



ENERGIA MINERALS ITALIA S.R.L.



PERMESSO DI RICERCA MINERARIA "CORCHIA"

PER RAME E MINERALI ASSOCIATI

COMUNI DI BERCETO E BORGIO VAL DI TARO (PR)

- - MINIERE DEL COMPLESSO MINERARIO BELFORTE, CORCHIA VAL MANUBIOLA - -



STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA

PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (D.LGS. N. 152/2006)

LIVELLO I DELLA VINCA – SCREENING

Grassobbio, 18 agosto 2021

a cura di:

Hattusas S.R.L.

consulenze e servizi nel vasto campo della geologia e dell'ambiente rilevazioni gas Radon e inquinamento indoor



sede legale: Via Roma, 37 – 24060 – Castelli Calepio (BG)
sede operativa: Via Vespucci, 47 – 24050 – Grassobbio (BG)
tel. 035 4425112
e-mail: info@hattusas.it
PEC: info@pec.hattusas.it
WEB: www.hattusas.it

SOMMARIO

PREMESSA: perché questo studio d'incidenza	4
1. RIFERIMENTI NORMATIVI	11
1.1 Livello comunitario	11
1.2 Livello statale	20
1.3 Livello regionale	24
2. DECRIZIONE DEL PROGETTO	26
3. DESCRIZIONE DEL CONTESTO TERRITORIALE	28
3.1 Dimensioni dell'ambito di riferimento	30
3.2 la rete ecologica regionale	31
3.3 la ZSC IT4020013 "Belforte. Corchia Alta Val Manubiola"	37
3.3.1 habitat presenti nella ZSC	38
3.3.2 Specie vegetali di interesse comunitario della ZSC (Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE e Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)	55
3.3.3 Fauna della ZSC (Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE e Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)	59
3.3.4 Obiettivi di conservazione	78
3.4 La ZSC IT4020011 "Grosso di Gorro"	85
3.4.1 Habitat presenti nella ZSC	86
3.4.2 Specie vegetali di interesse comunitario della ZSC (Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE e Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)	91
3.4.3 Fauna della ZSC (Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE e Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)	92
3.4.4 Obiettivi di conservazione	114
3.5 conclusioni fase di descrizione del contesto territoriale	115
4. VALUTAZIONE DELLE NECESSITA' DEL PROGETTO PER LA GESTIONE DEL SITO RETE NATURA 2000	117
5. COMPLEMENTARIETA' CON ALTRI PROGETTI E POSSIBILI EFFETTI CUMULATIVI	118
6. INDIVIDUAZIONE DELLE INTERFERENZE TRA PROGETTO E SISTEMA AMBIENTE	120
7. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' DELLE POTENZIALI INTERFERENZE PREVISTE DAL PROGETTO SUI SITI RETE NATURA 2000	131

8.	CONCLUSIONE SCREENING _____	143
9.	SITOGRAFIA E BIBLIOGRAFIA _____	147

Garanzia di qualità					
Autori	Revisione tecnica	Edito	Versione documento	Approvato per emissione	
				Data	Firma
Dr. Gianfrancesco Ruggeri Dr. Paolo Gamba Dr. Lucia Castelli	Dr. Andrea Gritti		01	18/08/2021	

a cura di:



Hattusas S.R.L.
consulenze e servizi nel vasto campo della geologia e dell'ambiente
rilevazioni gas Radon e inquinamento indoor

PREMESSA: perché questo studio d'incidenza

Il presente documento, commissionato dalla ENERGIA MINERALS ITALIA s.r.l. (EMI), costituisce lo Studio d'Incidenza a supporto delle attività previste relative al richiesto permesso di ricerca, per rame e minerali associati denominato "Corchia" nei territori comunali di BERCETO E BORGIO VAL DI TARO (PR) (miniere del complesso minerario Belforte, Corchia, Val Manubiola). In ossequio alla normativa vigente, vi è l'obbligo di sottoporre ogni nuova attività di ricerca a preventiva verifica di VIA e contestuale Valutazione di Incidenza (VIC).

Le attività di ricerca che EMI intende condurre nell'area del permesso includono lavori di maggior dettaglio atti a valutare la validità delle mineralizzazioni note ed il loro potenziale per delineare corpi minerari estraibili a condizioni tecnico-economiche valide. I lavori previsti su un periodo complessivo di tre anni e assoggettati alla procedura autorizzativa sono basati essenzialmente su un controllo in campagna dei dati esistenti, su ricerche bibliografiche e su rilievi geologici e campionature puntuali, utilizzando infrastrutture già esistenti, rilievi geofisici e campionamento puntuale lungo le ex discariche minerarie. Nonostante la prevedibile incidenza ambientale non significativa, con il presente studio si intende realizzare una valutazione il più esauriente possibile, senza giungere aprioristicamente a conclusioni, con la consapevolezza che il fine commerciale dell'iniziativa non pregiudichi la validità e utilità delle informazioni raccolte nell'ottica di una maggiore conoscenza del territorio.

La **Valutazione d'Incidenza Ambientale (VInCA)** è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenza significativa su aree della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, tenuto conto degli obiettivi di conservazione della rete stessa. Tra le caratteristiche della Valutazione di Incidenza quella di essere una procedura, preventiva, vincolante, di verifica caso per caso, che non può prevedere soglie di assoggettabilità, elenchi di semplici esclusioni, né tantomeno è possibile introdurre zone buffer in assenza di

opportune verifiche preliminari. In senso più ampio essa rappresenta lo strumento Individuato per conciliare le esigenze di sviluppo locale e garantire il raggiungimento degli obiettivi di conservazione della rete Natura 2000.

La rete natura 2000 è costituita dall'insieme dei siti comunitari denominati ZPS (Zone di Protezione Speciale) definiti dalla Direttiva "Uccelli" (Direttiva 79/409/CEE), SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e pSIC (proposti Siti di Importanza Comunitaria), Zone Speciali di Conservazione (ZSC) definiti dalla Direttiva "Habitat" (Direttiva 92/43/CEE): un sistema coordinato e coerente (una "rete") di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione Europea. dalle peculiarità della costituzione e definizione della rete Natura 2000, all'interno della quale ogni singolo Sito fornisce un contributo qualitativo e quantitativo in termini di habitat e specie da tutelare a livello europeo, al fine di garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente di tali habitat e specie, nasce la necessità della procedura valutativa.

La procedura di Valutazione di Incidenza (VIC o VIncA) è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" (Direttiva 92/43/CEE) con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale. Per integrità si intende «*la coerenza della struttura e della funzione ecologiche del sito in tutta la sua superficie o di habitat, complessi di habitat e/o popolazioni di specie per i quali il sito è stato o sarà classificato*». Proprio per salvaguardare l'integrità dei siti, la Valutazione d'Incidenza si applica sia ai piani/progetti che ricadono all'interno delle aree Rete Natura 2000, sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati. La VIC si qualifica quindi come strumento di salvaguardia che, pur essendo riferita ad un sito, si inquadra nella preservazione della coerenza complessiva e alla funzionalità della Rete Natura 2000.

Per l'interpretazione dei termini e dei concetti di seguito utilizzati in relazione alla Valutazione di Incidenza, si fa riferimento a quanto precisato dalla Direzione Generale (DG) Ambiente della Commissione Europea nel documento tecnico *"La gestione dei siti della Rete Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat"* (aggiornata con la Comunicazione della Commissione C(2018)7621 final del 21.11.2018 (GU 25.01.2019). La metodologia per l'espletamento della Valutazione di Incidenza rappresenta un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di tre fasi principali:

- **Livello I: screening** – Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se, il piano o il progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/siti.
- **Livello II: valutazione appropriata** - riguarda la valutazione appropriata e la decisione delle autorità nazionali competenti. Individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del Sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.
- **Livello III: possibilità di deroga** all'articolo 6, paragrafo 3 del documento "Gestione dei siti Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)", in presenza di determinate condizioni. Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, ed entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'articolo 6, paragrafo 4 consente deroghe all'articolo 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che

comprendono l'assenza di soluzioni alternative (identificate e valutate in questa fase), l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

il percorso di Valutazione di Incidenza configurato dall'art. 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva "Habitat" e ripreso nei capitoli delle Linee Guida 2019 non deve intendersi come una frammentazione, bensì come una progressione continua, che si avvia con una fase di acquisizione di dati informativi di base relativi ad una proposta (piano/programma/progetto/intervento/attività) che, qualora non sufficienti a garantire l'assenza di incidenza significative, prosegue con gli approfondimenti tecnico scientifici oggetto di uno Studio di Incidenza, fino a raggiungere la eventualità di prospettare specifiche misure di compensazione, ove consentite nell'ambito di una specifica procedura di carattere eccezionale. L'ordine in cui vengono seguite le fasi è quindi essenziale per la corretta applicazione dell'articolo 6, paragrafo 3.

Gli screening di incidenza o gli studi di incidenza integrati nei procedimenti di VIA, studio preliminare ambientale (procedure di verifica di assoggettabilità a VIA) e VAS devono contenere le informazioni relative alla localizzazione ed alle caratteristiche del piano/progetto e la stima delle potenziali interferenze del piano/progetto in rapporto alle caratteristiche degli habitat e delle specie tutelati nei siti Natura 2000, ed è condizione fondamentale che le analisi svolte tengano in considerazione:

- Gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 interessati dal piano/progetto;
- Lo stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario presenti nei siti Natura 2000 interessati
- Le Misure di Conservazione dei siti Natura 2000 interessati e la coerenza delle azioni di piano/progetto con le medesime;
- Tutte le potenziali interferenze dirette e indirette generate dal piano/progetto sui siti Natura 2000, sia in fase di realizzazione che di attuazione.

L'evidenza pubblica dell'integrazione procedurale tra VIA e VInCA garantisce l'informazione al pubblico sin dalle prime fasi del procedimento e la partecipazione dello stesso, anche per gli aspetti relativi alla VInCA, attraverso la possibilità di esprimere osservazioni durante la fase di consultazione pubblica. Poiché la valutazione dell'autorità competente per la VIA " *si estende alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza*" nell'ambito del provvedimento finale dovranno essere inclusi e chiaramente distinti e definiti gli esiti relativi alla valutazione di incidenza, rispetto ai diversi livelli a cui è stata condotta, ivi incluso quello relativo allo screening di incidenza. Ai sensi degli articoli 7 e 7bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le Regioni e le Province Autonome, in conformità alla pertinente legislazione europea e nazionale, disciplinano con proprie leggi o regolamenti l'organizzazione e le modalità di esercizio delle funzioni amministrative ad esse attribuite in materia di VIA, individuando le forme più opportune di coordinamento tra i diversi soggetti o Enti competenti in materia di VIA e di VInCA, qualora non coincidenti.

Lo **screening di incidenza** è introdotto e identificato dalla Guida metodologica CE sulla Valutazione di Incidenza art. 6 (3) (4) Direttiva 92/43/CEE "Habitat", come **Livello I** del percorso logico decisionale che caratterizza la VInCA. Lo screening, dunque, è parte integrante dell'espletamento della Valutazione di Incidenza e richiede l'espressione dell'Autorità competente in merito all'assenza o meno di possibili effetti significativi negativi di un progetto sui siti Natura 2000. La disposizione relativa al **Livello I screening di incidenza** è inclusa nel contenuto della prima parte del citato art. 6.3, laddove indica la necessità della verifica su piani e interventi che "*possono avere incidenze significative sul sito stesso*". Inoltre, con la pubblicazione sulla G.U. in data 28.12.2019 delle "linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4" le fasi della VInCA sono state completamente recepite ed esplicitate anche in Italia.

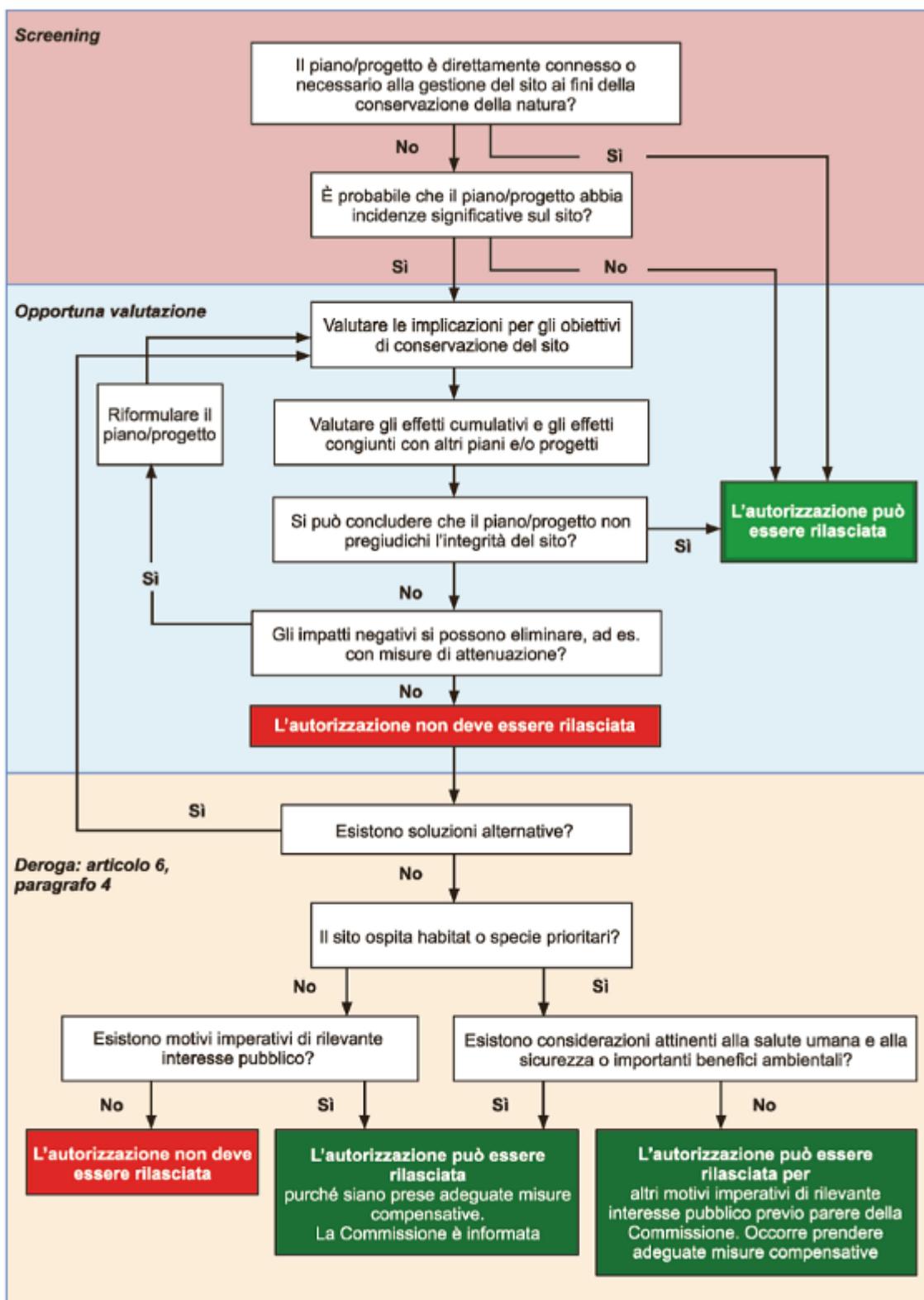


Figura 1. Livelli della Valutazione di Incidenza nella Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat) C(2018) 7621 final (Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea 25.01.2019).

Il mancato esplicito riferimento al principio che lo screening sia parte integrante della procedura di Valutazione di Incidenza (Livello I), e l'assenza di indicazioni sulle modalità del suo espletamento ha comportato una regolamentazione a livello regionale molto diversificata, che comprende al suo interno terminologie e procedure non correttamente aderenti al percorso di screening. La Guida Metodologica CE identifica lo screening, all'interno della procedura di Valutazione di Incidenza, come un processo di individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto o piano su un sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze.

Funzione dello screening di incidenza è quindi quella di accertare se un progetto (un programma, un'attività o un intervento) possa essere suscettibile di generare o meno incidenze significative sul sito Natura 2000 sia isolatamente sia congiuntamente con altri interventi, valutando se tali effetti possono oggettivamente essere considerati irrilevanti sulla base degli obiettivi di conservazione sito-specifici.

Tale valutazione consta di quattro fasi:

- 1) Determinare se il progetto è **direttamente connesso** o necessario alla gestione del sito.
- 2) **Descrivere** il progetto unitamente alla descrizione e alla caratterizzazione di altri interventi

che insieme possono incidere in maniera significativa sul sito o sui siti Natura 2000.

- 3) Valutare l'**esistenza** o meno di una potenziale incidenza sul sito o sui siti Natura 2000.
- 4) Valutare la **possibile significatività** di eventuali effetti sul sito o sui siti Natura 2000. Per quanto concerne invece la quantificazione e la verifica del livello di significatività dell'incidenza, questa deve essere approfondita con la valutazione appropriata (Livello II) mediante uno specifico studio di incidenza. Ne consegue che nella fase di screening non è specificatamente prevista la redazione di uno Studio di Incidenza.

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

1.1 Livello comunitario

L'Unione Europea ha recepito i principi internazionali in merito alla conservazione della natura, emanando le due direttive sopradette, tra le più significative in materia di biodiversità. Adottata nel 1979 (e recepita in Italia dalla Legge 157/1992), la **Direttiva 79/409/EEC "Uccelli"**, rappresenta uno degli strumenti normativi per la conservazione della biodiversità europea. Il suo scopo è *"la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli stati membri..."*. Il 30 novembre 2009 viene approvata la nuova versione della Direttiva sulla conservazione degli uccelli selvatici: Direttiva 2009/147/CE. Nell'allegato VII è fornita una tabella di concordanza che elenca i cambiamenti rispetto la precedente Direttiva del 1979 annunciata nell'articolo 18. La Direttiva richiede che le popolazioni di tutte le specie di uccelli siano mantenute a un adeguato livello qualitativo-ecologico, scientifico e culturale, pur tenendo conto delle esigenze economiche e ricreative. La Direttiva "Uccelli" interviene, con una specifica regolamentazione, per la conservazione degli habitat delle specie ornitiche. In particolare, le specie contenute nell'allegato I della Direttiva, considerate di importanza primaria, devono essere soggette ad una tutela rigorosa ed i siti più importanti per queste specie vanno tutelati individuando "Zone di Protezione Speciale". Lo stesso strumento va applicato alla protezione delle specie migratrici non elencate nell'allegato, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di RAMSAR. La Direttiva protegge tutte le specie di uccelli selvatici vietandone la cattura, l'uccisione, la distruzione dei nidi, la detenzione di uova e di esemplari vivi o morti ed il disturbo ingiustificato/eccessivo. È tuttavia riconosciuta la legittimità della caccia alle specie elencate nell'allegato II. Rimane comunque il divieto di caccia a qualsiasi specie durante le fasi riproduttive e di migrazione di ritorno (primaverile), così come sono vietati i metodi di cattura non selettivi e di larga scala inclusi quelli elencati nell'allegato IV (trappole, reti, vischio, fucili a ripetizione con più di tre colpi, caccia da veicoli, ecc.). Inoltre, per alcune

specie elencate nell'allegato III, sono possibili la detenzione ed il commercio in base alla legislazione nazionale. La Direttiva prevede, infine, limitati casi di deroga ai vari divieti (fermo restando l'obbligo di conservazione delle specie) per motivi, ad esempio, di salute pubblica, sicurezza e ricerca scientifica. Gli allegati alla Direttiva "Uccelli" sono:

- (I) *Specie soggette a speciali misure di conservazione,*
- (II) *Specie di cui può essere autorizzata la caccia in tutta l'Unione o in alcuni stati,*
- (III) *Specie di cui può essere autorizzato il commercio in tutta l'Unione o in alcuni stati,*
- (IV) *Mezzi di cattura vietati e*
- (V) *Aree prioritarie per la ricerca,*
- (VI) *Direttive abrogate, elenco delle sue modificazioni successive ed elenco dei termini di recepimento di diritto nazionale,*
- (VII) *tavola di concordanza tra la Direttiva n. 79/409/CEE e la Direttiva n. 2009/147/CE.*

Le Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste dall'art. 4 della Direttiva "Uccelli", sono quindi siti dedicati alla conservazione dell'avifauna. Questi siti, che devono essere i più importanti per le specie ornitiche definite di importanza comunitaria (allegato I) e per le specie migratrici, fin dalla loro designazione fanno parte della Rete Natura 2000 (come definita dalla successiva Direttiva 92/43/EEC "Habitat"). La designazione dei siti come ZPS è effettuata dagli stati membri e comunicata alla Commissione Europea. Nel caso dell'Italia, la designazione delle ZPS compete alle Regioni ed alle Province autonome. La commissione può giudicare uno stato inadempiente se ritiene che, su basi tecniche, le ZPS designate non siano sufficienti a garantire il mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente per le specie in allegato I e per le specie migratrici o non coprano tutti i siti necessari. Non c'è viceversa un limite che impedisca la designazione di nuovi siti.

Adottata nel 1992 (e recepita in Italia dal DPR 357/1997, modificato dal DPR 120/2003 in modo significativo), la **Direttiva 92/43/EEC "Habitat"** sulla conservazione degli habitat naturali, seminaturali e della flora e della fauna selvatiche rappresenta il completamento del sistema di tutela normativo della biodiversità dell'Unione Europea. Lo scopo della Direttiva

è "contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali e seminaturali (es. agricoltura tradizionale), nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli stati membri...". La Direttiva identifica una serie di habitat (allegato I) e specie (allegato II) definiti di importanza comunitaria e tra questi identifica quelli "prioritari". Lo strumento fondamentale identificato dalla Direttiva è quello della designazione di Zone Speciali di Conservazione (ZSC) in siti identificati dagli stati membri come Siti di Importanza Comunitaria (SIC). Questi siti, assieme alle ZPS istituite in ottemperanza alla Direttiva "Uccelli" concorrono, come detto, a formare la "Rete Natura 2000".

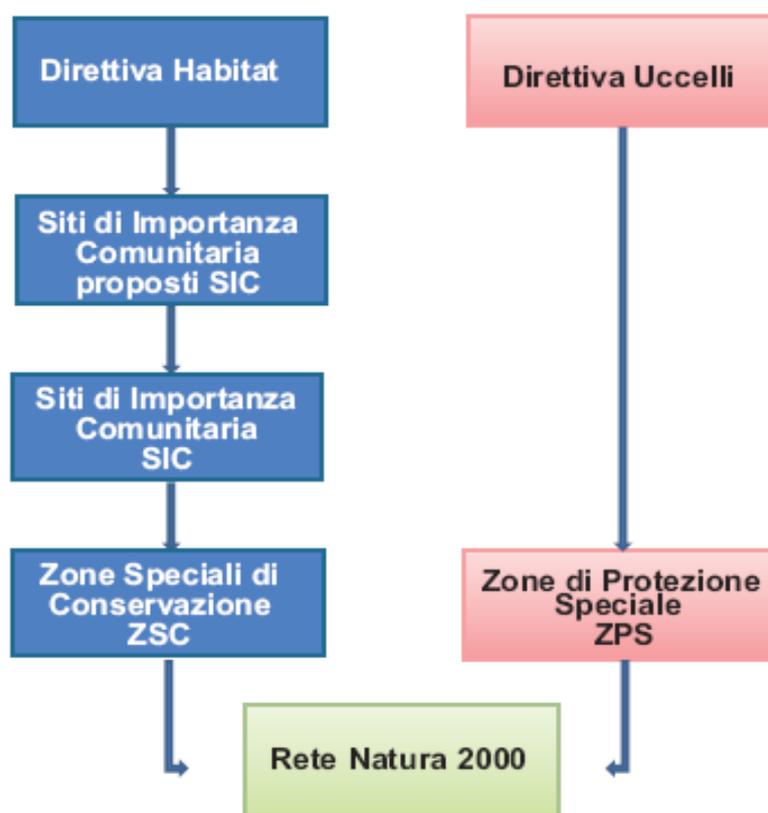


Figura 2. elementi costituenti la RETE NATURA 2000

Citando la Direttiva 92/43/CEE "Habitat" - Articolo 6, gli stati membri sono tenuti a garantire la conservazione dei siti:

*"Per le zone speciali di conservazione, gli Stati membri stabiliscono le **misure di conservazione** necessarie che implicano all'occorrenza appropriati **piani di gestione**"*

specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti".

Impedendo il degrado di tali siti e la perturbazione delle specie:

*"Gli Stati membri adottano le opportune misure per evitare nelle zone speciali di conservazione il **degrado degli habitat** naturali e degli habitat di specie nonché la **perturbazione delle specie** per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi della presente direttiva".*

Tale paragrafo prevede l'istituzione di un regime generale che deve essere stabilito dagli Stati membri per tutte le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) in quanto si applica a tutti i tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e alle specie di cui all'allegato II presenti nei siti, eccezion fatta per quelli definiti non significativi nello Standard Data Form Natura 2000. In tale contesto è opportuno ricordare che per le Zone di Protezione Speciale (ZPS), si deve comunque fare riferimento a quanto previsto dall'articolo 4, paragrafi 1 e 2 della Direttiva 147/2009/CE "Uccelli".

Ogni attività potenzialmente dannosa, rifacendosi alla "azione preventiva" e al rispetto del principio di precauzione previsto da Trattato che istituisce la Comunità europea, deve essere sottoposta ad apposita valutazione di incidenza. Le attività che non rientrano nell'ambito di applicazione dell'Art. 6, paragrafo 3, dovranno comunque essere compatibili anche con le disposizioni dell'Art. 6, paragrafo 1 o, nel caso delle ZPS, dell'Art. 4, paragrafi 1 e 2, della direttiva Uccelli, e Art. 6, paragrafo 2, della direttiva Habitat:

*"Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma **che possa avere** incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad*

altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna **valutazione dell'incidenza** che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Alla luce delle conclusioni della valutazione dell'incidenza sul sito e fatto salvo il paragrafo 4, le autorità nazionali competenti danno il loro accordo su tale piano o progetto soltanto dopo aver avuto la **certezza che esso non pregiudicherà l'Integrità del sito in causa e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica**".

Secondo la Commissione europea, lo scopo del principio di precauzione è quindi quello di garantire un alto livello di protezione dell'ambiente grazie a delle prese di posizione preventive in caso di rischio. Il principio di precauzione è invocato al fine di garantire un livello appropriato di protezione dell'ambiente e della salute, nonché quando un fenomeno, un prodotto o un processo può avere effetti potenzialmente pericolosi, individuati tramite una valutazione scientifica e obiettiva, se questa valutazione non consente di determinare il rischio con sufficiente certezza. Nella procedura di Valutazione di Incidenza, il principio di precauzione deve essere applicato ogni qualvolta non sia possibile escludere con ragionevole certezza scientifica il verificarsi di interferenze significative generate da un piano/programma/progetto/intervento/attività sui siti della rete Natura 2000. Qualora, nonostante incidenze significative e negative, il progetto dovesse realizzarsi, sono previste misure compensative dandone comunicazione al Ministero della transizione ecologica, ex MATTM (DPR 120/2003, art. 6, comma 9):

*"Qualora, nonostante conclusioni negative della valutazione dell'incidenza sul sito e in mancanza di **soluzioni alternative**, un piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, lo Stato membro adotta **ogni misura compensativa necessaria** per garantire che la coerenza globale di Natura 2000 sia tutelata. Lo Stato membro informa la Commissione delle misure compensative adottate. Qualora il sito in causa sia un sito in cui si trovano un tipo di habitat naturale e/o una specie prioritari, possono essere adottate soltanto considerazioni connesse con la salute dell'uomo e la sicurezza pubblica o relative a conseguenze positive di primaria*

*importanza per l'ambiente ovvero, previo parere della Commissione, altri **motivi imperativi di rilevante interesse pubblico**".*

Le misure compensative non vanno confuse con le misure di mitigazione/contenimento del danno; come stabilito dalla Direttiva 92/43/EEC misure di mitigazione devono, infatti, far parte del progetto originale e sono volte a minimizzarne gli effetti negativi sul sito. e misure compensative, viceversa, che sono previste a carattere eccezionale e non a regime nell'ambito della Valutazione di Incidenza, intervengono per controbilanciare il danno arrecato (nonostante gli accorgimenti mitigativi presi nella sua stesura) da un progetto o un piano la cui realizzazione è considerata indispensabile. Queste misure devono garantire che il danno arrecato al particolare sito non vada ad intaccare la coerenza complessiva della rete. Un esempio di misura compensativa è la ricreazione di habitat in un sito vicino o nello stesso sito, debitamente allargato, per compensare la perdita dello stesso habitat che sarebbe causata dall'attuazione del piano/progetto.

La Direttiva prevede, inoltre, la stretta protezione delle specie incluse nell'allegato IV vietandone l'uccisione, la cattura e la detenzione. Le specie incluse nell'allegato V possono invece essere soggette a prelievo secondo regole individuate dai singoli stati. Come nella Direttiva "Uccelli" sono comunque vietati i mezzi di cattura non selettivi o di larga scala come trappole, affumicazione, gasamento, reti e tiro da aerei e veicoli. Gli allegati alla Direttiva "Habitat" sono:

- (I) *Habitat naturali di interesse comunitario che giustificano l'istituzione di ZSC,*
- (II) *Specie animali e vegetali di interesse comunitario che giustificano l'istituzione di ZSC,*
- (III) *Criteri per la selezione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e la designazione delle ZSC,*
- (IV) *Specie animali e vegetali di interesse comunitario che necessitano di una protezione rigorosa,*

- (V) *Specie animali e vegetali di interesse comunitario che possono essere soggetti a misure gestionali e*
- (VI) *Metodi di cattura, uccisione e trasporto vietati.*

Analogamente alle ZPS previste dalla Direttiva "Uccelli", la Direttiva "Habitat" prevede quindi la designazione di zone finalizzate alla tutela degli habitat e delle specie contenuti negli allegati I e II (Zone Speciali di Conservazione – ZSC). Il percorso delineato per la designazione delle ZSC è tuttavia più complesso di quello previsto per le ZPS. Ciascuno stato membro identifica i siti presenti sul proprio territorio, fondamentali per la conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario, e propone alla Commissione Europea una propria lista di Siti di Importanza Comunitaria (pSIC). In Italia l'individuazione dei pSIC è stata effettuata dalle singole Regioni, coordinate dal Ministero Ambiente nel quadro del progetto denominato Bioitaly. Parte di queste liste, a seguito della valutazione della Commissione Europea ed in accordo con gli stati membri, sono state approvate, individuando quindi Siti di Importanza Comunitaria (SIC). La valutazione avviene separatamente per singola regione biogeografica per garantire un'adeguata rappresentatività di tutti gli habitat dell'Unione Europea. Una volta che la Commissione europea ha approvato la lista dei SIC, gli Stati Membri hanno l'obbligo di designarli come ZSC.

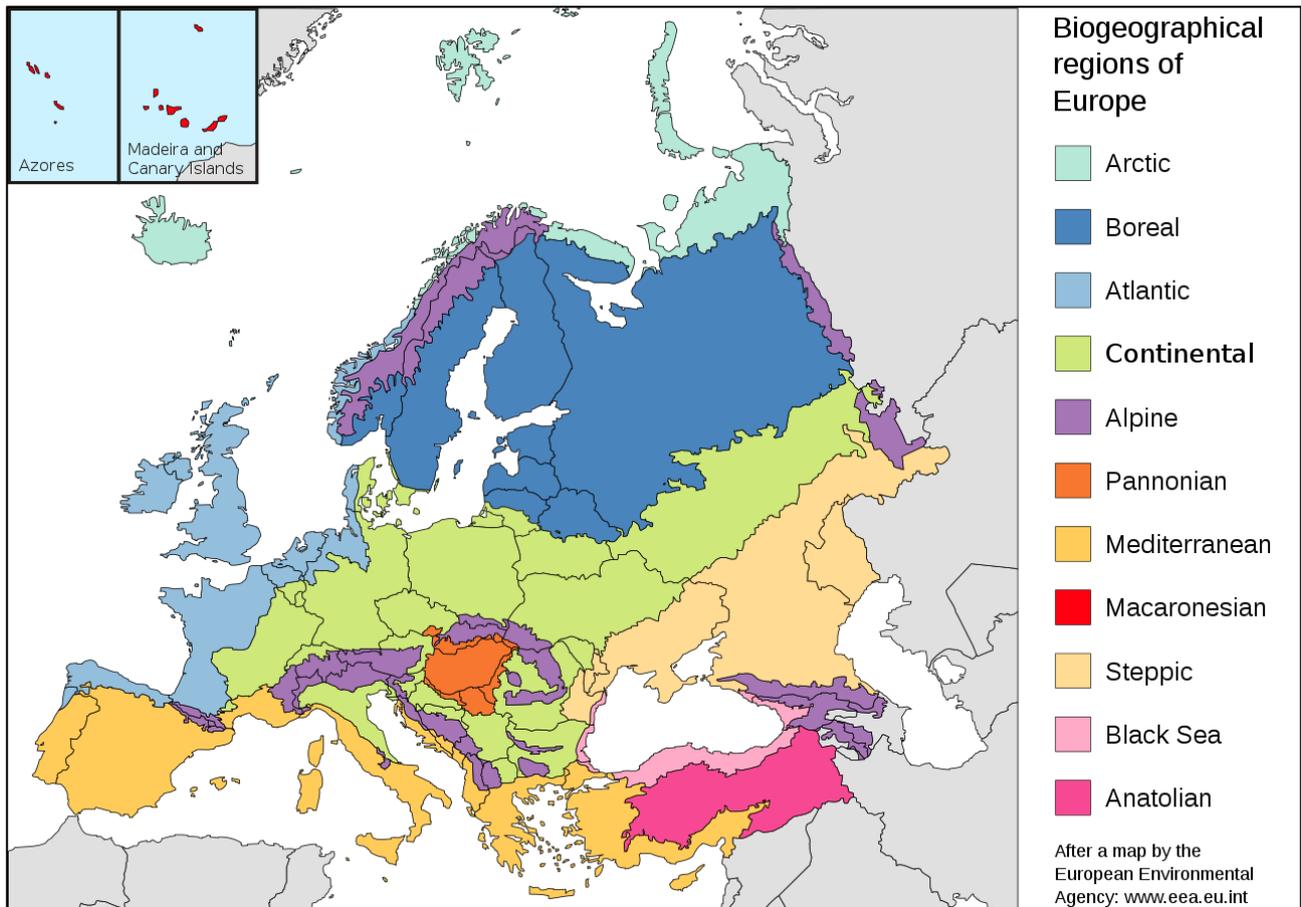


Figura 3. Carta della distribuzione delle regioni biogeografiche nel continente europeo.

La Direttiva "Habitat" va considerata come complementare alla precedente Direttiva "Uccelli". La Rete Natura 2000 è pertanto composta dalle ZPS designate in virtù della Direttiva "Uccelli" e dalle ZSC che ne rappresentano gli analoghi previsti dalla Direttiva "Habitat" per la conservazione degli habitat naturali e delle specie vegetali ed animali (esclusi gli uccelli).

