Provincia di Lucca

PARCO REGIONALE DELLE ALPI APUANE

COMUNE DI STAZZEMA

CAVA PIASTRAIO

Variante (per riduzione dei volumi) al vigente Piano di Coltivazione
Autorizzazione estrattiva n. 261 del 06/10/2017 Comune di Stazzema

Esercente: COOPERATIVA CONDOMINI LAVORATORI BENI SOCIALI LEVIGLIANI.

VALUTAZIONE D'INCIDENZA -VINCA-

SIR-ZPS 23 "Praterie primarie e secondarie delle Apuane" (Codice sito: IT5120015)
SIR 22 Monte Corchia-Le Panie " (Codice sito: IT5120014)

Indice

0.PREMESSA	2
1.INTRODUZIONE	3
2- INQUADRAMENTO NORMATIVO DELL'AREA IN CUI È POSIZIONATA LA CAVA	4
3 BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO	8
3.1 CARATTERISTICHE DELL'OPERA IN VALUTAZIONE	11
4-I SITI OGGETTO DI VALUTAZIONE D'INCIDENZA	12
5-ANALISI DEGLI HABITAT SI CUI SI HA POTENZIALE INCIDENZA.	25
SIGNIFICATIVITÀINCIDENZA	26
6 RETE ECOLOGICA REGIONALE E AREA VASTA	27
7-ANALISI DEGLI HABITAT POTENZIALMENTE COINVOLTI NELL'AREA VASTA E INDICAZIONI PER IL MONITORAGGIO	30
8. RAPPORTO TRA IL PROGETTO E LE "LE MISURE DI COMPENSAZIONE NELLA DIRETTIVA HABITAT" ELABORATO DAL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE:	51
9. MONITORAGGIO	52
10- CRONOPROGRAMMA	55
ALLEGATI	

Lucca Novembre 2020

0. PREMESSA

Su incarico della Cooperativa Condomini Lavoratori Beni Sociali Levigliani viene eseguita la Valutazione d'incidenza –VincA relativa alla "Richiesta di variante in riduzione dei volumi del piano di coltivazione autorizzato con vigente autorizzazione comunale ex L.R. 35/2015 D.D. n. 180/2015 e relativa D.P.C.A del Parco delle Alpi Apuane al fine del mantenimento dell'autorizzazione all'attività estrattiva del Comune di Stazzema per la cava "Piastraio" esercita dalla soc. Coop. Condomini Lavoratori Beni Sociali di Levigliani a r.l..
Il Parco Regionale delle Alpi Apuane ha rilasciato Pronuncia di Compatibilità Ambientale, n. 17 del 14.08.2015 e successiva n. 17 del 06.08.2019, per variante non significativa, ai sensi dell'art.57 della l.r. 10/10, comprensive Nulla Osta del Parco, ai sensi dell' art. 20 della l.r. n. 65/97, comprensive dell'Autorizzazione al vincolo idrogeologico di cui alla L.R.. n. 39/2000. Il Comune di Stazzema ha successivamente rilasciato Autorizzazione estrattiva n° 261 del 06/10/2017 scadente il 06/10/2022 presso la cava Piastraio.

La presente variante riguarda esclusivamente la modifica di alcune lavorazioni nei sotterranei di livello 1 e 2 che vengono parzialmente modificate rispetto alle autorizzate e ridotte nella volumetria complessiva, così come le variazioni a cielo aperto sono tutte in riduzione dei volumi già assentiti.

Il Comune di Stazzema, con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 84 del 20/12/2018 ha approvato il Piano Attuativo d'iniziativa pubblica relativo alla Scheda 13 –Bacino MOnte Corchia –Borra Larga..

Il Piano Attuativo di Bacino Estrattivo, come previsto dalla normativa vigente è stato anche sottoposto a VINCA. Quindi, al fine di non duplicare le valutazioni per il progetto in esame, verranno utilizzati gli estratti pertinenti degli elaborati allegati al piano attuativo di Bacino, estrapolando e\o evidenziando le indicazioni pertinenti al progetto in valutazione secondo le fasi procedurali previsti dalla Valutazione d'incidenza (VINCA).

