.			
				<i>Locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici (soprattutto cinghiale)</i>	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire attivamente un controllo e la limitazione della popolazione di cinghiali, sulla base di eventuali esigenze dovessero emergere nell'ambito delle campagne di monitoraggio del sito.	MR	Non prioritaria	Conferma MDC vigente
				<i>Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di</i>	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di	RE	Non prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
				<i>scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti</i>	un Piano dei pascoli			
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	Prioritaria	Nuova MDC
6220*	<i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>	C	<i>Aumento della superficie del 10% e miglioramento del grado di conservazione</i>	<i>Locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici (soprattutto cinghiale)</i>	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire attivamente un	MR	Non prioritaria	Conferma MDC vigente

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
			<i>dell'habitat nel sito (da C a B) entro 5 anni dall'entrata in vigore del Piano di gestione (giudizio esperto soddisfacente del rapporto tra specie caratteristiche - terofite - e specie ruderali)</i>		controllo e la limitazione della popolazione di cinghiali, sulla base di eventuali esigenze dovessero emergere nell'ambito delle campagne di monitoraggio del sito.			
				<i>Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti</i>	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE	Non prioritaria	Nuova MDC
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di	RE	Prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
					attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.			
91AA*	<i>Boschi orientali di quercia bianca</i>	<i>B</i>	<i>Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito</i>	<i>Gestione forestale inadeguata (ceduazione con turni ravvicinati, ripuliture indiscriminate del sottobosco, assenza di gestione)</i>	Norme di gestione forestale del sito	RE	Non prioritaria	Nuova MDC
				<i>Incendi</i>	Redazione, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, di un Piano AIB per il sito e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di interventi e opere con finalità antincendio	RE	Non prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
					valutati di priorità massima da parte del Piano AIB.			
				Trattamenti selvicolturali non opportuni	Norme di gestione forestale del sito	RE	Non prioritaria	Nuova MDC
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	B	Mantenimento della superficie e del grado di conservazione dell'habitat nel sito	Alterazione dell'assetto idraulico superficiale e sotterraneo e nella disponibilità della risorsa idrica (captazioni, derivazioni)	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali captazioni o derivazioni assicurino il deflusso minimo vitale e un assetto idrico adeguato per il mantenimento degli equilibri ecologici degli habitat e degli habitat della specie	RE	Non prioritaria	Conferma MDC vigente
					La realizzazione di nuove captazioni idriche o il rinnovo della autorizzazione di quelle esistenti all'interno del sito o nelle aree idraulicamente e	RE	Non prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
					idrologicamente correlate ai processi di apporto idrico ai sistemi umidi e fluviali del sito richiede la preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore.			
					Sono vietati interventi ed azioni in grado di apportare alterazioni all'assetto idrografico superficiale e sotterraneo del sito (scavo di pozzi, prelievo idrico acque superficiali o sotterranee, deviazioni, bonifiche, alterazione del suolo e della copertura di aree di ristagno e scorrimento idrico anche stagionali), fatti salvi gli interventi autorizzati dall'Ente gestore del sito.	RE	Non prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
				Alterazione e semplificazione delle formazioni pedo-vegetazionali dell'alveo e delle fasce ripariali dei corsi d'acqua e zone umide, anche nell'ambito di interventi di sistemazioni finalizzate ad obiettivi di sicurezza idraulica	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento degli, habitat acquatici e di quelli collegati (ripari), le loro, connessioni funzionali e in particolare la continuità del corso d'acqua (anche, eventualmente, tramite idonee vie di passaggio per la fauna). Dovrà essere prestata particolare, attenzione, in sede di valutazione di incidenza, alle ipotesi di intervento nei primi 50 metri di fascia riparia.	RE	Non prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
				<i>Frammentazione indotta dalla realizzazione di infrastrutture lineari di viabilità (piste carrabili e ciclabili, sentieristica)</i>	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani, nonché un'attività di indirizzo alla pianificazione, che non vengano realizzate piste stradali e sentieristica, in grado di produrre effetti di frammentazione degli habitat fluviali e ripariali, che durante le attività selvicolturali non venga utilizzato l'alveo come pista di esbosco e che gli attraversamenti siano limitati a circoscritte zone di guado	RE	Non prioritaria	Conferma MDC vigente

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
				<i>inquinamento delle acque superficiali e sotterranee</i>	L'Ente gestore, anche in collaborazione con ARPAL, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, dovrà provvedere ad effettuare una valutazione della coerenza tra lo stato ecologico e chimico dei corpi idrici ai sensi del D.Lgs.152/06 Parte III con lo stato di conservazione degli habitat e delle specie associate ai corpi idrici di cui sopra, nonchè a condurre, qualora risultassero necessari, ulteriori verifiche e controlli sul territorio finalizzati alla sufficiente individuazione e caratterizzazione delle eventuali situazioni di	RE	prioritaria	Conferma MDC vigente

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
					criticità presenti a carico delle valenze di interesse comunitario del sito. In relazione agli esiti di tali verifiche l'Ente gestore, entro il periodo di validità del Piano di gestione, definirà e attuerà un programma di interventi volto a rispondere alle esigenze di controllo delle eventuali situazioni di criticità eventualmente evidenziate.			
				Specie vegetali alloctone invasive	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di	MR	Non prioritaria	Nuova MDC

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MDC vigenti
					conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.			

9.2. Misure di conservazione sito specifiche per gli habitat

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
m	Austropotamobius pallipes	C	Miglioramento del grado di conservazione della specie da C a B correlata al raggiungimento di una popolazione strutturata nei contesti idonei per la specie, entro 5 anni.	Alterazione dell'assetto idraulico superficiale e sotterraneo e nella disponibilità della risorsa idrica (captazioni, derivazioni)	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali captazioni o derivazioni assicurino il deflusso minimo vitale e un assetto idrico adeguato per il mantenimento degli equilibri ecologici degli habitat e degli habitat della specie	RE	No	Conferma MDC vigente
					La realizzazione di nuove captazioni idriche o il rinnovo della autorizzazione di quelle esistenti all'interno del sito o nelle aree idraulicamente e idrologicamente correlate ai processi di apporto idrico ai sistemi umidi e fluviali del sito richiede la preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore.	RE	No	Nuova MDC
					Sono vietati interventi ed azioni in grado di apportare alterazioni all'assetto idrografico superficiale e sotterraneo del sito (scavo di pozzi, prelievo idrico acque superficiali o sotterranee, deviazioni, bonifiche, alterazione del suolo e della copertura di aree di ristagno e scorrimento idrico anche stagionali), fatti salvi gli interventi autorizzati dall'Ente gestore del sito.	RE	No	Nuova MDC
				Immissioni e presenza di specie alloctone invasive (Salmo trutta, linea evolutiva tirrenica, Trachemys scripta elegans)	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No	Nuova MDC