	Direttiva Uccelli	Direttiva Habitat
Scopo	Conservazione di tutte le specie di uccelli selvatici.	Conservazione della biodiversità nel suo insieme (degli habitat dell'allegato I e delle specie dell'allegato II).
Protezioni siti prioritari	ZPS (zone di protezione speciale) designate direttamente dagli stati membri.	ZSC (zone speciali di conservazione), individuate inizialmente come SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e poi designate dagli stati membri.
Habitat oggetto di protezione	Habitat delle specie in allegato I (non esplicitati).	Habitat elencati in allegato I.
Specie tutelate dai siti Natura 2000	Specie elencate in allegato I e specie migratrici.	Specie elencate in allegato II.

Figura 4. *Confronto sintetico degli elementi di tutela previsti dalle Direttive "Uccelli" e "Habitat".*

Le aree protette sono regolamentate in Italia dalla L. 394/1991 e sono dotate di un ente gestore autonomo, di un piano territoriale proprio ed hanno un insieme di obiettivi quali la tutela della natura, del paesaggio, di beni geologici e culturali e la promozione dell'educazione e della ricerca. La legge quadro elenca alcune attività sempre vietate all'interno dei parchi. I siti della RN2000, in considerazione della deliberazione del Ministero dell'Ambiente (MITE) del 2/12/1996 nonché sulla scorta della Sentenza di Cassazione 30/2000, sono stati equiparati a tutti gli effetti ad "area protetta" ai sensi della L. 394/1991. Pertanto, le attività vietate nei parchi istituiti ai sensi delle L. 394/1991 si devono applicare anche per le altre aree protette (diverse dai parchi nazionali) poiché il 4° comma dell'art. 6 dispone che *"dall'istituzione della singola area protetta sino all'approvazione del relativo regolamento operano i divieti e le procedure per eventuali deroghe di cui all'art. 11"* della medesima legge.

l'articolo 6, paragrafo 3, della direttiva Habitat non osta a una misura di protezione nazionale più rigorosa che, ad esempio, potrebbe imporre un divieto assoluto di un determinato tipo di attività, senza alcun obbligo di valutazione dell'impatto ambientale del singolo progetto o piano sul sito Natura 2000 in questione

Nel perseguire questo obiettivo la Direttiva lascia grande libertà nella scelta degli strumenti più adeguati alle realtà locali, questi possono esse di tipo legale, amministrativo o contrattuale. La Direttiva prevede, ove opportuno, la redazione di piani di gestione specifici oppure integrati con altri piani di sviluppo. Questo strumento non è tuttavia obbligatorio perché il raggiungimento degli obiettivi di conservazione dei siti, come previsto dalla stessa Direttiva, può essere garantito anche all'interno di altri strumenti di programmazione e pianificazione già esistenti.

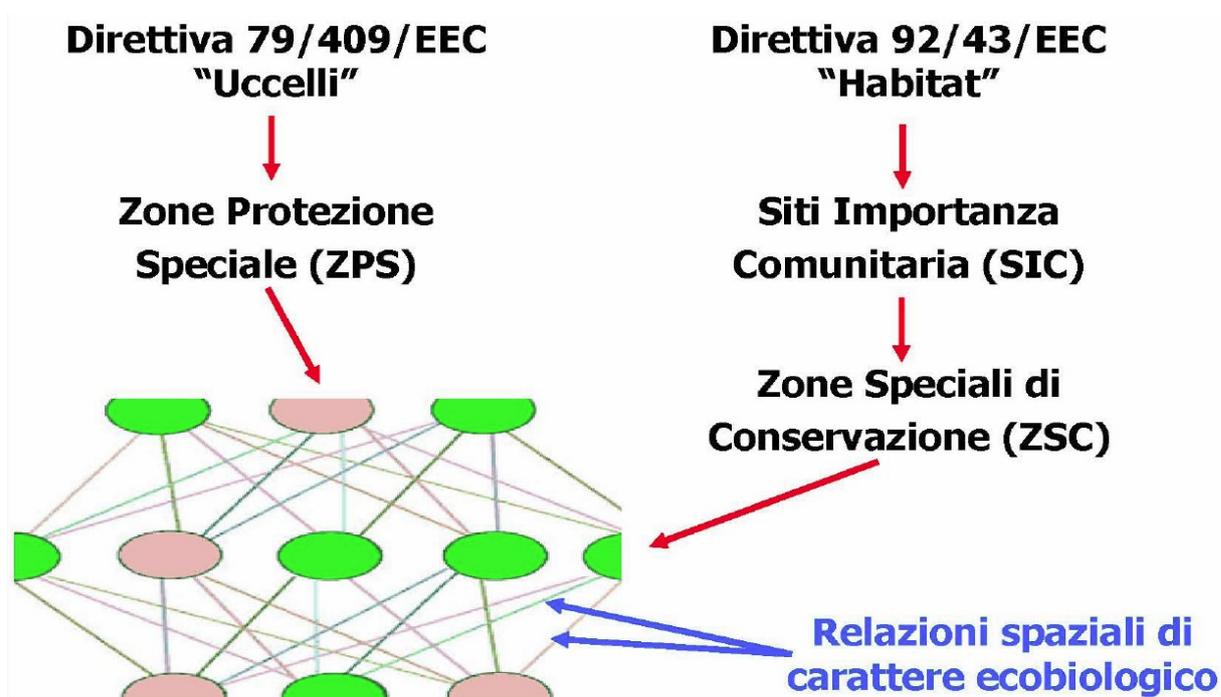


Figura 5. *Struttura topologica di Rete Natura 2000.*

1.2 Livello statale

In ambito nazionale, la Valutazione di Incidenza (VInCA) viene disciplinata dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 (che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat"), così come modificato e integrato dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120 (G.U. n° 124 del 30 maggio 2003), che all'articolo 6 riporta:

*“I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della **valutazione di incidenza**, uno **studio volto ad individuare e valutare**, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, **i principali effetti** che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi. [...] per i progetti assoggettati a procedura di valutazione di impatto ambientale, ai sensi dell'articolo 6 della legge 8 luglio 1986, n.349, e del decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 210 del 7 settembre 1996, e successive modificazioni ed integrazioni, che interessano **proposti siti di importanza comunitaria, siti di importanza comunitaria e zone speciali di conservazione**, come definiti dal presente regolamento, la valutazione di incidenza è ricompresa nell'ambito della predetta procedura che, in tal caso, considera anche gli effetti diretti ed indiretti dei progetti sugli habitat e sulle specie per i quali detti siti e zone sono stati individuati”*

E ancora: *“Qualora nei siti ricadano tipi di habitat naturali e specie prioritari, il piano o l'intervento di cui sia stata valutata l'incidenza negativa sul sito di importanza comunitaria, può essere realizzato soltanto con riferimento ad esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o ad esigenze di primaria importanza per l'ambiente, ovvero, previo parere della Commissione europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico”.*

Ai sensi dell'art. 10, comma 3, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., detta valutazione è inoltre integrata nei procedimenti di VIA e VAS. Nei casi di procedure integrate VIA-VInCA, VAS-VInCA, l'esito della Valutazione di Incidenza è vincolante ai fini dell'espressione del parere motivato di VAS o del provvedimento di VIA che può essere favorevole solo se vi è certezza riguardo all'assenza di incidenza significativa negativa sui siti Natura 2000. La normativa di riferimento

ai fini della predisposizione del presente documento ed inerente la Rete Natura 2000, è in sintesi costituita da:

- **Direttiva 79/409/CEE** del Consiglio del 2 aprile 1979, "Conservazione degli uccelli selvatici", Direttiva "Uccelli".
- **L. 157/1992** "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio".
- **Direttiva 92/43/CEE** del Consiglio del 21 maggio 1992, "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica", Direttiva "Habitat".
- **DPR 357/1997** "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche".
- **DM 3 aprile 2000** "Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE".
- **DM 3 settembre 2002** "Linee Guida per la gestione dei siti Natura 2000".
- **Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza** "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA Serie generale - n. 303, 28-12-2019.

Le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza sono dettate nelle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, adottate in data 28.11.2019 con Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano (Rep. atti n. 195/CSR 28.11.2019) (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019). Le "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" sono state predisposte nell'ambito della attuazione della Strategia

Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB) e costituiscono il documento di indirizzo di carattere interpretativo e dispositivo, specifico per la corretta attuazione nazionale dell'art. 6, paragrafi 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat. L'Intesa sancita in Conferenza Stato-Regioni del 28.11.2019 sulle "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" costituisce altresì lo strumento per il successivo adeguamento delle leggi e degli strumenti amministrativi regionali di settore per l'applicazione uniforme della Valutazione di Incidenza su tutto il territorio nazionale.

L'attuale normativa prevede che lo Studio di Incidenza debba essere elaborato sulla base degli indirizzi forniti dall'Allegato G del D.P.R. 357/97, denominato *"Contenuti della Relazione per la Valutazione di Incidenza di Piani e Progetti"*. La formulazione di tale documento di indirizzo è invariata rispetto a quanto definito nel 1997 dal D.P.R. 357, non essendo stato raggiunto l'accordo in Conferenza Stato Regioni sul nuovo testo discusso nel 2003, quando è stato emanato il D.P.R. di modifica e integrazione n. 120. Tale allegato, se da una parte ha rappresentato per i primi anni di attuazione del D.P.R. un punto di riferimento utile per comprendere che l'espletamento della Valutazione di Incidenza, a differenza della VIA, non dipende dalle tipologie progettuali, dall'altra ha comportato e tutt'ora comporta delle limitazioni dovute all'eccessiva generalizzazione degli aspetti trattati rispetto agli obiettivi di conservazione richiesti dalla direttiva Habitat. Tali aspetti sono infatti individuati genericamente come interferenze sul sistema ambientale considerando le componenti abiotiche, biotiche e le loro connessioni ecologiche.

L'assenza nell'Allegato G di definizioni e/o riferimenti a habitat e specie di interesse comunitario, all'integrità di un sito, alla coerenza di rete, e alla significatività dell'incidenza, rappresenta nella prassi un limite al corretto espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza.

1.3 Livello regionale

In Emilia-Romagna il riferimento per le procedure di valutazione di incidenza è la delibera della Giunta regionale n. 79 del 22 gennaio 2018 che aggiorna la DGR n. 1191 del 30 luglio 2007 descrivente le modalità operative del procedimento di VInCA. Quest'ultima prevede una impostazione differente (se pur non nei tratti essenziali) dalle nuove linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (vinca) direttiva 92/43/CEE "habitat" art. 6, paragrafi 3 e 4 (gazzetta ufficiale della repubblica italiana Serie generale - n. 303 - 28-12-2019). Queste ultime rappresentano pertanto il riferimento per il presente studio, integrandosi a quanto riportato dalla DGR n. 1191/07 all'allegato B (*linee guida per la presentazione dello studio d'incidenza e lo svolgimento della valutazione d'incidenza di piani, progetti ed interventi*).

La DGR n. 79 del 22 gennaio 2018 contiene in particolare l'allegato D (elenco delle Tipologie di interventi e attività di modesta entità esenti da valutazione d'incidenza, che sostituisce la Tabella E della DGR 1191/07. All'interno di tale elenco può risultare utile, nonostante l'esplicita disposizione contenuta nelle nuove linee guida nazionali circa il rifiuto di ogni lista di esclusione aprioristica di interventi da VInCA, ricordare alcune attività che mostrano elementi di affinità con le attività oggetto della presente valutazione:

- Svolgimento di manifestazioni, gare, fiere e attività di fruizione (turistica, ricreativa, culturale, sportiva agonistica e non) ubicate nei centri urbani o che utilizzano le strade asfaltate e, se ubicati al di fuori dei centri urbani, qualora implicino: l'uso di mezzi a motore (inferiore a 50 unità) sulle strade non asfaltate; l'uso di imbarcazioni (inferiore a 50 unità) nei corsi d'acqua, nelle zone umide e nei tratti mare ricompresi nei siti; l'accesso contemporaneo di persone (inferiore a 200 unità); un modesto impatto acustico, - una modesta illuminazione.

Regione Emilia-Romagna ha predisposto un format per la fase di screening "Moduli A1, A2, che tuttavia si ritengono superati dal format pubblicato il 28.12.2019 con le nuove linee

guida nazionali; nel presente documento è stato utilizzato il format più recente dal punto di vista normativo.

Con legge regionale 20 maggio 2021, n. 4 (Capo III - Disposizioni in materia di Rete natura 2000 - Art. 25: Enti gestori dei Siti della Rete natura 2000) si aggiorna la precedente normativa in alcuni punti specifici:

- La gestione dei Siti della Rete natura 2000 ricompresi anche solo parzialmente in una o più aree protette è di competenza degli Enti gestori di tali aree, ognuno per il territorio di propria competenza;
- La gestione dei Siti della Rete natura 2000 esterni alle aree protette è di competenza della Regione;
- tra le aree protette non vanno considerate le aree di riequilibrio ecologico.

Ne consegue che le Valutazioni di incidenza, compresi gli Screening, da tale data non vengono più effettuate dai Comuni, dalle loro Unioni o dalle Province, ma solo dalla Regione o dagli Enti gestori delle Aree protette, per i territori di rispettiva competenza.

2. DECRIZIONE DEL PROGETTO

Ai sensi dell'art. 5, comma 1 lettera f) del D. Lgs.152/2006, gli elaborati progettuali presentati dal proponente sono predisposti con un livello informativo e di dettaglio almeno equivalente a quello del progetto di fattibilità come definito dall'articolo 23, commi 5 e 6, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50 "Codice dei contratti pubblici", o comunque con un livello tale da consentire la compiuta valutazione degli impatti ambientali e delle potenziali interferenze sui siti Natura 2000. Spetta al proponente presentare all'Autorità competente gli elaborati progettuali utili alla corretta analisi della proposta e alla valutazione degli effetti sul sito Natura 2000. Rimane in capo al Valutatore la possibilità di richiedere integrazioni qualora la documentazione fornita non sia sufficiente. In fase di screening il Proponente deve solo presentare una esaustiva e dettagliata descrizione del P/P/P/I/A da attuare, senza la necessità di elaborare uno studio di incidenza. Lo studio (relazione) di incidenza, propriamente detto, è riconducibile solo alla fase II della procedura di valutazione di incidenza, ovvero alla fase di valutazione appropriata. In fase di screening non è richiesto lo studio di incidenza. Lo screening è finalizzato alla sola individuazione delle implicazioni potenziali di un P/P/P/I/A su un sito Natura 2000. Ciò che viene richiesto al proponente in questa fase è una esaustiva e dettagliata descrizione del P/P/P/I/A da attuare. La predisposizione di studi di incidenza, non richiesti per il Livello I di screening, porta all'aggravio del carico di lavoro sia per il proponente che per il valutatore.

Segue pertanto una descrizione sintetica delle attività previste. Nel passato l'area ricompresa nel perimetro del permesso di ricerca è stata interessata da attività di coltivazione mineraria ed esplorazione, ciò ha reso disponibili una serie di dati storici d'archivio relativi a qualità e dimensioni delle mineralizzazioni, Tali dati necessitano tuttavia di una rivisitazione rispetto alle tecniche moderne d'indagine, sia per ragioni di limitatezza che per ragioni di copertura areale e di profondità. Il programma dei lavori prevede in generale un lavoro di rivalutazione dei dati esistenti e l'attualizzazione degli stessi, che permetta di integrarli e

validarli. Tutte le attività che verranno successivamente descritte avranno carattere preliminare e utilizzeranno tecniche non invasive di analisi.

In dettaglio si prevede:

- Raccolta e valutazione analitica dei dati relativi ai lavori precedenti mediante attività di ricerca, catalogazione e rielaborazione dati di bibliografia;
- Mappatura geologica di dettaglio condotta attraverso un rilievo geologico di dettaglio tale da consentire di definire le litologie presenti, contatti stratigrafici e l'assetto strutturale degli ammassi rocciosi, condotto mediante l'ausilio di GPS portatile, bussola e clinometro. Tutto quante le attività di rilievo porteranno alla redazione di mappe geologiche di dettaglio in scala 1:2000 e 1:5000.
- Campionatura geochimica di superficie, che prevede la raccolta manuale di campioni di roccia per un numero totale di 55 campioni suddivisi su una maglia regolare rappresentata in cartografia.

I campioni rappresentativi verranno selezionati nelle misure massime di 10 cm x 10 cm e un peso massimo di 1-2 kg per ciascuno. In sede di laboratorio verranno svolte sulle campionature specifiche indagini mineralogiche e chimiche secondo un set analitico determinato.

- Rilievi geofisici verranno svolti mediante l'impiego di aeromobile ad ala fissa.

Come detto verranno condotte attività di ricerca, catalogazione e rielaborazione dei dati esistenti. Attingendo alle diverse fonti, quali Archivi di Stato o musei minerari, è possibile recuperare i dati grezzi e i risultati delle campagne di indagine, svolte durante e appena dopo la chiusura delle operazioni, nelle miniere presenti nell'area di permesso. Una volta individuato il materiale disponibile, questo verrà convertito in formato digitale, per poter essere elaborato da software specifici. La rielaborazione e l'analisi dei dati risultanti permetterà di definire in maniera più dettagliata quali delle indagini svolte possano considerarsi attendibili, quali necessiteranno di un'ulteriore validazione o approfondimento e quali invece dovranno considerarsi inattendibili o svolte con metodologie obsolete. I

rilevamenti geologici di terreno saranno condotti con l'ausilio di strumentazione, GPS per una maggior accuratezza nel rilievo delle strutture e dei contatti stratigrafici e di uno spettrometro XRF portatile per il riconoscimento delle mineralizzazioni o dei litotipi presenti. E' prevista la raccolta di 55 campioni entro aree preventivamente individuate e ritenute interessanti dal punto di vista delle mineralizzazioni.

Per un maggior dettaglio di rimanda allo "*Studio di Impatto Ambientale*" e "*Programma lavori e permesso di esplorazione*", modificati e integrati, per la descrizione delle operazioni previste.

3. DESCRIZIONE DEL CONTESTO TERRITORIALE

Funzione dello screening di incidenza (ex fase di pre-valutazione da DGR 1191/2007) è quella di accertare se un progetto (un programma, un'attività o un intervento) possa essere suscettibile di generare o meno incidenze significative sul sito Natura 2000 sia isolatamente sia congiuntamente con altri interventi, valutando se tali effetti possono oggettivamente essere considerati irrilevanti sulla base degli obiettivi di conservazione sito-specifici.

Tale valutazione consta di quattro fasi:

- **Determinare** se il progetto è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito.
- **Descrivere** il progetto unitamente alla descrizione e alla caratterizzazione di altri interventi che insieme possono incidere in maniera significativa sul sito o sui siti Natura 2000.
- **Valutare l'esistenza** o meno di una potenziale incidenza sul sito o sui siti Natura 2000.
- **Valutare la possibile significatività** di eventuali effetti sul sito o sui siti Natura 2000. Per quanto concerne invece la quantificazione e la verifica del livello di significatività dell'incidenza, questa deve essere approfondita con la valutazione appropriata

(Livello II) mediante uno specifico studio di incidenza (che andrà integrato con lo Studio di Impatto Ambientale nel caso di VIA o con il Rapporto Ambientale nel caso di VAS); quest'ultima viene avviata laddove sussistano incertezze circa gli esiti della fase di screening (Livello I), ossia allorquando non sia escludibile la possibilità di impatti significativi. Ne consegue che nella fase di screening non è specificatamente prevista la redazione di uno Studio di Incidenza.

Esiste una stretta correlazione tra conoscenza dei siti Natura 2000 e procedura di valutazione di incidenza. Requisito fondamentale per una corretta valutazione delle possibili incidenze su habitat e specie di interesse comunitario è una conoscenza dettagliata dei siti Natura 2000 da parte delle Autorità competenti, nonché l'accessibilità per gli estensori degli studi o per gli stakeholders a dette informazioni. Il completamento del processo conoscitivo dei diversi siti Natura 2000 è strettamente connesso alla individuazione degli obiettivi e delle misure di conservazione dei singoli siti della Rete (spesso raccolti ed integrati da uno specifico Piano di Gestione o da piani di gestione di aree protette intersecate dal sito natura 2000), quindi alla conoscenza dello stato di conservazione di specie e habitat di interesse comunitario presenti (monitoraggi effettuati ogni 6 anni) e degli eventuali fattori di pressione o minaccia.

Lo screening (Livello I) non può prevedere misure di mitigazione che, in questa fase di preesame, comprometterebbero gli elementi della VIncA appropriata (Livello II) che non deve comportare lacune, ma avere rilievi e conclusioni completi, decisi e definitivi. L'utilizzo delle prescrizioni, soprattutto quando si configurano come vere e proprie mitigazioni, fa di per sé ritenere che il P/P/P/I/A proposto possa in qualche modo generare una interferenza negativa sul sito Natura 2000, tale da richiedere l'avvio di una valutazione appropriata in quanto non può essere escluso aprioristicamente il verificarsi di interferenze negative significative sul sito, anche se potenziali. Quindi l'inclusione di prescrizioni e/o mitigazioni nel parere di screening di VIncA deve essere esclusa. In applicazione del principio di precauzione, possono essere individuate tuttavia particolari "indicazioni" atte a mantenere il

P/P/P/I/A al di sotto del livello di significatività, come ad esempio i vincoli relativi alla limitazione dei lavori nel periodo di riproduzione delle specie, riconducibili a determinate Condizione d'Obbligo (C.O.) determinate con apposito atto regionale o delle PP.AA., o inserite nel Piano di Gestione o nelle Misure di Conservazione sito-specifiche. Con Condizioni d'Obbligo, si intende una lista di indicazioni standard che il proponente, al momento della presentazione dell'istanza, deve integrare formalmente nel P/P/P/I/A proposto assumendosi la responsabilità della loro piena attuazione.

Una adeguata e completa analisi preliminare dell'ambito territoriale sul quale si intende intervenire e delle specifiche norme di tutela e di conservazione, può consentire al progettista di sviluppare e indirizzare la proposta verso soluzioni di minore interferenza ambientale senza giungere a conclusioni negative della valutazione appropriata. Nel rispetto della Direttiva Habitat deve, dunque, prevalere il valore della biodiversità rispetto alle tipologie di proposte, qualsiasi esse siano, affinché presentino una interferenza minima o nulla nei confronti dei siti Natura 2000 interessati.

3.1 Dimensioni dell'ambito di riferimento

Questa fase coincide con quella riportata dalla DGR 1191/2007 in tab. A: *"Individuare le peculiarità ambientali dell'area oggetto d'intervento (presenza di habitat o di specie animali e vegetali d'interesse comunitario) e gli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000"*.

L'area di progetto ha una superficie di circa 3548 ha e si sviluppa nei comuni di Berceto e Borgo val di Taro (PR) entro un perimetro con le seguenti coordinate:

Vertice	Est	Nord
V1	572300	932600
V2	575400	932500
V3	577000	930900
V4	573500	926700
V5	568700	927000
V6	568700	930000

L' area esplorativa definita dal Permesso di Ricerca "Corchia" ricade territorialmente all'interno della Regione Emilia-Romagna, e dal punto di vista locale rientra istituzionalmente all'interno della Provincia di Parma, più precisamente nella porzione meridionale al confine con la Regione Toscana e la Provincia di Massa-Carrara. Il Permesso di Ricerca insiste sul territorio di due comuni, il Comune di Berceto, di cui Corchia è frazione e, ad ovest, il Comune di Borgo Val di Taro.

- Ricade parzialmente nella ZSC Groppo di Goro – IT4020011 per circa il 60%
- Ricade parzialmente nella ZSC Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola – IT4020013 per circa il 90%
- interessa parzialmente la Rete ecologica regionale (RER): in modo marginale per quanto riguarda l'area di collegamento ecologico che corre lungo il crinale appenninico;
- Non interessa parchi (regionali, interregionali e nazionali) e riserve (regionali e statali); paesaggi protetti; aree di riequilibrio ecologico.

La valutazione d'incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, e che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete. Segue pertanto una descrizione dettagliata delle caratteristiche delle aree interessate.

3.2 la rete ecologica regionale

La direttiva Habitat prevede che, al fine di rendere più coerente la Rete Natura 2000 (ZSC, SIC e ZPS), gli Stati della UE si impegnino a promuovere la gestione di elementi del paesaggio che rivestono primaria importanza per la fauna e la flora selvatiche. Il Decreto del Presidente della Repubblica 357/97 riporta a tal fine la necessità di individuare tutti i collegamenti ecologico-funzionali che consentono il mantenimento della coerenza della Rete Natura 2000 sul territorio. La Rete Ecologica Regionale (RER), è quindi costituita

dall'insieme dei siti della Rete Natura 2000, dalle aree protette e dalle aree di collegamento ecologico-funzionali che risultino di particolare importanza per la conservazione, migrazione, distribuzione geografica e scambio genetico di specie selvatiche. Questi elementi che, per la loro struttura lineare e continua o il loro ruolo di collegamento, sono essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche sono, ad esempio, i corsi d'acqua con le relative sponde, i sistemi tradizionali di delimitazione dei campi, gli stagni o i boschetti. Per sua costituzione, la RER deve essere considerata durante i processi valutativi di piani, progetti, interventi aventi ricadute dirette e indirette su aree d'interesse per la conservazione della biodiversità.

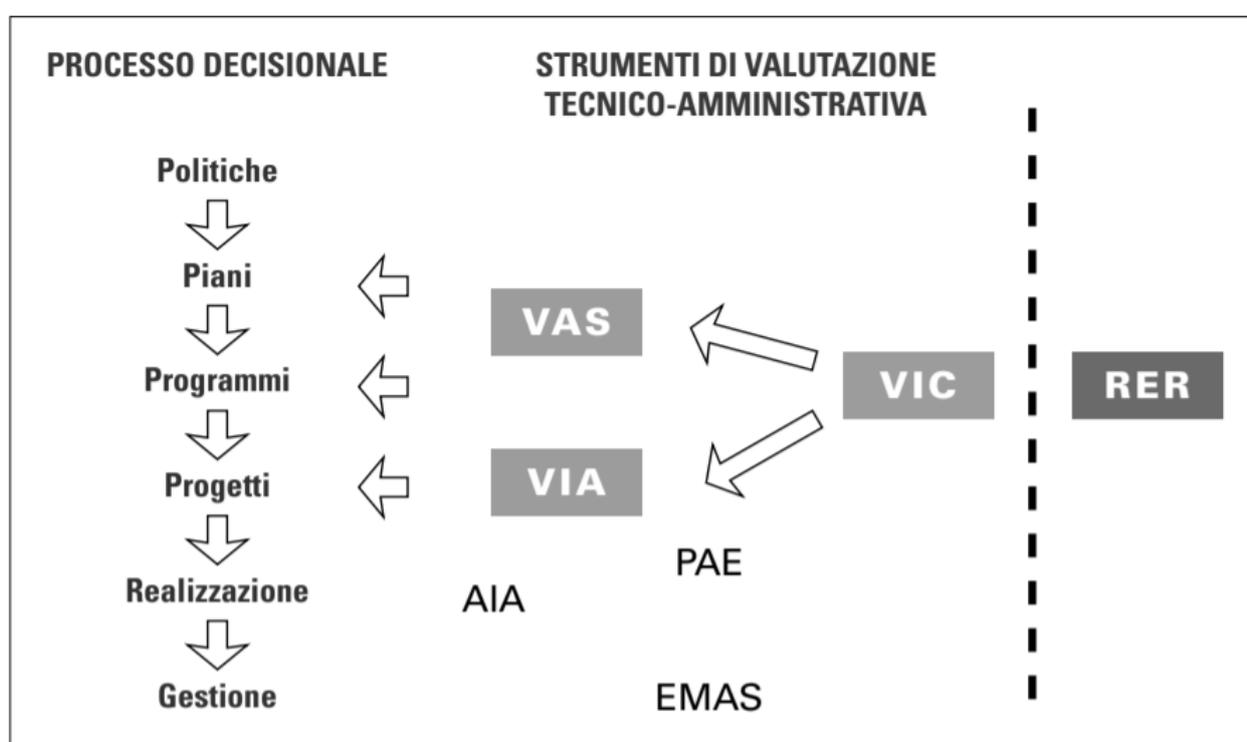


Figura 6. Posizione della RER rispetto al processo decisionale ed agli strumenti tecnico-amministrativi previsti per le valutazioni ambientali

Le Reti ecologiche territoriali (regionale, provinciali, locali) sono un riferimento obbligato per le Valutazioni Ambientali in quanto forniscono:

un contributo ai quadri conoscitivi per gli aspetti relativi di tipo naturalistico ed ecosistemico (biodiversità, flora e fauna); suggerimento di obiettivi generali previsti dalle strategie per lo sviluppo sostenibile in materia di biodiversità e di servizi ecosistemici; uno scenario di

riferimento sul medio periodo per quanto riguarda l'ecosistema di area vasta e le sue prospettive di riequilibrio; criteri di importanza primaria per la valutazione degli effetti delle azioni dei piani-programmi sull'ambiente; indicatori di importanza primaria da utilizzare nel monitoraggio dei processi indotti dai piani/programmi; informazioni circa il rapporto con la rete ecologica del sistema delle aree protette (parchi e riserve); informazioni circa il rapporto con la rete ecologica del sistema di Rete Natura 2000; indirizzi per la redazione dei capitoli "flora, vegetazione e fauna" ed "ecosistemi" relativamente alla caratterizzazione dei luoghi e del contesto ambientale degli interventi previsti; informazioni per la redazione dei medesimi capitoli per quanto riguarda l'individuazione degli effetti significativi, la loro stima quantitativa, l'indicazione di soluzioni mitigative; suggerimenti circa la determinazione delle azioni di mitigazione rispetto agli impatti da frammentazione.

Nello specifico del presente studio, le Valutazioni di Incidenza (VIC o VincA) previste in presenza di siti appartenenti a Rete Natura 2000 dovranno valutare il rapporto delle opere in progetto con i diversi livelli di reti ecologiche territoriali. Gli aspetti del rapporto VIC-RER più significativi da considerare sono i seguenti:

- il contributo ai quadri conoscitivi per gli aspetti relativi alle relazioni strutturali e funzionali tra gli elementi della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS) ed il loro contesto ambientale e territoriale;
- la fornitura di criteri di importanza primaria per la valutazione degli effetti delle azioni dei piani/programmi o dei progetti sugli habitat e sulle specie di interesse europeo;
- la fornitura di indicatori di importanza primaria nel monitoraggio dei processi indotti dai piani/programmi, da legare ai monitoraggi previsti nelle VAS (in caso di VIC su piani/programmi) o nelle VIA (in caso di VIC su progetti);
- la fornitura di suggerimenti di importanza primaria per azioni di mitigazione-compensazione che i piani/ programmi potranno prevedere per evitare o contenere i potenziali effetti negativi su habitat o specie rilevanti;

Le interferenze positive con le reti ecologiche derivano in sintesi dai seguenti punti:

- dal ruolo centrale dei siti Natura 2000 ai fini delle reti ecologiche;
- dal fatto appena ricordato che la loro integrità non deve essere pregiudicata, e vanno in tal senso considerati anche piani o progetti esterni al loro perimetro che possono produrre effetti a distanza su di essi;
- dalla cumulabilità degli effetti con quelli di altri piani o progetti, che devono quindi essere considerati in un quadro complessivo di verifica delle pressioni e delle implicazioni sul sistema ambientale;
- dal concetto di "coerenza globale di rete Natura 2000" richiesto dalla Direttiva europea, che deve essere garantita in ogni caso, anche ove si ritenga che il piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di interesse pubblico.

La Regione tutela la biodiversità attraverso il sistema regionale delle Aree protette e dei siti Rete Natura 2000, collegati tra loro da Aree di collegamento ecologico. Si tratta di zone importanti dal punto di vista geografico e naturalistico che è opportuno proteggere perché favoriscono la conservazione e lo scambio di specie animali e vegetali (per esempio fiumi, colline e montagne). Tutte queste aree entrano a far parte della Rete ecologica regionale, come definita dall'art. 2 lettera f della Legge regionale 6/2005.

Il sistema regionale si compone di territori variamente caratterizzati sotto il profilo naturale, paesaggistico ed ambientale; la sua funzione è volta a promuovere in forma unitaria la conservazione e la valorizzazione sostenibile del patrimonio naturale regionale ed a connettere tra loro le Aree protette ed i siti della Rete natura 2000 affinché perseguano le rispettive finalità in forme tra loro coordinate e complementari. 2. Il sistema regionale costituisce il principale riferimento territoriale per: a) integrare funzionalmente le politiche ambientali e del paesaggio di livello regionale con quelle riferite alla pianificazione e alla gestione delle Aree protette e dei siti della Rete natura 2000; b) sviluppare l'azione di indirizzo e di coordinamento regionale riguardante le Aree protette regionali ed i siti della Rete natura 2000, garantendo nel contempo il raccordo con le Aree protette interregionali e nazionali localizzate in Emilia-Romagna. 3. Nell'ambito del sistema regionale, la Regione

svolge le proprie funzioni di salvaguardia e di valorizzazione del patrimonio naturale regionale anche ai fini della realizzazione della rete ecologica regionale quale parte integrante delle reti ecologiche nazionale ed europea.

per "Aree di collegamento ecologico", le zone e gli elementi fisico-naturali, esterni alle Aree protette ed ai siti della Rete natura 2000, che per la loro struttura lineare e continua, o il loro ruolo di collegamento ecologico, sono funzionali alla distribuzione geografica ed allo scambio genetico di specie vegetali ed animali; f) per "Rete ecologica regionale", l'insieme delle unità ecosistemiche di alto valore naturalistico, tutelate attraverso il sistema regionale ed interconnesse tra di loro dalle aree di collegamento ecologico, con il primario obiettivo del mantenimento delle dinamiche di distribuzione degli organismi biologici e della vitalità delle popolazioni e delle comunità vegetali ed animali.

In base al Programma regionale per il Sistema regionale delle aree protette e dei siti Rete Natura 2000, la Regione:

- coordina la gestione delle Aree protette e dei siti di Natura 2000;
- individua e descrive le Aree di collegamento ecologico.

Art. 7 - LEGGE REGIONALE 17 febbraio 2005, n. 6#LR-ER-2005-6#

DISCIPLINA DELLA FORMAZIONE E DELLA GESTIONE DEL SISTEMA REGIONALE DELLE AREE NATURALI PROTETTE E DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000

Aree di collegamento ecologico 1. La Regione riconosce l'importanza delle Aree di collegamento ecologico per la tutela e la conservazione di flora e fauna. La Giunta regionale emana a questo scopo apposite direttive per l'individuazione, la salvaguardia e la ricostituzione di tali aree. 2. Le Province provvedono all'individuazione delle Aree di collegamento ecologico nell'ambito delle previsioni della pianificazione paesistica secondo gli indirizzi ed i criteri stabiliti dalle direttive regionali. Le Aree di collegamento ecologico che riguardano il territorio di più Province contermini sono individuate d'intesa tra le

Province territorialmente interessate. 3. Le modalità di salvaguardia delle Aree di collegamento ecologico sono disciplinate dagli strumenti generali di pianificazione territoriale ed urbanistica delle Province e dei Comuni, nonché dai piani faunistici provinciali. Le Aree di collegamento ecologico che riguardano il territorio di più Province contermini sono disciplinate in base a forme tra loro coordinate.