La procedura della valutazione di incidenza deve fornire una documentazione utile a individuare e valutare i principali effetti che il piano/progetto può avere sul sito Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

Il percorso logico della valutazione d'incidenza è delineato nella guida metodologica "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC" redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente

La metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali:

FASE 1: verifica (screening) - processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa; rilevate è la Valutazione della significatività dei possibili effetti: per valutare la significatività dell'incidenza, dovuta all'interazione fra i parametri del piano/progetto e le caratteristiche del sito, possono essere usati alcuni indicatori chiave quali, ad esempio:

- perdita di aree di habitat (%)
- frammentazione (a termine o permanente, livello in relazione all'entità originale)
- perturbazione (a termine o permanente, distanza dal sito)

- cambiamenti negli elementi principali del sito (ad es. qualità dell'acqua)

Nel caso in cui si possa affermare con ragionevole certezza che il piano/progetto non avrà incidenza significativa sul sito Natura 2000, non è necessario passare alla fase successiva della valutazione appropriata.

Se permane incertezza sulla possibilità che si producano effetti significativi si procede alla fase di verifica successiva. Qualsiasi decisione deve essere documentata in una relazione che illustri i motivi che hanno condotto a tale conclusione.

FASE 2: valutazione "appropriata" - analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;

FASE 3: analisi di soluzioni alternative - individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito;

FASE 4: definizione di misure di compensazione - individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

La presente valutazione, relativa ai Siti "Monte Corchia-Le Panie" e "Praterie primarie e secondarie delle Apuane", vicini alla cava in valutazione, segue questo procedimento logico e, nello svolgimento del lavoro, tutte le varie fasi sono state considerate.

1-INTRODUZIONE

LR 30/2015 "Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale Modifiche alla l.r. 24/1994, alla l.r. 65/1997, alla l.r. 24/2000 ed alla l.r. 10/2010" ha esplicitato i procedimenti e le competenze relative alla Valutazione d'incidenza. In particolare, il Capo IV, articoli 88 e 89 specificano i contenuti minimi relativi alla valutazione di piani e progetti. In particolare viene confermato il procedimento dell'Allegato G previsto dall'art 5 del DPR 357/97 di cui viene riportato l'estratto.

Allegato G (previsto dall'art. 5, comma 4)

CONTENUTI DELLA RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA DI PIANI E PROGETTI.

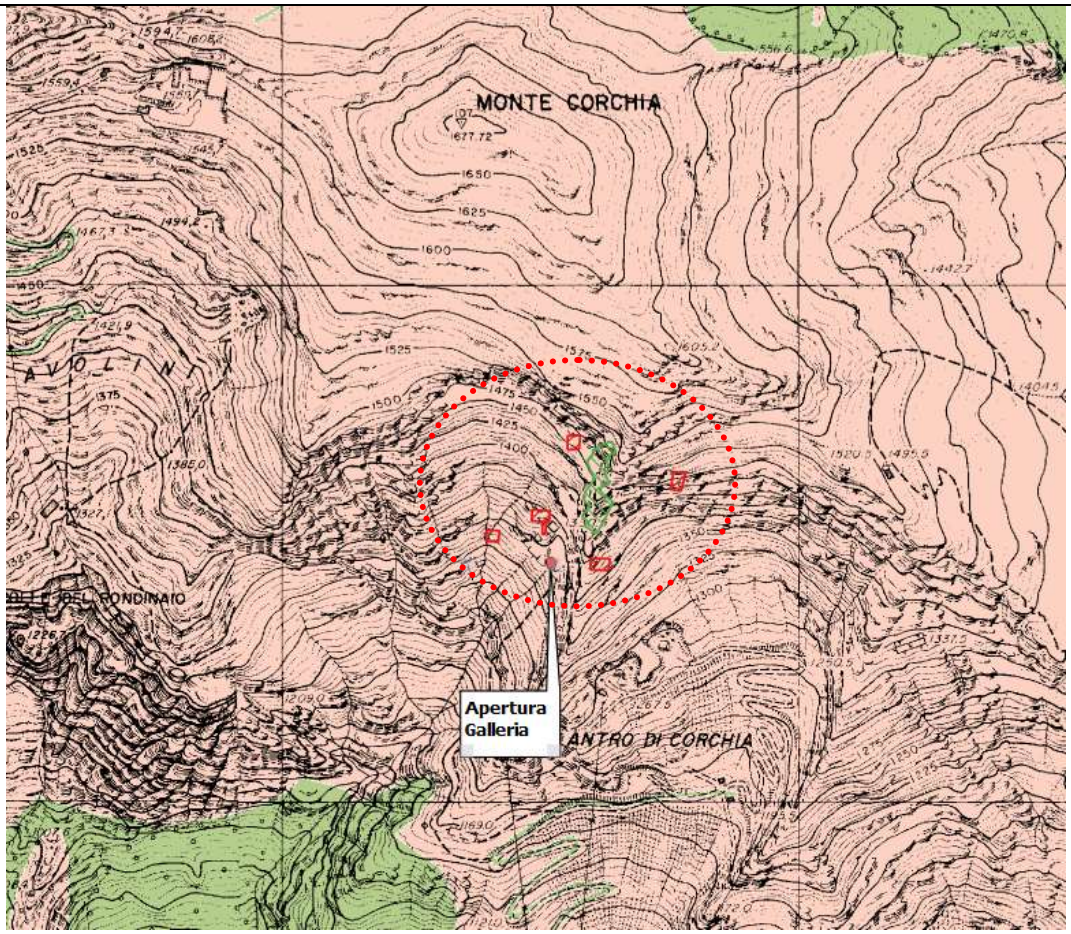
1. Caratteristiche dei piani e progetti
Le caratteristiche dei piani e progetti debbono essere descritte con riferimento, in particolare:
-alle tipologie delle azioni e/o opere;
-alle dimensioni e/o àmbito di riferimento;
-alla complementarietà con altri piani e/o progetti;
-all'uso delle risorse naturali;
-alla produzione di rifiuti;
-all'inquinamento e disturbi ambientali;
-al rischio di incidenti per quanto riguarda, le sostanze e le tecnologie utilizzate.