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
					Sono vietati i ripopolamenti in natura a fini alieutici se non con ceppi autoctoni selezionati geneticamente, e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dall'Ente di gestione del sito;	RE	No	Modifica MDC vigente
				inquinamento delle acque superficiali e sotterranee, eutrofizzazione delle acque	L'Ente gestore, anche in collaborazione con ARPAL, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, dovrà provvedere ad effettuare una valutazione della coerenza tra lo stato ecologico e chimico dei corpi idrici ai sensi del D.Lgs.152/06 Parte III con lo stato di conservazione degli habitat e delle specie associate ai corpi idrici di cui sopra, nonché a condurre, qualora risultassero necessari, ulteriori verifiche e controlli sul territorio finalizzati alla sufficiente individuazione e caratterizzazione delle eventuali situazioni di criticità presenti a carico delle valenze di interesse comunitario del sito. In relazione agli esiti di tali verifiche l'Ente gestore, entro il periodo di validità del Piano di gestione, definirà e attuerà un programma di interventi volto a rispondere alle esigenze di controllo delle eventuali situazioni di criticità eventualmente evidenziate.	RE	P	Conferma MDC vigente
					L'Ente gestore e la regione Liguria definiscono e attuano, entro tre anni dall'entrata in vigore del Piano di gestione, un programma di incentivi alle aziende agricole per la conversione permanente di colture tradizionali in colture biologiche o biodinamiche situate su terreni afferenti idraulicamente e idrologicamente alla zona umida di Salea.	IN	P	Nuova MDC
1303	Rhinolophus hipposideros	B	Mantenimento della presenza della	Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le	PD	No	Nuova MDC

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
			specie e del suo grado di conservazione nel sito	(accesso incontrollato cavità sotterranee)	associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito			
					L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chirotteri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore può disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.	RE	No	Modifica MDC vigente
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che	RE	No	Modifica MDC vigente

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
					interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.			
				Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	PD	No	Nuova MDC
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE	No	Modifica MDC vigente
1304	Rhinolophus ferrumequinum	B	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte	PD	No	Nuova MDC

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
					temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito			
					L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chiroteri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore puo' disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.	RE	No	Modifica MDC vigente
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici	RE	No	Modifica MDC vigente

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
					tossici all'interno o in prossimità di tali siti.			
				Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	PD	No	Nuova MDC
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE	No	Modifica MDC vigente
1305	Rhinolophus euryale	B	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di	PD	No	Nuova MDC

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
					Gestione del sito			
					L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chiroteri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore può disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.	RE	No	Modifica MDC vigente
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE	No	Modifica MDC vigente
				Alterazione delle condizioni	Definizione e attuazione di un programma	PD	No	Nuova

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
				di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito			MDC
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE	No	Modifica MDC vigente
1352	Canis lupus	B	Mantenimento della frequentazione della specie nel sito perseguendo le condizioni sufficienti per la presenza di un nucleo stabile nel territorio	Bracconaggio e uccisioni illegali	In presenza di comprovato o sospetto utilizzo di esche e bocconi avvelenati l'Ente gestore provvede all'immediata segnalazione all'Autorità competente (Carabinieri Forestali) e all'attivazione del controllo e della bonifica del territorio interessato, ricorrendo all'utilizzo delle specifiche Unità Cinofile Antiveleno attivate nel Progetto LIFE-WOLFALPS.	RE	No	Nuova MDC
					L'Ente gestore, la Regione Liguria e gli altri enti competenti dovranno garantire il controllo del bracconaggio, dell'uccisione	RE	No	Modifica MDC vigente

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
					e del prelievo illegale di specie di interesse comunitario e conservazionistico			
				Disturbo della specie presso i siti riproduttivi e su esemplari isolati per la presenza di attività di gestione del bosco,	L'Ente gestore garantisce che l'accesso della popolazione e le attività antropiche all'interno delle "Aree funzionali alla conservazione della specie", consistenti nei siti di riproduzione (tane e rendez-vous sites) del lupo, eventualmente individuate sulla base di specifici monitoraggi alla scala sovralocale, siano compatibili con le esigenze biologiche della specie, nel periodo annuale di presenza di cuccioli.	RE	No	Nuova MDC
				Disturbo presso i siti riproduttivi a causa della presenza e delle attività umane sul territorio	L'Ente gestore garantisce che l'accesso della popolazione e le attività antropiche all'interno delle "Aree funzionali alla conservazione della specie", consistenti nei siti di riproduzione (tane e rendez-vous sites) del lupo, eventualmente individuate sulla base di specifici monitoraggi alla scala sovralocale, siano compatibili con le esigenze biologiche della specie, nel periodo annuale di presenza di cuccioli.	RE	No	Nuova MDC
				Percezione negativa dell'animale	L'Ente gestore promuove, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, una campagna di informazione e di sensibilizzazione della popolazione e degli stakeholder del territorio relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica del lupo nonché alle sue esigenze di tutela, informando circa le corrette pratiche da attuarsi da parte di cittadini, agricoltori, allevatori, addetti alla gestione forestale, escursionisti e cacciatori finalizzate a ottimizzare le condizioni di compatibilità con la presenza dell'animale.	PD	No	Nuova MDC
				Rischio di ibridazione con cani	L'Azienda Sanitaria competente, nell'ambito delle attività istituzionali di controllo della presenza di cani vaganti e	RE	No	Nuova MDC

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
					del randagismo canino, prevede una attività periodica (max 5 anni) di controllo del territorio a cui afferisce il sito, particolarmente per le razze più simili al lupo (quali il cane lupo cecoslovacco CLC).			
				Rischio di ostilità per episodi di predazione su bestiame non ben custodito	L'Ente gestore promuove, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, una campagna di informazione e di sensibilizzazione della popolazione e degli stakeholder del territorio relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica del lupo nonché alle sue esigenze di tutela, informando circa le corrette pratiche da attuarsi da parte di cittadini, agricoltori, allevatori, addetti alla gestione forestale, escursionisti e cacciatori finalizzate a ottimizzare le condizioni di compatibilità con la presenza dell'animale.	PD	No	Nuova MDC
1656	Gentiana ligustica	B	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Elevata densità della popolazione di daini	Gli enti competenti della Regione Liguria procedono, secondo il programma regionale, con l'aggiornamento dello stato della presenza della popolazione di daino nel territorio, definendo, in funzione degli esiti delle verifiche, un adeguato Piano di controllo finalizzato a garantire un equilibrato carico della specie nel sito.	MR	No	Nuova MDC
				Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	P	Nuova MDC

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
				Raccolta di esemplari	L'Ente gestore, la Regione Liguria e gli altri enti competenti dovranno garantire il controllo del bracconaggio, dell'uccisione e del prelievo illegale di specie di interesse comunitario e conservazionistico	RE	No	Modifica MDC vigente
					L'Ente gestore promuove, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, una campagna di informazione e di sensibilizzazione della popolazione del territorio relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica delle specie di interesse comunitario presenti nel sito, con particolare riguardo a quelle direttamente oggetto della misura, e delle esigenze di tutela delle stesse con specifico riferimento alla prevenzione di azioni e comportamenti in grado di comprometterne lo stato di conservazione.	PD	No	Nuova MDC
1751	Campanula sabatia	B	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Diffusione di specie alloctone vegetali invasive	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No	Nuova MDC
				Elevata densità della popolazione di daini	Gli enti competenti della Regione Liguria procedono, secondo il programma regionale, con l'aggiornamento dello stato della presenza della popolazione di daino nel territorio, definendo, in funzione degli esiti delle verifiche, un adeguato Piano di controllo finalizzato a garantire un equilibrato carico della specie nel sito.	MR	No	Nuova MDC