ELEMENTO DELLA RER	NOME	IDENTIFICATIVO (cod_area)
Area di collegamento fluviale	Fiume Taro e affluente torrente Stirone	707
Area di collegamento fluviale	Torrente Parma e affluente torrente Baganza	808
Corridoio sovraregionale	Dorsale appenninica	6

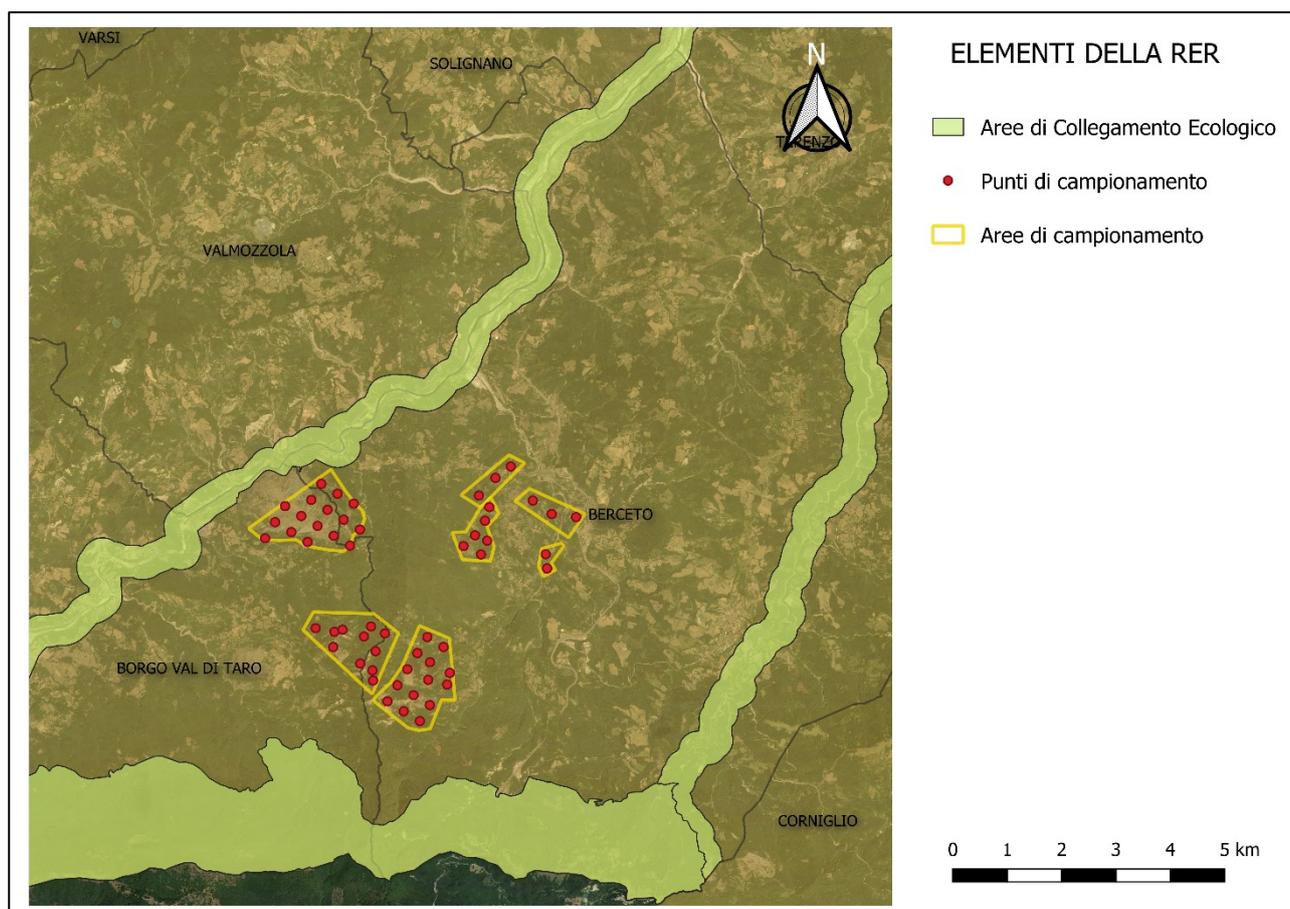


Figura 7. programma regionale art.12 L.R. n.6/2005

3.3 la ZSC IT4020013 “Belforte. Corchia Alta Val Manubiola”

Le seguenti informazioni sono tratte da: *relazione generale. SIC IT4020013 Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola Quadro conoscitivo 2018 e misure specifiche di conservazione*. La Zona di Conservazione Speciale “Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola”, codice IT4020013, ha una superficie di circa 1.474 ha ed è posta tra la val del Taro e la val Baganza; da un punto di vista amministrativo il sito ricade all'interno del territorio comunale di Borgo Val di Taro e di Berceto.

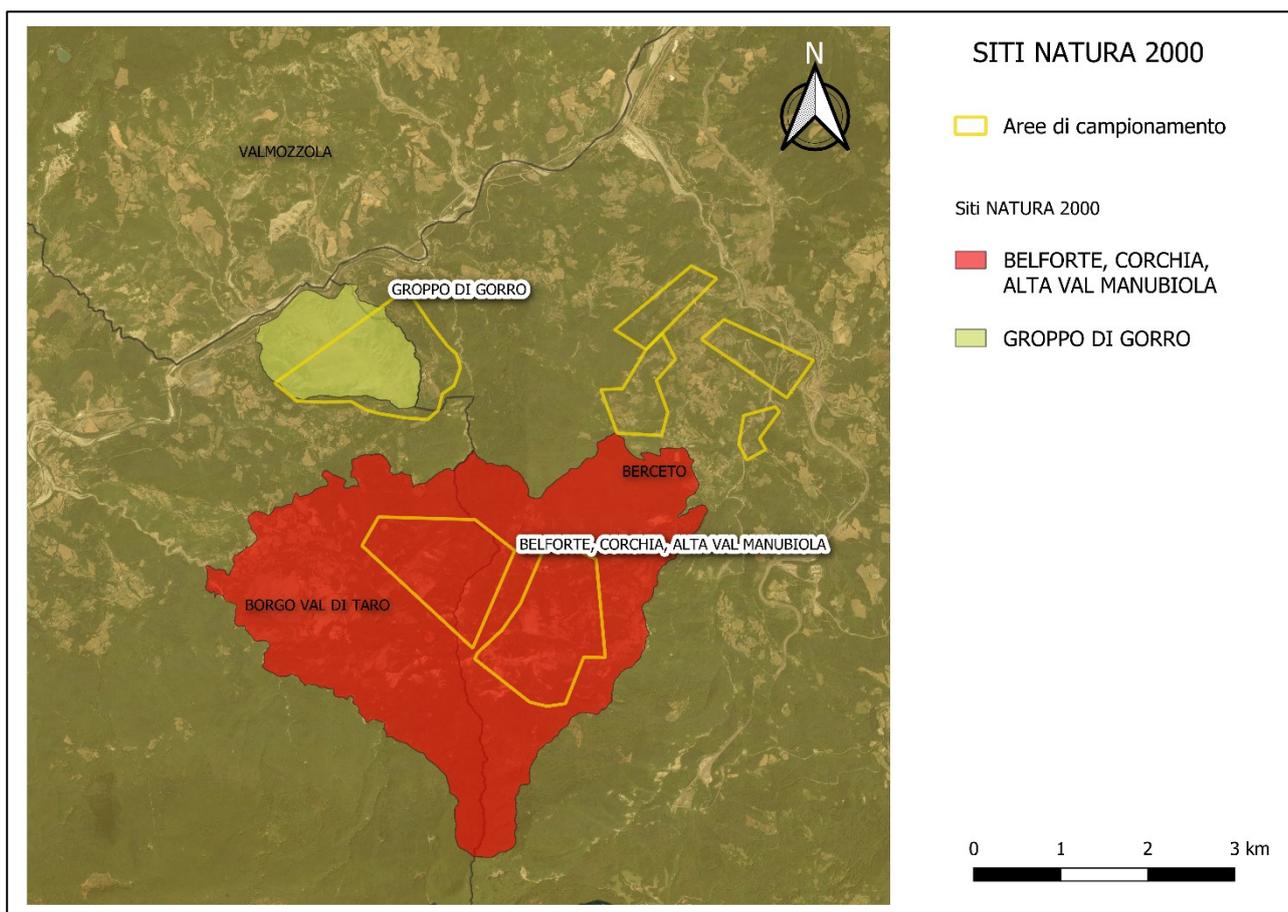


Figura 8- Estratto cartografia con individuazione Siti Rete natura 2000 e aree di campionamento

Si tratta di un vasto sito appenninico localizzato in territorio collinare, alla destra orografica della val Taro, a valle del Passo della Cisa, e compreso tra il corso della Cogna sopra Belforte e la val Manubiola di Corchia. L'area ha forma triangolare e si allarga verso valle intorno al contrafforte, quasi un altipiano, che scende dal Groppo delle Pietre (1.300 m.) fino al monte Minara (1.010 m.), tutto in fascia montana (quasi sempre sopra i 600 m.) Si tratta di monti geologicamente eterogenei, molto antichi, su letto di argille scagliose ingombre di basalti

e brecce basaltiche alternate a filoni peridotitico-serpentinitici. Oltre a questi tipici affioramenti ofiolitici, è presente l'unico affioramento granitico della regione e sono ancora evidenti i segni delle miniere (pirite, rame) e della trascorsa attività estrattiva (permane il grande interesse mineralogico dell'area di Corchia). Il sito presenta un'abbondante copertura forestale spontanea di faggeti, querceti, ostrieti e antropica di castagneti, nel complesso i boschi ricoprono circa il 40% della ZSC, seguono estese praterie arido-acidofile (15%), gli arbusteti (10%) in prevalenza post-colturali e le aree roccioso (25%) diffuse in situazioni sommitali, ghiaioni e rupi. Si tratta di un paesaggio montano nel quale l'impronta dell'uomo è testimoniata dai numerosi insediamenti di case di pietra presso le antiche frazioni della zona, Belforte e Corchia. Due aziende faunistico-venatorie denominate "Belforte" e "Alta Val Manubiola", intersecano il sito rispettivamente per 713 e 622 ha, mentre il lato nord confina con l'Oasi di Protezione "Roccamurata", che include il SIC "Gropo di Gorro". Da un punto di vista altimetrico si sviluppa tra i 500 e i 1.307 m. s.l.m. con un'altezza media di 850 metri e secondo la "Carta delle Regioni Biogeografiche" appartiene alla regione continentale.

3.3.1 habitat presenti nella ZSC

Per lo svolgimento dell'analisi del contesto territoriale e la caratterizzazione delle aree natura 2000 sono state utilizzate le informazioni contenute nei formulari standard Natura 2000 (Natura 2000 Standard Data Form). Essi contengono per ogni Sito le informazioni e la documentazione necessaria per individuare gli obiettivi di conservazione ed il contributo dello stesso all'efficacia e coerenza della rete Natura 2000. Lo Standard Data Form racchiude inoltre informazioni che facilitano l'attività di gestione e monitoraggio della rete Natura 2000, come la lista delle altre specie animali e vegetali presenti, alle fonti bibliografiche utili, alle pressioni e minacce, etc..

Gli ambienti caratteristici della ZSC sono quelli rocciosi ofiolitici. Per quanto concerne gli habitat sono presenti 16 habitat d'interesse comunitario dei quali tre prioritari indicati con l'asterisco. Viene di seguito riportata una tabella descrivente gli habitat presenti nella ZSC IT4020013 "Belforte. Corchia Alta Val Manubiola":

CODICE	DESCRIZIONE	SUPERFICIE [ha]	RAPPRESENTATIVITA'	GRADO DI CONSERVAZIONE	PRIORITARIO " PF "	STRATEGIA DI CONSERVAZIONE***	TIPO MINACCIA**
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara spp</i>	0,2	B	B		R	Calpestio da capi ed eutrofizzazione acque
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	2,85	B	B		R	Inquinamento organico delle acque e variazione del regime idrico
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri p.p. e Bidention p.p.</i>	0,55	B	B		R	Inquinamento organico delle acque e variazione del regime idrico
4030	Lande secche europee	2,3	B	B		R P I	Apertura cave, passaggio di mezzi motorizzati, dimensioni ridotte delle tessere dell'habitat, erosione del suolo per ruscellamento
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcioli	1,86	A	A		R	dimensioni ridotte delle tessere dell'habitat
6130	Formazioni erbose calaminari dei <i>Violetalia calaminariae</i>	61,6	B	B		R, P, A	Apertura cave, danneggiamento/raccolta della flora rupicola, sovra pascolo
6210*	* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (con stupenda fioritura di orchidee)	23,5	B	A	X	R, P, I	Calpestio escursionisti, passaggio di mezzi motorizzati, dimensioni ridotte delle tessere

							dell'habitat, erosione del suolo per ruscellamento
6410	Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,49	B	B		R, P	Assenza pratiche agricole tradizionali, passaggio di mezzi motorizzati, dimensioni ridotte delle tessere dell'habitat
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	63,9 1	B	A		I, P, R, A	Abbandono dei pascoli, sovra pascolo, passaggio mezzi motorizzati, erosione del suolo per ruscellamento
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	13,5 2	B	B		R, P	Apertura cave, danneggiamento flora rupicola, sovra pascolo
8220	Pareti rocciose interne silicee con vegetazione casmofitica	12,5 9	B	A		R, P	Apertura cave, danneggiamento flora rupicola, sovra pascolo
8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dillenii	27,9 7	B	A		R, A, P	Apertura cave, danneggiamento flora rupicola, sovra pascolo
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	7,12	B	B		R, I, A	Sovra pascolo e dimensioni ridotte delle tessere dell'habitat
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	3,14	C	B		R, A	Taglio agrifoglio e inadeguate attività selvicolturali
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	238, 8	B	B		R, I, P ,A, M	Ceduazione con turno troppo breve e attacco di patogeni

Pa	Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (Phragmition)	HABITAT INTERESSE REGIONALE	R, P	Passaggio di mezzi motorizzati e inquinamento organico delle acque
Mc	Cariceti e Cipereti a grandi Carex e Cyperus (Magnocaricion)	HABITAT INTERESSE REGIONALE	R	Uso della risorsa acqua, interventi alteranti gli specchi d'acqua

* prioritario da Direttiva 92/43/CEE "Habitat"

** riferimento alle misure di conservazione sito specifiche e al PdG ZSC IT4020013

Per maggiore chiarezza vengono riportate le definizioni presenti nel " *formulario informativo sui siti da inserire nella rete Natura 2000*" (DECISIONE DI ESECUZIONE DELLA COMMISSIONE dell'11 luglio 2011. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 198/39):

- Rappresentatività:** Il grado di rappresentatività rivela «quanto tipico» sia un tipo di habitat. Se necessario, la valutazione dovrebbe tener conto anche della rappresentatività del tipo di habitat nel sito in questione, per un gruppo di tipi di habitat o per una particolare combinazione di diversi tipi di habitat. La classificazione prevede le seguenti categorie: A= eccellente; B=buona; C= significativa; D= non significativa. Se la presenza del tipo di habitat dell'Allegato I o della specie dell'Allegato II è valutata «non significativa» nello Standard Data Form Natura 2000, tali habitat e specie non vanno considerati come inclusi negli «obiettivi di conservazione del sito», a meno che non sia esplicitamente previsto in ragione della loro potenziale funzione ecologica. Sebbene valutati come "non significativi" nello Standard Data Form Natura 2000, nell'ambito di una valutazione ai sensi dell'art. 6.3 della Direttiva Habitat, gli effetti di un progetto od intervento su habitat e specie classificati come D nello SDF devono essere analizzati nell'ottica del loro contributo all' integrità del sito Natura 2000, in considerazione della loro funzione di habitat, habitat di specie oppure di specie essenziali al mantenimento della funzionalità delle comunità biologiche presenti;
- grado di conservazione:** esprime il grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e le possibilità di ripristino con riferimento specifico al sito in esame. Le classi previste sono: A= eccellente; B= buono; C= significativo;

- **prioritario:** se nel sito sono presenti habitat prioritari 6210, 7130 e 9430 (a seconda delle loro caratteristiche, questi habitat possono avere carattere prioritario o non prioritario), indicare se sono prioritari con una «x» nella colonna «PF»;
- **Strategia di conservazione:** come riportato dal Piano di Gestione della ZSC/SIC o dalle misure di conservazione. (R = regolamentazione; P = programmi didattici; I = incentivazione; A =interventi attivi; M = piano di monitoraggio). **Gli interventi attivi** sono finalizzati a rimuovere o ridurre un fattore di disturbo o di minaccia ovvero ad orientare in senso potenzialmente positivo una dinamica naturale. Tali interventi possono avere carattere strutturale e la loro realizzazione è maggiormente evidenziabile e processabile. Nella strategia di gestione del sito, gli interventi attivi sono necessari soprattutto nella fase iniziale di attuazione del piano, al fine di ottenere un "recupero" delle dinamiche naturali, configurandosi in tal senso come interventi una tantum a cui far seguire interventi di mantenimento o azioni di monitoraggio. Tuttavia, non è da escludersi, soprattutto in ambito forestale, una periodicità degli interventi attivi programmati in relazione al carattere dinamico degli habitat e dei fattori di minaccia. **Le incentivazioni** hanno la finalità di sollecitare l'introduzione presso le popolazioni locali di pratiche, procedure o metodologie gestionali di varia natura (agricole forestali, produttive, ecc.) che favoriscano il raggiungimento degli obiettivi del Piano di Gestione. **I programmi didattici** sono direttamente orientati alla diffusione di conoscenze e modelli di comportamenti sostenibili che mirino, attraverso il coinvolgimento delle popolazioni locali, alla tutela dei valori del sito. **I programmi di monitoraggio** e/o ricerca hanno la finalità di misurare lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, oltre che di verificare il successo delle azioni proposte dalle Misure Specifiche di Conservazione; tra tali programmi sono stati inseriti anche approfondimenti conoscitivi necessari a definire più precisamente gli indirizzi per la gestione del sito e a perfezionare le strategie individuate.
- **tipo minaccia:** come riportato nelle misure di conservazione sito specifiche e nel PdG della ZSC

La diversità naturale del sito è diretta conseguenza delle condizioni climatiche locali. I dati presenti nella relazione generale (da *quadro conoscitivo 2018 e misure specifiche di conservazione*) evidenziano la presenza di periodi siccitosi nei mesi estivi, ed una concentrazione delle precipitazioni in quelli autunnali/invernali, ed in modo particolare in

quelli da ottobre a gennaio. A livello stagionale si sono registrati 1.121 mm di pioggia caduta nella stagione autunnale, seguiti dall'inverno con 677 mm e dalla primavera con 412 mm; l'estate ha registrato solo 253 mm di pioggia. A livello annuale sono caduti 2.463 mm di pioggia.

Sotto il profilo geologico le unità liguri costituiscono la totalità delle formazioni rocciose di questo settore di Appennino. Nello specifico, affiorano prevalentemente i corpi rocciosi appartenenti ai cosiddetti "Complessi di Base", che rappresentano l'antico substrato dei Flysch ad Elmintoidi; questi ultimi appaiono frequentemente scollati dalla base, in seguito alle molteplici fasi tettoniche che li hanno pervasi. Nei Complessi di Base si differenziano depositi estremamente differenti per litologia ed ambiente di formazione. Si passa dalle ofioliti, consistenti in corpi residuali di antica crosta oceanica, spesso inglobati all'interno di sedimenti a matrice argillosa (Complesso di Casanova), alle Argille a palombini, deposte in ambiente di mare profondo, fino ad arrivare alle Arenarie di Scabiazza, costituite da alternanze di arenarie e peliti, che affiorano estesamente nell'areale di studio. Solo nella porzione occidentale del SIC, si rileva la presenza della formazione del Flysch di M.te Caio, deposta in seguito ad episodi sedimentari di tipo torbido dominati da apporti calcareo marnosi. Tra gli aspetti peculiari del paesaggio risaltano sicuramente le ofioliti giurassiche, in prevalenza serpentiniti e basalti, che costituiscono i "gropi" e altre forme di minore rilevanza. I blocchi ofiolitici possono anche raggiungere dimensioni ettometriche, che spiccano, per effetto della minore assoggettabilità nei confronti degli agenti esogeni, nella generale monotonia del paesaggio formando pareti contraddistinte da elevata pendenza.

I corsi d'acqua superficiali che attraversano l'area del SIC in oggetto, sono tutti afferenti al bacino idrografico principale del Taro. Il bacino del Taro ha una superficie complessiva di circa 2.030 km², il 77% dei quali in ambito montano, corrispondente al 2,9% della superficie complessiva del bacino del Po in territorio italiano. Il fiume Taro nasce dal monte Penna (1.735 m s.l.m.) e rappresenta l'affluente principale del Po in provincia di Parma, nel quale confluisce presso Gramignazzo tra i comuni di Roccabianca e Sissa. Il corso del fiume Taro,

fatte salve alcune deviazioni nella parte alta del bacino, imputabili anche a fenomeni di cattura fluviale, si sviluppa in direzione sud-ovest — nord-est sino allo sbocco in pianura, dove crea un'ampia conoide con apice tra Fornovo e Collecchio. Successivamente muta direzione, assumendo andamento meridiano fino alla confluenza in Po, dopo aver compiuto, a partire dalle sorgenti, un percorso di circa 150 km. Gli affluenti più importanti sono i torrenti Gotra, Tarodine e Manubiola nella parte alta del bacino, il torrente Mozzola nella media montagna, i torrenti Ceno (il cui sottobacino si estende per 536 km²), Sporzana e Dordone nella fascia collinare e Recchio e Stirone nel tratto di pianura. Il reticolo idrografico è sufficientemente sviluppato, come evidenziato da un indice di gerarchizzazione abbastanza basso, mantiene tuttavia valori del rapporto di biforcazione molto variabili, indice di una situazione molto instabile. L'asta principale nel tratto di pianura ha un alveo tipo ramificato, contraddistinto da elevata larghezza (500-600 m) e modesta incisione delle sponde (2,0-2,5 m), con consistenti formazioni in banchi di materiale litoide e rami dell'alveo di magra a percorso tortuoso e instabile. Ai fini delle analisi conoscitive, di valutazione dei dissesti sui versanti e sulla rete idrografica minore il bacino idrografico del Taro viene suddiviso in maggior dettaglio, nei sottobacini dell'Alto Taro, Basso Taro - Stirone e Ceno. Il sistema idrico superficiale è condizionato dal clima, dalla distribuzione delle formazioni geologiche e dalla morfologia. I corsi d'acqua dell'area in esame, all'interno del quale sono presenti numerosi rii e piccoli torrenti, sono affluenti di destra del fiume Taro. I corsi d'acqua principali presenti all'interno del sito sono:

- torrente Manubiola di Corchia;
- torrente Cogna.

Nel tratto di montagna, dove ricade la maggior parte del sito, gli alvei risultano essere incassati ed incisi nella roccia, le valli sono strette con versanti ripidi e l'andamento dei torrenti è in genere tortuoso. Nel tratto più a valle gli alvei si allargano notevolmente e scorrono con pendenze minori fino alla foce in Taro. Considerevole è l'apporto di materiale lapideo dai numerosi corsi d'acqua tributari che concorrono all'incremento del trasporto solido di fondo verso il Taro. I corsi d'acqua principali sono caratterizzati da marcato regime torrentizio, l'andamento planimetrico evidenzia aste debolmente meandriche con alvei

incassati tra i versanti e profili longitudinali che seguono la depressione naturale degli impluvi con pendenze medie sempre sostenute. Le sezioni d'alveo hanno forma assimilabile a quella trapezoidale con sponde a pendenza variabile, spesso soggette ad erosioni localizzate e talvolta estese originate da franamenti al piede per azione della corrente. Il sito è attraversato inoltre da altri numerosi rii e/o piccoli torrenti che sono tributari in genere dei torrenti Cogna e Manubiola di Corchia.

Viene riportata di seguito una sintetica descrizione degli habitat prioritari presenti all'interno della ZSC estratta dal medesimo quadro conoscitivo citato in precedenza.

6210* - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)

Le praterie dell'habitat 6210*, tranne alcuni sporadici casi, sono ambienti tipicamente secondari, il cui mantenimento è subordinato alle attività di sfalcio o di pascolamento del bestiame, garantite dalla persistenza delle tradizionali attività agro-pastorali. In assenza di tale sistema di gestione, i naturali processi dinamici della vegetazione favoriscono l'insediamento nelle praterie di specie di orlo ed arbustive e lo sviluppo di comunità riferibili rispettivamente alle classi Trifolio-Geranietea sanguinei e Rhamno-Prunetea spinosae; quest'ultima può talora essere rappresentata dalle "Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcioli" dell'habitat 5130. All'interno delle piccole radure e discontinuità del cotico erboso, soprattutto negli ambienti più aridi, rupestri e poveri di suolo, è possibile la presenza delle cenosi effimere della classe Helianthemetea guttati riferibili all'habitat 6220* "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea" o anche delle comunità xerofile a dominanza di specie del genere Sedum, riferibili all'habitat 6110 "Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi". Può verificarsi anche lo sviluppo di situazioni di mosaico con aspetti marcatamente xerofili a dominanza di camefite riferibili agli habitat delle garighe e nano-garighe appenniniche submediterranee (classi Rosmarinetea officinalis, Cisto-Micromerietea). Dal punto di vista del paesaggio vegetale, i brometi sono tipicamente inseriti nel contesto delle formazioni forestali

caducifoglie collinari e montane a dominanza di *Fagus sylvatica* (habitat 9110 "Faggeti del LuzuloFagetum", 9120 "Faggeti acidofili atlantici con sottobosco di *Ilex* e a volte di *Taxus*", 9130 "Faggeti dell'Asperulo-Fagetum", 9140 "Faggeti subalpini dell'Europa Centrale con *Acer* e *Rumex arifolius*", 9150 "Faggeti calcicoli dell'Europa Centrale del *Cephalanthero-Fagion*", 91K0 "Faggete illiriche dell'AremonioFagion", 9210* "Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*", 9220 "Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*") o di *Quercus pubescens* (habitat 91AA* "Boschi orientali di roverella") o di *Quercus cerris* (habitat 91M0 "Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere") o di castagno (habitat 9260 "Foreste di *Castanea sativa*"). Le esigenze ecologiche di questo habitat nell'area indagata sono riconducibili al mantenimento dell'attuale gestione, quando presente (es. sfalcio), oppure al mantenimento di una copertura arbustiva scarsa e discontinua. Per conservare le specie che caratterizzano l'habitat, nelle zone in cui è usuale procedere allo sfalcio, è opportuno effettuare tale pratica dopo la fioritura e la disseminazione per far sì che la biodiversità locale si auto-mantenga (in particolare è opportuno procedere allo sfalcio dopo la fioritura delle orchidee)

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

L'habitat include foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus* spp., *Fraxinus excelsior* e *Salix* spp. presenti lungo i corsi d'acqua sia nei tratti montani e collinari che planiziali o sulle rive dei bacini lacustri e in aree con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale. Si sviluppano su suoli alluvionali ad elevata disponibilità di ossigeno, spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale, prevalentemente in macrobioclima temperato, ma penetrano anche in quello mediterraneo dove l'umidità edafica lo consente. In particolare, l'habitat include cenosi a *Salix alba* dei contesti montani e collinari, così come i saliceti retroripari dei contesti planiziali. Tutti questi saliceti sono caratterizzati dalla compenetrazione di numerosi elementidell'Alno-Ulmion. I boschi ripariali e quelli paludosi sono per loro natura formazioni azonali e lungamente durevoli essendo condizionati dal livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e di magra. Generalmente sono cenosi

stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano; in caso di allagamenti più frequenti con permanenza duratura di acqua affiorante tendono a regredire verso formazioni erbacee (ciò che non avviene per le ontanete paludose che si sviluppano proprio in condizioni di prolungato alluvionamento); in caso di allagamenti meno frequenti tendono, invece, ad evolvere verso cenosi forestali mesofile più stabili. Verso l'esterno dell'alveo, nelle aree pianeggianti e collinari, i boschi ripariali sono in contatto catenale con diverse cenosi forestali mesofile o termofile rispettivamente della classe Quercofagetea, verso cui potrebbero evolvere con il progressivo interrimento.

9210* - Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex

L'habitat è costituito da faggete termofile con tasso ed agrifoglio, nello strato alto-arbustivo ed arbustivo, del piano bioclimatico supratemperato ed ingressioni nel mesotemperato superiore, sia su substrati calcarei sia silicei o marnosi. Tali fitocenosi, distribuite lungo tutta la catena Appenninica e parte delle Alpi Marittime, sono riferite alle alleanze Geranio nodosi-Fagion e Geranio striati-Fagion. Sono generalmente ricche floristicamente, con partecipazione di specie arboree, arbustive ed erbacee mesofile dei piani bioclimatici sottostanti, prevalentemente elementi sud-est europei (appenninico-balcanici), sud-europei e mediterranei (Geraniostriati-Fagion). Non è possibile individuare in Emilia-Romagna vere faggete con tasso (*Taxus baccata*) e/o agrifoglio (*Ilex aquifolium*), ma popolamenti a prevalenza di faggio dove le due specie (presenza > 25%) possono trovarsi nello strato arboreo inferiore o in quello arbustivo (più frequentemente). *Taxus* e *Ilex* sono localizzate in cenosi di norma adulte o invecchiate dall'aspetto più simile a quello di un alto fusto, su medi ed alti versanti appenninici e diversi tipi di substrato. L'habitat è in contatto spaziale con diverse tipologie di ambienti forestali quali: 9180* "Foreste del TilioAcerion", 9220* "Faggeti degli Appennini *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*", 9260 "Foreste di *Castanea sativa*", 91L0 "Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)". Può inoltre essere in rapporto catenale con gli habitat 8130 "Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili", 8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica", 6230* "Formazioni erbose a *Nardus*,

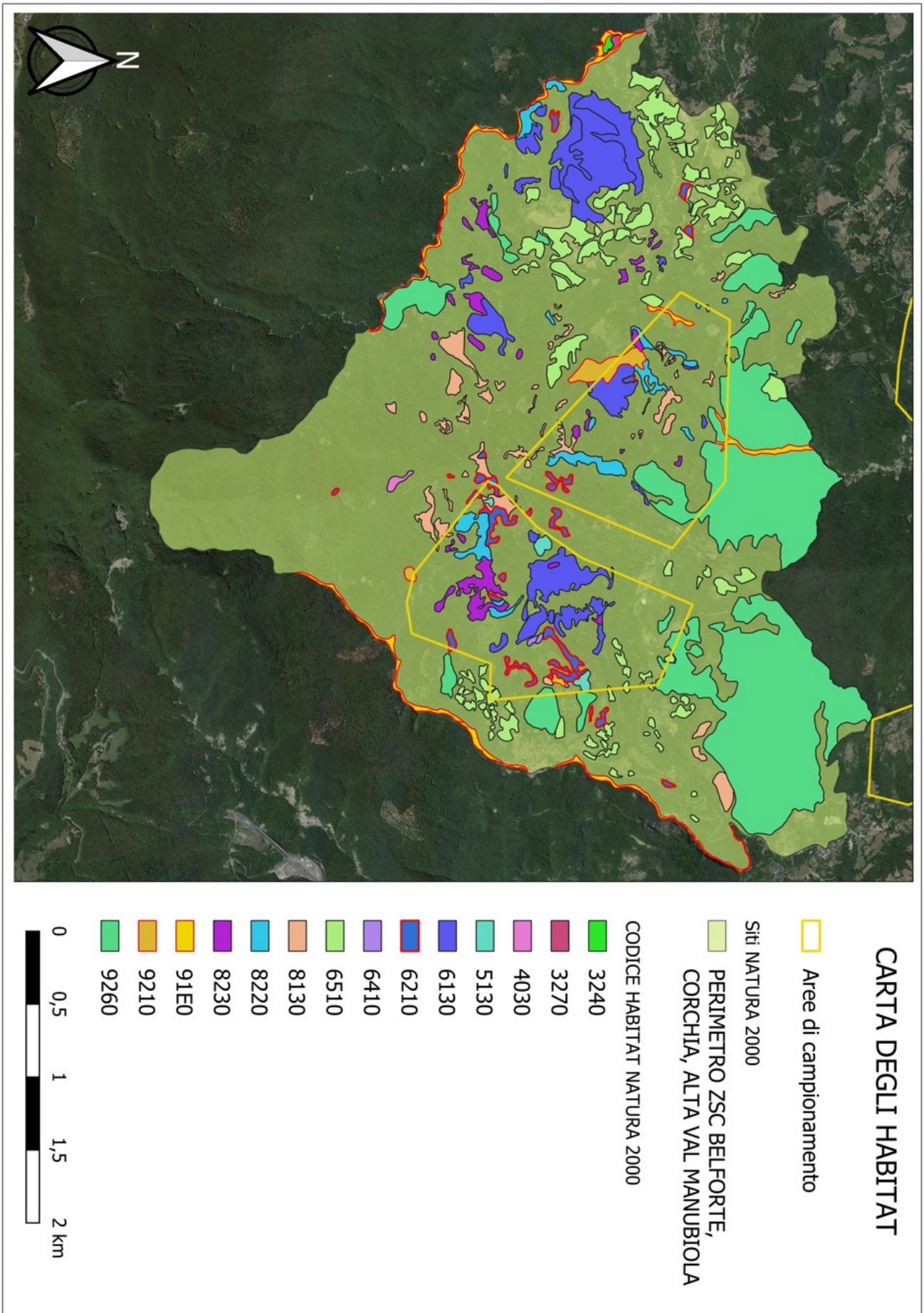
ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)", 4060 "Lande alpine e boreali".

Viene riportata la copertura relativa dei differenti usi del suolo che caratterizzano il sito natura 2000 così come riportato nel formulario standard.

CLASSE HABITAT	CATEGORIA DI USO DEL SUOLO	COPERTURA [%]
N17	Boschi di conifere	1,0
N16	Bosco deciduo di latifoglie	36,0
N08	Brughiera, macchia, macchia mediterranea e gariga, phygrana	7,0
N22	Rocce interne, ghiaioni, sabbie, neve permanente e ghiaccio	25,0
N06	Acque interne (acque ferme, acque correnti)	1,0
N23	Altri terreni (inclusi città, villaggi, strade, discariche, miniere, siti industriali)	1,0
N14	Prati migliorati	5,0
N09	Praterie aride, steppe	5,0
N12	Colture cerealicole estensive	2,0
N10	Praterie umide e mesofile	8,0
N15	Altre terre arabili	9,0

Un ulteriore elemento utile a definire il quadro conoscitivo è rappresentato dalla "Carta degli Habitat dei SIC e delle ZPS della Regione Emilia". Essa, approvata con determinazione n° 2611 del 09/03/2015, aggiorna la precedente versione del 2007 ("*Dal cavo di un albero all'intera foresta, dalla singola pozza all'intera zona umida, l'habitat è dinamico sia nello spazio che nel tempo*"). Come riporta la stessa delibera infatti: "*L'utilità del prodotto è ben comprensibile, sia come traduzione visiva, verifica ed approfondimento del cosiddetto formulario, sia come strumento di ausilio nelle fasi di pianificazione e gestione territoriale*".

del Sito, per gli studi di incidenza e le relative valutazioni, nonché nelle fasi di monitoraggio dell'efficienza ecosistemica dei diversi ambienti" e "Essa non costituisce norma, ma piuttosto un riferimento conoscitivo valido alla data di aggiornamento e, di conseguenza, non esaustivo. Come tale sarà di ausilio per tutti coloro che vorranno approfondire le analisi territoriali, ma non può sostituire le altre attività conoscitive mirate alla pianificazione ed alla valutazione dell'incidenza di piani, progetti ed interventi sulle aree di Rete Natura 2000, la cui realizzazione prevede, caso per caso, differenti scale di studio dei fenomeni".