2. Area vasta di influenza dei piani e progetti

-interferenze con il sistema ambientale:
Le interferenze di piani e progetti debbono essere descritte con riferimento al sistema ambientale considerando:
-componenti abiotiche;
-componenti biotiche;
-connessioni ecologiche.
Le interferenze debbono tener conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale, con riferimento minimo alla cartografia del progetto CORINE LAND COVER [*]. _____

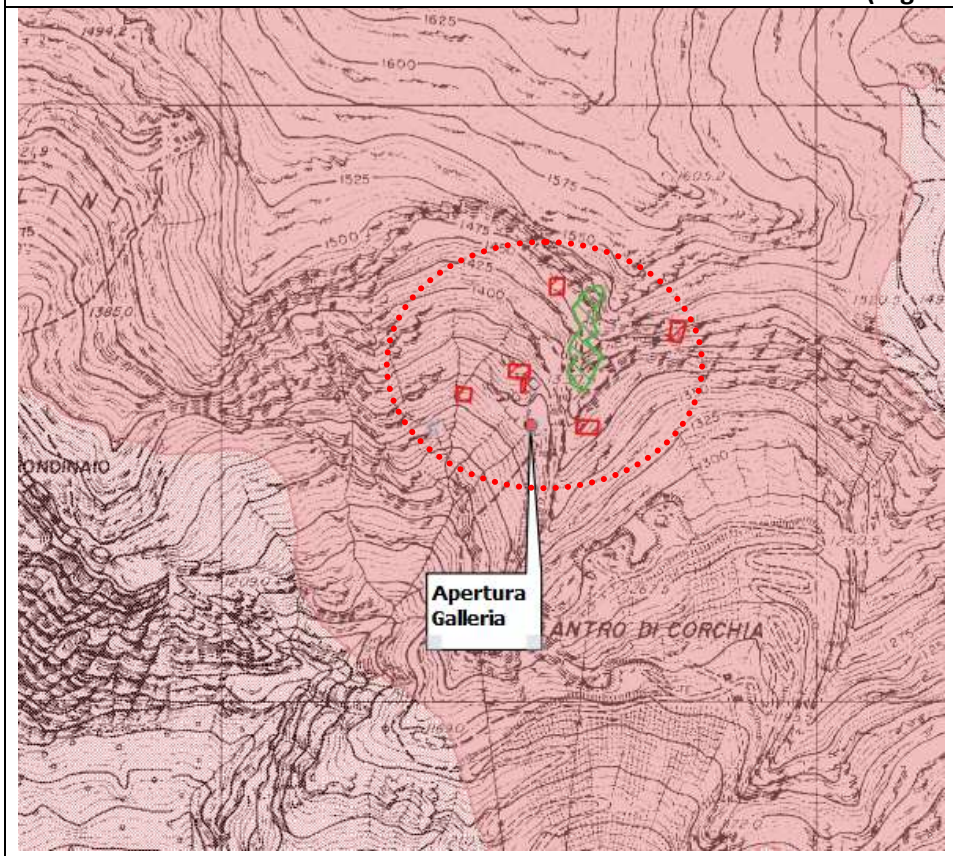
2- Inquadramento normativo dell'area in cui è posizionata la cava