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
				Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	P	Nuova MDC
				Evoluzione spontanea del suolo e della vegetazione	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No	Nuova MDC
				Raccolta di esemplari	L'Ente gestore, la Regione Liguria e gli altri enti competenti dovranno garantire il controllo del bracconaggio, dell'uccisione e del prelievo illegale di specie di interesse comunitario e conservazionistico	RE	No	Modifica MDC vigente
					L'Ente gestore promuove, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, una campagna di informazione e di sensibilizzazione della popolazione del territorio relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica delle specie di interesse comunitario presenti nel sito, con particolare riguardo a quelle direttamente oggetto della misura, e delle esigenze di tutela delle stesse con specifico riferimento alla prevenzione di azioni e comportamenti in grado di comprometterne lo stato di	PD	No	Nuova MDC

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
					conservazione.			
				Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE	No	Nuova MDC
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	P	Nuova MDC
5331	Telestes muticellus	B	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Immissioni e presenza di specie alloctone invasive (Salmo trutta, linea evolutiva tirrenica)	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No	Nuova MDC
					Sono vietati i ripopolamenti in natura a fini alieutici se non con ceppi autoctoni selezionati geneticamente, e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dall'Ente di gestione del sito;	RE	No	Modifica MDC vigente
5367	Salamandrina perspicillata	C	Miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito, entro cinque anni dell'entrata in vigore del Piano di gestione (in	Alterazione e degrado di vasche artificiali, abbeveratoi, raccolte e ristagni idrici	L'Ente gestore provvede alla definizione di un programma di incentivazioni per la realizzazione di interventi di recupero e nuova realizzazione di vasche, ristagni idrici e di abbeveratoi presenti all'interno del sito, specificamente rivolti al perseguimento della conservazione e di condizioni di elevata qualificazione	IN	P	Modifica MDC vigente

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
			relazione all'ampliamento di almeno il 25% de sito riproduttivo attualmente segnalato)		ecologica di questi ambienti umidi, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario e conservazionistico indicate nella scheda azione del Piano di gestione. Il programma di incentivazioni dovrà essere attuato entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.			
					Qualunque modifica allo stato attuale, alla funzionalità e all'assetto idrico di vasche e raccolte d'acqua scavate o in muratura, abbeveratoi e ristagni idrici di origine naturale o artificiale presenti all'interno del sito deve garantire il mantenimento o il miglioramento della loro funzionalità ecologica, con particolare riferimento alle specie faunistiche di interesse comunitario e conservazionistico del sito. L'Ente gestore garantisce il rispetto di tale condizione nell'ambito dell'espletamento della procedura di Valutazione di incidenza.	(vuoto)	No	Nuova MDC
				Impatti diretti, disturbo e degrado dell'habitat indotti dalla realizzazione e fruizione di infrastrutture lineari di viabilità (piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No	Nuova MDC
				Prelievo di esemplari	L'Ente gestore, la Regione Liguria e gli altri enti competenti dovranno garantire il controllo del bracconaggio, dell'uccisione e del prelievo illegale di specie di interesse	RE	No	Modifica MDC vigente

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
					comunitario e conservazionistico			
					L'Ente gestore promuove, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, una campagna di informazione e di sensibilizzazione della popolazione del territorio relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica delle specie di interesse comunitario presenti nel sito, con particolare riguardo a quelle direttamente oggetto della misura, e delle esigenze di tutela delle stesse con specifico riferimento alla prevenzione di azioni e comportamenti in grado di comprometterne lo stato di conservazione.	PD	No	Nuova MDC
				Realizzazione e aumento della fruizione/transito di infrastrutture lineari di viabilità (strade, piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	L'Ente gestore dovrà garantire, nell'ambito della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi sulle infrastrutture (strade, piste carrabili e ciclabili, sentieristica) di nuova realizzazione o di modifica, ripristino o sistemazione, assicurino circa l'assenza di condizioni in grado di comportare un peggioramento dello stato di conservazione del sito e delle specie di interesse comunitario e conservazionistico presenti.	RE	No	Conferma MDC vigente
					Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No	Nuova MDC

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
6211	Speleomantes strinatii	B	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Alterazione e degrado di vasche artificiali, abbeveratoi, raccolte e ristagni idrici	L'Ente gestore provvede alla definizione di un programma di incentivazioni per la realizzazione di interventi di recupero e nuova realizzazione di vasche, ristagni idrici e di abbeveratoi presenti all'interno del sito, specificamente rivolti al perseguimento della conservazione e di condizioni di elevata qualificazione ecologica di questi ambienti umidi, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario e conservazionistico indicate nella scheda azione del Piano di gestione. Il programma di incentivazioni dovrà essere attuato entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	IN	P	Modifica MDC vigente
					Qualunque modifica allo stato attuale, alla funzionalità e all'assetto idrico di vasche e raccolte d'acqua scavate o in muratura, abbeveratoi e ristagni idrici di origine naturale o artificiale presenti all'interno del sito deve garantire il mantenimento o il miglioramento della loro funzionalità ecologica, con particolare riferimento alle specie faunistiche di interesse comunitario e conservazionistico del sito. L'Ente gestore garantisce il rispetto di tale condizione nell'ambito dell'espletamento della procedura di Valutazione di incidenza.	(vuoto)	No	Nuova MDC
				Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione	PD	No	Nuova MDC

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
					Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito			
					L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnalazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chiroterri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore puo' disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.	RE	No	Modifica MDC vigente
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE	No	Modifica MDC vigente

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
				Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito	PD	No	Nuova MDC
					Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	RE	No	Modifica MDC vigente
				Incendi	Redazione, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, di un Piano AIB per il sito e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di interventi e opere con finalità antincendio valutati di priorità massima da parte del Piano AIB.	RE	No	Nuova MDC
				Realizzazione e aumento della fruizione/transito di infrastrutture lineari di viabilità (strade, piste	L'Ente gestore dovrà garantire, nell'ambito della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi sulle infrastrutture (strade, piste carrabili e	RE	No	Conferma MDC vigente

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
				carrabili e ciclabili, sentieristica)	ciclabili, sentieristica) di nuova realizzazione o di modifica, ripristino o sistemazione, assicurino circa l'assenza di condizioni in grado di comportare un peggioramento dello stato di conservazione del sito e delle specie di interesse comunitario e conservazionistico presenti.			
					Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No	Nuova MDC
				Scomparsa dei mosaici ecotonali fra bosco, aree prative e corsi d'acqua	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino di mantenimento di mosaici ecotonali tra bosco, aree prative e corsi di acqua.	RE	No	Conferma MDC
				Veicoli a motore	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No	Nuova MDC
A072	Pernis apivorus	B	Aumento della popolazione (da C a	Gestione forestale: tagli a raso estensivi	Norme di gestione forestale del sito	RE	No	Nuova MDC