Vengono di seguito descritti anche gli habitat di interesse regionale ricadenti nell'area di progetto.

Codice "Mc" Cariceti e Cipereti a grandi Carex e Cyperus (Magnocaricion)

Si tratta di Cariceti e Cipereti a grandi Carex e Cyperus (si ricorda che dal punto di vista strettamente sintassonomico nell'Alleanza Magnocaricion rientrerebbero anche le formazioni a Cladium mariscus che però sono da considerare habitat 7210 = Cod. CORINE Biotopes 53.3). Al codice "Mc" sono riconducibili le fitocenosi dominate da grandi carici, capaci di originare fasce vegetate poste a ridosso delle vegetazioni del Phragmition in posizioni retrostanti solo eccezionalmente interessate da prolungati periodi di sommersione. Le cenosi del Magnocaricion sono tendenzialmente comunità ricche caratterizzate comunque dalla predominanza di una sola o poche specie, occupano diffusamente stazioni meno profonde rispetto a quelle colonizzate dalle vegetazioni del Phragmition soggette a periodica emersione (Tomaselli et al. 2003). La vegetazione elofitica di questo habitat si sviluppa nei contesti ripari di corpi d'acqua di dimensione variabile. In termini dinamici, le comunità vegetali di questo habitat sono relativamente stabili a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali (es. fenomeni di eutrofizzazione o spinto interrimento) e il regime idrico; si collocano in stretta successione alle vegetazioni del Phragmition subentrando negli stati più evoluti di interrimento. In generale le vegetazioni di contatto verso i settori litoranei sono rappresentate dalle stesse formazioni del Phragmition, ben adattate a prolungate fasi di sommersione (cenosi a prevalente copertura di elofite quali *Phragmites australis* subsp. *australis*, *Typha* sp. pl., *Schoenoplectus* sp. pl.). In Emilia-Romagna tali cenosi sono diffusamente presenti all'interno dei principali ambiti igrofilii retro-ripari (nei settori perifluviali e nell'ambito deltizio del fiume Po) ove, probabilmente, si trovano in uno stato di conservazione relativamente degradato a causa principalmente dell'elevato apporto di nutrienti e delle variazioni del regime idrico (ingressione di specie nitrofile e/o ruderali quali *Rubus* sp. pl., *Amorpha fruticosa*, *Calystegia sepium* subsp. *sepium*). L'Habitat ha un elevato valore conservazionistico in quanto rappresenta un habitat

elettivo di sosta, riproduzione e caccia per un numero assai significativo di specie di estremo interesse conservazionistico, basti pensare alla compagine avifaunistica. Specie di rilievo attese *Carex elata elata*, *Carex acuta*, *Carex acutiformis*, *Carex riparia*, *Carex otrubae*, *Carex paniculata paniculata*, *Cyperus longus*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Stachys palustris*, *Senecio paludosus angustifolius*, *Galium palustre palustre*, *Phalaris arundinacea arundinacea*.

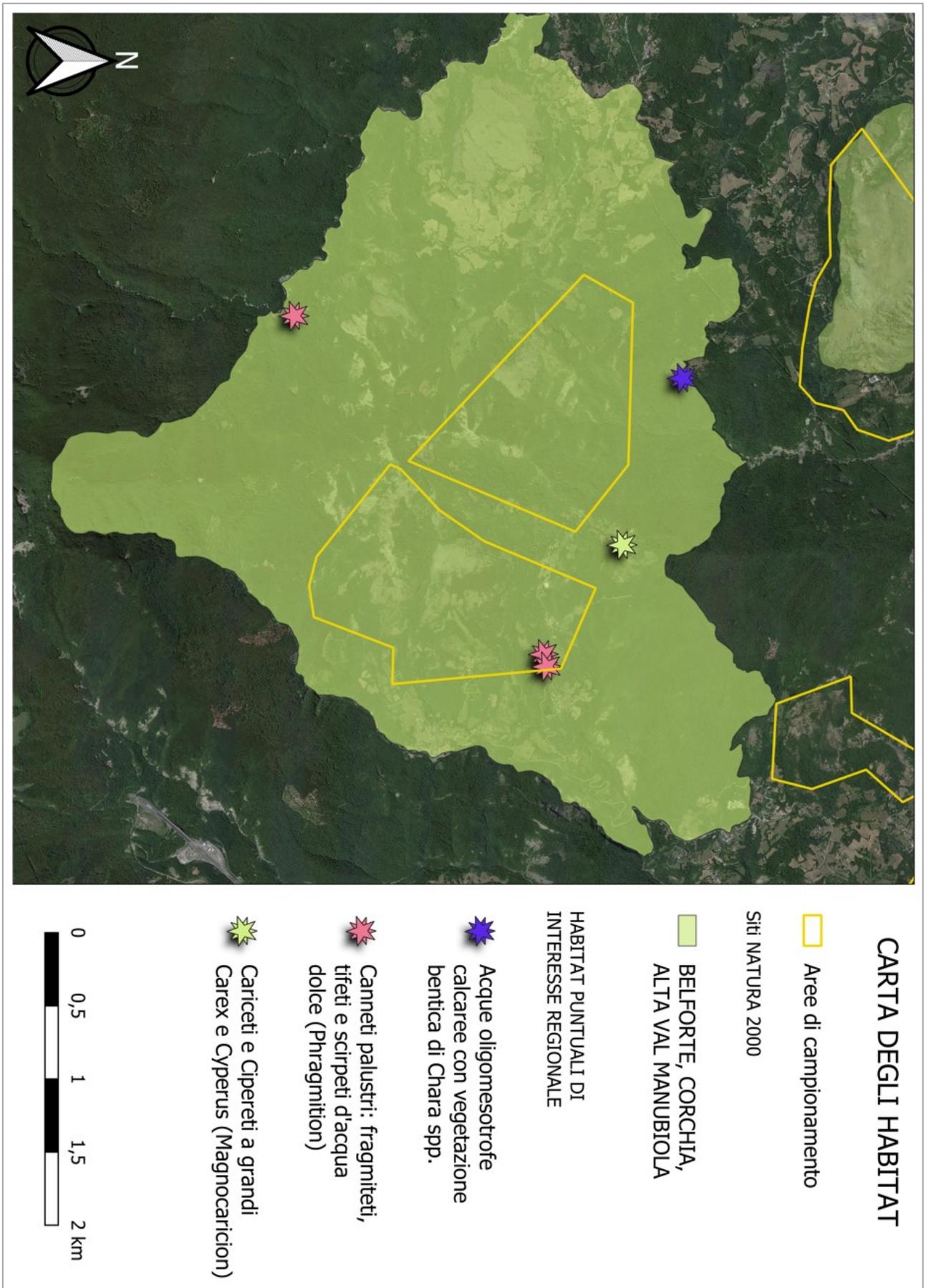
Codice "Pa" – Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (Phragmition)

Canneti palustri: fragmiteti, tifeti, anche scirpeti dolci e debolmente salmastri. A questo habitat sono riconducibili le fitocenosi dominate da specie elofitiche di grande taglia che contribuiscono attivamente ai processi di interrimento di corpi idrici prevalentemente dolciaquicoli ad acque stagnanti o debolmenti fluenti, da meso- a eutrofiche. Le cenosi del Phragmition sono tendenzialmente comunità paucispecifiche caratterizzate dalla predominanza di una sola specie (tendenza al monofitismo) in grado di colonizzare fondali da sabbioso-limosi a ghiaiosi fino a 0.5-1 m di profondità (Tomaselli et al. 2003). La vegetazione elofitica di questo habitat si sviluppa in corpi d'acqua di dimensione variabile, in alcuni casi anche in ambiti non propriamente acquatici ma, comunque, caratterizzati da una forte umidità dei substrati (lungo le arginature e le scarpate retro-riparie). In termini dinamici, le comunità vegetali di questo habitat sono relativamente stabili a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali (es. fenomeni di eutrofizzazione o spinto interrimento) e il regime idrico; nel complesso un'eccessiva sommersione (aumento dei battenti idrici) può indurre la moria dei popolamenti stessi mentre la progressiva riduzione dell'igrofilia delle stazioni la loro sostituzione con formazioni meno igrofile (transizione verso cenosi terrestri). In generale le vegetazioni di contatto verso il settore spondale sono rappresentate da formazioni del Magnocaricion, ben adattate a periodiche e prolungate emersioni (cenosi a prevalente copertura di cyperacee quali *Carex* sp. pl.). In Emilia-Romagna tali cenosi sono diffusamente presenti all'interno dei principali ambiti idro-igrofilo (nei settori perfluviali e nell'ambito deltizio del fiume Po) ove, probabilmente, si trovano in uno stato di

conservazione relativamente degradato a causa principalmente dell'elevato apporto di nutrienti e delle variazioni del regime idrico (ingresso di specie nitrofile e/o ruderali quali *Rubus* sp. pl., *Amorpha fruticosa*, *Calystegia sepium* subsp. *sepium*). Specie di rilievo attese *Phragmites australis* subsp. *australis* (S), *Typha latifolia* (S), *T. angustifolia* (S), *Bolboschoenus maritimus*, *Sparganium erectum* subsp. *erectum* (S), *S. emersum*, *Schoenoplectus tabernaemontani*. (S), *Glyceria maxima* (S), *Carex pseudocyperus*.

Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.

Comunità bentoniche di alghe del Genere *Chara* che formano praterie tappezzanti i fondali di laghi, paludi e piccoli specchi d'acqua permanenti o temporanei. Si sviluppano in acque non inquinate e trasparenti, da oligotrofiche a mesotrofiche, povere di fosfati e tollerano limitati periodi di prosciugamento. *Le comunità vegetali riferite a questo habitat sono inquadrare nell'ordine Charetales hispidae Sauer ex Krausch 1964 (classe Charetea fragilis Fukarek ex Krausch 1964).*



3.3.2 Specie vegetali di interesse comunitario della ZSC (Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE e Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)

Nome scientifico	Nome comune	Tipo	Categoria	Popolazione	Grado di conservazione	Grado di isolamento	Valutazione globale
<i>Himantoglossum adriaticum</i>	Barbone adriatico	P	P	C	B	C	C

Per maggiore chiarezza vengono riportate le definizioni presenti nel " *formulario informativo sui siti da inserire nella rete Natura 2000*" (DECISIONE DI ESECUZIONE DELLA COMMISSIONE dell'11 luglio 2011. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 198/39):

- **Tipo:** classifica l'animale sulla base del tempo di permanenza su sito di interesse: Permanente (P): presente nel sito tutto l'anno (specie non migratrice o pianta, popolazione residente di specie migratrice). Riproduzione (R): utilizza il sito per lo svezzamento dei piccoli (per esempio: specie che si riproducono o nidificano nel sito). Concentrazione (C): sito utilizzato come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta, al di fuori dei luoghi di riproduzione e di svernamento. Svernamento (W): utilizza il sito per svernare;
- **Categoria:** Categorie di abbondanza, con riferimento alle «Dimensioni»: C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente. Questo campo va compilato se la qualità dei dati è insufficiente («DD») e non si può procedere a una stima della dimensione della popolazione oppure in aggiunta a una stima quantitativa sulle dimensioni della stessa.
- **Popolazione:** Dimensione e densità della popolazione della specie presente sul sito rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale. Quest'ultimo aspetto è in

genere abbastanza difficile da valutare. La misura ottimale dovrebbe essere una percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale. Come già proposto per il criterio di cui alla parte A, lettera b), si dovrebbe ricorrere a una stima o a una classe di intervalli secondo il seguente modello progressivo: A: $100 \% \geq p > 15 \%$, B: $15 \% \geq p > 2 \%$, C: $2 \% \geq p > 0 \%$. Inoltre, in tutti i casi in cui una popolazione della specie interessata è presente sul sito in questione in modo non significativo, ciò dovrebbe essere indicato in una quarta categoria: D: popolazione non significativa se una specie viene osservata raramente. Se si tratta ad esempio di una specie accidentale, va registrata come «D», in quanto la popolazione non è significativa.

- **Grado di conservazione** degli elementi dell'habitat importanti per la specie in questione e possibilità di ripristino. A: conservazione eccellente = elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino B: buona conservazione = elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino, = elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile, C: conservazione media o limitata = tutte le altre combinazioni
- **Grado di isolamento** della popolazione presente sul sito rispetto all'area di ripartizione naturale della specie. Questo criterio può essere interpretato come stima approssimativa del contributo di una data popolazione alla diversità genetica della specie e al grado di fragilità di questa popolazione specifica. Semplificando, si può dire che più la popolazione è isolata (in relazione alla sua area di ripartizione naturale), maggiore è il suo contributo alla diversità genetica della specie. Di conseguenza il termine «isolamento» dovrebbe essere preso in considerazione in un contesto più ampio, applicandolo anche agli stretti endemismi, alle sottospecie/varietà/razze, nonché alle sottopopolazioni di una metapopolazione. In tale contesto, si dovrebbe ricorrere alla seguente classificazione: A: popolazione (in gran parte) isolata, B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione, C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.
- **Valutazione globale** del valore del sito per la conservazione della specie interessata. Questo criterio si riferisce alla stima globale del valore del sito per la conservazione delle specie interessate e può essere utilizzato per riassumere i criteri precedenti e valutare anche altri elementi del sito ritenuti importanti per una data specie. Tali elementi possono variare da una specie all'altra e includere attività umane, sul sito e nelle aree circostanti, in grado di influenzare il grado di conservazione della specie, la gestione del territorio, la protezione statutaria del sito, le relazioni ecologiche tra i diversi tipi di habitat e specie, ecc. Per questa valutazione globale si può ricorrere al

«miglior giudizio di esperti», applicando il sistema di classificazione seguente: A: valore eccellente, B: valore buono, C: valore significativo.

Himantoglossum adriaticum – Barbone adriatico (*specie non rinvenuta nel corso dell'indagine inclusa nel quadro conoscitivo e allegata*)

Distribuzione: La specie è presente in tutte le regioni con l'eccezione di Val d'Aosta, Puglia e Sicilia.

Preferenze ambientali: Nell'ambito del genere, *H. adriaticum* fa parte di una linea piuttosto antica a gravitazione occidentale da cui si sono poi differenziate diverse specie che si rinvengono in Europa orientale. Geofita bulbosa, con fioritura tra maggio e giugno, che a livello radicale instaura relazioni simbiotiche con un'ampia gamma di organismi fungini, in prevalenza basidiomiceti ma anche ascomiceti, che ne supportano sviluppo e crescita anche in fase adulta. L'habitat preferenziale della specie è rappresentato da prati secondari magri o aridi con roccia affiorante, margini di boschi o arbusteti aperti, su suoli di natura calcarea o calcareo-dolomitica. *H. adriaticum* è spesso presente anche in ambienti ecotonali, a volte marcatamente antropizzati come bordi stradali o aree agricole dismesse. La specie si rinviene generalmente a quote comprese tra 0 e 800 m s.l.m., ma in Italia Meridionale si spinge a quote maggiori, comprese tra 700 e 1700 m s.l.m.

Conservazione: Le principali minacce per lo status della specie sono legate alle trasformazioni dell'habitat. In particolare, l'abbandono di forme tradizionali di uso del suolo (pascolo estensivo) in aree montane promuove l'espansione di entità arbustive ed arboree, riducendo l'habitat idoneo per la pianta. Inoltre, alcuni siti sono compromessi da errate pratiche selvicolturali, rappresentate da Pianta vascolari 169 interventi di riforestazione. Infine, a livello locale, le popolazioni di *H. adriaticum* possono essere danneggiate dal sovra pascolo e in particolare dal pascolo brado di cinghiali, ed occasionalmente dalla raccolta per scopi ornamentali.

Inserimento in liste e convenzioni: inserita nell'allegato 2 e 4 della direttiva habitat, nella convenzione di Berna e Washington (CITES).

Specie vegetali RARE segnalate nel data form natura 2000: *Asplenium cuneifolium*

Il quadro conoscitivo del sito Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola, i cui rilievi (riportati in allegato) sono datati dicembre 2013, non riporta alcuna specie vegetale di interesse comunitario. Nel SIC "Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola" sono state individuate ben 107 entità di interesse conservazionistico. Tra le specie riportate, 64 sono inserite all'interno di normative specifiche di protezione e tutela. In particolare, 51 sono protette dalla L.R. 2/77, 30 sono incluse nella Lista Rossa regionale, due (*Minuartia laricifolia* subsp. *ophiolithica* e *Nymphaea alba*) sono riportate nella Lista Rossa nazionale ed una (*Orchis provincialis*) è elencata nell'All. I della Convenzione di Berna. Tra le 107 specie di interesse conservazionistico individuate, 53 sono state segnalate per la prima volta nel corso della presente indagine, 50 erano note precedentemente e sono state da noi confermate, mentre 5 sono quelle segnalate in letteratura che non sono state ritrovate nel corso del presente studio. Tra le entità elencate compaiono numerose piante la cui distribuzione almeno a livello regionale è esclusivamente o preferenzialmente legata ai substrati ofiolitici. Tra le più interessanti appartenenti a questa categoria si segnalano *Alyssoides utriculata*, *Armeria plantaginea*, *Asplenium cuneifolium*, *Cardamine plumieri*, *Cheilanthes marantae*, *Danthonia alpina*, *Iberis sempervirens*, *Inula montana*, *Jasione montana*, *Linaria supina*, *Minuartia laricifolia* subsp. *ophiolithica*, *Satureja montana*, *Scorzonera austriaca*, *Silene armeria*. A questo elenco va verosimilmente aggiunta, *Biscutella laevigata*, che probabilmente va ascritta alla subsp. *prinzeriae*, microendemismo finora conosciuto solo per alcuni affioramenti ofiolitici del Parmense. Futuri approfondimenti tassonomici potranno rivelare l'esatta identità della pianta presente nel sito. Ben 23 specie di interesse conservazionistico del sito appartengono alla famiglia delle Orchidaceae, interamente protetta dalla L.R. 2/77. Alcune di queste sono piante relativamente diffuse nei territori collinari emiliani; tra le più interessanti si segnalano *Orchis laxiflora*, *O. provincialis*, *O. tridentata*, *O. ustulata* e

Himantoglossum adriaticum, quest'ultima non rinvenuta nel corso della presente indagine. In futuro sarebbe opportuno verificarne l'effettiva presenza nel sito e eventualmente individuarne la distribuzione tramite georeferenziazione.

Per consultare l'elenco completo delle specie censite durante l'ultima indagine naturalistica si veda: *Relazione generale: Quadro conoscitivo 2018 - SIC IT4020013 Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola. misure specifiche di conservazione. pagg. 20-40.*

3.3.3 Fauna della ZSC (Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE e Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)

Componente anfibi

Nome scientifico	Nome comune	Tipo	Categoria	Popolazione	Grado di conservazione	Grado di isolamento	Valutazione globale
Nessuna specie segnalata all'interno del formulario standard Natura 2000							

Nel quadro conoscitivo del sito Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola, i cui rilievi sono datati dicembre 2013, viene riportata la presenza delle seguenti specie di interesse conservazionistico, non presenti tuttavia nel data form natura 2000: *Bufo bufo*, *Rana italica*, *Salamandra salamandra*.

Per consultare l'elenco completo delle specie censite durante l'ultima indagine naturalistica si veda: "ALLEGATO_2_INDAGINE_FAUNISTICA".

Componente rettili

Nome scientifico	Nome comune	Tipo	Categoria	Popolazione	Grado di conservazione	Grado di isolamento	Valutazione globale
Nessuna specie segnalata all'interno del formulario standard Natura 2000							

Nel quadro conoscitivo del sito Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola, i cui rilievi sono datati dicembre 2013, viene riportata la presenza delle seguenti specie di interesse conservazionistico, non presenti tuttavia nel data form natura 2000: *Hierophis viridiflavus*, *Natrix natrix*, *Vipera aspis*.

Per consultare l'elenco completo delle specie censite durante l'ultima indagine naturalistica si veda: "ALLEGATO_2_INDAGINE_FAUNISTICA".

Componente invertebrati

Nome scientifico	Nome comune	Tipo	Categoria	Popolazione	Grado di conservazione	Grado di isolamento	Valutazione globale
<i>Lucanus cervus</i>	Cervo volante	P	P	C	B	C	B

<i>Austropotamobius pallipes</i>	Gambero di fiume	P	P	C	B	C	B
--------------------------------------	------------------	---	---	---	---	---	---

CERVO VOLANTE - *Lucanus cervus*

Distribuzione: Il genere *Lucanus* include circa 40 specie olartiche di grandi coleotteri caratterizzati da enormi mandibole. *L. cervus* in Italia è distribuito al Nord e al Centro, lungo il versante tirrenico a Sud con certezza fino al Lazio settentrionale e forse alla Campania (dove l'unica segnalazione risale però al 1929) e lungo quello adriatico, fino alle Marche. In alcune località isolate di Lombardia ed Emilia-Romagna e nelle regioni dell'Italia centrale e meridionale, vive in simpatia con una specie strettamente affine, *L. tetraodon*. La specie è caratterizzata da un forte dimorfismo sessuale, con maschio che possiede enormi mandibole che ricordano le corna di un cervo e la femmina di dimensioni minori e mandibole molto più corte. All'interno della specie esiste inoltre un polimorfismo delle mandibole del maschio, più o meno grandi, il che può indurre a confusione con *L. tetraodon* in alcune situazioni di convivenza.

Preferenze ambientali: *L. cervus* è una specie saproxilica obbligata, legata a formazioni forestali mature di latifoglie (*Quercus spp.*, *Fagus spp.*, *Salix spp.*, *Populus spp.*, *Tilia spp.*, *Aesculus spp.*); talvolta colonizza anche boschi di aree urbanizzate. In Italia può essere rinvenuta dal livello del mare fino a 1700 m di quota, ma predilige stazioni planiziali o di media altitudine. La fenologia 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. Durante il periodo riproduttivo i maschi ingaggiano lunghi duelli utilizzando le grandi mandibole come "arma" di scontro. La femmina depone le uova solitamente in prossimità dell'apparato radicale di grossi alberi. La larva si sviluppa all'interno del tronco in

decomposizione, scavando gallerie e nutrendosi del legno morto. Il suo sviluppo può richiedere fino a 6-7 anni, alla fine dei quali costruisce una celletta formata da detriti di legno e terriccio, dove si impupa.

Conservazione: I principali fattori di minaccia per la specie sono rappresentati dalla ceduzione intensiva del bosco, dalla rimozione del legno morto, a terra e in piedi, e soprattutto dal danneggiamento delle ceppaie. Il quadro conoscitivo del sito Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola, i cui rilievi (riportati in allegato) sono datati dicembre 2013, non riporta alcuna osservazione relativa a questa specie.

convenzioni: è inserito negli allegati II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE e all'interno della Convenzione di Berna 2.

GAMBERO DI FIUME - *Austropotamobius pallipes*

Distribuzione: La tassonomia di *Austropotamobius pallipes* è al momento confusa. Attualmente vi è un certo consenso nel considerare il taxon come rappresentato da un complesso di due specie, *A. pallipes* e *A. italicus*, che includono in tutto 6 aplogruppi mitocondriali (Chiesa et al., 2011; Bernini et al., 2016). In Italia, *A. pallipes s. str.* è presente solo in Liguria, nei rimanenti settori della penisola il complesso è invece rappresentato da *A. italicus* (Chiesa et al., 2011). *A. pallipes complex* è assente in Sicilia, mentre la presenza riscontrata in Sardegna è da attribuirsi ad un recente evento di transfaunazione. *A. torrentium* risulta segnalato in Italia solo in Friuli Venezia Giulia dove sarebbero presenti tre piccole popolazioni in tributari del Torrente Slizza, nel Tarvisiano, confermate da recenti ricerche del Museo Friulano di Storia Naturale di Udine. Altri studi derivanti dal progetto LIFE Rarity non hanno confermato dati relativi ad altri bacini del Friuli Venezia Giulia, verosimilmente tutte da attribuirsi a *A. italicus*.

Preferenze ambientali: I decapodi di questo complesso di specie presentano una discreta valenza ecologica e sono in grado di colonizzare ambienti acquatici di diverso tipo. Possono infatti essere rinvenuti in fiumi, in torrenti a scorrimento veloce, laghi, anche artificiali, e canali; è tuttavia fondamentale che le acque siano fresche e non inquinate. Possono vivere dal livello del mare fino a 1500 m, tollerando relative fluttuazioni di temperatura e concentrazione di ossigeno (Souty-Grosset et al., 2006). L'accoppiamento avviene in autunno al diminuire della temperatura dell'acqua ed è determinato indirettamente anche dal fotoperiodo.

Conservazione: Le specie che afferiscono a questo complesso sono in declino nell'intero areale. Le cause principali sono state attribuite all'introduzione di specie aliene, sia competitive (come il decapode *Procambarus clarkii*), sia parassite (come il fungo *Aphanomyces astaci*). Concorrono al declino anche l'inquinamento dei corsi d'acqua, la loro regimazione, la sottrazione d'acqua per uso irriguo e l'impatto da pesticidi. Nello specifico della ZSC IT4020013 "Belforte. Corchia Alta Val Manubiola" le misure di conservazione sito specifiche riportano tra le principali minacce: Pesca di frodo, Inquinamento organico delle acque, Interventi di regimazione fluviale ed escavazione in alveo, Frammentazione delle metapopolazioni. La strategia di conservazione sito specifica presenta una misura ad hoc per questa specie: dal Piano di Gestione della ZSC – A7 "**Interventi di conservazione ex-situ del gambero di fiume autoctono**": *"L'azione prevede la progettazione e la realizzazione di un centro di riproduzione ed allevamento (edificio, attrezzature e relativa opera di presa idraulica) lungo il torrente Manubiola nei pressi dell'abitato di Corchia, al fine di sostenere ed incrementare le popolazioni locali di gambero di fiume autoctono (*Austropotamobius pallipes*). L'allevamento che si intende realizzare sarà funzionale alla raccolta di stock di riproduttori di gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*) ed alla loro stabulazione, all'allevamento ed al rilascio del novellame prodotto lungo i corsi d'acqua nell'area interessata. Sarà, inoltre, possibile sperimentare e comparare diverse tecniche di acquicoltura inerenti la specie. Il materiale da semina prodotto potrà essere distribuito alle vicine Aree Protette o agli Enti che ne facessero richiesta nel caso in cui lo status di*

conservazione della specie *Austropotamobius pallipes* risulti sufficientemente incrementato. Inoltre, la struttura verrà concepita e realizzata con criteri di flessibilità e mobilità per ospitare durante la stessa annualità la riproduzione e l'allevamento di specie ittiche, anche di interesse comunitario, che presentano periodi riproduttivi complementari al gambero di fiume, come ad esempio i ciprinidi (riproduzione tra maggio e giugno) ed i salmonidi (riproduzione tra dicembre e gennaio). Anche in questo caso il materiale da semina prodotto potrà essere distribuito alle vicine Aree Protette o agli altri Enti che ne dovessero fare richiesta”.

Nella relazione generale (quadro conoscitivo del sito natura) vengono riportate le modalità di indagine finalizzate alla ricerca di *A. pallipes*: la ricerca attiva del gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*) è stata effettuata secondo il “Protocollo standard” di ricerca manuale (Life Natura “River 2000 UK”, utilizzato anche in siti italiani della Rete Natura 2000) percorrendo transetti di circa 100 m, da valle verso monte, controllando i potenziali rifugi tra le pietre del fondo e lungo le sponde del corso d’acqua in esame. Questa tipologia di monitoraggio delle specie astacicole, eseguita da personale esperto, è stata effettuata tramite censimenti manuali “a vista” in ore notturne (di maggiore attività per la specie) con l’ausilio di torcia elettrica. La presenza della specie è stata accertata sia mediante osservazione diretta di individui che tramite il reperimento di esuvie o resti di animali. Inoltre, nelle stazioni ritenute potenzialmente favorevoli alla presenza della specie, in condizioni di cattiva visibilità del fondo (eccessiva torbidità dell’acqua o profondità maggiore di 50 cm) ed in periodo non riproduttivo, il monitoraggio è stato svolto mediante catch per effort, con utilizzo accorto dell’elettropesca (Alonso, 2001) e di trappole per gamberi tipo nassa, lasciandole in cattura per brevi periodi al fine di liberare eventuali altre specie non oggetto dello studio. L’esito della ricerca riporta per la specie in esame:

- Presente (3-10 individui in 50 m lineari);
- Rinvenuto nel rio dei Bassi;
- stato di conservazione è ritenuto inadeguato.

Inserimento in liste e convenzioni: inserita nell'allegato 2 e 5 della direttiva habitat e nella convenzione di Berna.

Osservazioni specifiche: nel manuale 141/2016 (manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario in Italia – ISPRA e MATTM) è riportato come periodo migliore per effettuare i **campionamenti luglio-agosto**, quando i giovani sono ormai indipendenti e non si rischia di arrecare danno alle femmine ovigere che si trovano sul letto del corpo d'acqua. Nel "*Action plan 2014 per la conservazione di Austropotamobius pallipes in Italia*" (Pubblicazione realizzata nell'ambito del progetto LIFE08 NAT/IT/000352 – CRAINat con il contributo finanziario del programma "LIFE^a Natura e Biodiversità" della Commissione Europea) viene riportato: "*Durante il giorno i gamberi non sono attivi, di conseguenza devono essere cercati ispezionando i possibili rifugi (riva incavata, ciottoli, tane, ecc.; Peay, 2003). È generalmente utilizzata per campionare tratti limitati, poiché richiede uno sforzo maggiore rispetto alla ricerca notturna; è comunque in grado di fornire una indicazione di abbondanza. Lo spostamento del substrato (sollevare ciottoli e fogliame) può creare disturbo ai gamberi*".

Per consultare l'elenco completo delle specie censite durante l'ultima indagine naturalistica e non presenti sul formulario standard natura 2000 si veda: *Relazione generale: Quadro conoscitivo 2018 - SIC IT4020013 Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola. misure specifiche di conservazione. pagg. 40-52*

Componente mammiferi

Nome scientifico	Nome comune	Tipo	Categoria	Popolazione	Grado di conservazione	Grado di isolamento	Valutazione globale
<i>Canis lupus</i>	Lupo	C	P	C	B	C	C
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Rinolofo maggiore	W	P	C	B	C	C
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Rinolofo minore	P	P	C	B	C	C

RINOLOFO MAGGIORE – *Rhinolophus ferrumequinum*

Distribuzione: la sua distribuzione comprende quasi tutto il continente europeo ad eccezione dell'Irlanda, fuori dall'Europa è presente in Africa settentrionale e in Asia fino al Giappone.

Preferenze ambientali: Le specie di chirotteri presenti in Italia utilizzano ambienti molto diversi, dal livello del mare fino oltre i 2.000 – 2.500 m s.l.m. sulle Alpi (ad es. *Eptesicus nilssonii*). La distribuzione e l'uso dell'habitat delle specie dipendono molto dalla disponibilità di rifugi e di aree di foraggiamento. Le quattro specie italiane di Rinolofidi mostrano una ecologia abbastanza simile, sono specie legate ad habitat boschivi o seminaturali (zone rurali alberate e con spazi naturali) e alla presenza di corpi d'acqua; sono specie che utilizzano prevalentemente rifugi ipogei (grotte e cavità artificiali), ma in estate possono frequentare edifici, eccetto *Rhinolophus mehelyi*, purché indisturbati. I

Vespertilionidi, che includono il maggior numero di specie, sono una famiglia molto diversificata. Alcuni Vespertilionidi sono troglodili, ma molti utilizzano varie tipologie di rifugi estivi ed invernali, compresi cavità arboree, edifici, fessure nelle rocce. Molte specie risultano sinantropiche e alcune frequentano anche grandi agglomerati urbani (*ad es. Pipistrellus kuhlii, Pipistrellus pipistrellus, Eptesicus serotinus, Hypsugo savii*). Gran parte delle specie italiane sono insettivore, ma esistono evidenze di consumo di piccoli pesci e uccelli in alcuni vespertilionidi (*Myotis capaccinii, Myotis daubentonii, Nyctalus lasiopterus*). L'unica specie di Molosside presente in Italia, *Tadarida teniotis*, è una specie rupicola, presente in aree sia montane che costiere con coste alte e rocciose, frequente anche negli abitati. Anche la famiglia dei Miniotteridi include una sola specie, *Miniopterus schreibersii*, che è strettamente legato agli ambienti ipogei per tutto il suo ciclo vitale. *R. ferrumequinum* è il più grande tra i Rinolofi. Questa specie si insedia di preferenza in grotte, sia durante la bella stagione che nel corso dei mesi invernali che trascorre in ibernazione. Nelle sue rumorose colonie è tollerata la presenza di pipistrelli appartenenti ad altre specie. I chiroteri sono il secondo ordine di mammiferi per numero di specie. In Italia sono segnalate almeno 33 specie; *Hypsugo cfr. darwinii* è un taxon in attesa di essere confermato come specie valida, mancando ancora una descrizione morfologica; *Myotis dasycneme* è stata esclusa dal novero delle specie italiane esistendo un'unica segnalazione datata 1881, mentre *Rhinolophus blasii*, non più segnalata dagli anni '60 del secolo scorso, è considerata regionalmente estinta. Pur essendo un gruppo numeroso di mammiferi, le conoscenze su buona parte delle specie, anche se vi è stato un incremento dei lavori scientifici negli ultimi anni, sono tuttora parziali.

Conservazione: Le principali criticità per questo gruppo altamente specializzato di mammiferi sono riconducibili a: perdita e frammentazione di habitat forestali e di elementi naturali (siepi, boschetti residui, alberature) nei paesaggi modificati dall'uomo; perdita strutturale o funzionale di rifugi dovuta a diversi fattori, ad esempio forme di governo dei boschi che non preservano alberi maturi, cavi, o morti in piedi; diminuzione degli insetti; frequentazione di cavità naturali (speleologia, uso turistico); demolizione o ristrutturazione

di ruderi e vecchi edifici; intensificazione delle pratiche agricole ed utilizzo di pesticidi che ha portato alla riduzione della disponibilità trofica per le specie insettivore. Alcune specie sono inoltre sensibili all'inquinamento luminoso. Gli impianti eolici rappresentano infine un importante fattore di mortalità che può minacciare popolazioni locali. Gli elementi di minaccia identificati dalle misure specifiche di conservazione del sito sono: eliminazione elementi naturali dell'agroecosistema e degli ecotoni, Perdita dei castagneti da frutto e di alberi maturi di altre specie ricchi di cavità, Distruzione e perturbazione rifugi. La strategia di conservazione prevede: I, P, A, R, M. Il quadro conoscitivo del sito Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola, i cui rilievi (riportati in allegato) sono datati dicembre 2013, a riguardo riporta: "presenza regolare".