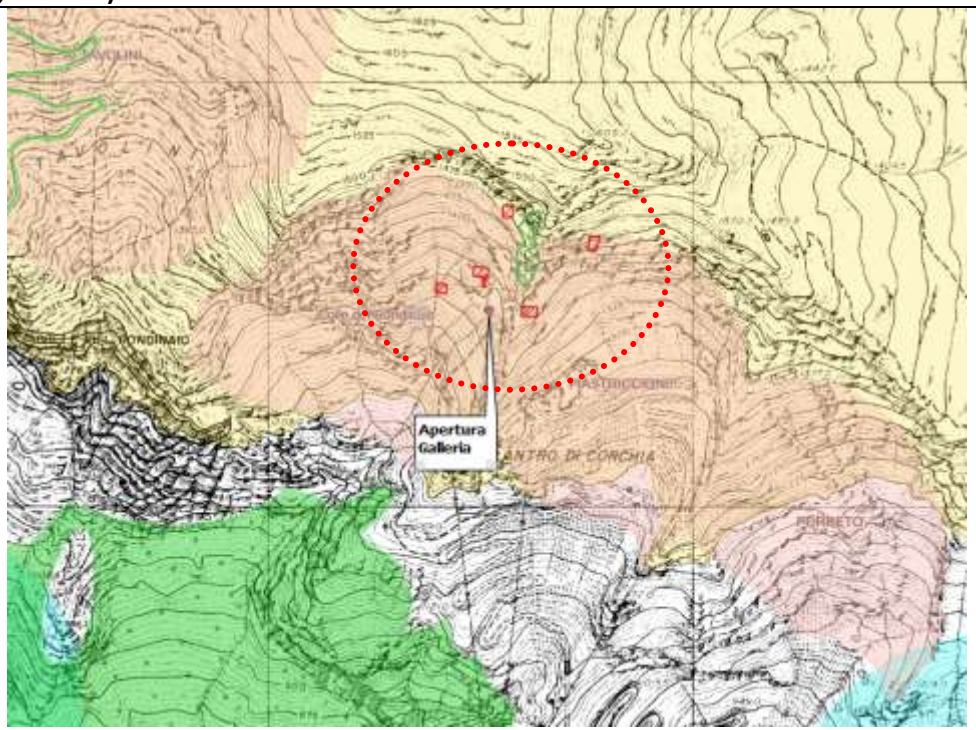
Vincolo idrogeologico



proprietà catastale area estrattiva RD 3267/1923 LR 39/2000

Vincoli paesaggistici
(Dlgs 42/2004; PIT-PPR)