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
			B) della specie e mantenimento del suo grado di conservazione nel sito entro cinque anni dall'entrata in vigore del Piano di gestione (in correlazione al riscontro della presenza nel sito di almeno un territorio, nell'ambito del programma di monitoraggio periodico)	Alterazione dell'habitat (contrazione degli ambienti aperti)	L'Ente gestore provvede alla definizione di un programma di incentivazioni per interventi di mantenimento e manutenzione delle radure esistenti all'interno dei contesti boschivi e delle aree abbandonate di agricoltura tradizionale interessate da processi di ricolonizzazione arborea e arbustiva, da concedere entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.	IN	No	Nuova MDC
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	P	Nuova MDC
				Elettrocuzione, impatto con linee sospese	Definizione e attuazione di un programma di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna (secondo le Linee Guida MATM-ISPRA), del 100% delle linee elettriche aeree a media e alta tensione situate nel sito risultanti pericolose per l'avifauna, da svolgersi entro quattro anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione	IA	No	Nuova MDC
A080	Circaetus gallicus	B	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Gestione forestale: tagli a raso estensivi	Norme di gestione forestale del sito	RE	No	Nuova MDC
				Disturbo nei siti di nidificazione a causa della frequentazione delle pareti rocciose (arrampicata, escursionismo, sorvolo a	Le attività di arrampicata, di escursionismo e di volo con qualunque mezzo e aeromobili, anche a pilotaggio remoto (droni), è vietata entro una distanza di 500 metri dalle pareti rocciose del sito, dal 1	RE	No	Nuova MDC

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
				bassa quota)	aprile al 30 giugno, salvo l'avvenuto accertamento da parte dell'Ente gestore della assenza, nel territorio interessato, di aree di nidificazione di rapaci.			
				Elettrocuzione, impatto con linee sospese	Definizione e attuazione di un programma di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna (secondo le Linee Guida MATTM-ISPRA), del 100% delle linee elettriche aeree a media e alta tensione situate nel sito risultanti pericolose per l'avifauna, da svolgersi entro quattro anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione	IA	No	Nuova MDC
				Impatti diretti, disturbo e degrado dell'habitat indotti dalla realizzazione e fruizione di infrastrutture lineari di viabilità (piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No	Nuova MDC
				Realizzazione e aumento della fruizione/transito di infrastrutture lineari di viabilità (strade, piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	L'Ente gestore dovrà garantire, nell'ambito della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi sulle infrastrutture (strade, piste carrabili e ciclabili, sentieristica) di nuova realizzazione o di modifica, ripristino o sistemazione, assicurino circa l'assenza di condizioni in grado di comportare un peggioramento dello stato di conservazione del sito e delle specie di interesse comunitario e conservazionistico presenti.	RE	No	Conferma MDC vigente
					Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica	MR	No	Nuova MDC

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
					dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.			
A091	Aquila chrysaetos	B	Aumento del numero medio di coppie nidificanti nel sito (3 - 4 coppie) entro 4 anni dalla entrata in vigore del piano di gestione	Caccia alla pernice rossa (possibile competizione sulla pernice rossa, probabilmente preda di elezione dell'aquila reale)	Realizzazione di uno studio sul territorio volto a verificare il ruolo ecologico della pernice rossa per il soddisfacimento delle esigenze trofiche locali dell'Aquila chrysaetos, al fine di definire appropriati limiti di prelievo venatorio.	MR	No	Nuova MDC
				Disturbo nei siti di nidificazione a causa della frequentazione delle pareti rocciose (arrampicata, escursionismo, sorvolo a bassa quota)	Le attività di arrampicata, di escursionismo e di volo con qualunque mezzo e aeromobili, anche a pilotaggio remoto (droni), è vietata entro una distanza di 500 metri dalle pareti rocciose del sito, dal 1 aprile al 30 giugno, salvo l'avvenuto accertamento da parte dell'Ente gestore della assenza, nel territorio interessato, di aree di nidificazione di rapaci.	RE	No	Nuova MDC
				Elettrocuzione, impatto con linee sospese	Definizione e attuazione di un programma di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna (secondo le Linee Guida MATM-ISPRA), del 100% delle linee elettriche aeree a media e alta tensione situate nel sito risultanti pericolose per l'avifauna, da svolgersi entro quattro anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione	IA	No	Nuova MDC
A103	Falco peregrinus	B	Aumento della popolazione (da C a B) della specie e mantenimento del suo grado di conservazione nel sito entro cinque	Disturbo nei siti di nidificazione a causa della frequentazione delle pareti rocciose (arrampicata, escursionismo, sorvolo a bassa quota)	Le attività di arrampicata, di escursionismo e di volo con qualunque mezzo e aeromobili, anche a pilotaggio remoto (droni), è vietata entro una distanza di 500 metri dalle pareti rocciose del sito, dal 1 aprile al 30 giugno, salvo l'avvenuto accertamento da parte dell'Ente gestore	RE	No	Nuova MDC

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
			anni dall'entra in vigore del Piano di gestione (in correlazione al riscontro della presenza nel sito di almeno n 2 territori nell'ambito del programma di monitoraggio periodico)		della assenza, nel territorio interessato, di aree di nidificazione di rapaci.			
				Elettrocuzione, impatto con linee sospese	Definizione e attuazione di un programma di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna (secondo le Linee Guida MATTM-ISPRA), del 100% delle linee elettriche aeree a media e alta tensione situate nel sito risultanti pericolose per l'avifauna, da svolgersi entro quattro anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione	IA	No	Nuova MDC
				Impatti diretti, disturbo e degrado dell'habitat indotti dalla realizzazione e fruizione di infrastrutture lineari di viabilità (piste carrabili e ciclabili, sentieristica)	L'Ente gestore dovrà garantire, nell'ambito della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi sulle infrastrutture (strade, piste carrabili e ciclabili, sentieristica) di nuova realizzazione o di modifica, ripristino o sistemazione, assicurino circa l'assenza di condizioni in grado di comportare un peggioramento dello stato di conservazione del sito e delle specie di interesse comunitario e conservazionistico presenti.	RE	No	Conferma MDC vigente
					Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No	Nuova MDC
				Realizzazione e aumento della fruizione/transito di infrastrutture lineari di viabilità (strade, piste carrabili e ciclabili,	L'Ente gestore dovrà garantire, nell'ambito della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi sulle infrastrutture (strade, piste carrabili e ciclabili, sentieristica) di nuova	RE	No	Conferma MDC vigente

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
				sentieristica)	realizzazione o di modifica, ripristino o sistemazione, assicurino circa l'assenza di condizioni in grado di comportare un peggioramento dello stato di conservazione del sito e delle specie di interesse comunitario e conservazionistico presenti.			
					Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	No	Nuova MDC
A224	Caprimulgus europaeus	C	Miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito, correlata ad un aumento del 25% della popolazione, entro 5 anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione	Gestione forestale: tagli a raso estensivi	Norme di gestione forestale del sito	RE	No	Nuova MDC
				Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	P	Nuova MDC
				Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE	No	Nuova MDC
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività	RE	P	Nuova MDC

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
					di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.			
A246	Lullula arborea	C	Miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito, correlata ad un aumento del 20% della popolazione, entro 5 anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione	Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE	No	Nuova MDC
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	P	Nuova MDC
A338	Lanius collurio	C	Miglioramento del grado di conservazione (da C a B) della specie nel sito, entro cinque anni dell'entrata in vigore del Piano di gestione (in correlazione al riscontro della presenza nel sito di almeno n 3 coppie nidificanti nell'ambito del programma di monitoraggio periodico)	Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	P	Nuova MDC
				Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE	No	Nuova MDC
					L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore	RE	P	Nuova MDC