Inserimento in liste e convenzioni: è inserito negli allegati II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE; all'interno della Convenzione di Berna 2 e della Convenzione di Bonn 2. È considerato a basso rischio (LR) dall'UICN 96, mentre è specie vulnerabile (VU) in Italia.

RINOLOFO MINORE – *Rhinolophus hipposideros*

Distribuzione: questa specie è diffusa dalle Isole britanniche alla Penisola arabica fino all'Asia centrale; in Africa dal Marocco al Sudan.

Preferenze ambientali: è legato principalmente a territori con presenza di cavità naturali, sebbene si adatti anche a manufatti umani. Si veda descrizione di *R. ferrumequinum* per informazioni riguardanti la generalità dei chirotteri italiani.

Conservazione: specie in declino, a rischio di estinzioni locali. Si veda descrizione di *R. ferrumequinum* per informazioni riguardanti la generalità dei chirotteri italiani. Gli elementi di minaccia individuati dalle misure di conservazione sito specifiche sono: eliminazione elementi naturali dell'agroecosistema e degli ecotoni, Perdita dei castagneti da frutto e di alberi maturi di altre specie ricchi di cavità, Distruzione e perturbazione rifugi. La strategia di

conservazione consta di: I, P, A, R, M. Il quadro conoscitivo del sito Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola, i cui rilievi (riportati in allegato) sono datati dicembre 2013, a riguardo riporta: *“presenza regolare”*.

Inserimento in liste e convenzioni: è inserito negli allegati II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE; all'interno della Convenzione di Berna 2 e della Convenzione di Bonn 2. È considerato Vulnerabile (VU) dall'UICN 96, mentre in Italia è in pericolo in modo critico (CR).

LUPO – Canis lupus*

Distribuzione: un tempo diffuso in tutta Europa, questo carnivoro è stato sterminato da vasti settori del continente. Oggi sopravvivono popolazioni isolate nella Penisola iberica, in Italia e in Fennoscandia, mentre le popolazioni dell'est europeo sono in continuità con quelle della Russia. In Italia il lupo si trova in una fase di notevole espansione territoriale: occupa tutta la Catena appenninica e negli ultimi 15 anni dopo aver colonizzato stabilmente le Alpi Liguri si è ridiffuso in buona parte della Catena alpina. Il lupo è il mammifero con la più ampia distribuzione mondiale. A causa della persecuzione umana è scomparso da gran parte dell'Europa occidentale, USA e Messico. In Italia il lupo ha lentamente ri-colonizzato i comprensori da cui era scomparso nel secolo scorso, ed è oggi distribuito lungo tutto l'Appennino e sull'arco alpino. La popolazione italiana è stata a lungo isolata, ed è geneticamente distinta, dalle altre popolazioni europee.

Preferenze ambientali: Il lupo è un carnivoro molto adattabile, in grado di vivere ovunque ci siano risorse trofiche sufficienti, ampi spazi indisturbati e non sia perseguitato oltre determinati livelli. Ha una dieta opportunistica che varia stagionalmente e localmente, composta principalmente di ungulati selvatici e domestici e che può anche includere lagomorfi, piccoli mammiferi, rifiuti e frutta. In Italia, il conflitto con l'uomo ha storicamente relegato il lupo in zone montane densamente forestate, sebbene più recentemente la specie si sia espansa in aree ad elevata presenza antropica.

Conservazione: Le uccisioni illegali sono tre le prime cause di mortalità in Italia, cui si aggiungono le morti accidentali (ad es. investimento) che hanno impatto soprattutto nelle aree di recente insediamento. L'ibridazione cane-lupo è considerata un'altra importante minaccia, apparentemente in aumento in Appennino centrale. I cani vaganti e rinselvaticiti competono inoltre con il lupo per spazio e risorse, e agiscono come serbatoio e vettori di patogeni e parassiti. La recente espansione del lupo in Italia ha incrementato i conflitti con la zootecnia ponendo serie problematiche gestionali, per lo più irrisolte, con rilevanti implicazioni anche su scala sociale e politica. La principale minaccia individuata dalle misure di conservazione sito specifiche è il bracconaggio. Strategia di conservazione: R, M, P. Il quadro conoscitivo del sito Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola, i cui rilievi (riportati in allegato) sono datati dicembre 2013, a riguardo riporta: "*Non ritrovata. La mancanza di regolari rinvenimenti di segni di presenza induce a ritenere saltuaria la presenza della specie nel sito*".

Inserimento in liste e convenzioni: è inserito negli allegati II, IV (eccetto le popolazioni di Finlandia, nord della Spagna e nord della Grecia) e V della Direttiva Habitat 92/43/CEE e all'interno della Convenzione di Berna 2. È considerato Vulnerabile (VU) in Italia e a basso rischio (LR) in Spagna e Portogallo dall'UICN 96. È incluso nell'Allegato A del Reg. Com. CITES.

Per consultare l'elenco completo delle specie censite durante l'ultima indagine naturalistica e non presenti sul formulario standard natura 2000 si veda: Relazione generale: *Quadro conoscitivo 2018 - SIC IT4020013 Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola. misure specifiche di conservazione. pagg. 40-52*

Componente pesci

Nome scientifico	Nome comune	Tipo	Categoria	Popolazione	Grado di conservazione	Grado di isolamento	Valutazione globale
Nessuna specie segnalata all'interno del formulario standard Natura 2000							

Componente uccelli

Nome scientifico	Nome comune	Tipo	Categoria	Popolazione	Grado di conservazione	Grado di isolamento	Valutazione globale
<i>Aquila chrysaetos</i>	aquila reale	R	\	C	A	C	A
<i>Caprimulgus europaeus</i>	succiacapre	R e C	C	C	B	C	C
<i>Lanius collurio</i>	averla piccola	C e R	C	C	B	C	C
<i>Lullula arborea</i>	tottavilla	C e R	C	C	B	C	C
<i>Pernis apivorus</i>	falco pecchiaiolo	C e R	R	C	B	C	B

AQUILA REALE - *Aquila chrysaetos*

Distribuzione: L'Aquila reale ha vasti areali di nidificazione: Europa, Africa Nord-orientale, Asia e Nord America. In Italia si riproduce lungo l'arco alpino, in Appennino e sui principali contrafforti montuosi delle isole maggiori. La popolazione italiana nidificante è stimata in 492-561 coppie.

Preferenze ambientali: L'Aquila reale nidifica tra marzo e aprile, depone 1-3 uova. Covata annua unica. La schiusa è asincrona. L'incubazione dura 42-45 giorni. L'involò avviene dopo 65-85 giorni dalla schiusa. In varie zone d'Europa, l'uomo ha frammentato e ridotto l'originale areale dell'Aquila reale, relegandone la presenza nelle regioni più remote e selvagge. Frequenta ambienti montani con preferenza per i pascoli d'alta quota e le grandi valli. Se non disturbata può vivere anche a quote inferiori. Questo rapace preda animali fino alla grandezza di un cerbiatto tra i mammiferi, e fino ad un Gallo cedrone tra gli uccelli. Nella sua dieta hanno un ruolo importante anche le carogne. Il nido viene costruito su una parete rocciosa a strapiombo, nel posto più inaccessibile e preferibilmente più in basso del territorio di caccia. Di nidi ne vengono costruiti più di uno con rami secchi e fogliame fresco in fase di deposizione. Nel nostro Paese è specie essenzialmente residente o erratica, nidificante.

Conservazione: le principali minacce alla conservazione della specie riguardano: abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo; produzione di energia eolica; presenza di linee elettriche e telefoniche sospese; intrappolamento, avvelenamento, bracconaggio; disturbo da alpinismo e scalate, volo a vela, deltaplano, parapendio, mongolfiera. Le principali minacce individuate dalle misure specifiche di conservazione sono: Bracconaggio, Realizzazione centrali eoliche. La strategia di conservazione: R, M, P. Il quadro conoscitivo del sito Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola, i cui rilievi (riportati in allegato) sono datati dicembre 2013, a riguardo riporta: *"presenza regolare"*.

Inserimento in liste e convenzioni: è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna e Bonn.

FALCO PECCHIAIOLO - *Pernis apivorus*

Distribuzione: Specie estiva nidificante e migratrice regolare. In Emilia-Romagna nidifica pressoché esclusivamente nella fascia appenninica e in particolare nelle zone centrali ed occidentali dell'Appennino dove la specie risulta nidificante anche a quote basse. Durante la riproduzione frequenta un'ampia gamma di ambienti forestali, comprendenti sia conifere sia caducifoglie, intercalati a spazi aperti, dal livello del mare a 1.200-1.300 m. s.l.m.. Durante la migrazione è osservabile in quasi tutte le tipologie ambientali, comprese le aree coltivate di pianura.

Preferenze ambientali: Specie simile per struttura e colorazione a *Buteo buteo* ma meno tozza e con testa più piccola. Specie fortemente gregaria in migrazione ma solitaria nel periodo riproduttivo. Ha interazioni aggressive verso altri rapaci (es. Poiana) all'interno del territorio riproduttivo. Sovente si associa con altri rapaci o Uccelli di grosse dimensioni durante la migrazione. Durante la caccia esplora il terreno e manovra con agilità a quote medio-basse, sia in ambienti aperti che boscosi. Può cercare gli insetti anche sul terreno dove si muove con destrezza. L'alimentazione è costituita prevalentemente da larve e pupe di Imenotteri sociali, in particolare vespe, calabroni e bombi raccolti all'interno del nido che viene distrutto; le api rientrano raramente nella dieta. In periodi di carenza di Imenotteri vengono cacciati altri Insetti ma anche Anfibi, Rettili ed Uccelli. Specie nidificante in Italia. Nidifica su alberi in zone boscate di latifoglie e conifere pure o miste, in aree confinanti con zone erbose aperte. La deposizione avviene fra metà maggio e giugno. Le uova, 2 (1-3), sono di color bianco opaco con ampie macchie rosso-bruno. Periodo di incubazione di 37-38 giorni. La longevità massima registrata risulta di 29 anni.

Conservazione: Valutazione IUCN regionale: VU (D1) Consistenza della popolazione regionale: Popolazione nidificante: 150-200 coppie per il periodo 1995-2007 (Tinarelli ined.). Valore conservazionistico delle popolazioni regionali: La popolazione riproduttiva regionale costituisce oltre il 20% di quella nazionale. Lo stato di conservazione della popolazione

regionale è complessivamente sicuro. Circa il 10% della popolazione regionale nidificante è concentrata in Aree Protette Regionali. Il 20-30% della popolazione regionale nidificante è all'interno di siti Natura 2000. A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro. Sono riportati come fattori limitanti per la specie: la presenza di linee elettriche, specialmente quelle a media tensione, che causano elettrocuzioni e collisioni nelle quali periscono soprattutto giovani dell'anno ai loro primi voli, il taglio e l'incendio dei boschi durante il periodo riproduttivo, l'uso di pesticidi in agricoltura, il bracconaggio con bocconi avvelenati e fucili, la realizzazione di centrali eoliche in aree di alimentazione, nidificazione e transito. Le principali minacce individuate dalle misure specifiche di conservazione sono: Bracconaggio, Realizzazione centrali eoliche, tagli boschivi in periodo riproduttivo. La strategia di conservazione: R,M,P. Il quadro conoscitivo del sito Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola, i cui rilievi sono datati dicembre 2013, a riguardo riporta: *"Rara. Non ritrovata. Specie presente regolarmente, ma la cui entità di popolazione non è conosciuta"*.

Inserimento in liste e convenzioni: inserita nell'allegato 2 e 4 della direttiva habitat, nella convenzione di Berna e Washington (CITES).

SUCCIACAPRE – *Caprimulgus europaeus*

Distribuzione: nidifica in Nordafrica, Europa e Asia centro-occidentale. In Italia è ampiamente distribuito su tutto il territorio nazionale, isole comprese.

Preferenze ambientali: specie legata a terreni secchi e ben soleggiati, con copertura arborea discontinua necessita per la riproduzione di radure, margini di boschi e brughiere.

Conservazione: in molte regioni europee questa specie è in diminuzione a causa della silvicoltura intensiva e dell'espansione delle aree agricole. Le principali minacce individuate dalle misure specifiche di conservazione sono: Realizzazione centrali eoliche, Trasformazione e/o scomparsa dei prati in seguito all'espansione dei cespuglieti e all'abbandono delle pratiche agricole, Distruzione di siepi, filari alberati, boschetti durante il periodo riproduttivo. La strategia di conservazione: R,M,P. Il quadro conoscitivo del sito Belforte, Corchia, Alta Val

Manubiola, i cui rilievi (riportati in allegato) sono datati dicembre 2013, a riguardo riporta: *"Comune. Non ritrovata. Specie presente regolarmente, ma la cui entità di popolazione non è conosciuta"*.

Inserimento in liste e convenzioni: è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna 2. Ha un valore di SPEC pari a 2; in Italia è considerata specie a basso rischio (LR).

AVERLA PICCOLA – *Lanius collurio*

Distribuzione: nidifica dall'Europa occidentale fino all'Asia centrale, mancando solo nelle regioni più settentrionali; in Italia è specie nidificante estiva e manca solo dalla penisola salentina.

Preferenze ambientali: frequenta ambienti cespugliati o alberati, preferibilmente gli incolti. È inoltre colonizzatrice di ambienti degradati da incendi e può rinvenirsi anche in ambienti suburbani.

Conservazione: questa specie pare essere in costante rarefazione a causa del continuo taglio delle siepi e della diminuzione dei terreni incolti. Le principali minacce individuate dalle misure specifiche di conservazione sono: Realizzazione centrali eoliche, Distruzione di siepi, filari alberati, boschetti durante il periodo riproduttivo, Riduzione/scomparsa dei prati ai margini di siepi, strade interpoderali. La strategia di conservazione: R,M,P, I. Il quadro conoscitivo del sito Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola, i cui rilievi (riportati in allegato) sono datati dicembre 2013, a riguardo riporta: *"Comune. Non ritrovata. Presenza sottostimata"*.

Inserimento in liste e convenzioni: è inserita nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna 2.

TOTTAVILLA – *Lullula arborea*

Distribuzione: diffusa in tutta Europa e in Asia sud-occidentale. Specie migratrice a corto e medio raggio, in Italia è presente soprattutto sulla Catena appenninica, in Sicilia e in Sardegna.

Preferenze ambientali: frequenta soprattutto ambienti aperti: pascoli magri disseminati di cespugli ed alberelli, brughiere ai margini dei boschi ed ampie zone asciutte o ben drenate. La distribuzione ambientale è assai ampia, dal momento che sono state accertate nidificazioni dal livello del mare fino a più di 2000 m.

Conservazione: questa specie risente dell'intensificazione delle pratiche agricole e all'opposto, abbandono di campi e pascoli con conseguente invasione di alberi e arbusti. Le principali minacce individuate dalle misure specifiche di conservazione sono: Realizzazione centrali eoliche, Distruzione di siepi, filari alberati, boschetti durante il periodo riproduttivo, Riduzione/scomparsa dei prati ai margini di siepi, Abbattimenti involontari a causa della somiglianza e quindi della facile confusione con l'allodola. La strategia di conservazione: R,M,P, I. Il quadro conoscitivo del sito Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola, i cui rilievi (riportati in allegato) sono datati dicembre 2013, a riguardo riporta: "*Comune. Non ritrovata. Presenza probabilmente sottostimata*".

Inserimento in liste e convenzioni: è inserita nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e all'interno della Convenzione di Berna 3.

Altre specie importanti di Flora e Fauna (se rilevanti ai fini della conservazione e della gestione del sito, possono essere inserite tutte le altre specie importanti di flora e di fauna):

PIANTE	INVERTEBRATI
<i>Alyssoides utriculata</i>	<i>Maculinea arion</i>
<i>Armeria arenaria arenaria</i>	MAMMIFERI

<i>Asplenium cuneifolium</i>	<i>Eptesicus serotinus</i>
<i>Biscutella laevigata prinzeriae</i>	<i>Hypsugo savii</i>
<i>Callitriche stagnalis</i>	<i>Myotis daubentonii</i>
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	<i>Myotis daubentonii</i>
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>
<i>Doronicum columnae</i>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
<i>Erica arborea</i>	<i>Tadarida teniotis</i>
<i>Iberis sempervirens</i>	RETTILI
<i>Ilex aquifolium</i>	<i>Coluber viridiflavus</i>
<i>Lilium martagon</i>	<i>Lacerta bilineata</i>
<i>Limodorum abortivum</i>	ANFIBI
<i>Linaria supina</i>	<i>Rana italica</i>
<i>Minuartia laricifolia ophiolitica</i>	<i>Salamandra salamandra</i>
<i>Nymphaea alba</i>	
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	
<i>Ophrys fuciflora</i>	
<i>Orchis ustulata</i>	
<i>Polygala chamaebuxu</i>	
<i>Quercus crenata</i>	
<i>Robertia taraxacoides</i>	
<i>Saxifraga cuneifolia</i>	
<i>Scilla autumnalis</i>	
<i>Sempervivum tectorum</i>	
<i>Silene armeria</i>	

Per consultare l'elenco completo delle specie censite durante l'ultima indagine naturalistica e non presenti sul formulario standard natura 2000 si veda: Relazione generale: *Quadro conoscitivo 2018 - SIC IT4020013 Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola. misure specifiche di*

conservazione. pagg. 40-52 e Quadro conoscitivo 2018 - SIC IT4020013 Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola. misure specifiche di conservazione. pagg. 20-40

3.3.4 Obiettivi di conservazione

Dalla Comunicazione della Commissione C(2018) 7621 final, Bruxelles, 21.11.2018 (Gestione dei siti Natura 2000 - Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)): *"l'opportuna valutazione consideri tutti gli elementi che contribuiscono all'integrità del sito, specificati negli **obiettivi di conservazione** del sito e nel formulario standard di Natura 2000, e si basi sui migliori dati scientifici disponibili nel settore"* e ancora *"questi obiettivi di conservazione si devono basare sulle esigenze ecologiche delle specie e degli habitat presenti nel sito e definire le condizioni di conservazione auspiccate per tali specie e habitat, in funzione della valutazione dello stato di conservazione di ogni specie e tipo di habitat secondo quanto riportato nel **formulario standard**. Gli obiettivi di conservazione devono anche rispecchiare l'importanza del sito per la coerenza di Natura 2000, affinché ciascun sito contribuisca nel miglior modo possibile al raggiungimento di uno stato di conservazione soddisfacente al livello geografico appropriato all'interno dell'area di ripartizione naturale dei rispettivi tipi di habitat o specie"*. Ricordando che *"Se la presenza del tipo di habitat dell'Allegato I o della specie dell'Allegato II è valutata «non significativa» nello Standard Data Form Natura 2000, tali habitat e specie **non vanno considerati** come inclusi negli «obiettivi di conservazione del sito», a meno che non sia esplicitamente previsto in ragione della loro potenziale funzione ecologica"* e *"Non è necessario invece stabilire obiettivi o misure di conservazione specifici per specie o tipi di habitat la cui presenza nel sito non è significativa secondo lo Standard Data Form Natura 2000"* (LINEE GUIDA NAZIONALI PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA (VInCA) - DIRETTIVA 92/43/CEE "HABITAT" ART. 6, paragrafi 3 e 4). È attraverso gli obiettivi di conservazione sito specifici, e quindi alle misure di conservazione per essi stabilite, che è possibile correlare la gestione di detti siti con la valutazione di incidenza ed il monitoraggio della Rete Natura 2000.

In regione Emilia-Romagna esistono due livelli di misure di conservazione; quello generale, di competenza regionale, e quello specifico, di competenza degli Enti gestori dei siti Natura 2000. Con DGR 1147 del 2018 vengono approvate le misure generali di conservazione dei siti Natura 2000. Tra le misure che possono presentare una connessione con le attività oggetto dello screening di VInCA:

- In tutti i siti Natura 2000: È vietato aprire nuove cave o ampliare quelle esistenti, ad eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore, comunali, provinciali e dei parchi nazionali e regionali, in corso di approvazione alla data del 7 ottobre 2013, per quanto concerne i SIC, e vigenti alla data del 7 novembre 2006, per quanto riguarda le ZPS ed i SIC-ZPS. Il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva deve essere realizzato per fini naturalistici, attraverso la creazione di zone umide e/o di aree boscate, anche alternate a modesti spazi aperti, ed a condizione che sia conseguita la positiva valutazione di incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento.
- E' vietato circolare con mezzi a motore al di fuori delle strade; sono fatti salvi i mezzi agricoli e forestali, i mezzi di soccorso, di vigilanza, di protezione civile, antincendio, militari, i mezzi occorrenti per l'esecuzione di lavori o di servizio dei gestori di reti tecnologiche e infrastrutturali, nonché i mezzi che consentono l'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, lavoratori, gestori e altri da loro autorizzati, nonché quelli per i quali è stata acquisita l'autorizzazione dell'Ente gestore; sono esclusi da tale divieto le imbarcazioni.
- E' vietato accedere alle grotte e alle cavità naturali in gruppi di persone superiore a 20, salvo autorizzazione o specifica regolamentazione dell'Ente gestore.
- E' vietato sorvolare a bassa quota (inferiore a 500 m AGL - Above Ground Level) con qualunque tipo di velivolo a motore, in prossimità delle pareti rocciose e delle zone umide; sono fatti salvi i sorvoli per motivi di soccorso, di vigilanza, di

protezione civile, antincendio, militari e quelli per i quali è stata acquisita l'autorizzazione dell'Ente gestore.

- E' vietato accedere nelle dune costiere e negli scanni naturali, al di fuori delle apposite passerelle e salvo autorizzazione dell'Ente gestore, nelle aree caratterizzate dalla presenza dei seguenti habitat: - 1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine, - 2110 Dune embrionali mobili, - 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche), - 2160 Dune con presenza di *Hippophae rhamnoides*, - 2230 Dune con prati di *Malcolmietalia*.
- E' vietato depositare materiale di qualsiasi tipo ed effettuare il rimessaggio di natanti sulle dune costiere nelle aree caratterizzate dalla presenza dei seguenti habitat: - 1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine, - 2110 Dune embrionali mobili, - 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche), - 2160 Dune con presenza di *Hippophae rhamnoides*, - 2230 Dune con prati di *Malcolmietalia*.
- E' vietato tagliare, raccogliere, asportare o danneggiare intenzionalmente esemplari delle specie vegetali di interesse conservazionistico di cui all'Allegato B, salvo autorizzazione dell'Ente gestore.
- E' vietato catturare, raccogliere o uccidere intenzionalmente esemplari, comprese uova e larve, appartenenti alle specie animali di interesse conservazionistico di cui all'Allegato B, nonché di tutti gli anfibi e i rettili appartenenti alle specie autoctone, salvo autorizzazione dell'Ente gestore.
- E' vietato distruggere o danneggiare intenzionalmente nidi e ricoveri di uccelli, di chiroterri e di altri animali di interesse comunitario e quelli di interesse conservazionistico di cui all'Allegato B.
- E' vietato distruggere o danneggiare intenzionalmente, anche parzialmente, gli habitat di interesse comunitario di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE; sono fatti salvi gli interventi sottoposti alla procedura della valutazione di incidenza (Vinca). E' vietato illuminare direttamente i siti di rifugio dei chiroterri, quali grotte,

cavità naturali, rupi, edifici o manufatti, salvo autorizzazione dell'Ente gestore o previa valutazione di incidenza (VInca).

- E' vietato asportare materiale mineralogico e paleontologico, salvo autorizzazione dell'Ente gestore, con particolare riferimento alle cristallizzazioni nelle grotte e al travertino nelle aree caratterizzate dalla presenza di sorgenti pietrificanti (habitat 7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi – Cratoneurion).

Nel piano di gestione della ZSC è riportata la definizione di "stato di conservazione", che è utile ricordare. *"La definizione di cosa si deve intendere per stato di conservazione è espressa direttamente dall'art 1 della DIRETTIVA 92/43/CE, che definisce come stato di conservazione di un habitat naturale l'effetto della somma dei fattori che influiscono sull'habitat naturale in causa, nonché sulle specie tipiche che in esso si trovano, che possono alterare a lunga scadenza la sua ripartizione naturale, la sua struttura e le sue funzioni, nonché la sopravvivenza delle sue specie tipiche nel territorio. Lo «stato di conservazione» di un habitat naturale è considerato «soddisfacente» quando:*

- *la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione,*
- *la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile,*
- *lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente. Per quanto riguarda lo stato di conservazione di una specie esso è dato dall'effetto della somma dei fattori che, influenzando sulle specie in causa, possono alterare a lungo termine la ripartizione e l'importanza delle sue popolazioni nel territorio. Lo «stato di conservazione» è considerato «soddisfacente» quando:*
 - *i dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene;*
 - *l'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia di declinare in un futuro prevedibile;*

- *esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine*”.

All'allegato 3 alla DGR 1147/2009 sono riportate le regolamentazioni cogenti contenute nelle misure specifiche di conservazione dei sic e delle ZPS dell'Emilia-Romagna (coincidenti con quelle riportate nel piano di gestione del sito). Nella ZSC IT4020013 "Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola" è vietato raccogliere o danneggiare intenzionalmente esemplari delle seguenti specie vegetali, salvo autorizzazione dell'Ente gestore: *Anemone trifolia subsp. brevidentata*, *Asplenium cuneifolium subsp. cuneifolium*, *Avenula praetutiana*, *Calamagrostis corsica*, *Caltha palustris*, *Carex davalliana*, *Carex demissa*, *Carex limosa*, *Carex rostrata*, *Drosera rotundifolia*, *Epilobium palustre*, *Epilobium palustre*, *Equisetum hyemale*, *Euphorbia spinosa subsp. ligustica*, *Festuca inops*, *Festuca riccerii*, *Glyceria notata*, *Hieracium grovesianum*, *Juncus alpinoarticulatus*, *Menyanthes trifoliata*, *Minuartia laricifolia subsp. ophiolitica*, *Nuphar lutea*, *Ophioglossum vulgatum*, *Parnassia palustris subsp. palustris*, *Pinus mugo subsp. uncinata*, *Potamogeton natans*, *Ranunculus trichophyllus subsp. trichophyllus*, *Robertia taraxacoides*, *Sedum monregalese*, *Sesleria uliginosa*, *Sorbus chamaemespilus*, *Tephrosia italica*, *Trichophorum cespitosum*, *Triglochin palustre*, *Typha angustifolia*, *Viola palustris*, *Woodsia alpina*.

Si riportano per completezza gli obiettivi specifici individuati dal PdG del sito natura 2000 che possono potenzialmente avere elementi di contatto con le attività oggetto di valutazione (le strategie di conservazione sono già riportate nelle tabelle precedenti).

TIPO MISURA	CONTENUTO
<i>Intervento attivo</i>	<i>Aumento della vocazionalità territoriale per i chiroterri</i>
<i>Intervento attivo</i>	<i>Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat 91E0* e 6510</i>

<i>Intervento attivo</i>	<i>Interventi di conservazione ex-situ del gambero di fiume autoctono</i>
<i>Incentivo</i>	<i>Salvaguardia delle popolazioni animali</i>
<i>Incentivo</i>	<i>Habitat 4030, 6210*, 6510 - Protezione idrogeologica</i>

All'interno delle misure di conservazione specifiche è fatto esplicito richiamo alla delibera della giunta regionale 1419/ 2013 (*misure generali di conservazione dei siti natura 2000 (sic e zps). recepimento dmn.184/07 "criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a zone speciali di conservazione (zsc) e a zone di protezione speciale"*) che riportano gli Indirizzi gestionali specifici per specie animali e vegetali di interesse comunitario. È utile ricordare, nonostante la norma sia stata sostituita dalla Delibera n. 79 del 22/01/2018, le misure che possono avere elementi comuni con le attività oggetto di valutazione:

- PESCI: Conservare e ripristinare le condizioni ambientali idonee per la riproduzione della fauna ittica nelle aree di frega;
- ANFIBI: Mantenere, ripristinare o creare invasi naturali o artificiali quali pozze, stagni e laghetti in ambito collinare (in ambienti prati, pascoli ed agro-ecosistemi), in ambito montano o collinare limitatamente ad ambienti boscosi, lungo corsi d'acqua minori o in presenza di acque sorgive, in pianura, nei pressi dei fontanili o di aree agricole con presenza di elementi naturali;
- RETTILI: Mantenere, ripristinare o creare isole, zone affioranti esponde limoso-sabbiose artificiali nelle zone umide idonee alla riproduzione di Testuggine palustre;
- MAMMIFERI- Contrastare la distruzione e la perturbazione dei rifugi utilizzati dai pipistrelli troglodili attraverso:- la protezione delle cavità naturali ed artificiali (barriere, recinzioni o chiusure che consentano, comunque, il transito della fauna),- l'impedimento della chiusura di grotte o di cavità artificiali,- il consolidamento di gallerie di cava/rifugi/interrati che presentino roost significativi,- il taglio della vegetazione che occlude gli ingressi.- Contrastare la distruzione e la perturbazione

dei rifugi utilizzati dai pipistrelli sinantropi attraverso:- il rispetto delle Linee guida ministeriali,- la valutazione dei progetti/interventi che prevedono demolizioni, ristrutturazioni e manutenzioni di edifici e manufatti potenziali o noti roost (periodo di esecuzione dei lavori, conservazione del microclima, accessibilità del rifugio, trattamenti delle strutture lignee, installazione di bat-boards e bat-boxes presso edifici); Contrastare la distruzione e la perturbazione dei rifugi utilizzati dai pipistrelli rupicoli attraverso:-il mantenimento di condizioni di naturalità dell'habitat.

3.3.5 Monitoraggio da quadro conoscitivo 2018

Per la descrizione degli habitat e delle specie di interesse comunitario si è fatto riferimento, oltre che al formulario standard natura 2000, alle indagini riportate nel quadro conoscitivo del sito Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola, i cui rilievi sono datati dicembre 2013.

Per una completa descrizione delle modalità operative delle indagini si rimanda a:

- ALLEGATO 1_INDAGINE_FLORISTICA
- ALLEGATO_2_INDAGINE_FAUNISTICA

Estratti isolatamente, per comodità del valutatore, dalla succitata relazione generale del quadro conoscitivo della ZSC. Va infine segnalato un limite esplicitato all'interno della relazione stessa: *"L'indagine floristica riportata nella relazione generale (quadro conoscitivo del sito natura 2000. 2018) premette: "La strategia di indagine, che non può essere considerata esaustiva in quanto ha interessato una sola stagione vegetativa e non è stata estesa all'intero territorio del sito, è stata comunque elaborata tenendo conto della fenologia delle specie, infatti i sopralluoghi sono stati effettuati durante i mesi primaverili ed estivi durante i quali fiorisce la maggior parte delle specie vegetali"*. Per questo motivo si è data priorità alle informazioni contenute nel data form natura 2000.

3.4 La ZSC IT4020011 "Gropo di Gorro"

Per la descrizione dell'inquadramento territoriale e delle caratteristiche della Zona Speciale di Conservazione si è fatto riferimento alle misure specifiche di conservazione.

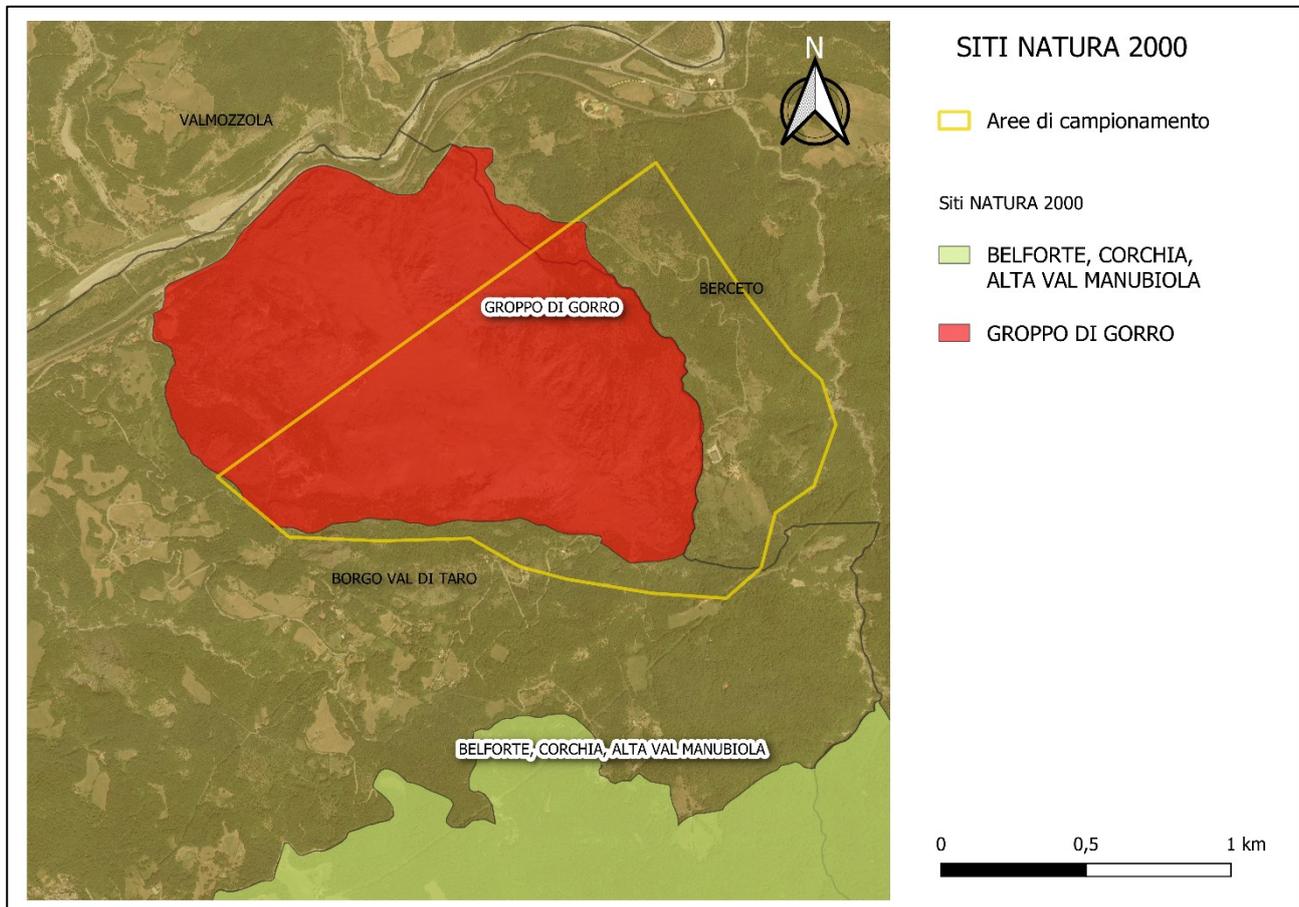


Figura 9. ZSC e aree di campionamento

La Zona di Conservazione Speciale "Gropo di Gorro", codice IT4020011, si colloca nella media valle del Taro, lungo la destra idrografica, in prossimità dell'abitato di Roccamurata; da un punto di vista amministrativo è sito all'interno del territorio comunale di Borgo Val di Taro e marginalmente anche nel territorio di Berceto. È disposto su una superficie superfice di circa 188 ha ed è interamente ricompresa all'interno della più vasta Oasi di protezione della fauna di Roccamurata (548 ha). I confini amministrativi del SIC si collocano in provincia di Parma, all'interno del territorio dei Comuni di Borgo Val di Taro e di Berceto (solo marginalmente). Il centro del sito è localizzato alle coordinate geografiche: 9°53' 18" Est di longitudine e 44°31' 54" Nord di latitudine. Si tratta di un ampio e brullo massiccio ofiolitico,

i cui costoni precipitano a picco nel fiume a sbarrare l'accesso dell'alta Val Taro ed in cui predominano ghiaioni, aree detritiche e praterie aride, con rade macchie arbustate, ruscelli e pozze stagnanti. Il Gruppo di Gorro sorge proprio dove l'autostrada Parma – La Spezia lascia il fondovalle all'uscita per Borgotaro e inizia a salire verso Berceto. Poco a monte del Gruppo di Gorro è presente il SIC IT4020013 "Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola", anch'esso appartenente a Rete Natura 2000 e descritto in precedenza.

3.4.1 Habitat presenti nella ZSC

Per lo svolgimento dell'analisi del contesto territoriale e la caratterizzazione delle aree natura 2000 sono state utilizzate le informazioni contenute nei formulari standard Natura 2000 (Natura 2000 Standard Data Form). Essi contengono per ogni Sito le informazioni e la documentazione necessaria per individuare gli obiettivi di conservazione ed il contributo dello stesso all'efficacia e coerenza della rete Natura 2000. Lo Standard Data Form racchiude inoltre informazioni che facilitano l'attività di gestione e monitoraggio della rete Natura 2000, come la lista delle altre specie animali e vegetali presenti, alle fonti bibliografiche utili, alle pressioni e minacce, etc. le informazioni sono state integrate con quelle fornite dal PdG del sito natura 2000 e dalle specifiche misure di conservazione adottate.

Viene di seguito riportata una tabella descrivente gli habitat presenti nella ZSC IT4020011 "Gruppo di Gorro".

CODICE	DESCRIZIONE	SUPERFICIE [ha]	RAPPRESENTATIVITA'	GRADO DI CONSERVAZIONE	PRIORITARIO " PF "	STRATEGIA DI CONSERVAZIONE**	TIPO MINACCIA
--------	-------------	-----------------	--------------------	------------------------	--------------------	------------------------------	---------------

4030	Lande secche europee	1,29	B	B		R, P, A	Apertura di cave, passaggio di mezzi motorizzati, dimensioni ridotte delle tessere dell'habitat, erosione da ruscellamento
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcioli	1,02	B	B		R, P	passaggio di mezzi motorizzati, dimensioni ridotte delle tessere dell'habitat
6130	Formazioni erbose calaminari dei <i>Violetalia calaminariae</i>	99,8	B	B		R, P, A	Apertura di cave, danneggiamento flora rupicola, sovra pascolo
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	7,9	B	A	X	R, P, I, A	Calpestio escursionisti, passaggio di mezzi motorizzati, dimensioni ridotte delle tessere dell'habitat, erosione da ruscellamento, alterazioni del suolo causate da cinghiali in sovrannumero
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	1,27	B	B		R, P, A	Passaggio di mezzi motorizzati, erosione da ruscellamento
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0,42	B	B		R, I, P, A	Abbandono dei pascoli, passaggio mezzi motorizzati, erosione da ruscellamento
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	3,57	B	B		R, A, P	Apertura di cave, sovra pascolo, danneggiamento flora rupicola, erosione da ruscellamento
8220	Pareti rocciose interne silicee con vegetazione casmofitica	16,49	B	A		R, A, P	Apertura di cave, sovra pascolo, danneggiamento flora rupicola,

8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi- Veronicion dillenii	0,76	B	B	R, A, P	Apertura di cave, sovra pascolo, danneggiamento flora rupicola,
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---	---	---------	-----------------------------------------------------------------------

* *prioritario da Direttiva 92/43/CEE "Habitat"*

** *referimento alle misure di conservazione del sito (da PdG ZSC IT4020011 "Gropo di Gorro")*

Il Gropo è un consistente affioramento di rocce scure e fratturate, notevole valore scenografico-paesaggistico, caratterizzato da un ambiente arido ed inospitale, a tratti quasi desertico, dove predominano le rocce nude e i ghiaioni, le praterie aride, gli arbusteti magri e in misura minore i boschi. Da un punto di vista altimetrico si sviluppa tra i 320 e gli 825 m. slm con un'altezza media di 600 metri e secondo la "Carta delle Regioni Biogeografiche" appartiene alla regione continentale. Per quanto concerne il clima locale, le temperature medie vanno da un massimo di 22.1 °C in agosto ad un minimo di 1.1 °C a dicembre, con una media annuale di 11.9 °C. Per quanto concerne invece i valori massimi e minimi estremi mensili si sono registrati 32.5 °C nei mesi di giugno e luglio e -5 .1 °C nel mese di febbraio; i periodi di gelo hanno caratterizzato giornate dei mesi da novembre a marzo. Dati riportati nel PdG evidenziano la presenza di periodi siccitosi nei mesi estivi, ed una concentrazione delle precipitazioni in quelli autunnali/invernali, ed in modo particolare in quelli da ottobre a gennaio. A livello stagionale si sono registrati 1.121 mm di pioggia caduta nella stagione autunnale, seguiti dall'inverno con 677 mm e dalla primavera con 412 mm; l'estate ha registrato solo 253 mm di pioggia. A livello annuale sono caduti 2.463 mm di pioggia. Il Gropo di Gorro è solcato da corsi d'acqua minori tutti afferenti al bacino idrografico principale del Taro. Il bacino del Taro ha una superficie complessiva di circa 2.030 km², il 77% dei quali in ambito montano, corrispondente al 2,9% della superficie complessiva del bacino del Po in territorio italiano. Il fiume Taro nasce dal monte Penna (1.735 m s.m.) e rappresenta l'affluente principale del Po in provincia di Parma, nel quale confluisce presso Gramignazzo tra i comuni di Roccabianca e Sissa. Il corso del fiume Taro, fatte salve alcune deviazioni nella parte alta del bacino, imputabili anche a fenomeni di cattura fluviale, si sviluppa in direzione sud-ovest — nord-est sino allo sbocco in pianura, dove crea un'ampia

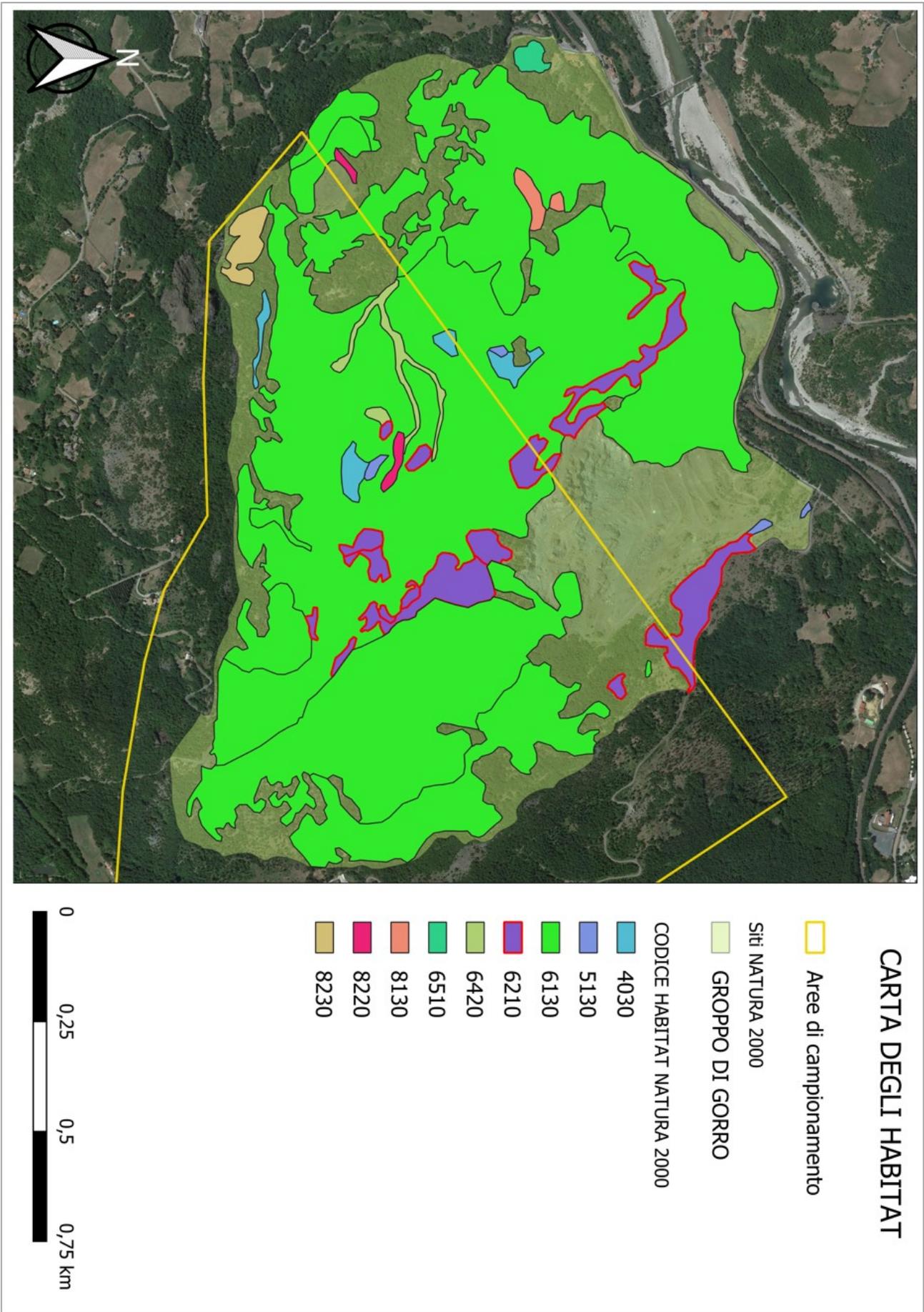
conoide con apice tra Fornovo e Collecchio. Successivamente muta direzione, assumendo andamento meridiano fino alla confluenza in Po, dopo aver compiuto, a partire dalle sorgenti, un percorso di circa 150 km.

Per la descrizione dell'habitat prioritario **6210* - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)** si veda la descrizione riportata nel capitolo relativo alla ZSC IT4020013 "Belforte. Corchia Alta Val Manubiola"

Viene riportata la copertura relativa dei differenti usi del suolo che caratterizzano il sito natura 2000 così come riportato nel formulario standard.

CLASSE HABITAT	CATEGORIA DI USO DEL SUOLO	COPERTURA [%]
N16	Bosco deciduo di latifoglie	16,0
N08	Brughiera, macchia, macchia mediterranea e gariga phygrana	15,0
N22	Rocce interne, ghiaioni, sabbie, neve permanente e ghiaccio	31,0
N06	Acque interne (acque ferme, acque correnti)	1,0
N23	Altri terreni (inclusi città, villaggi, strade, discariche, miniere, siti industriali)	6,0
N14	Prati migliorati	5,0
N09	Praterie aride, steppe	16,0
N10	Praterie umide e mesofile	10,0

Un ulteriore elemento utile a definire il quadro conoscitivo è rappresentato dalla "Carta degli Habitat dei SIC e delle ZPS della Regione Emilia". Essa viene rappresentata di seguito con focus sul sito analizzato.



3.4.2 Specie vegetali di interesse comunitario della ZSC (Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE e Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)

Nome scientifico	Nome comune	Tipo	Categoria	Popolazione	Grado di conservazione	Grado di isolamento	Valutazione globale
Nessuna specie segnalata all'interno del formulario standard Natura 2000							

Nel SIC "Gruppo di Gorro" sono state individuate 73 entità di interesse conservazionistico di queste ben 44 sono inserite all'interno di normative specifiche di protezione e tutela. In particolare 33 sono protette dalla L.R. 2/77, 20 sono incluse nella Lista Rossa regionale, 2 (*Minuartia laricifolia* subsp. *ophiolithica* e *Tulipa australis*) sono riportate nella Lista Rossa nazionale e 1 (*Orchis provincialis*) è elencata nell'All. I della Convenzione di Berna. Tra le entità elencate compaiono numerose piante la cui distribuzione almeno a livello regionale è esclusivamente o preferenzialmente legata ai substrati ofiolitici, e in particolare alle serpentiniti (rocce di origine magmatica che caratterizzano il sito). Tra le più interessanti appartenenti a questa categoria si segnalano *Achillea tomentosa*, *Armeria plantaginea*, *Asplenium cuneifolium*, *Cardamine plumieri*, *Centaurea aplolepa* subsp. *ligustica*, *Cheilanthes marantae*, *Iberis sempervirens*, *Iberis umbellata*, *Inula montana*, *Jasione montana*, *Koeleria splendens*, *Linaria supina*, *Minuartia laricifolia* subsp. *ophiolithica*, *Satureja montana*, *Scorzonera austriaca*, *Silene armeria*, *Stipa etrusca*, *Tulipa australis*. A questo elenco va verosimilmente aggiunta *Biscutella laevigata*, che probabilmente va ascritta alla subsp. *prinzeriae*, microendemismo finora conosciuto solo per alcuni affioramenti ofiolitici del Parmense. Ben 18 specie di interesse conservazionistico del sito appartengono alla famiglia delle *Orchidaceae*, interamente protetta dalla L.R. 2/77. Alcune di queste sono

piante relativamente diffuse nei territori collinari emiliani; tra le più interessanti si segnalano *Ophrys fuciflora*, *Orchis tridentata* e *Orchis provincialis*.¹

Per consultare l'elenco completo delle specie censite durante l'ultima indagine naturalistica e non presenti sul formulario standard natura 2000 si veda: *Misure specifiche di conservazione. SIC IT4020011 Gruppo di Gorro. Gennaio 2018. pagg. 18-32*

3.4.3 Fauna della ZSC (Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE e Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)

Componente anfibi

Nome scientifico	Nome comune	Tipo	Categoria	Popolazione	Grado di conservazione	Grado di isolamento	Valutazione globale
Nessuna specie segnalata all'interno del formulario standard Natura 2000							

Per consultare l'elenco completo delle specie censite durante l'ultima indagine naturalistica e non presenti sul formulario standard natura 2000 si veda: *Misure specifiche di conservazione. SIC IT4020011 Gruppo di Gorro. Gennaio 2018. pagg. 33-41*

¹ Indagine floristica tratta da "Misure di conservazione del SIC" a cura dell'Ente Gestore Emilia Romagna

Componente rettili

Nome scientifico	Nome comune	Tipo	Categoria	Popolazione	Grado di conservazione	Grado di isolamento	Valutazione globale
Nessuna specie segnalata all'interno del formulario standard Natura 2000							

Per consultare l'elenco completo delle specie censite durante l'ultima indagine naturalistica e non presenti sul formulario standard natura 2000 si veda: *Misure specifiche di conservazione. SIC IT4020011 Groppo di Gorro. Gennaio 2018. pagg. 33-41*

Componente invertebrati

Nome scientifico	Nome comune	Tipo	Categoria	Popolazione	Grado di conservazione	Grado di isolamento	Valutazione globale
Nessuna specie segnalata all'interno del formulario standard Natura 2000							

Per consultare l'elenco completo delle specie censite durante l'ultima indagine naturalistica si veda: e non presenti sul formulario standard natura 2000 si veda: *Misure specifiche di conservazione. SIC IT4020011 Groppo di Gorro. Gennaio 2018. pagg. 33-41*

Componente mammiferi

Nome scientifico	Nome comune	Tipo	Categoria	Popolazione	Grado di conservazione	Grado di isolamento	Valutazione globale
Nessuna specie segnalata all'interno del formulario standard Natura 2000							

Per consultare l'elenco completo delle specie censite durante l'ultima indagine naturalistica e non presenti sul formulario standard natura 2000 si veda: *Misure specifiche di conservazione. SIC IT4020011 Gruppo di Gorro. Gennaio 2018. pagg. 33-41*

Componente pesci

Nome scientifico	Nome comune	Tipo	Categoria	Popolazione	Grado di conservazione	Grado di isolamento	Valutazione globale
Nessuna specie segnalata all'interno del formulario standard Natura 2000							

Componente uccelli

Nome scientifico	Nome comune	Tipo	Categoria	Popolazione	Grado di conservazione	Grado di isolamento	Valutazione globale
<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	R	P	C	B	C	C
<i>Alectoris rufa</i>	Pernice rossa	P	P	C	B	C	C
<i>Anthus campestris</i>	Calandro	R	P	C	B	C	B
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	P	P	C	B	C	B
<i>Athene noctua</i>	Civetta	R	P	C	B	C	C
<i>Buteo buteo</i>	Poiana	R	P	C	B	C	C
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	R	P	C	B	C	C
<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	C	P	C	C	C	B
<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto	C		C	B	C	C
<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	R		C	B	C	C
<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio	R	P	C	B	C	C
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	R		C	B	C	C
<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	C	P	C	B	C	C
<i>Lullula arborea</i>	tottavilla	R	P	C	B	C	B
<i>Monticola saxatilis</i>	Codirossone	R		C	B	C	C
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	W	P	C	B	C	C
<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	R	P	C	B	C	C

<i>Ptyinoprogne rupestris</i>	Rondine montana	R		C	B	C	C
-----------------------------------	-----------------	---	--	---	---	---	---

Per la descrizione di: *Aquila chrysaetos*, *Caprimulgus europaeus*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea* e *Pernis apivorus* si veda la componente uccelli della fauna della ZSC IT4020013 "Belforte. Corchia Alta Val Manubiola" descritta in precedenza. Per le rimanenti specie di interesse comunitario viene riportata di seguito una descrizione sintetica.

Le seguenti descrizioni sono realizzate sulla base dei dati contenuti nell'archivio digitale di:
 ICCN - Unione Internazionale per la Conservazione della Natura;
 EEA - European Environment Agency;
 portale *uccellidaproteggere.it* - patrocinato da Ministero dell'ambiente (MITE) e LIPU.

SPARVIERE - Accipiter nisus

Distribuzione: L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km²). Il numero di individui maturi è stimato in 4000-8000 e risulta in incremento. Pertanto, la popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene quindi classificata a Minore Preoccupazione (LC). Presenza diffusa in tutta la Penisola da Nord a Sud, Sicilia, e Sardegna.

Preferenze ambientali: Nidifica in boschi di conifere o di latifoglie soprattutto tra i 500 e i 1600 m s.l.m. Lo Sparviere sceglie, per la costruzione del nido, complessi boschivi collinari e montani di varia natura e composizione, con una netta predilezione per quelli con "chiazze" di conifere di 15-40 anni di età, in presenza di radure e aree aperte dove possa cacciare liberamente.

Conservazione: In Italia, soprattutto in passato, lo Sparviere ha risentito negativamente dell'uso massiccio di antiparassitari cloro-organici in agricoltura, e della persecuzione diretta dovuta al bracconaggio. Oggi, in linea generale, la distribuzione delle coppie territoriali appare influenzata dalla presenza di fattori ambientali come la presenza di aree boschive sufficientemente fitte, che favoriscano la nidificazione, e dall'abbondanza di prede idonee (lo Sparviere predilige i Passeriformi). L'abbandono di ampie porzioni di paesaggi legati all'agricoltura tradizionale ha quindi determinato, negli ultimi decenni, un forte incremento della superficie forestale a vantaggio della specie. La specie può localmente essere minacciata da trasformazioni ambientali permanenti o durature legate allo sfruttamento indiscriminato delle risorse agrosilvopastorali in ambiti forestali. Per questo l'apertura di nuove strade, la frammentazione degli habitat e gli interventi silvicolture sono potenziali fattori di minaccia. Anche gli elettrodotti e altri cavi sospesi in aree forestali e agricole possono rappresentare un pericolo mortale per lo Sparviere. Mentre operazioni di esbosco condotte in periodo riproduttivo (anche se di lieve entità) possono provocare l'abbandono dei nidi.

convenzioni: Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92. Inclusa nella direttiva 2009/147/CE "uccelli" nel regime generico di protezione dell'articolo 1. Inclusa nelle convenzioni di: Berna, Bonn e CITES.

PERNICE ROSSA - *Alectoris rufa*

Distribuzione: La popolazione italiana è stimata in 3000-4000 individui maturi. In gran parte dell'areale la specie è mantenuta stabile da continue operazioni di ripopolamento a scopo venatorio, spesso anche di individui ibridizzati con specie congeneriche. La specie nidifica sull'Appennino settentrionale e sulle isole dell'arcipelago Toscano.

Preferenze ambientali: La specie frequenta gli spazi aperti diversificati, a quote basse, spesso nella macchia mediterranea o nelle radure di boschi cedui, in aree ben esposte e drenate, in maggior parte fra i 300-900 metri. L'alimentazione è basata prevalentemente su

semi, bacche e, a volte, insetti. Presente in habitat di collina o media montagna caratterizzati da un'ampia diversità ambientale con vegetazione erbacea o arbustiva su terreni tendenti all'aridità.

Conservazione: È inclusa nella Lista Rossa italiana tra le specie minacciate "a minor rischio". I requisiti fondamentali per fermare il declino delle popolazioni di Pernice rossa consistono innanzitutto in misure di gestione e conservazione degli habitat. La promozione di pratiche agricole non intensive e a basso impatto, che rispettino il territorio senza intaccare le zone di margine, è un aspetto fondamentale per creare ambienti utili alla specie. Altro fattore di primaria importanza è la limitazione dell'attività venatoria e delle iniziative ad essa collegate, come l'immissione di specie alloctone (ad esempio la Ciukar) o di incerta provenienza, che causano ibridazione con la Pernice rossa provocando una perdita del patrimonio genetico di quest'ultima.

convenzioni: Inclusa nella direttiva 2009/147/CE "uccelli" all'allegato 2 e 3. Inclusa nella convenzione di Berna.

CALANDRO - *Anthus campestris*

Distribuzione: L'areale della specie in Italia risulta essere vasto (maggiore di 20000 km², e la popolazione italiana è stimata in 30000-80000 individui maturi. La popolazione è stabile in Emilia Romagna e Sardegna e in lieve declino in Sicilia e Toscana. Nonostante ci siano evidenze di un lieve declino complessivo della specie in Italia, questo non sembra essere sufficientemente ampio da raggiungere i limiti necessari per classificare la popolazione italiana in una categoria di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni). Per queste ragioni la popolazione italiana viene classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Preferenze ambientali: Il calandro è una specie che nidifica a terra tra l'erba e che predilige i terreni aridi o sabbiosi, o comunque con vegetazione erbacea scarsa e rada di prati, pascoli, greti di corsi d'acqua, aree a frana e calanchi. isolati elementi in rilievo quali singoli cespugli

o alberelli vengono utilizzati dai maschi come posatoi di canto. In generale però appare netta la dipendenza della specie da ambienti aperti, asciutti, con vegetazione bassa e rada, in aree prevalentemente pianeggianti.

Conservazione: L'abbandono delle pratiche agricole e pastorali tradizionali ha causato una notevole contrazione di quegli ambienti aperti necessari per la sopravvivenza della specie. Il Calandro, tra l'altro, a differenza di altri Passeriformi, appare particolarmente intollerante sia alla presenza di vegetazione sia a tutti quei tipi di terreno ove non siano presenti ampie porzioni libere da ostacoli. Oltre alla riforestazione "selvaggia", anche l'utilizzo eccessivo di fertilizzanti e nutrienti nelle aree idonee può avere conseguenze nefaste sulla specie. Nei greti fluviali, poi, la regimazione dei corsi d'acqua interrompe quei processi ecologici di "rimodellamento" degli habitat adiacenti l'alveo fluviale, comportando la perdita di tutte quelle aree a bassa densità di vegetazione su suolo arido che appaiono invece ampiamente favorite dal Calandro. Un'altra minaccia per la specie è costituita dal disturbo umano presso i siti riproduttivi. Anche la predazione al nido può rappresentare un fattore chiave nel determinare il successo riproduttivo delle coppie. Volpi, cani, gatti e predatori terrestri in genere possono compromettere intere covate, particolarmente esposte essendo il nido posto a terra. Solo le dune, da questo punto di vista, rappresentano un habitat leggermente più sicuro, in termini di minor percentuale di perdita di uova e pulli. tra le minacce individuate nel PdG del sito natura 2000: bracconaggio e Realizzazione di centrali eoliche mentre la strategia di conservazione consta di attività: R, P.

convenzioni: Elencata in Allegato 1 della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) e nella convenzione di Berna.

CIVETTA - Athene noctua

Distribuzione: L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km²). Il numero di individui maturi è stimato in 80000-140000 e risulta stabile. Pertanto la popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle

categorie di minaccia (declino della popolazione, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene quindi classificata a Minore Preoccupazione (LC). A scala biogeografica, l'Italia settentrionale vede la maggiore diffusione e presenza della specie negli ambienti rurali della pianura e delle prime fasce collinari, dove si sta peraltro assistendo a una progressiva, talora piuttosto marcata, ripresa delle popolazioni.

Preferenze ambientali: La specie predilige gli habitat antropizzati nelle vicinanze degli abitati in zona collinare (cascinali, fienili, e altri manufatti). Evita le zone oltre i 1000 m di altitudine, poiché la presenza della neve limita fortemente le sue fonti alimentari. Si ciba di piccoli vertebrati e di grossi insetti.

Conservazione: La modificazione degli habitat, il susseguirsi di inverni rigidi e l'aumento del traffico veicolare di cui la specie è la vittima più frequente tra gli Strigiformi, hanno verosimilmente condizionato il trend delle popolazioni di questo piccolo predatore. Più gravi, infatti, rispetto ad altre specie di Strigiformi, appaiono le perdite dovute al traffico veicolare. Altri fattori di rischio sono l'elettrocuzione, l'impatto contro cavi sospesi e recinzioni, gli abbattimenti illegali durante la stagione venatoria, ma anche interventi di taglio di filari di alberi (specialmente gelsi) e di ristrutturazione degli edifici che, specialmente in periodo riproduttivo, possono provocare perdita delle covate o elevata mortalità dei pulcini. Nel nostro Paese, oltre al declino generalizzato verificatosi tra gli anni '60 e '70, anni che hanno visto la costruzione di numerose infrastrutture e l'impennata del traffico veicolare, sono state riscontrate fluttuazioni anche marcate in anni più recenti, in coincidenza di inverni particolarmente rigidi.

convenzioni: Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92. Inclusa nella direttiva 2009/147/CE "uccelli" nel regime generico di protezione dell'articolo 1. Inclusa nelle convenzioni di: Berna, Bonn e CITES.

POIANA - buteo buteo

Distribuzione: L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km²) e in incremento. Il numero di individui maturi è stimato in 8000-16000 e risulta in aumento nel periodo 2000-2010. La popolazione italiana non raggiunge quindi le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene quindi classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Preferenze ambientali: Frequenta zone boschive di pianura, collina e montagna con preferenza per i boschi di latifoglie e misti, campagne alberate, pioppeti, grandi parchi. È solitaria durante le attività di caccia, mentre nei dormitori invernali si riunisce con altri individui in gruppi di alcune decine. Si ciba di Roditori, Uccelli di piccole e medie dimensioni, Rettili, Anfibi, Insetti ed altri Invertebrati; non disdegna le carogne. È monogama e mantiene il legame di coppia per tutta la stagione riproduttiva. In primavera compie appariscenti voli nuziali con volteggi e picchiate, accompagnati da grida. Il nido viene costruito tra marzo e l'inizio di aprile quasi sempre sugli alberi, ma anche su cespugli, tralici o direttamente sul terreno. Nell'anno compie di norma una sola covata, ma non è raro il caso di una seconda deposizione sostitutiva se la prima ha avuto esito negativo. Tra marzo e maggio, a seconda della latitudine, vengono deposte 3-4 uova, che sono incubate da entrambi i genitori per 33-35 giorni.

Conservazione: minacce relative, rappresentate dalle uccisioni illegali (da lamentare purtroppo la pratica ancora attiva delle esche avvelenate, pericolose anche per questa specie), dalle collisioni con cavi aerei, dall'elettrocuzione. Per i grandi veleggiatori come la Poiana un grave pericolo può inoltre essere rappresentato da impianti eolici posti sulle rotte migratorie.

convenzioni: Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92, nei confronti della quale sono richiesti accordi internazionali per la sua conservazione e gestione (Convenzione di Bonn, all. II); - rigorosamente protetta (Convenzione di Berna, all. II);

BIANCONE - *Circaetus gallicus*

Distribuzione: La specie è considerata stabile in Italia ma il numero di individui maturi è inferiore a 1000. Uccisioni illegali, declino delle popolazioni di rettili, principale fonte trofica, e sottrazione degli ambienti utili alla caccia, costituiscono i principali fattori di minaccia. La popolazione italiana si qualifica pertanto come Vulnerabile (VU) a causa del ridotto numero di individui maturi e presenza di minacce in atto. La specie in Europa è in declino in alcuni Paesi e stabile in altri, al momento non c'è alcuna evidenza di immigrazione da fuori regione, pertanto la valutazione della popolazione italiana rimane invariata.

Preferenze ambientali: Specie solitaria anche durante le migrazioni; a volte in gruppi di pochi individui della stessa specie, più spesso con altri rapaci. Caccia planando lentamente anche a quote piuttosto alte, esplorando il terreno attentamente. La caccia può essere anche all'agguato in caso di condizioni atmosferiche sfavorevoli. La specie è stenofaga, si nutre prevalentemente di colubridi. Vengono catturati in media 1-2 serpenti di media dimensione (fino a 1 m). Specie nidificante in Italia in zone boscate intervallate ad aree aperte sabbiose o rocciose. La deposizione avviene fra fine marzo e aprile. L'uovo è di color bianco. Periodo di incubazione di circa 45-47 giorni. Frequenta, per la riproduzione, essenzialmente zone aride ed aperte dell'Appennino caratterizzate da un'elevata eterogeneità del paesaggio, con affioramenti rocciosi, calanchi, arbusteti e pascoli, ambienti elettivi dei rettili che costituiscono la base della sua dieta. Per la nidificazione frequenta boschi più o meno ampi e compatti sebbene possa anche costruire il nido su roccia.

Conservazione: il declino delle popolazioni di rettili di cui si nutre e uccisioni illegali, attività all'apparenza innocue e corrette quali le normali pratiche di gestione forestale possono incidere negativamente sulla vita del Biancone, necessitando di alberi molto grandi, ben spazati, dove il rapace nidifica nella parte esposta a sud della chioma. Allo stesso tempo, la progressiva riforestazione e l'abbandono dei pascoli possono avere conseguenze nefaste su questo uccello, che necessita di ambienti aperti per la cattura delle prede. La necessità di

boschi affiancati da aree aperte quali campi, prati pascoli o brughiere si traduce nell'esigenza di un "mosaico ambientale" in cui siano presenti entrambe le tipologie di habitat. La progressiva riduzione dell'habitat idoneo alla caccia e secondariamente bracconaggio e turismo di massa presso i siti di nidificazione, rappresentano le minacce più gravi per la specie in Italia. Pur nidificando in aree e climi anche piuttosto differenti tra loro – dal livello del mare, o quote collinari, nell'Italia centrale e meridionale, fino ai 1.600 metri sulle Alpi – il Biancone necessita comunque di boschi strutturati e maturi per potersi riprodurre con successo, nonché appunto di ampie zone aperte in cui reperire il cibo (non solo serpenti ma anche lucertole). La sua sopravvivenza dipende quindi in larga misura dalla presenza di queste prede nelle vicinanze dei nidi.

convenzioni: Elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92 e secondo la convenzione di Berna, CITES e Bonn (allegato 2).

ZIGOLO MUCIATTO - Emberiza cia

Distribuzione: L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km², Boitani et al. 2002), il numero di individui maturi è stimato in 44000-180000 (BirdLife International 2004) e l'andamento di popolazione è risultato incerto nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La specie non sembra al momento raggiungere le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi, areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Preferenze ambientali: Predilige gli ambienti soleggiati e accidentati con rocce, pietraie e radure erbose e cespugliose. Lo zigolo muciatto si nutre di semi, soprattutto di graminacee, ma nutre i piccoli con insetti e larve.

Conservazione: Diffuso principalmente nelle zone montane e collinari con cespugli o alberi sparsi, lo Zigolo muciatto presenta esigenze ecologiche molto specifiche, che circoscrivono la sua presenza ad ambienti ben determinati. Predilige infatti i terreni semi-aridi, soleggiati e accidentati con rocce, i luoghi sassosi e le radure a copertura arbustiva rara e discontinua, mentre evita le zone pianeggianti, le aree umide, le foreste fitte e le coltivazioni estese.

La "selettività ambientale" che contraddistingue lo Zigolo muciatto rende la disponibilità e il mantenimento in condizioni idonee di questi ambienti fattore dirimente per la presenza e la sopravvivenza della specie. Non a caso, la principale minaccia per lo Zigolo muciatto è rappresentata dalla progressiva scomparsa delle praterie arbustive e degli ambienti aperti – che rappresentano elementi chiave per la riproduzione – dovuta all'intensificazione delle pratiche agricole. Ulteriore fattore di stress per la specie si deve al disturbo da parte dell'uomo. Gli ambienti idonei alla specie sono infatti, nella maggior parte dei casi, aree ad alta vocazione turistica ove sono sempre più diffuse pratiche quali l'arrampicata sportiva, il trekking e l'escursionismo su prati e radure, pratiche che possono arrecare disturbo alla specie e alterarne l'equilibrio riproduttivo. In quest'ottica sarebbe importante limitare l'eccessivo disturbo alla specie adottando particolari accorgimenti – come ad esempio l'istituzione di apposite aree "off-limits" – specialmente durante le delicate fasi della riproduzione. Oltre al progressivo stravolgimento dell'habitat riproduttivo e all'eccessiva pressione antropica, un altro pericolo per lo Zigolo muciatto è rappresentato dal pascolo di greggi di grandi dimensioni nelle aree riproduttive. Il rischio in questo caso è che gli animali, spostandosi, calpestino i nidi. Anche la predazione da parte di serpenti e altre specie, come cornacchie grigie e ghiandaie, può rappresentare una minaccia per l'esito della riproduzione.

convenzioni: Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92. Inclusa nella direttiva 2009/147/CE "uccelli" nel regime generico di protezione dell'articolo 1. Inclusa nelle convenzioni di Berna.

FALCO PELLEGRINO – *Falco peregrinus*

Distribuzione: presente in Europa, dal Mediterraneo alla Lapponia. Manca in Islanda.

Migratrici le popolazioni nordiche ed orientali, sverna nell'area atlantico-mediterranea ed in centro-europa. La migrazione autunnale avviene in settembre-ottobre; quella primaverile, in marzo aprile. Questa specie è presente in Italia con circa 500 coppie.

Preferenze ambientali: presente soprattutto in zone poco urbanizzate e con basso livello di disturbo; per la nidificazione è legato a pareti rocciose ampiamente dominanti il paesaggio circostante.

Conservazione: la popolazione italiana pare essere in crescita dopo il tracollo subito negli anni '60 a causa dei pesticidi. Il trend positivo non deve comunque far dimenticare i numerosi fattori negativi di origine antropica ai quali il pellegrino è sottoposto, non ultimi il saccheggio dei nidi e la persecuzione diretta. MINACCIA: bracconaggio e centrali eoliche. Strategia: R, P.