Codice Specie	Denominazione Specie	Grado di conservazione	Obiettivo	Pressioni/Minacce	Misura di conservazione	Tipologia	Priorità Misura	Confronto MdC vigenti
					del Piano di Gestione del sito.			
A413	Dryocopus martius	B	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Gestione forestale: tagli a raso estensivi	Norme di gestione forestale del sito	RE	No	Nuova MDC
A559	Bubo bubo	B	Mantenimento della presenza della specie e del suo grado di conservazione nel sito	Disturbo nei siti di nidificazione a causa della frequentazione delle pareti rocciose (arrampicata, escursionismo, sorvolo a bassa quota)	Le attività di arrampicata, di escursionismo e di volo con qualunque mezzo e aeromobili, anche a pilotaggio remoto (droni), è vietata entro una distanza di 500 metri dalle pareti rocciose del sito, dal 1 aprile al 30 giugno, salvo l'avvenuto accertamento da parte dell'Ente gestore della assenza, nel territorio interessato, di aree di nidificazione di rapaci.	RE	No	Nuova MDC
				Elettrocuzione, impatto con linee sospese	Definizione e attuazione di un programma di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione e collisione sull'avifauna (secondo le Linee Guida MATTM-ISPRA), del 100% delle linee elettriche aeree a media e alta tensione situate nel sito risultanti pericolose per l'avifauna, da svolgersi entro quattro anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione	IA	No	Nuova MDC

9.3. Ulteriori indicazioni gestionali

9.3.1. Indicazioni gestionali per gli Habitat

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia	Confronto MdC vigenti
6510	<i>Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>	Evoluzione spontanea del suolo e della vegetazione	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.	MR	Nuova indicazione gestionale
		Locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici (soprattutto cinghiale)	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire attivamente un controllo e la limitazione della popolazione di cinghiali, sulla base di eventuali esigenze dovessero emergere nell'ambito delle campagne di monitoraggio del sito.	MR	Conferma MDC vigente
		Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli	RE	Nuova indicazione gestionale
			L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.	RE	Nuova indicazione gestionale
7220*	<i>Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)</i>	Alterazione dell'assetto idraulico superficiale e sotterraneo e nella disponibilità della risorsa idrica (captazioni, derivazioni)	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali captazioni o derivazioni assicurino il deflusso minimo vitale e un assetto idrico adeguato per il mantenimento degli equilibri ecologici degli habitat e degli habitat della specie	RE	Conferma MDC vigente
			La realizzazione di nuove captazioni idriche o il rinnovo della autorizzazione di quelle esistenti all'interno del sito o nelle aree idraulicamente e idrologicamente correlate ai processi di apporto idrico ai sistemi umidi e fluviali del sito richiede la preventiva autorizzazione	RE	Nuova indicazione gestionale

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia	Confronto MdC vigenti
			da parte dell'Ente gestore.		
			Sono vietati interventi ed azioni in grado di apportare alterazioni all'assetto idrografico superficiale e sotterraneo del sito (scavo di pozzi, prelievo idrico acque superficiali o sotterranee, deviazioni, bonifiche, alterazione del suolo e della copertura di aree di ristagno e scorrimento idrico anche stagionali), fatti salvi gli interventi autorizzati dall'Ente gestore del sito.	RE	Nuova indicazione gestionale
92A0	<i>Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba</i>	Alterazione dell'assetto idraulico superficiale e sotterraneo e nella disponibilità della risorsa idrica (captazioni, derivazioni)	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali captazioni o derivazioni assicurino il deflusso minimo vitale e un assetto idrico adeguato per il mantenimento degli equilibri ecologici degli habitat e degli habitat della specie	RE	Conferma MDC vigente
			La realizzazione di nuove captazioni idriche o il rinnovo della autorizzazione di quelle esistenti all'interno del sito o nelle aree idraulicamente e idrologicamente correlate ai processi di apporto idrico ai sistemi umidi e fluviali del sito richiede la preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore.	RE	Nuova indicazione gestionale
			Sono vietati interventi ed azioni in grado di apportare alterazioni all'assetto idrografico superficiale e sotterraneo del sito (scavo di pozzi, prelievo idrico acque superficiali o sotterranee, deviazioni, bonifiche, alterazione del suolo e della copertura di aree di ristagno e scorrimento idrico anche stagionali), fatti salvi gli interventi autorizzati dall'Ente gestore del sito.	RE	Nuova indicazione gestionale
		Alterazione e semplificazione delle formazioni pedo-vegetazionali dell'alveo e delle fasce ripariali dei corsi d'acqua e zone umide, anche nell'ambito di interventi di sistemazioni finalizzate ad obiettivi di sicurezza idraulica	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento degli, habitat acquatici e di quelli collegati (ripari), le loro, connessioni funzionali e in particolare la continuità del corso d'acqua (anche, eventualmente, tramite idonee vie di passaggio per la fauna). Dovrà essere prestata particolare, attenzione, in sede di valutazione di incidenza, alle ipotesi di intervento nei primi 50 metri di fascia riparia.	RE	Nuova MDC
		Specie vegetali	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio	MR	Nuova indicazione

Codice Habitat	Denominazione Habitat	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale	Tipologia	Confronto MdC vigenti
		alloctone invasive	del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.		gestionale

9.3.2. Indicazioni gestionali per le Specie

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale		Tipologia	Confronto MdC vigenti
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Gestione forestale: tagli a raso estensivi	Norme di gestione forestale del sito		RE	Nuova indicazione gestionale
		Rimozione di necromassa, alberi morti e morenti e detrito legnoso a terra	Norme di gestione forestale del sito		RE	Nuova indicazione gestionale
		Scomparsa di boschi maturi	Norme di gestione forestale del sito		RE	Nuova indicazione gestionale
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Pratiche di gestione forestale atte a ridurre il turno di rinnovamento delle foreste	Norme di gestione forestale del sito		RE	Nuova indicazione gestionale
		Rimozione di alberi vetusti (ad esclusione di alberi morenti)	Norme di gestione forestale del sito		RE	Nuova indicazione gestionale
		Scomparsa di boschi maturi	Norme di gestione forestale del sito		RE	Nuova indicazione gestionale
		Successioni naturali che comportano il cambiamento della composizione specifica della comunità	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.		MR	Nuova indicazione gestionale