Inserimento in liste e convenzioni: è inserito nell'Articolo IV della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", all'interno della Convenzione di Berna 2 e all'interno della Convenzione di Bonn 2. È specie inclusa nell'Allegato A del Reg. Com. CITES; ha un valore di SPEC pari a 3. In Italia è considerato vulnerabile (VU).

LODOLAIO - Falco subbuteo

Distribuzione: l'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km², Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi è stimato in 1000-2000 ed è probabilmente in incremento numerico (Brichetti & Fracasso 2003, BirdLife International 2004). Sebbene il ridotto numero di individui e l'incertezza nella stima del trend, non vi sono evidenze di minacce che possono portare l'intera popolazione italiana in una categoria di rischio nel prossimo futuro. Pertanto, la popolazione viene classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Preferenze ambientali: Il lodolaio predilige ambienti eterogenei, dove la vegetazione boschiva con alberi ad alto fusto si alterna a aree aperte idonee alla caccia. La dieta è costituita da uccelli (apodiformi e piccoli passeriformi), che cattura al volo, in campo aperto o lungo i bordi della vegetazione, e da insetti (principalmente ortotteri, coleotteri e odonati).

Conservazione: Il Lodolaio nidifica in un'ampia fascia di latitudini, generalmente in aree a bassa quota, evitando zone costiere, isole e ambienti privi di alberi oppure foreste fitte ed estese, strette vallate alpine, aree molto piovose o nebbiose. Preferisce invece habitat caldi, ricchi di grossi insetti volatori, con ampie aree di vegetazione bassa alternate a zone con alberi o margini forestali. Localmente vive anche in aree urbane, non lontano dalla presenza umana.

In Italia lo si trova tipicamente presso valli fluviali con boschi di latifoglie (o pioppeti maturi), zone umide con boschi o altri ambienti ecotonali (pascoli con boschi, macchia con boschi adiacenti). La specie non costruisce un nido proprio ma depone le uova all'interno di vecchi nidi di Corvidi o di Cornacchia grigia.

Lungo il Po e i suoi affluenti, la specie predilige i pioppeti con alberi di grandi dimensioni e tendenzialmente lontani da strade trafficate. Un tipico fattore in grado di incidere sulla sopravvivenza della specie e sul suo successo riproduttivo è quindi, nel nostro Paese, una corretta gestione dei pioppeti, al fine di sostenere la tendenza all'espansione già riscontrata in Pianura Padana.

Più in generale, la specie è favorita da piantumazioni con alberi maturi regolarmente distribuiti nel paesaggio. Del pari utile per la specie è l'incremento dell'estensione di boschi maturi, di aree prative e zone umide.

Pur abitando aree relativamente antropizzate e non lontane dalla presenza umana, il Lodolaio soffre l'eccessivo disturbo causato in modo particolare dagli agricoltori e da una non corretta gestione dei boschi nei pressi delle aree vallive dove vive e nidifica. Nella bioregione mediterranea – e cioè nell'Italia centrale e meridionale – particolarmente importante si mostra poi il mantenimento di un "mosaico ambientale" nelle principali aree di presenza.

La specie può essere vittima delle campagne di riduzione dei Corvidi che prevedono l'abbattimento dei nidi – che il Lodolaio "sfrutta", al pari di altri rapaci, per deporre le uova – ed è quindi consigliabile estrema cautela in questo tipo di azioni.

convenzioni: Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92. Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92. Inclusa nella direttiva 2009/147/CE "uccelli" nel regime generico di protezione dell'articolo 1. Inclusa nelle convenzioni di: Berna, Bonn e CITES.

GHEPPIO - Falco tinnunculus

Distribuzione: L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km², Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi è stimato in 16000-24000 (Brichetti & Fracasso 2003, BirdLife International 2004) e risulta in aumento nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La popolazione italiana non raggiunge quindi le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene quindi classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Preferenze ambientali: L'habitat riproduttivo della specie è diversificato e costituito da zone rupestri aree forestali aperte fino ad ambienti rurali e urbani. Preferisce le zone rocciose o alberate, ricche di ampi spazi erbosi aperti (praterie, pascoli, steppe cerealicole, incolti ecc.), che utilizza per cacciare. Si ciba soprattutto di micromammiferi e grossi insetti, a volte anche di uccelli e anfibi.

Conservazione: Il Gheppio abita una grande varietà di ambienti a quote e latitudini estremamente differenti tra loro. Vive infatti sia nelle aree costiere mediterranee sia nelle zone aperte del nord Europa. Evita solamente la tundra, le foreste fitte, i deserti, le zone umide estese prive di alberi, mentre nidifica in brughiere, praterie, steppe, zone umide, savane, parchi, coltivi e aree agricole di diverso tipo, radure, margini di foreste, pareti rocciose, cave, dune costiere, aeroporti, margini di strade e ferrovie, canali e rive di fiumi, paesi e città.

In generale, la specie mostra una buona capacità di adattamento ad ambienti diversi, anche antropizzati, ed è attualmente il rapace più diffuso nel Paleartico occidentale. Tra i principali

fattori alla base del declino generale delle popolazioni europee, va tuttavia individuata l'intensificazione e la meccanizzazione dell'attività agricola, tanto che, anche in aree collinari, il Gheppio preferisce frequentare incolti, pascoli e calanchi rispetto ai coltivi.

Nella Toscana "continentale" la specie abita pascoli e coltivi con scarsa presenza arborea, sia in pianura sia in collina-montagna. In questa regione sono presenti numerosi siti adatti alla riproduzione, come pareti rocciose o vecchi edifici. Per quanto riguarda le aree costiere e le isole, il Gheppio frequenta macchia bassa, gariga, scogliere e dirupi.

La specie risente negativamente dell'intensificazione delle pratiche agricole e dei cambiamenti nelle pratiche colturali, anche se in diversi contesti ha mostrato buone doti di adattabilità. Ulteriori minacce per il Gheppio possono essere rappresentate da altri predatori: la vicinanza di Pellegrino o Gufo reale presso siti rupicoli comporta spesso l'esclusione del Gheppio da alcune aree. Anche il controllo delle popolazioni di Corvidi rappresenta un fattore di rischio per il successo della riproduzione, poiché il Gheppio ne utilizza spesso i nidi per deporre le uova.

convenzioni: Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92. Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92. Inclusa nella direttiva 2009/147/CE "uccelli" nel regime generico di protezione dell'articolo 1. Inclusa nelle convenzioni di: Berna, CITES e Bonn.

CODIROSSONE - *Monticola saxatilis*

Distribuzione: L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km²). Il numero di individui maturi è stimato in 10000-20000 (e risulta in declino che si sospetta essere superiore al 30% in tre generazioni (ad esempio, in Provincia di Varese -34% dalla prima metà degli anni '80 al 1994-98). La specie è al momento minacciata dalla perdita di habitat dovuta principalmente all'incremento della superficie forestale nelle aree montane. Anche in Appennino si registrano forti contrazioni nel numero di coppie nidificanti in diverse località. Per questi motivi la popolazione italiana viene classificata Vulnerabile (VU). La specie risulta in declino in diversi Paesi europei e stabile in altri e non vi è alcuna evidenza

di immigrazione di nuovi individui da fuori regione. Per tale ragione la valutazione finale rimane invariata.

Preferenze ambientali: L'alimentazione è costituita prevalentemente da grossi artropodi (insetti, molluschi, anellidi ecc.), ma anche piccoli vertebrati, bacche e frutta al di fuori del periodo riproduttivo. Frequenta zone aperte e soleggiate, quali prati e pascoli d'altitudine o brughiere con presenza di rocce ed arbusti, che usa come posatoi. Raramente presso le abitazioni. In regione nidifica in aree rupestri montane e collinari con affioramenti rocciosi.

Conservazione: le principali minacce sono rappresentate da: perdita di habitat per l'aumento della copertura forestale in aree montane, disturbo antropico nel periodo riproduttivo e prelievo dei pulli. Per nidificare e riprodursi il Codirossone necessita di ambienti quali brughiere, praterie o vigneti, tutti ambienti che si caratterizzano per una vegetazione rada. Costituisce dunque una potenziale minaccia per la specie l'abbandono delle attività legate alla pastorizia e all'agricoltura tradizionali, tendenza che inevitabilmente porta all'estensione dei boschi e all'arretramento degli spazi aperti, costringendo il Codirossone a cercare nuove aree di nidificazione. Questo fenomeno riguarda principalmente gli individui che stazionano a quote inferiori ai 2.000 metri. Per il Codirossone, risultano accoglienti anche pareti e pendii rocciosi poiché su queste superfici la crescita di una vegetazione arborea rigogliosa è pressoché impossibile, consentendo il mantenimento di condizioni ottimali per la riproduzione e la sopravvivenza. Per questo, anche pratiche comuni quali l'arrampicata sportiva possono rappresentare una seria forma di disturbo per la specie, specialmente negli spazi aperti ad altitudini elevate ove siano presenti rocce sporgenti su cui il Codirossone si posa o, a maggior ragione, con crepe o spaccature all'interno delle quali costruisce il nido.

convenzioni: Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92. Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92. Inclusa nella direttiva 2009/147/CE

“uccelli” nel regime generico di protezione dell’articolo 1. Inclusa nelle convenzioni di: Berna e Bonn.

CULBIANCO - *Oenanthe oenanthe*

Distribuzione: L'areale della specie in Italia risulta essere vasto (maggiore di 20000 km², Boitani et al. 2002) e la popolazione italiana è stimata in 200000-400000 individui maturi. Dal progetto MITO2000 l'andamento della popolazione risulta incerto nel periodo 2000-2010, mentre sulla base di osservazioni dirette, ci sono diverse evidenze di un declino della popolazione italiana, in particolare nelle Alpi centrali dove ha raggiunto anche il 30% in 10 anni e nell'Appennino settentrionale. È una specie che frequenta ambienti particolarmente influenzati dai cambiamenti climatici ma le minacce specifiche non sono note. L'intera popolazione europea è in decremento e in particolare lo sono quelle più consistenti. Considerando la situazione europea e il fatto che la popolazione italiana nel suo complesso può aver registrato valori prossimi o superiori alla soglia di diminuzione del 30% in 10 anni, esiste la possibilità che nel prossimo futuro questa possa rientrare in una categoria di minaccia e viene pertanto classificata come Quasi Minacciata (NT).

Preferenze ambientali: Frequenta ambienti aperti con vegetazione bassa, quali brughiere, praterie alpine al di sopra del limite degli alberi. Evita le zone troppo densamente boscate. Gli ambienti di nidificazione devono comprendere siti adatti alla costruzione del nido, come cavità di rocce o tane abbandonate. L'alimentazione è costituita prevalentemente da invertebrati (ortotteri, lepidotteri, ditteri, coleotteri, imenotteri, molluschi, aracnidi, anellidi) e bacche (*Rubus* spp., *Sambucus nigra* ecc.).

Conservazione: Come altre specie, il Culbianco risente in modo negativo dell'abbandono delle pratiche agricole e pastorali tradizionali di montagna, un abbandono che ha determinato l'avanzamento delle foreste, di pari passo con il restringimento degli spazi aperti frequentati dalla specie. Un fenomeno che provoca l'abbandono dei siti e difficoltà di nidificazione soprattutto per le popolazioni che occupano aree al di sotto dei 2.000 metri di

quota, ove si è rilevato un calo significativo del successo riproduttivo della specie. Problema che fino a questo momento ha invece riguardato la popolazione che nidifica alle quote superiori, magari in pietraie e picchi rocciosi. Un'altra grave minaccia per la specie è rappresentata dal disturbo e dalla predazione da parte di altri animali, uccelli ma anche mammiferi. Corvi, gabbiani ed ermellini sono tra i principali predatori. Le loro incursioni nei nidi dei culbianchi sono molto spesso letali, per le covate e non solo. Generalmente, infatti, questi eventi causano l'abbandono del nido da parte delle coppie, che non riescono perciò a portare a termine con successo il processo riproduttivo. Il Culbianco è inoltre vittima delle attività umane, prima tra tutte quelle turistiche. Essendo particolarmente diffuso nelle aree di montagna e in quelle collinari, la specie negli ultimi anni sta risentendo degli effetti causati dal massiccio flusso turistico, sia sotto forma di disturbo acustico ma anche per gli interventi di costruzione di infrastrutture, attività sportive, ecc. che provocano disturbo e, a volte, portano alla distruzione dei nidi

convenzioni: Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92. Inclusa nella direttiva 2009/147/CE "uccelli" nel regime generico di protezione dell'articolo 1. Inclusa nelle convenzioni di: Berna Bonn e Helsinki.

RONDINE MONTANA - *Ptyinoprogne rupestris*

Distribuzione: L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km², Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi è stimato in 60000-100000 (Brichetti & Fracasso 2007) ed è risultato stabile nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La popolazione italiana non raggiunge quindi le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Preferenze ambientali: La nidificazione avviene tra maggio e ottobre. La Rondine montana costruisce il nido su superfici verticali rocciose, a picco sul mare, sulle gole di fiumi o anche su vecchi edifici delle località di montagna. Nel periodo della riproduzione predilige ambienti

rupestri o costieri, preferibilmente calcarei. Non è solita nidificare in colonie, sebbene i nidi risultino spesso molto vicini. In media fa due covate l'anno di 2-5 uova ciascuna. L'incubazione dura circa due settimane e i pulcini lasciano il nido a 25 giorni dalla schiusa.

Conservazione: Malgrado la popolazione della specie risulti in crescita sia a livello continentale sia globale, esistono fattori di minaccia che non vanno sottovalutati. I rischi maggiori riguardano la riproduzione e la nutrizione della Rondine montana, spesso disturbata dall'uomo, responsabile di azioni che immancabilmente provocano alterazioni o danni ambientali assai difficili da cancellare.

In particolare la *Ptyonoprogne rupestris* appare sempre più penalizzata nella ricerca del cibo a causa dell'utilizzo di veleni e insetticidi in ambito agricolo, pratica che si riflette sulla diffusione di insetti e invertebrati, alla base della sua dieta. Ma anche le variazioni della temperatura e della piovosità, se da un lato non sembrano influire sull'incubazione e sui cicli stagionali della specie, dall'altro incidono negativamente sull'alimentazione e sulla disponibilità di cibo, mettendo in pericolo la sopravvivenza dei pulcini. Temperature elevate possano influenzare negativamente il successo riproduttivo.

Gravi danni generalmente derivano dalle opere di ristrutturazione di edifici abbandonati o decadenti, spesso utilizzati dalle Rondini montane per la sistemazione dei nidi. Ma è, in generale, la crescente cementificazione che interessa il nostro territorio a compromettere, anche in modo irreversibile, la nidificazione.

A questi fattori si aggiunge il turismo di massa che, sempre più spesso, interessa gli ambienti alpini, con la diffusione di impianti di risalita, piste, baite e rifugi. Non è solo l'uomo però il nemico della Rondine montana. La specie risente della competizione con il Balestruccio (*Delichon urbicum*), rondine minuta ma aggressiva, almeno nella tendenza a occupare i nidi altrui dopo aver scacciato i legittimi proprietari.

convenzioni: Inclusa nella direttiva 2009/147/CE "uccelli" nel regime generico di protezione dell'articolo 1. Inclusa nelle convenzioni di: Berna.

Altre specie importanti di Flora e Fauna (se rilevanti ai fini della conservazione e della gestione del sito, possono essere inserite tutte le altre specie importanti di flora e di fauna):

PIANTE	
<i>Alyssoides utriculata</i>	<i>Minuartia laricifolia ophiolitica</i>
<i>Armeria arenaria arenaria</i>	<i>Narcissus poëticus</i>
<i>Asplenium cuneifolium</i>	<i>Narcissus radiiflorus</i>
<i>Cheilanthes marantae</i>	<i>Ophrys fuciflora</i>
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	<i>Ophrys sphegodes</i>
<i>Dictamnus albus</i>	<i>Orchis mascula</i>
<i>Digitalis ferruginea</i>	<i>Orchis purpurea</i>
<i>Doronicum columnae</i>	<i>Orchis tridentata</i>
<i>Gymnadenia conopsea</i>	<i>Platanthera chlorantha</i>
<i>Lilium bulbiferum croceum</i>	<i>Saxifraga moschata</i>
<i>Limodorum abortivum</i>	<i>Sedum monregalense</i>
<i>Linaria supina</i>	<i>Stipa etrusca</i>
<i>Linaria supina supina</i>	

Per consultare l'elenco completo delle specie censite durante l'ultima indagine naturalistica e non presenti sul formulario standard natura 2000 si veda: *Misure specifiche di conservazione. SIC IT4020011 Groppo di Gorro. Gennaio 2018. pagg. 18-32* e *Misure specifiche di conservazione. SIC IT4020011 Groppo di Gorro. Gennaio 2018. pagg. 33-41.*

3.4.4 Obiettivi di conservazione

Con DGR 1147 del 2018 vengono approvate le misure generali di conservazione dei siti Natura 2000. Esse sono già state riportate in precedenza (vedasi "obiettivi di conservazione" della ZSC IT4020013 "Belforte. Corchia Alta Val Manubiola").

Il sito in questione possiede un proprio Piano di Gestione. Nella ZSC IT4020011 "Gropo di Gorro" è vietato raccogliere o danneggiare intenzionalmente esemplari delle seguenti specie vegetali, salvo autorizzazione dell'Ente gestore: *Anemonoides trifolia subsp. brevidentata*, *Asplenium cuneifolium subsp. cuneifolium*, *Avenula praetutiana*, *Calamagrostis corsica*, *Caltha palustris*, *Carex davalliana*, *Carex demissa*, *Carex limosa*, *Carex rostrata*, *Drosera rotundifolia*, *Epilobium palustre*, *Epilobium palustre*, *Equisetum hyemale*, *Euphorbia spinosa subsp. ligustica*, *Festuca inops*, *Festuca riccerii*, *Glyceria notata*, *Hieracium grovesianum*, *Juncus alpinoarticulatus*, *Menyanthes trifoliata*, *Minuartia laricifolia subsp. ophiolitica*, *Nuphar lutea*, *Ophioglossum vulgatum*, *Parnassia palustris subsp. palustris*, *Pinus mugo subsp. uncinata*, *Potamogeton natans*, *Ranunculus trichophyllus subsp. trichophyllus*, *Robertia taraxacoides*, *Sedum monregalese*, *Sesleria uliginosa*, *Sorbus chamaemespilus*, *Tephrosia italica*, *Trichophorum cespitosum*, *Triglochin palustre*, *Typha angustifolia*, *Viola palustris*, *Woodsia alpina*.

Si riportano per completezza gli obiettivi specifici individuati dal PdG del sito natura 2000 che possono potenzialmente avere elementi di contatto con le attività oggetto di valutazione (le strategie di conservazione sono già riportate nelle tabelle precedenti).

TIPO MISURA	CONTENUTO
<i>Intervento attivo</i>	<i>Recupero naturalistico aree estrattive*</i>
<i>Programma didattico</i>	<i>Fruizione sostenibile</i>

* All'interno del sito è presente un ambito estrattivo per la produzione di pietrisco identificato dal PIAE come cava sospesa. Tale ambito interessa una porzione significativa del sito e attualmente rappresenta un ambito di elevato impatto paesaggistico. Pertanto, si

dovranno prevedere azioni volte al recupero naturalistico dell'area attraverso interventi di ricostruzione di habitat natura 2000 tipici delle zone rupicole, habitat tipici delle praterie aride ed ambiti ad alta vocazione territoriale per le specie di interesse comunitario presenti nel sito. Inoltre dovrà essere previsto un rimodellamento morfologico per la messa in sicurezza del versante e l'asportazione del materiale litoide abbandonato nel piazzale della cava. Infine dovrà essere previsto il completamento della sentieristica al fine di collegare la porta di accesso del sito con i percorsi fruitivi esistenti.

Il sito ha una superficie di circa 188 ha ed è interamente ricompreso all'interno della più vasta **Oasi di protezione della fauna di Roccamurata (548 ha)**. L'Oasi tutela il Gruppo di Gorro, un ampio e brullo crostone ofiolitico a picco sul Taro, e la vallata del torrente Vorè.

3.5 conclusioni fase di descrizione del contesto territoriale

Per quanto concerne gli elementi considerati:

- l'area di campionamento include potenzialmente diverse componenti della **rete ecologica regionale**. Essa è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale. L'impatto su di essa, generato dalle attività previste, dovrà essere rapportato alla funzione di collegamento ecologico della rete;
- L'area di campionamento include potenzialmente parte **ZSC IT4020013 "Belforte. Corchia Alta Val Manubiola"**. Essa possiede un proprio Piano di Gestione che riprende ed estende le misure di conservazione generale e sito specifiche;
- L'area di campionamento include potenzialmente parte **ZSC IT4020011 "Gruppo di Gorro"**. Essa possiede un proprio Piano di Gestione che riprende ed estende le misure di conservazione generale e sito specifiche;

Tutte le aree protette sono state caratterizzate sotto il profilo naturalistico, approfondendone le caratteristiche vegetazionali e faunistiche (componenti: anfibi, rettili, mammiferi, uccelli, pesci e invertebrati). Per ciascun'area è stato analizzato in dettaglio il formulario standard natura 2000 di riferimento, sono stati evidenziati gli elementi (habitat e specie) di particolare interesse conservazionistico e per i principali è stata realizzata una descrizione puntuale, attingendo a fonti autorevoli. Le informazioni provenienti dal formulario sono state integrate con quelle provenienti da campionamenti e segnalazioni riportate negli elaborati cartografici resi disponibili da regione Emilia-Romagna (relazioni generali e quadri conoscitivi, carta habitat) al fine di offrire un quadro più completo possibile. Laddove possibile sono state integrate nel presente studio anche le informazioni derivanti dalle misure di conservazione sito specifiche e dai piani di gestione vigenti.

Se da un lato sono presenti innumerevoli restrizioni alle attività realizzabili nell'area è pur vero che nelle recenti linee guida (LINEE GUIDA NAZIONALI PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA (VInCA) DIRETTIVA 92/43/CEE "HABITAT" ART. 6, paragrafi 3 e 4 – 2019) si sottolinea la necessità di non escludere aprioristicamente un intervento, in quanto non può essere escluso aprioristicamente il verificarsi di interferenze negative significative sul sito, anche se potenziali: *“non sono consentite liste di esclusioni aprioristiche dalla VInCA, se non sufficientemente motivate da valutazioni tecniche preliminari sito-specifiche condotte dalle Autorità regionali o dagli Enti Gestori dei Siti”*. Tale considerazione, tuttavia, potrebbe essere estesa anche alla possibilità che un intervento incluso in liste di interventi non ammessi, non generi impatti significativi sulla conservazione delle aree protette. Perché le incidenze stimate siano il più veritiere possibile, il quadro descrittivo realizzato nel presente elaborato, frutto della fase di screening, mira ad essere il più esauriente possibile.

4. VALUTAZIONE DELLE NECESSITA' DEL PROGETTO PER LA GESTIONE DEL SITO RETE NATURA 2000

Questa fase coincide con quella riportata dalla DGR 1191/2007 in tab. A: *“Determinare se il progetto o l'intervento sia direttamente connesso o necessario alla corretta gestione del sito Natura 2000 unicamente a scopo di conservazione della natura”*.

Il progetto non è necessario alla gestione del sito rete Natura 2000. È possibile inserirlo in un contesto di studio volto ad approfondire le conoscenze giacimentologiche del sito.

5. COMPLEMENTARIETA' CON ALTRI PROGETTI E POSSIBILI EFFETTI CUMULATIVI

Questa fase coincide con quella riportata dalla DGR 1191/2007 in tab. A: *“Verificare l'esistenza d'altri progetti o interventi che possono incidere cumulativamente in modo negativo sul sito”*.

La verifica della complementarità del permesso di ricerca in esame con le destinazioni, i vincoli territoriali presenti, e con le previsioni degli strumenti di pianificazione di altri piani, programmi e/o progetti (e.g. Piano stralcio dell'assetto idrogeologico, Programma di sviluppo rurale regionale, Piano regionale per la qualità dell'aria, Programma Regionale di Tutela e Uso delle Acque, Programma Energetico Ambientale Regionale, Piano energetico provinciale, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Parma, Piano Territoriale Regionale dell' Emilia Romagna comprensivo del Piano Territoriale Paesistico Regionale, Rete Ecologica Regionale, Provinciale e Comunale, Piano Urbanistico Comunale del Comune di Berceto, Borgo Val di Taro, ...), **non fa rilevare effetti cumulati potenzialmente negativi, ovvero significativi, rispetto alle indicazioni pianificatorie e/o progettuali cogenti o in previsione**: la portata delle attività progettuali non va a gravare su eventuali effetti introdotti da obiettivi ed azioni previsti dai Piani/Programmi/Progetti stessi.

È escludibile, inoltre, qualsiasi effetto cumulativo tra attività programmate e i permessi/progetti già autorizzati o in corso di autorizzazione con riferimento alla banca dati progetti comunali/regionali/nazionali sottoposti a Via/Vas della Regione Emilia-Romagna e del Ministero della Transizione Ecologica non ha evidenziato altri progetti attivi.

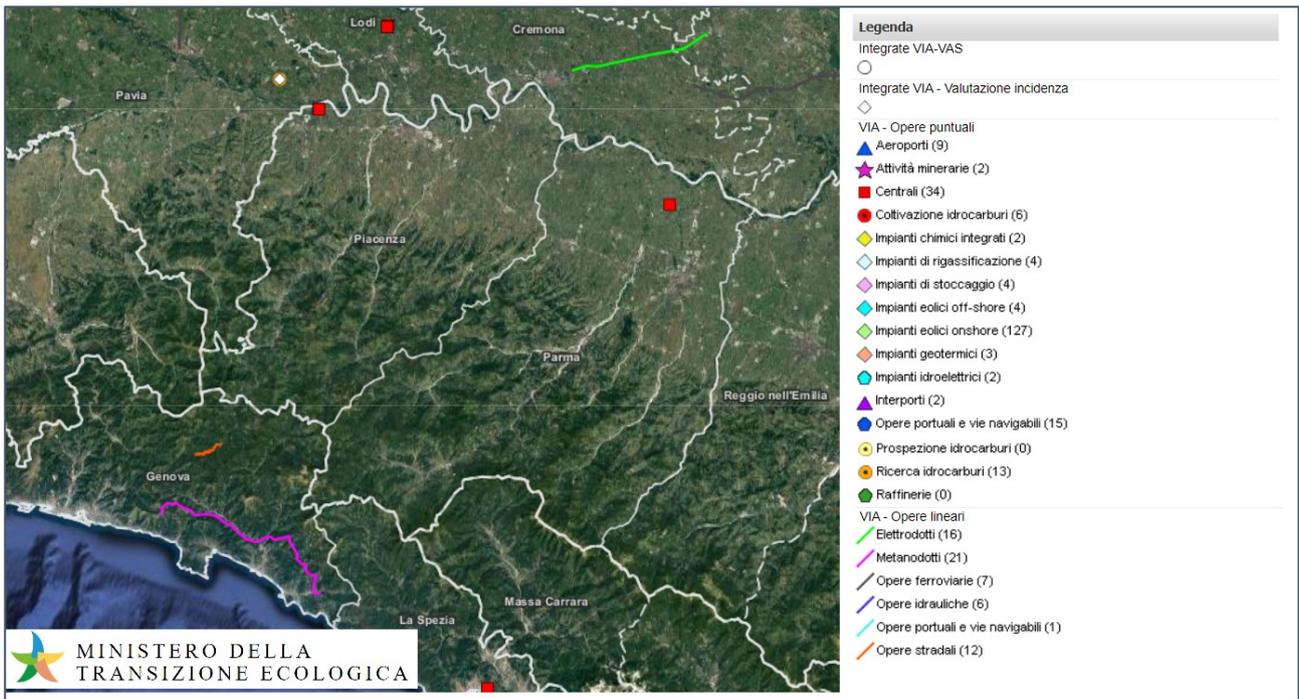


Figura 10- Estratto cartografia Database MITE Progetti in itinere

6. INDIVIDUAZIONE DELLE INTERFERENZE TRA PROGETTO E SISTEMA AMBIENTE

Questa fase coincide con quella riportata dalla DGR 1191/2007 in tab. A: *“Analizzare le ipotesi d'intervento indicate dal progetto o intervento e verificare le possibili interferenze del progetto o dell'intervento con gli habitat e le specie presenti”*. La stessa, per il presente capitolo, riporta quale schema dei contenuti:

La **descrizione delle interferenze** tra opere/attività previste ed il sistema ambientale (habitat e specie animali e vegetali presenti nel sito). L'incidenza deve essere descritta relativamente a tutte le diverse fasi d'intervento (fase di cantiere, fase gestionale ed eventuale fase di ripristino).

Lo Studio di Incidenza deve valutare se i **potenziali impatti** in cui si potrebbe incorrere e che potrebbero configurarsi pregiudizievoli nei confronti dell'**integrità ecologica** della ZPS e del SIC di riferimento possono derivare dai seguenti aspetti critici:

- perdita di superficie di habitat e di habitat di specie;
- frammentazione di habitat o di habitat di specie;
- perdita di specie di interesse conservazionistico;
- perturbazione alle specie della flora e della fauna;
- diminuzione delle densità di popolazione;
- alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli;
- interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti.

L'**integrità** di un sito definisce una qualità o una condizione di interezza o completezza nel senso di coerenza della struttura e della funzione ecologica di un sito in tutta la sua superficie

o di habitat, complessi di habitat e/o popolazioni di specie per i quali il sito è stato classificato.

Da: Gestione dei siti Natura 2000 Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (2019/C 33/01): “[...] L’«integrità di un sito» si riferisce agli obiettivi di conservazione del medesimo” e ancora “Può essere utile definire l’«integrità del sito» come la somma coerente della struttura ecologica, della funzione e dei processi ecologici del sito su tutta la sua superficie, che consente di sostenere gli habitat, il complesso degli habitat e/o le popolazioni delle specie per cui il sito è designato. Si può affermare che un sito possieda un grado elevato di integrità allorché sia realizzato il potenziale intrinseco per soddisfare gli obiettivi di conservazione del sito, sia mantenuta la capacità di autoripristino e autorinnovamento in condizioni dinamiche e sia richiesto solo un minimo sostegno esterno alla gestione”. Indefinitiva: “L’integrità di un sito comprende le sue caratteristiche costitutive e funzioni ecologiche. Per decidere se sia o meno pregiudicata, occorre concentrarsi sugli habitat e sulle specie per cui il sito è stato designato e sugli obiettivi di conservazione del sito, e limitarsi ad essi”.

Con riferimento al permesso di ricerca minerario “Corchia”, e considerando le caratteristiche delle attività descritte in precedenza, si sono valutati in maniera sinottica gli aspetti che possono avere riflesso sulla Rete di Natura 2000 a seguito dell’attuazione delle attività programmate con il programma dei lavori 2020-22 nelle 3 Fasi, ed è stato possibile formulare con obiettività le seguenti valutazioni. La caratterizzazione ha fatto uso degli attributi desunti dalle “linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE “HABITAT” (G.U. in data 28.12.2019 delle) e dalla Comunicazione della Commissione C(2018) 7621 final, Bruxelles, 21.11.2018 “Gestione dei siti Natura 2000 - Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)”.

Fattori d'alterazione morfologica del territorio e del paesaggio										
INTERFERENZA	DESCRIZIONE	INTENSITA'	PORTATA	DURATA E FREQUENZA	FASE*	EFFETTI CUMULATIVI	TEMPISTICA	PROBABILITA' DI ACCADIMENTO	VULNERABILITA' SPECIE E HABITAT	GIUDIZIO GLOBALE
1 - consumo, occupazione, alterazione, impermeabilizzazione del suolo, costipamento del terreno	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	nulla	NULLA
2 - escavazione	interferenza minima (solo prelievo superficiale)	trascurabile	limitata	Limitata una tantum	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	nulla	NULLA
3 - alterazione di pareti rocciose, grotte, ecc.	interferenza minima	trascurabile	limitata	Limitata una tantum	unica	nullo	Da cronoprogramma	Media	Elevata	NON NULLA

4 - interferenza con il deflusso idrico (superficiale e/o sotterraneo)	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	nulla	NULLA
5 - intercettazione e modifica delle correnti marine	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	nulla	NULLA
6 - trasformazione di zone umide	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	nulla	NULLA
7 - modifica delle pratiche colturali	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	nulla	NULLA

8 – inserimento o immissione di specie animali o vegetali alloctone	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	nulla	NULLA
9 - uso del suolo post-intervento	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	nulla	NULLA
10 - Manomissione specie vegetali-animale	interferenza possibile	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	Bassa	Elevata	NON NULLA
11 - Riduzione di uno o più habitat in relazione all'area di progetto	interferenza possibile	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	Bassa	Elevata	NON NULLA

12 - Frammentazione o alterazione degli habitat	interferenza possibile	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	Bassa	nulla	NON NULLA
13 - Riduzione delle popolazioni	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	nulla	NULLA

*FASE = si riferisce alla distinzione tra fase di cantiere, fase gestionale ed eventuale fase di ripristino che nel presente studio coincidono: Il progetto prevede in campo una sola fase: percorrenza pedonale lungo la viabilità ad accesso consentito, esecuzione di rilievi geologici, indagini geofisiche e campionamenti da riva.

Fattori d'inquinamento e di disturbo ambientale										
INTERFERENZA	DESCRIZIONE	INTENSITA'	PORTATA	DURATA E FREQUENZA	FASE*	EFFETTI CUMULATIVI	TEMPORALITA'	PROBABILITA' DI ACCADIMENTO	VULNERABILITA' SPECIE E HABITAT	GIUDIZIO GLOBALE
14 - inquinamento del suolo	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	Elevata	NULLA

15 - inquinamento dell'acqua (superficiale e/o sotterraneo)	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	Elevata	NULLA
16 - inquinamento dell'aria (emissioni di gas, polveri e odori)	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	Elevata	NON NULLA
17 - inquinamento acustico (produzione di rumore/disturbo/vibrazioni)	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	Elevata	NON NULLA
18 - inquinamento elettromagnetico/radiazioni (ionizzanti o non ionizzanti)	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	Elevata	NULLA

19 - inquinamento termico	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	Elevata	NULLA
20 - inquinamento luminoso	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	Elevata	NULLA
21 - inquinamento genetico (immissione di specie vegetali o animali autoctone con provenienze geneticamente non idonee)	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	Elevata	NULLA
22 - produzione di rifiuti e scorie	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	Elevata	NULLA

23 - disturbo/inquinamento antropico (impatto turistico, impatto delle attività legate al tempo libero etc.)	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	Elevata	NULLA
24 - Perturbazione delle specie	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	Elevata	NULLA
25 - Cambiamenti climatici	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	Elevata	NULLA

*FASE = si riferisce alla distinzione tra fase di cantiere, fase gestionale ed eventuale fase di ripristino che nel presente studio coincidono: Il progetto prevede in campo una sola fase: percorrenza pedonale lungo la viabilità ad accesso consentito, esecuzione di rilievi geologici, indagini geofisiche e campionamenti da riva.

Rischio d'incidenti										
INTERFERENZA	DESCRIZIONE	INTENSITA'	PORTATA	DURATA E FREQUENZA	FASE*	EFFETTI CUMULATIVI	TEMPISTICA	PROBABILITA' DI ACCADIMENTO	VULNERABILITA' SPECIE E HABITAT	GIUDIZIO GLOBALE

26 - sostanze e tecnologie impiegate (esplosioni, incendi, rilascio di sostanze tossiche, incidenti stradali, ecc.	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	Elevata	NULLA
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------------------	-------	---------	--------------

*FASE = si riferisce alla distinzione tra fase di cantiere, fase gestionale ed eventuale fase di ripristino che nel presente studio coincidono: Il progetto prevede in campo una sola fase: percorrenza pedonale lungo la viabilità ad accesso consentito, esecuzione di rilievi geologici, indagini geofisiche e campionamenti da riva.

Uso di risorse naturali (presenti nel sito)										
INTERFERENZA	DESCRIZIONE	INTENSITA'	PORTATA	DURATA E FREQUENZA	FASE*	EFFETTI CUMULATIVI	TEMPISTICA	PROBABILITA' DI ACCADIMENTO	VULNERABILITA' SPECIE E HABITAT	GIUDIZIO GLOBALE
27 - Prelievo di materiali	interferenza limitata al campionamento dei sedimenti	trascurabile se	nulla	Limitata una tantum	unica	nullo	Da cronoprogramma	Elevata	Elevata	NON NULLA
28 - Taglio della vegetazione	interferenza non prevista	nulla	nulla	nulla	unica	nullo	Da cronoprogramma	nulla	Elevata	NULLA

28 - Utilizzo veicoli per percorrenza	interferenza limitata al campionamento dei sedimenti	trascurabile se	nulla	Limitata una tantum	unica	nullo	Da cronoprogramma	Elevata	Elevata	NON NULLA
---------------------------------------	------------------------------------------------------	-----------------	-------	---------------------	-------	-------	-------------------	---------	---------	------------------

**FASE = si riferisce alla distinzione tra fase di cantiere, fase gestionale ed eventuale fase di ripristino che nel presente studio coincidono: Il progetto prevede in campo una sola fase: percorrenza pedonale lungo la viabilità ad accesso consentito, esecuzione di rilievi geologici, indagini geofisiche e campionamenti da riva.*

7. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' DELLE POTENZIALI INTERFERENZE PREVISTE DAL PROGETTO SUI SITI RETE NATURA 2000

Questa fase coincide con quella riportata dalla **DGR 1191/2007** in tab. A: ***“Valutare la significatività della potenziale incidenza sul sito Natura 2000”***. La fase di individuazione delle eventuali misure di mitigazione è invece demandata ad un eventuale sviluppo del presente studio di incidenza. Come infatti riportato nelle nuove linee guida nazionali: *“Lo screening (Livello I) non può prevedere misure di mitigazione che, in questa fase di preesame, comprometterebbero gli elementi della VInCA appropriata (Livello II) che non deve comportare lacune, ma avere rilievi e conclusioni completi, decisi e definitivi. L'utilizzo delle prescrizioni, soprattutto quando si configurano come vere e proprie mitigazioni, fa di per sé ritenere che il P/P/P/I/A proposto possa in qualche modo generare una interferenza negativa sul sito Natura 2000, tale da richiedere l'avvio di una valutazione appropriata in quanto non può essere escluso aprioristicamente il verificarsi di interferenze negative significative sul sito, anche se potenziali. Quindi l'inclusione di prescrizioni e/o mitigazioni nel parere di screening di VInCA deve essere esclusa”*.

La stessa riporta quali **contenuti necessari per la valutazione della significatività** dell'incidenza ambientale del piano/progetto (rapporto tra le opere/attività previste e le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche presenti nell'area e nel sito):

- Il rapporto tra opere/attività previste ed **habitat d'interesse** comunitario presenti nell'area e nel sito, con particolare riferimento a quelli prioritari (riduzione, trasformazione o frammentazione habitat, ecc.).
- Il rapporto tra opere/attività previste e **specie animali** di interesse comunitario presenti nell'area e nel sito con particolare riferimento a quelle prioritarie (riduzione delle popolazioni, alterazione habitat di riproduzione, di alimentazione, di svernamento, ecc.).

- Il rapporto tra opere/attività previste e **specie vegetali** di interesse comunitario presenti nell'area e nel sito con particolare riferimento a quelle prioritarie (riduzione delle popolazioni, alterazione habitat di riproduzione, substrato, ecc.)

Quali criteri di valutazione preliminari della significatività dell'incidenza di un piano possono essere utilizzati:

CRITERIO DI VALUTAZIONE	GIUDIZIO
<i>L'attuazione del piano/progetto/intervento può comportare un ritardo nel raggiungimento degli obiettivi di conservazione per i quali è stato individuato il sito</i>	NO
<i>L'attuazione del piano/progetto/intervento può vanificare o ridurre i progressi ottenuti per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione per i quali è stato individuato il sito</i>	NO
<i>L'attuazione del piano/progetto/intervento può eliminare o ridurre i fattori che contribuiscono a mantenere il sito in uno stato soddisfacente di conservazione</i>	NO
<i>L'attuazione del piano/progetto/intervento può interferire con l'equilibrio, la distribuzione e la densità degli habitat e delle specie principali che rappresentano gli indicatori delle condizioni favorevoli del sito</i>	NO
<i>L'attuazione del piano/progetto/intervento può provocare cambiamenti negli aspetti caratterizzanti e vitali che determinano le funzioni del sito (flussi trofici, siti riproduttivi, ecc.)</i>	NO
<i>L'attuazione del piano/progetto/intervento può modificare le dinamiche delle relazioni che determinano la funzionalità e la struttura del sito (rapporto suolo-acqua, rapporto animali-habitat, ecc.)</i>	NO
<i>L'attuazione del piano/progetto/intervento può interferire con le dinamiche naturali degli ecosistemi naturali o seminaturali</i>	NO

<i>L'attuazione del piano/progetto/intervento può determinare l'interruzione di reti o corridoi ecologici</i>	NO
<i>L'attuazione del piano/progetto/intervento può determinare la riduzione della superficie degli habitat</i>	NO
<i>L'attuazione del piano/progetto/intervento può determinare la riduzione delle popolazioni delle specie animali o vegetali</i>	NO
<i>L'attuazione del piano/progetto/intervento può determinare la riduzione della biodiversità del sito.</i>	NO

La significatività dell'incidenza di un piano o di un progetto su di un sito dipende anche dalle tipologie dei suoi effetti:

- Effetti diretti o indiretti
- Effetti certi o probabili
- Effetti a breve o a lungo termine
- Effetti dovuti alla fase di realizzazione del progetto, alla fase d'operatività ordinaria, alla fase d'eventuale smantellamento o di ripristino dell'area;
- Effetti singoli o cumulativi
- Effetti reversibili (temporanei) o irreversibili (permanenti)

Questo aspetto è stato tenuto in considerazione nella precedente fase di individuazione delle interferenze tra progetto e sistema ambiente.

Ai fini della valutazione della significatività dell'incidenza di un intervento si devono utilizzare principalmente **gli indicatori**. Dove per incidenza significativa si intende la probabilità di un piano, un progetto o un intervento di modificare lo stato di conservazione delle specie e degli habitat per i quali il sito è stato designato e/o produrre effetti sull'integrità di un sito Natura 2000; la determinazione della significatività dipende dalle particolarità e dalle condizioni ambientali del sito. Per la quantificazione della significatività dell'incidenza ambientale di un piano o di un progetto possono essere utilizzati indicatori in grado di misurare gli eventuali impatti sul sito.

INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA AMBIENTALE	SELEZIONATO PER LA PRESENTE VALUTAZIONE	INTERFERENZE VALUTATE
A - Perdita di superfici di habitat (percentuale) (sia nei confronti di habitat d'interesse comunitario, sia di habitat importanti per specie animali e vegetali d'interesse comunitario)	X	3 – 10 – 11 – 12 – 27
B - Frammentazione di habitat (temporanea o permanente) (sia nei confronti di habitat d'interesse comunitario, sia di habitat importanti per specie animali e vegetali d'interesse comunitario)	X	3 – 10 – 11 – 12 – 27
C - Perturbazione di habitat e specie (temporanea o permanente; livello, tipologia e distanza del disturbo) (sia nei confronti di habitat d'interesse comunitario, sia di habitat importanti per specie animali e vegetali d'interesse comunitario)		
D - Compromissione rispetto allo stato originale	X	3 – 10 – 11 – 12 – 27
E - Riduzione della densità delle popolazioni animali e vegetali d'interesse comunitario (percentuale)		
F - Livello di rarità dell'habitat o della specie animale o vegetale interessata (livello locale, regionale, nazionale, comunitario)		
G - Riduzione del livello di biodiversità complessiva del sito		
H - Trasformazione degli elementi naturali (acqua, aria, suolo, ecc.)		

I - Modifica della struttura e perdita di funzionalità del sito		
L - Quantificazione delle emissioni in atmosfera durante la fase di cantiere e di esercizio dell'opera: alterazione percepita a livello di odore e sostanze volatili (gas, polveri).	X	16 - 28
M - Quantificazione del disturbo genericamente arrecato alla fauna durante la fase di cantiere e di esercizio dell'opera, in relazione alla tipologia della stessa ed al livello di sensibilità	X	17
METODI DI PREVISIONE		
N - calcolo diretto (es. superficie di habitat completamente o parzialmente distrutta o danneggiata);		
O - calcolo indiretto (es. modelli matematici per la definizione delle modalità di dispersione degli agenti inquinanti, diagrammi di flusso, sistemi logici, ecc.).		

ALTERAZIONE DI HABITAT (INDICATORI A – B – D)

L'incidenza in esame è quella connessa agli effetti che vanno sia ad alterare il livello di naturalità della struttura, nel senso della rarità, della fragilità e della consistenza (vegetazione arborea o arbustiva, livello di evoluzione e di stabilità); sia la sua capacità di autorigenerazione (recupero in conseguenza di degrado). Il primo parametro mette in evidenza il grado di impoverimento delle strutture vegetazionali in relazione al livello di naturalità presente e alla diversità dei sistemi, mentre il secondo misura la capacità di autorigenerazione della fitocenosi (*recovery*): la possibilità di tornare allo stato iniziale dopo un disturbo). Si sottolinea come un'interferenza a carico di una determinata fitocenosi, anche se dotata di spiccate caratteristiche di naturalità, potrebbe non determinare un impatto significativo. Tale giudizio deve però essere calibrato e valutato anche in relazione alla capacità di autorigenerazione del sistema stesso (omeostasi e capacità di incorporazione dei disturbi). Nel caso di realizzazione di **ricerca in ambito minerario**, il tipo d'impatto è solitamente **diretto e limitato** alla superficie interessata dalle indagini e alle vie d'accesso alla stessa. La tipologia di queste attività interessa in genere un'**area poco estesa**, e si

utilizzano vie d'accesso preesistenti. Questa tipologia d'impatto si verifica in maniera più importante qualora l'apporto della strumentazione necessiti di tagli alla vegetazione per l'applicazione *in situ*, ed è maggiore qualora si utilizzino metodi di campionamento diretto rispetto a metodi indiretti quali il rilevamento magnetometrico, radiometrico o geosismico.

Nel presente caso, l'attività di ricerca utilizza sia metodi indiretti (geofisica) che metodi diretti (campionamento superficiale). Per quanto riguarda il rilievo geofisico, esso avverrà mediante l'utilizzo di un aerovelivolo, quindi non interesserà in alcun modo la vegetazione, tanto a livello diretto che indiretto. Riguardo il campionamento superficiale, il progetto prevede la raccolta di un massimo di 55 campioni di materiale (10cm x 10cm). Questi campioni verranno estratti da affioramenti rocciosi in ambiente superficiale. Sebbene l'estensione della superficie campionata risulti esigua se comparata all'estensione dell'ambito di ricerca mineraria proposto, appare necessario porre una particolare attenzione riguardo agli habitat che possono potenzialmente insistere sugli affioramenti rocciosi. Tali habitat sono spesso caratterizzati dalla presenza di vegetazione specificamente evolutasi per contesti ambientali di questo tipo, e presentano in genere scarsi livelli di copertura del suolo da parte della formazione vegetale: risultano essere di grande interesse conservazionistico proprio per lo sviluppo di adattamenti ad ambienti estremi delle specie vegetali che li compongono. Risultano inoltre avere un elevato valore ecologico, poiché costituiscono microhabitat essenziali per la sopravvivenza della fauna invertebrata e dei piccoli invertebrati, oltre a contribuire significativamente alla pedogenesi in questi particolari ambienti. Nello specifico sono riportati nella tabella sottostante gli habitat *sensu* Direttiva 92/43/CEE che presentano queste caratteristiche e sono presenti all'interno delle ZSC interessate.

CODICE HABITAT	DESCRIZIONE	ZSC in cui è presente
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmoftica	ZSC IT4020013 - ZSC IT4020011

8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	ZSC IT4020013 - ZSC IT4020011
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------

Occorre, pertanto, prestare particolare attenzione alla potenziale presenza di questi habitat, avendo cura di evitare, in sede di prelievo del campione minerale, l'asportazione di vegetazione anche di piccole dimensioni. Data la difficoltà nell'identificazione degli habitat, che necessita l'identificazione *in loco* di un esperto, deve essere evitata l'asportazione di vegetazione di qualsiasi tipologia, in via precauzionale. Tale pratica risulta facilitata dalle dimensioni limitate dei campioni di materiale da prelevare (10 cmx10 cm), che verosimilmente consentiranno il prelievo del campione da aree di roccia nuda prive di copertura vegetazionale di qualsiasi tipo.

Quindi, con il rispetto della pratica sopra descritta, **non si prevedono alterazioni degli habitat con incidenza significativa, così come non si prevedono significative riduzioni di superficie, frammentazioni e compromissioni rispetto allo stato di conservazione iniziale.**

EMISSIONI IN ATMOSFERA (INDICATORE L)

L'incidenza in esame è quella connessa alle emissioni di sostanze aerodisperse, principalmente inquinanti fisici (polveri) e chimici (gas di scarico quali NO_x, SO_x, derivati del benzene, CO₂) dovute alla presenza di mezzi meccanici impegnati nella realizzazione dell'opera, nonché a eventuali rilasci da parte delle stessa durante la fase di esercizio. Relativamente al danno da sollevamento di polveri (il cui bersaglio prevalente è la vegetazione), tale impatto può risultare significativo in prossimità delle aree oggetto di lavorazioni, in relazione alle diverse attività previste quali in particolare la costruzione dei manufatti ed il traffico dei mezzi pesanti: **l'impatto appare comunque limitato e reversibile** sul breve periodo. Allo stesso modo, occorre valutare il rilascio di sostanze odorigene, le quali, sebbene non aggressive dal punto di vista chimico, possono contribuire

ad alterare lo stato naturale dell'ambiente determinando un cambiamento nell'ecologia della fauna locale. Inoltre, in caso di tipologie di opere specifiche devono essere valutate anche le emissioni di onde elettromagnetiche, e le possibili interazioni con la fauna locale. Nel caso di progetti di indagine mineraria, le emissioni in atmosfera possono esplicitarsi nell'alterazione delle fitocenosi naturali a piccola scala (in particolare per l'interferenza prodotta da dispersione di sostanze chimiche o particolato aerodisperso) e **nell'allontanamento, temporaneo o permanente, dei popolamenti faunistici**. In dettaglio, il rilascio di sostanze chimiche aggressive e, soprattutto, di particolato aerodisperso, che può depositarsi sulle lamine fogliari, determina uno stato di forte stress per la componente vegetazionale, che può risentire dell'impatto, in particolare nelle proprie componenti più sensibili. La scomparsa di tali specie genera l'alterazione della fitocenosi bersaglio, fino a determinare il possibile arretramento del margine dell'associazione naturale dalla sorgente dell'impatto, con ovvie ricadute anche a livello faunistico. Generalmente, poiché si lavora in ambiente aperto e nel rispetto delle norme di sicurezza, la **dispersione** di sostanze chimiche volatili **è contenuta**, e **limitata a poche fasi** della lavorazione di cantiere; in fase di esercizio, considerata la natura dell'infrastruttura, non è previsto il rilascio di questo tipo di emissione. Viceversa, il disturbo da sostanze volatili particellate è di tipo fisico, e **può raggiungere la soglia di sensibilità** durante la fase di cantiere (mentre è trascurabile durante quella di esercizio). L'emissione di sostanze odorigene, non aggressive di per sé ma avvertibili nell'ambiente, ove presente, è da ascrivere a concause accidentali durante la gran parte delle lavorazioni così come in fase di esercizio della struttura. Questa tipologia d'impatti è fortemente variabile a seconda della tipologia di strumentazione con cui si effettua l'indagine. In caso d'indagini indirette, come analisi magnetometriche o geosismiche, le emissioni in atmosfera sono implicabili solo ai mezzi per il raggiungimento dell'area da analizzare, e per tanto fortemente limitate. In caso d'indagini dirette, invece, la natura delle emissioni è dipendente dalle strumentazioni utilizzate ed è minima in caso di prelievo manuale.

Nel presente caso, le indagini minerarie avvengono sia in modo diretto che indiretto. Per quanto riguarda la modalità indiretta viene utilizzato un aerovelivolo dotato di strumentazione per indagini geologiche a distanza attraverso il metodo del *remote sensing*. L'utilizzo di un unico mezzo, per il quale è previsto un unico volo, **limita necessariamente le emissioni chimiche e fisiche in atmosfera**. Inoltre, la quota di volo di 150 m ad ala fissa consente la dispersione delle sostanze emesse su una porzione molto ampia di territorio, evitando che la concentrazione delle stesse possa superare la soglia di sensibilità a livello degli habitat locali. Per quanto riguarda le modalità d'indagine diretta, queste vengono svolte integralmente con **tecniche manuali**, pertanto le emissioni saranno riferibili unicamente ai mezzi utilizzati per raggiungere l'area da analizzare. Non essendo previsti viaggi ripetuti nella stessa area, l'impatto dovuto ad emissioni da parte dei mezzi è **fortemente limitato**, oltre che temporaneo.

La totalità delle analisi svolte in ambito al progetto prevede emissioni limitate che comportano pertanto un'incidenza trascurabile.

DISTURBO DELLA FAUNA (INDICATORE M)

L'incidenza in esame è quella connessa all'aumento dei livelli di disturbo visivo e, soprattutto, di **rumore** dovuto all'opera dei mezzi di cantiere impegnati nella demolizione dell'opera, nonché alla **perdita di aree** importanti per la biologia della specie come aree di nidificazione, aree trofiche, dormitori ecc. Relativamente al bersaglio, questo è rappresentato dalla componente faunistica, in particolare dalla fauna mobile terrestre e dall'avifauna residente o soggiornante nell'area di studio, che **potrebbe allontanarsi** dall'area interferita nel periodo di realizzazione dei lavori. Viene qui presa in considerazione particolarmente la componente avifaunistica, fermo restando come le conclusioni derivabili dal presente studio siano mutuabili anche per le restanti componenti. Nel caso di ricerche minerarie l'effetto a piccola o media scala può esplicitarsi nell'allontanamento dei popolamenti faunistici più sensibili dall'immediato interessata dal progetto. Per le specie maggiormente plastiche a livello ecologico e/o per disturbi di lieve entità (per intensità ovvero per durata temporale),

tale **allontanamento** può risultare **temporaneo e spazialmente limitato**: la situazione può risolversi con l'acclimatamento della specie alla nuova condizione ed alla ricolonizzazione dell'intorno disturbato. Viceversa, per specie particolarmente sensibili (normalmente od occasionalmente, ad esempio durante la fase riproduttiva) e/o disturbi di intensità rilevante ovvero prolungati nel tempo, tale situazione può determinare la scomparsa della specie bersaglio dall'intorno dell'opera. Ciò comporta effetti trascurabili in caso di opere di piccole dimensioni che insistono su ambienti scarsamente naturalizzati o, se naturali, ben rappresentati nell'area circostante; viceversa, l'effetto è sensibile in caso di compromissione di ambienti ad elevato grado di naturalità, rari e/o aventi un significativo ruolo ecologico per le specie bersaglio (es. aree di foraggiamento, di riproduzione o di transito obbligato).

Nel presente caso, in relazione al disturbo della fauna, si possono identificare tre tipologie di azioni di ricerca mineraria da analizzare:

- Indagini indirette geofisiche: tali indagini vengono svolte tramite volo ad ala fissa ad una quota di 150 m. La componente più sensibile a questa lavorazione risulta essere l'avifauna frequentante i Siti RN2000 e le aree contermini, poiché la quota di volo risulta abbastanza elevata da limitare i disturbi visivi e acustici sulla fauna terrestre. Essendo prevista un'unica sessione di volo per un unico mezzo, il disturbo risulta essere comunque temporaneo e di entità trascurabile.

Indagini dirette mediante campionamento superficiale: queste indagini prevedono il campionamento manuale di materiale roccioso, svolto in superficie con attrezzatura da campo. La componente più sensibile risulta essere la fauna vagile terrestre, che può essere influenzata da disturbo visivo e acustico dovuto alla presenza e all'attività degli operatori nel momento delle lavorazioni. Tale disturbo risulta tuttavia fortemente contenuto sia per quanto riguarda l'intensità (poiché non vi utilizzo di mezzi in grado di produrre forti rumori), sia la durata effettiva delle lavorazioni (poiché le analisi nelle medesime sedi non vengono ripetute). Pertanto, l'impatto dovuto a questo tipo di lavorazioni a carico della fauna **risulta essere trascurabile**. Il fattore di disturbo connesso all'attraversamento di piccoli corsi d'acqua e dal campionamento di *stream sediments*, può dirsi escluso in quanto non più

contemplato dal programma dei lavori. Tale azione comporterebbe l'allontanamento delle specie presenti in prossimità dei punti di attraversamento e il conseguente intorbidimento di porzioni fluviali potrebbe causare impatti sul gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*). Come il precedente, anche tale disturbo risulta tuttavia fortemente contenuto sia per quanto riguarda l'intensità, sia la durata effettiva delle lavorazioni; a maggior ragione se si considera a titolo di approfondimento che, come riportato Nel "Action plan 2014 per la conservazione di *Austropotamobius pallipes* in Italia" (Pubblicazione realizzata nell'ambito del progetto LIFE08 NAT/IT/000352 – CRAINat con il contributo finanziario del programma "LIFE^a Natura e Biodiversità" della Commissione Europea): "Durante il giorno i gamberi non sono attivi, di conseguenza devono essere cercati ispezionando i possibili rifugi (riva incavata, ciottoli, tane, ecc.; Peay, 2003). È generalmente utilizzata per campionare tratti limitati, poiché richiede uno sforzo maggiore rispetto alla ricerca notturna; è comunque in grado di fornire una indicazione di abbondanza. Lo spostamento del substrato (sollevare ciottoli e foglie) può creare disturbo ai gamberi". Pertanto, anche l'impatto dovuto a questo tipo di lavorazioni a carico della fauna **risulta essere trascurabile**. Può inoltre risultare utile ricordare che nel manuale 141/2016 (manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario in Italia – ISPRA e MATTM) è riportato come periodo migliore per effettuare i campionamenti luglio-agosto, quando i giovani sono ormai indipendenti e non si rischia di arrecare danno alle femmine ovigere che si trovano sul letto del corpo d'acqua. Tale indicazione può essere assunta, non come prescrizione mitigativa (fuori luogo in fase di screening), bensì, citando le nuove linee guida nazionali: "[...] particolari "indicazioni" atte a mantenere il P/P/P/I/A al di sotto del livello di significatività, come ad esempio i vincoli relativi alla limitazione dei lavori nel periodo di riproduzione delle specie". Dall'analisi dei formulari natura 2000, dei piani di gestione dei siti natura 2000 e delle misure specifiche di conservazione non si rilevano altre specie di ambiente acquatico o igrofile (*Telestes muticellus*, *Salamandra salamandra*) potenzialmente impattabili dalle medesime attività

- Indagine dirette mediante campionamento in sotterraneo (non previste). La componente più sensibile risulta essere la fauna troglobia o troglfila che può abitare le cavità sotterranee all'interno o nei pressi delle ZSC. Sono elencate nella seguente tabella le specie affini ad ambienti sotterranei presenti nelle ZSC interessate dal progetto.

Nome scientifico	Nome comune	Categoria	Grado di conservazione	ZSC in cui è presente
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Rinolofo maggiore	Presente	Buono	IT4020013
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Rinolofo minore	Presente	Buono	IT4020013

I chiroterri italiani presentano, a prescindere dalla specie, un particolare ciclo biologico che prevede attività nel periodo tardo primaverile-estivo, allevamento della prole in estate, accoppiamenti in autunno e ibernazione nel periodo invernale (Associazione Teriologica Italiana, 2018). I periodi in cui i chiroterri sono più suscettibili alla presenza umana sono il periodo tardo primaverile-estivo e quello invernale (Marsico, 2002). Per quanto riguarda il periodo di allevamento della prole e accoppiamento, le specie risultano sensibili a disturbi prolungati nei pressi dei rifugi. Il periodo di ibernazione, invece, risulta essere un periodo ancora più delicato perché le specie sono suscettibili anche a eventi di disturbo puntuale, che possono avere anche notevoli ripercussioni. Durante le ibernazioni, infatti, i chiroterri entrano in uno stato di torpore in cui la temperatura corporea diminuisce, rallentando inoltre notevolmente il battito cardiaco, la frequenza respiratoria e le attività metaboliche (Thomas, 1995; Masing & Lutsar, 2007). Il risveglio fuori stagione da questo stato di torpore può comportare la perdita delle riserve di grasso accumulate, diminuendo sensibilmente le

probabilità di sopravvivenza sino al termine della stagione invernale (The Protection of Bat Roost Guidelines Subcommittee, 1992; Thomas, 1995; Marsico, 2002). I chirotteri possono ibernare in cavità negli alberi, fessure o edifici abbandonati, ma utilizzano prevalentemente cave, grotte o altre strutture sotterranee (Associazione Teriologica Italiana, 2018). Il periodo e la durata dell'ibernazione dei chirotteri varia da specie a specie, ed è inoltre influenzato dalle condizioni climatiche, dalla latitudine e dall'altitudine, o da eventi locali. In Italia centrale il periodo di ibernazione dura da novembre (periodi di pre-ibernazione) a fine febbraio.

Con le adozioni di tali misure si può considerare **trascurabile l'incidenza** a carico della fauna per quanto riguarda questo tipo di indagini minerarie. Per i campionamenti svolti in ambiente sotterraneo nel periodo non invernale, invece, essendo il disturbo dovuto alle lavorazioni temporaneo e di lieve intensità, non si prevedono incidenze significative.

8. CONCLUSIONE SCREENING

Relativamente al Programma dei Lavori 2020-22 previsto per il permesso di ricerca "Corchia" nei Comuni di Berceto, Borgo Val di Taro, esaminate nel presente Studio, le informazioni acquisite attestano o suggeriscono che è possibile escludere a priori, con attendibile certezza scientifica, la possibilità che si verifichino effetti significativi diretti e/o indiretti nei confronti dei siti RN2000 di riferimento, potendosi in tal modo ritenere conclusa la fase di analisi e di valutazione, e asserendo che sussiste Incidenza non significativa sulla ZSC "IT4020011 Gruppo di Gorro" ZSC IT40213 "Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola" direttamente interessati dalle attività.

Le attività in previsione, che si ricorda essere riferite essenzialmente a: attività di rilievo geologico, rilievi geofisici, non avranno ricadute in grado di pregiudicare l'integrità ecologica dei predetti siti, nei confronti degli obiettivi di conservazione della Rete Natura 2000.

La fase di SCREENING termina pertanto con le seguenti conclusioni:

- I. I piani e progetti, oggetto della presente valutazione, non sono direttamente connessi alla manutenzione dell'area protetta in esame;
- II. le attività in argomento previste per il 2020-21-22 connesse al permesso di ricerca minerario "Corchia" sono compatibili con le norme specifiche di tutela previste per i siti Natura 2000 di riferimento;
- III. le attività sono compatibili con le misure di conservazione e i piani di gestione dei siti Natura 2000 di riferimento;
- IV. I piani e progetti, oggetto della presente valutazione, possono costituire di per sé condizioni ostative alla permanenza o al recupero integrale di alcuni degli habitat di pregio segnalati per le ZSC in esame. In dettaglio, sono state individuate le seguenti interferenze potenziali:
 - alterazione degli habitat,
 - emissioni in atmosfera,
 - disturbo della fauna,

L'analisi di dettaglio relativa a dette incidenze potenziali è stata effettuata sulla base della valutazione di appropriati indicatori-chiave della significatività dell'eventuale impatto. In dettaglio, l'analisi evidenzia che:

- Il progetto in esame comporta una rimozione di materiale affiorante per un totale trascurabile. Nonostante l'estensione della superficie rimossa sia limitata, questa può intaccare habitat tipici degli affioramenti rocciosi. Questi habitat sono particolarmente importanti perché permettono la pedogenesi e creano microambienti peculiari in aree rocciosi. Evitare di prelevare campioni (circa 10cmx10cm) in presenza di vegetazione anche scarsa previene il disturbo di questi ambienti rendendo quindi le incidenze a carico degli habitat trascurabili.

- Le emissioni in atmosfera riguardano principalmente le emissioni prodotte dai mezzi utilizzati per raggiungere le località investigate per campionamento diretto e dall'aerovelivolo utilizzato per le indagini geofisiche. Queste emissioni risultano fortemente limitate e non localizzate, pertanto non si prevedono inquinamenti significativi a carico dell'atmosfera.
- Relativamente alle interferenze a livello della fauna, il disturbo di tipo visivo e acustico relativo alle indagini geofisiche e ai campionamenti diretti in ambienti superficiali risulta limitato. La breve durata dell'attività e la limitata intensità delle lavorazioni, infatti, incidono in maniera trascurabile sull'avifauna e sulla fauna terrestre. Relativamente al gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*), essendo stata abbandonata la pratica di stream sediment, inizialmente prevista nel piano dei lavori, il potenziale disturbo arrecato alla specie si limiterebbe agli eventuali siti di attraversamento dei corsi d'acqua durante il giorno (momento di inattività del gambero). Le incidenze si ritengono pertanto trascurabili, a maggior ragione se le attività di campionamento coincideranno con il periodo luglio-agosto, quando i giovani sono ormai indipendenti e non si rischia di arrecare danno alle femmine ovigere che si trovano sul letto del corpo d'acqua. Non si ritiene pertanto necessaria la previsione di un piano di monitoraggio della fauna fluviale per identificare i siti di campionamento nelle porzioni fluviali non interessate dalla presenza di specie di interesse conservazionistico.

In considerazione di quanto sopra, non si ritiene necessario procedere con una valutazione appropriata delle incidenze in quanto è improbabile che si producano effetti significativi sul sito Natura 2000. Lo Studio per la Valutazione di Incidenza termina alla Fase I (screening), non ravvisando incidenze negative per l'area protetta derivanti dalla realizzazione dall'opera in progetto. Non è quindi necessario individuare particolari accorgimenti mitigativi se non quelli della realizzazione a regola d'arte delle attività e la corretta osservanza di norme e prescrizioni attinenti con il regime pianificatorio/vincolistico sussistente sulle aree.

Tuttavia, a carattere del tutto generale, giova ricordare che le principali misure di mitigazione che si propongono per gli interventi che in diversa misura possono interferire con i siti della Rete Natura 2000 vanno nella direzione di ridurre le compromissioni ambientali che possono verificarsi durante la realizzazione di interventi che, in ogni caso, dovranno tendere a risultare il meno invasivi possibile. Si tenga presente che, per quanto riguarda Natura 2000, gli obiettivi conservazionistici di detti siti prevedono:

- la tutela delle caratteristiche naturali e ambientali dei siti, la tutela degli habitat naturali e la protezione delle specie vegetali e animali con riferimento soprattutto alla flora e alla fauna elencate negli allegati II e IV della Direttiva n. 92/43/CEE (Direttiva "Habitat") e nell'allegato I della Direttiva n. 79/409/CEE (Direttiva "Uccelli") dell'Unione Europea;
- il mantenimento ed il miglioramento del ruolo dei siti all'interno della Rete Natura 2000;
- la promozione della didattica naturalistica compatibile ai fini dell'educazione e della formazione ambientale;
- rendere compatibili con la tutela ambientale le attività umane consentite all'interno dei siti.

Occorrerà inoltre all'interno dei siti, sempre a carattere generale e in linea di principio ed aldilà del programma dei lavori in previsione evitare l'introduzione accidentale di provenienze non autoctone, che determinano l'inquinamento genetico delle popolazioni animali e vegetali. Queste raccomandazioni, di assoluto buon senso, dovrebbero essere considerate all'interno di qualsiasi iniziativa progettuale e/o programmatica.

9. SITOGRAFIA E BIBLIOGRAFIA

- http://www.mokagis.it/html/applicazioni_mappe.asp
- <https://territorio.regione.emilia-romagna.it/programmazione-territoriale/ptr-piano-territoriale-regionale>
- <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/acque/temi/piano-di-tutela-delle-acque>
- <https://territorio.regione.emilia-romagna.it/paesaggio/PTPR>
- <https://www.regione.emilia-romagna.it/urp/novita-editoriali/la-qualita-dell2019ambiente-in-emilia-romagna-dati-ambientali-2019>
- <https://www.arpae.it/it>
- <https://pianoacque.adbpo.it/>
- <https://www.provincia.parma.it/>
- <http://www.comune.borgo-val-di-taro.pr.it/>
- <http://www.comune.berceto.pr.it/>
- <https://www.minambiente.it>
- AA.VV., *Progetto Regionale Pietre verdi, Regione Emilia Romagna, 2004*
- AA.VV., *Studio per un atlante delle Risorse minerarie dell'Emilia-Romagna, 2018*
- AA.VV., *Piano infra-regionale attività estrattive, Studio d'incidenza, 2008*
- AA.VV., *Speleologia Emiliana, le Miniere di Corchia nel parmense, Maurizio Stuppini, pagg. 13*
- Vescovi P. et. Alii., *Note illustrative alla carta geologica d'Italia*
- <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/consultazione/normativa/norme-rer/valutazione-dincidenza-atti-regionali>
- Marsisco A., 2002. *Il disturbo arrecato alle comunità di chirotteri dalla fruizione delle grotte. Thalassia Salentina, 26, 277-283.*
- Thomas D. W., 1995. *Hibernating Bats Are Sensitive to Nontactile Human Disturbance. Journal of Mammalogy, 76 (3), 940-946.*

- *Masing M., Lutsar L., 2007. Hibernation temperatures in seven species of sedentary bats (Chiroptera) in northeastern Europe. Acta Zoologica Lithuanica, 17 (1), 47-55.*
- *The Protection of Bat Roost Guidelines Subcommittee, Sheffield S. R., Shaw J. H., Heidt G. A., McClenaghan L. R., 1992. Guidelines for the Protection of Bat Roosts. Journal of Mammalogy, 72 (3), 707-710.*
- *Associazione Teriologica Italiana. 2018. Pipistrelli. Il ciclo biologico. Disponibile on line: <https://www.mammiferi.org/pipistrelli/biologia/>*