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale		Tipologia	Confronto MdC vigenti
1205	<i>Hyla meridionalis</i>	Alterazione e degrado di vasche artificiali, abbeveratoi, raccolte e ristagni idrici	L'Ente gestore provvede alla definizione di un programma di incentivazioni per la realizzazione di interventi di recupero e nuova realizzazione di vasche, ristagni idrici e di abbeveratoi presenti all'interno del sito, specificamente rivolti al perseguimento della conservazione e di condizioni di elevata qualificazione ecologica di questi ambienti umidi, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario e conservazionistico indicate nella scheda azione del Piano di gestione. Il programma di incentivazioni dovrà essere attuato entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.		IN	Modifica MDC vigente
			Qualunque modifica allo stato attuale, alla funzionalità e all'assetto idrico di vasche e raccolte d'acqua scavate o in muratura, abbeveratoi e ristagni idrici di origine naturale o artificiale presenti all'interno del sito deve garantire il mantenimento o il miglioramento della loro funzionalità ecologica, con particolare riferimento alle specie faunistiche di interesse comunitario e conservazionistico del sito. L'Ente gestore garantisce il rispetto di tale condizione nell'ambito dell'espletamento della procedura di Valutazione di incidenza.		RE	Nuova MDC
		Alterazione dell'assetto idraulico superficiale e sotterraneo e nella disponibilità della risorsa idrica (captazioni, derivazioni)	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali captazioni o derivazioni assicurino il deflusso minimo vitale e un assetto idrico adeguato per il mantenimento degli equilibri ecologici degli habitat e degli habitat della specie		RE	Conferma MDC vigente
			La realizzazione di nuove captazioni idriche o il rinnovo della autorizzazione di quelle esistenti all'interno del sito o nelle aree idraulicamente e idrologicamente correlate ai processi di apporto idrico ai sistemi umidi e fluviali del sito richiede la preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore.		RE	Nuova indicazione gestionale
			Sono vietati interventi ed azioni in grado di apportare alterazioni all'assetto idrografico superficiale e sotterraneo del sito (scavo di pozzi, prelievo idrico		RE	Nuova indicazione gestionale

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale		Tipologia	Confronto MdC vigenti
			acque superficiali o sotterranee, deviazioni, bonifiche, alterazione del suolo e della copertura di aree di ristagno e scorrimento idrico anche stagionali), fatti salvi gli interventi autorizzati dall'Ente gestore del sito.			
		Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.		RE	Nuova indicazione gestionale
		Incendi	Redazione, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, di un Piano AIB per il sito e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di interventi e opere con finalità antincendio valutati di priorità massima da parte del Piano AIB.		RE	Nuova indicazione gestionale
1209	<i>Rana dalmatina</i>	Alterazione e degrado di vasche artificiali, abbeveratoi, raccolte e ristagni idrici	L'Ente gestore provvede alla definizione di un programma di incentivazioni per la realizzazione di interventi di recupero e nuova realizzazione di vasche, ristagni idrici e di abbeveratoi presenti all'interno del sito, specificamente rivolti al perseguimento della conservazione e di condizioni di elevata qualificazione ecologica di questi ambienti umidi, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario e conservazionistico indicate nella scheda azione del Piano di gestione. Il programma di incentivazioni dovrà essere attuato entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.		IN	Modifica MDC vigente
			Qualunque modifica allo stato attuale, alla funzionalità e all'assetto idrico di vasche e raccolte d'acqua scavate o in muratura, abbeveratoi e ristagni idrici di origine naturale o artificiale presenti all'interno del sito deve garantire il mantenimento o il miglioramento della loro funzionalità ecologica, con particolare riferimento alle specie faunistiche di interesse comunitario e conservazionistico del sito. L'Ente gestore garantisce il rispetto di tale condizione nell'ambito		RE	Nuova MDC

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale		Tipologia	Confronto MdC vigenti
			dell'espletamento della procedura di Valutazione di incidenza.			
		Alterazione dell'assetto idraulico superficiale e sotterraneo e nella disponibilità della risorsa idrica (captazioni, derivazioni)	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali captazioni o derivazioni assicurino il deflusso minimo vitale e un assetto idrico adeguato per il mantenimento degli equilibri ecologici degli habitat e degli habitat della specie		RE	Conferma MDC vigente
			La realizzazione di nuove captazioni idriche o il rinnovo della autorizzazione di quelle esistenti all'interno del sito o nelle aree idraulicamente e idrologicamente correlate ai processi di apporto idrico ai sistemi umidi e fluviali del sito richiede la preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore.		RE	Nuova indicazione gestionale
			Sono vietati interventi ed azioni in grado di apportare alterazioni all'assetto idrografico superficiale e sotterraneo del sito (scavo di pozzi, prelievo idrico acque superficiali o sotterranee, deviazioni, bonifiche, alterazione del suolo e della copertura di aree di ristagno e scorrimento idrico anche stagionali), fatti salvi gli interventi autorizzati dall'Ente gestore del sito.		RE	Nuova indicazione gestionale
		Alterazione e semplificazione delle formazioni pedo-vegetazionali dell'alveo e delle fasce ripariali dei corsi d'acqua e zone umide, anche nell'ambito di interventi di sistemazioni finalizzate ad obiettivi di sicurezza idraulica	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento degli, habitat acquatici e di quelli collegati (ripari), le loro, connessioni funzionali e in particolare la continuità del corso d'acqua (anche, eventualmente, tramite idonee vie di passaggio per la fauna). Dovrà essere prestata particolare, attenzione, in sede di valutazione di incidenza, alle ipotesi di intervento nei primi 50 metri di fascia riparia.		RE	Nuova indicazione gestionale
		Evoluzione spontanea del suolo e della vegetazione	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.		MR	Nuova indicazione gestionale

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale		Tipologia	Confronto MdC vigenti
		Immissioni e presenza di specie alloctone invasive (Salmo trutta, linea evolutiva tirrenica, Trachemys scripta elegans)	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.		MR	Nuova indicazione gestionale
			Sono vietati i ripopolamenti in natura a fini alleutici se non con ceppi autoctoni selezionati geneticamente, e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dall'Ente di gestione del sito;		RE	Modifica MDC vigente
		Incendi	Redazione, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, di un Piano AIB per il sito e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di interventi e opere con finalità antincendio valutati di priorità massima da parte del Piano AIB.		RE	Nuova indicazione gestionale
		inquinamento delle acque superficiali e sotterranee	L'Ente gestore, anche in collaborazione con ARPAL, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, dovrà provvedere ad effettuare una valutazione della coerenza tra lo stato ecologico e chimico dei corpi idrici ai sensi del D.Lgs.152/06 Parte III con lo stato di conservazione degli habitat e delle specie associate ai corpi idrici di cui sopra, nonché a condurre, qualora risultassero necessari, ulteriori verifiche e controlli sul territorio finalizzati alla sufficiente individuazione e caratterizzazione delle eventuali situazioni di criticità presenti a carico delle valenze di interesse comunitario del sito. In relazione agli esiti di tali verifiche l'Ente gestore, entro il periodo di validità del Piano di gestione, definirà e attuerà un programma di interventi volto a rispondere alle esigenze di controllo delle eventuali situazioni di criticità eventualmente evidenziate.		RE	Conferma MDC vigente
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali		PD	Nuova indicazione gestionale

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale		Tipologia	Confronto MDC vigenti
			successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito			
			L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chiroteri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore può disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.		RE	Modifica MDC vigente
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.		RE	Modifica MDC vigente
		Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito		PD	Nuova Indicazione gestionale
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli		RE	Modifica MDC vigente

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale		Tipologia	Confronto MdC vigenti
			equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.			
1329	<i>Plecotus austriacus</i>	Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito		PD	Nuova Indicazione gestionale
			L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnalazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chiroteri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore può disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.		RE	Modifica MDC vigente
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza.		RE	Modifica MDC vigente

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale		Tipologia	Confronto MdC vigenti
			Attraverso quest'ultima l' Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.			
		Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito		PD	Nuova indicazione gestionale
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l' Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.		RE	Modifica MDC vigente
1331	<i>Nycatlus leisleri</i>	Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito		PD	Nuova indicazione gestionale
			L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione		RE	Modifica MDC vigente

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale		Tipologia	Confronto MdC vigenti
			dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chiroterri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore puo' disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.			
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.		RE	Modifica MDC vigente
		Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito		PD	Nuova indicazione gestionale
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza.		RE	Modifica MDC vigente

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale		Tipologia	Confronto MdC vigenti
			Attraverso quest'ultima l' Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.			
1333	<i>Tadarida teniotis</i>	Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito		PD	Nuova indicazione gestionale
			L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chiroteri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore puo' disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.		RE	Modifica MDC vigente
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l' Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti		RE	Modifica MDC vigente

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale		Tipologia	Confronto MdC vigenti
			ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.			
		Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito		PD	Nuova indicazione gestionale
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.		RE	Modifica MDC vigente
2360	<i>Pelodytes punctatus</i>	Alterazione e degrado di vasche artificiali, abbeveratoi, raccolte e ristagni idrici	L'Ente gestore provvede alla definizione di un programma di incentivazioni per la realizzazione di interventi di recupero e nuova realizzazione di vasche, ristagni idrici e di abbeveratoi presenti all'interno del sito, specificamente rivolti al perseguimento della conservazione e di condizioni di elevata qualificazione ecologica di questi ambienti umidi, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario e conservazionistico indicate nella scheda azione del Piano di gestione. Il programma di incentivazioni dovrà essere attuato entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito.		IN	Modifica MDC vigente

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale		Tipologia	Confronto MdC vigenti
			Qualunque modifica allo stato attuale, alla funzionalità e all'assetto idrico di vasche e raccolte d'acqua scavate o in muratura, abbeveratoi e ristagni idrici di origine naturale o artificiale presenti all'interno del sito deve garantire il mantenimento o il miglioramento della loro funzionalità ecologica, con particolare riferimento alle specie faunistiche di interesse comunitario e conservazionistico del sito. L'Ente gestore garantisce il rispetto di tale condizione nell'ambito dell'espletamento della procedura di Valutazione di incidenza.		(vuoto)	Nuova MDC
		Alterazione dell'assetto idraulico superficiale e sotterraneo e nella disponibilità della risorsa idrica (captazioni, derivazioni)	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali captazioni o derivazioni assicurino il deflusso minimo vitale e un assetto idrico adeguato per il mantenimento degli equilibri ecologici degli habitat e degli habitat della specie		RE	Conferma MDC vigente
			La realizzazione di nuove captazioni idriche o il rinnovo della autorizzazione di quelle esistenti all'interno del sito o nelle aree idraulicamente e idrologicamente correlate ai processi di apporto idrico ai sistemi umidi e fluviali del sito richiede la preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore.		RE	Nuova indicazione gestionale
			Sono vietati interventi ed azioni in grado di apportare alterazioni all'assetto idrografico superficiale e sotterraneo del sito (scavo di pozzi, prelievo idrico acque superficiali o sotterranee, deviazioni, bonifiche, alterazione del suolo e della copertura di aree di ristagno e scorrimento idrico anche stagionali), fatti salvi gli interventi autorizzati dall'Ente gestore del sito.		RE	Nuova indicazione gestionale
		Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.		RE	Nuova indicazione gestionale
		Incendi	Redazione, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, di un Piano AIB per il sito e		RE	Nuova indicazione

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale		Tipologia	Confronto MdC vigenti gestionale
			realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di interventi e opere con finalità antincendio valutati di priorità massima da parte del Piano AIB.			
		Specie alloctone invasive (Salmonidi, trachemys scripta elegans)	Nell'ambito dell'attuazione del piano di monitoraggio del sito l'Ente gestore provvede alla verifica periodica dell'evoluzione dei fattori e delle dinamiche che incidono sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, definendo appropriati interventi ed azioni gestionali qualora fossero riscontrate condizioni riferibili ad un peggioramento attuale o potenziale dello stato attuale.		MR	Nuova indicazione gestionale
			Sono vietati i ripopolamenti in natura a fini alieutici se non con ceppi autoctoni selezionati geneticamente, e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dall'Ente di gestione del sito;		RE	Modifica MDC vigente
5365	<i>Hypsugo savii</i>	Alterazione degli ambienti ipogei e disturbo antropico (accesso incontrollato cavità sotterranee)	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito		PD	Nuova indicazione gestionale
			L'ingresso all'interno delle grotte e cavità ipogee presenti nel sito richiede la preventiva comunicazione dello stesso all'Ente gestore. Successivamente alla visita e' fatta obbligo la segnazione, all'Ente gestore, da parte dei visitatori, di qualsiasi condizione di criticità a carico degli equilibri ecologici venisse eventualmente riscontrata oltre che la indicazione circa la presenza di cospicue colonie di chiroterri o la presenza di altre specie di interesse comunitario o conservazionistico. In casi di riscontrata necessità, in ragione del rispetto delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse, l'Ente gestore puo' disporre la chiusura dell'accesso delle grotte e cavità ipogee.		RE	Modifica MDC vigente
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro		RE	Modifica MDC vigente

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale		Tipologia	Confronto MdC vigenti
			condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l' Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.			
		Alterazione delle condizioni di pervietà e di equilibrio ecologico-funzionale di grotte e cavità sotterranee	Definizione e attuazione di un programma di informazione e sensibilizzazione presso le associazioni speleologiche e gruppi escursionistici per la fruizione sostenibile degli ambienti ipogei (codice di comportamento), entro il primo orizzonte temporale di Programmazione Comunitaria per i fondi strutturali successivo all'approvazione del Piano di Gestione del sito		PD	Nuova indicazione gestionale
			Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici delle cavità sotterranee e delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l' Ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.		RE	Modifica MDC vigente
5883	<i>Timon lepidus</i>	Evoluzione naturale della vegetazione correlata alla contrazione delle attività di pascolo	L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in		RE	Nuova indicazione gestionale

Codice Specie	Denominazione Specie	Pressione/minaccia	Indicazione gestionale		Tipologia	Confronto MdC vigenti
			vigore del Piano di Gestione del sito.			
		Incendi	Redazione, entro tre anni dalla entrata in vigore del Piano di gestione, di un Piano AIB per il sito e realizzazione entro il periodo di validità del Piano di Gestione di interventi e opere con finalità antincendio valutati di priorità massima da parte del Piano AIB.		RE	Nuova indicazione gestionale
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Scomparsa dei mosaici ecotonali fra bosco, aree prative e corsi d'acqua	L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino di mantenimento di mosaici ecotonali tra bosco, aree prative e corsi di acqua.		RE	Conferma MDC
		Scomparsa di boschi maturi	Norme di gestione forestale del sito		RE	Nuova indicazione gestionale
		Squilibri di carico pascolativo correlati a generali condizioni di scarsità di carico e locali situazioni di sovra-carico ed eccessivo apporto di nutrienti	Divieto di pascolo con carico superiore a 0,8 UBA/ha, fino alla approvazione di un Piano dei pascoli		RE	Nuova Indicazione gestionale
			L'Ente gestore provvede alla redazione di un Piano di pascolamento per il sito, finalizzato a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli habitat aperti e semi-aperti, e di un correlato programma di incentivazioni per lo svolgimento di attività di pascolo estensivo, correlato alle previsioni del Piano di pascolamento, entro quattro anni dall'entrata in vigore del Piano di Gestione del sito.		RE	Nuova indicazione gestionale

9.4. Misure di Conservazione vigenti non confermate

Habitat/Specie	MDC vigente non confermate
91E0	L'Ente gestore e la Regione Liguria incentiveranno programmi di divulgazione ed educazione ambientali volti a promuovere l'importanza di evitare ogni forma di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee.
<i>Rana dalmatina</i> , <i>Austropotamobius pallipes</i>	L'Ente gestore e la Regione Liguria e gli Enti competenti dovranno evitare, attraverso procedure regolamentari e l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani, l'immissione di specie ittiche predatrici (Salmonidi) se lo status locale di conservazione delle specie acquatiche di riferimento risulti essere non soddisfacente. L'Ente gestore, la Regione Liguria e gli altri Enti competenti dovranno inoltre intensificare la sorveglianza relativa alle immissioni di specie alloctone, attivando ove opportuno specifici piani di rimozione delle stesse. (misura specifica per <i>Rana dalmatina</i> e <i>Austropotamobius pallipes</i>).
<i>Pelodytes punctatus</i>	L'Ente gestore, la Regione Liguria e gli altri Enti competenti dovranno garantire il controllo degli incendi attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione, interventi attivi e azioni di sensibilizzazione
6110, 6210, 6220, 6510	<p>L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso il monitoraggio, idonee procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che gli interventi per il controllo dell'evoluzione della vegetazione vengano attuati mediante pascolo e/o sfalcio programmato soprattutto per il contenimento di alcune specie legnose.</p> <p>L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo che l'attività di pascolo sia condotta in modo da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incentivare la recinzione dei pascoli in parcelle utili alla programmazione dell'attività zootecnica; - limitare fenomeni di eutrofizzazione; - realizzare abbeveratoi e abbeverate con tipologie rurali tradizionali; - limitare l'eventuale concimazione delle superfici ad aree circoscritte.
<i>Lanius collurio</i> , <i>Caprimulgus Europaeus</i> , <i>Lullula Arborea</i>	<p>L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che l'attività di pascolo sia condotta in maniera ecosostenibile (favorendo una rotazione nell' utilizzo delle aree prative) al fine principale di evitare il sovra pascolo e limitare i fenomeni di eutrofizzazione.</p> <p>L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno</p>

Habitat/Specie	MDC vigente non confermate
	garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che gli interventi per il controllo dell'evoluzione della vegetazione vengano attuati mediante sfalcio programmato ed eventuale taglio selettivo delle specie legnose nemorali e/o altri metodi sostenibili e controllati
Helianthemum lunulatum, Helianthemum Lunulatum, Hieracium tomentosum	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che gli interventi per il controllo dell'evoluzione della vegetazione vengano attuati mediante sfalcio programmato ed eventuale taglio selettivo delle specie legnose nemorali e/o altri metodi sostenibili e controllati.
<i>Timon lepidus</i>	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che gli interventi per il controllo dell'evoluzione della vegetazione vengano attuati mediante sfalcio programmato ed eventuale taglio selettivo delle specie legnose nemorali e/o altri metodi sostenibili e controllati.
8130, 8210	L'Ente gestore dovrà provvedere al monitoraggio e all'eventuale mantenimento dell'habitat in uno stato di conservazione soddisfacente.
	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno provvedere al monitoraggio delle attività ludic osportive che interessano l'habitat, garantendo il mantenimento in buono stato di conservazione dell'habitat attraverso opportune regolamentazioni e attraverso l'applicazione della valutazione di incidenza
8230	L'Ente gestore dovrà evitare, attraverso procedure regolamentari, attività che incrementino apporti di sostanza organica banalizzando la componente floristica.
	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, la limitazione dell'evoluzione naturale della vegetazione.
Campanula sabatia	L'Ente gestore dovrà provvedere al monitoraggio e all'eventuale mantenimento dell'habitat in uno stato di conservazione soddisfacente.
9340	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno incentivare la corretta gestione dell'habitat, garantendo inoltre, attraverso procedure regolamentari, la redazione di idonei piani di gestione forestale, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che l'attività di selvicoltura sia svolta:

Habitat/Specie	MDC vigente non confermate
	<ul style="list-style-type: none"> - favorendo la conversione dei cedui a fustaia - disetanea e tutelando gli alberi vetusti e il legno morto; - prevedendo l'apertura di radure su superfici limitate, appositamente progettate per la conservazione di aspetti di transizione ed ecotonali (macchia, gariga e prati aridi) per la fauna
9540	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno incentivare il recupero delle superfici devastate da incendi e/o cocciniglia e predisporre e attuare misure, anche a carattere sperimentale, per la prevenzione e la lotta a incendi e cocciniglia.
	<p>L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno incentivare la riduzione graduale attraverso la conversione in boschi di latifoglie (in particolare rovere, leccio e roverella) o, localmente, pino d'Aleppo misto a latifoglie mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzazione del soprassuolo (anche di eventuale necromassa utilizzabile); - evoluzione orientata; - eventuale latifogliamento.
	L'Ente gestore e la Regione Liguria se possibile, dovranno selezionare a fini conservativi particelle di ridotta superficie, caratterizzate da formazioni o nuclei relitti in stato di non particolare sofferenza e/o con significativa presenza di individui resistenti alla cocciniglia.
9110	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che l'attività di selvicoltura sia volta alla conversione ad alto fusto delle situazioni più evolute, laddove non sussistano significative ed evidenti controindicazioni di sicurezza e che sia garantita la tutela degli alberi vetusti, nonché della biomassa legnosa a terra.
<i>Cerambyx cerdo, Lucanus cervus</i>	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, la redazione di idonei piani di gestione forestale, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che l'attività di selvicoltura sia svolta conservando gli aspetti più maturi, tutelando gli alberi vetusti, privilegiando l'evoluzione del bosco verso formazione di fustaie disetanee o disetaneiformi in grado di produrre mosaici mobili di tessere di età, non alterando la lettiera e lasciando una buona quantità di biomassa in piedi e a terra, mantenendo ceppi, tronchi morti di grande dimensione e vecchi alberi con cavità marcescenti.
<i>Pernis apivorus</i>	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che vengano mantenute aree aperte, anche tramite forme di pascolo tradizionale controllato e sfalci.

Habitat/Specie	MDC vigente non confermate
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, la redazione di idonei piani di gestione forestale, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo che l'attività di selvicoltura sia svolta conservando gli aspetti più maturi, tutelando gli alberi vetusti, mantenendo i boschi di latifoglie con lettiera integra e lasciando una buona quantità di biomassa in piedi e a terra, con ceppi, tronchi morti di grande dimensione e vecchi alberi con cavità marcescenti.