Lett f) parchi regionali

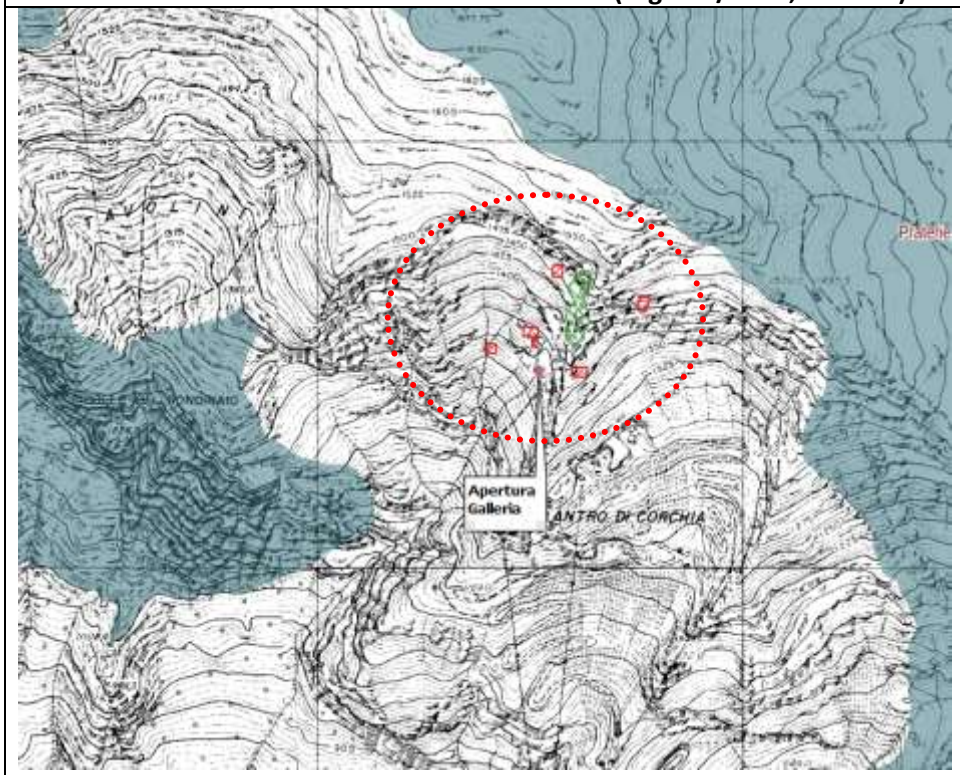
Parco Reg. Alpi Apuane- area contigua Parco;

Lett e) I circhi glaciali;

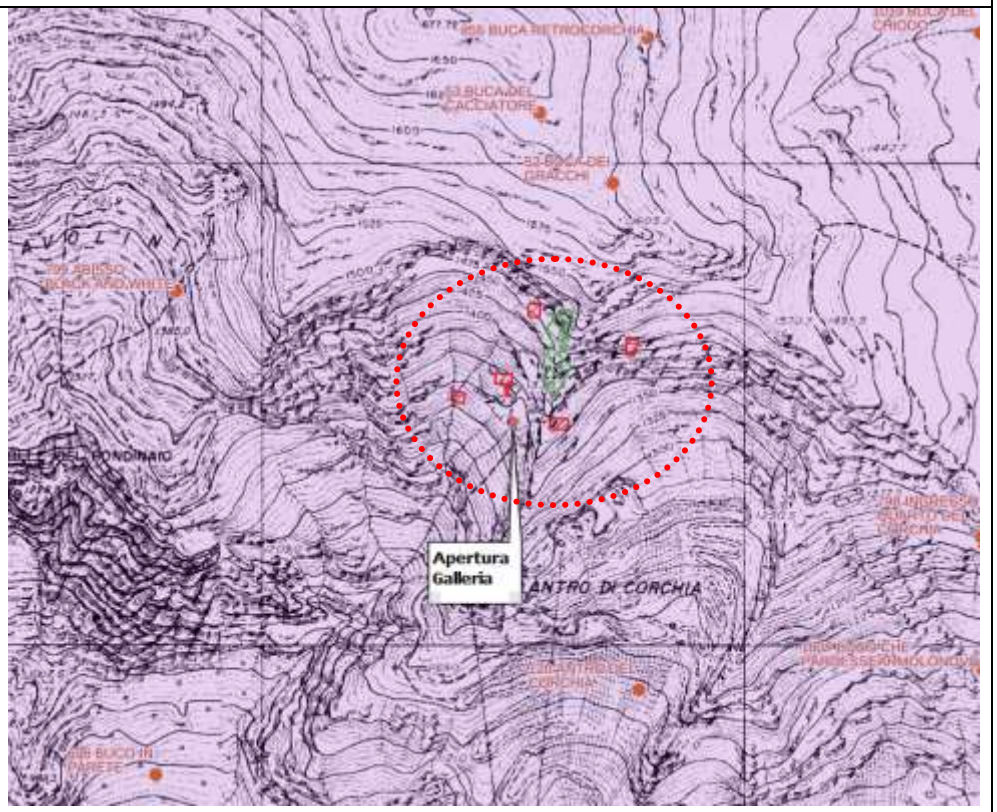
lett. d) le montagne per la parte eccedente 1.200m slm

Vincoli paesaggistici e RAPPORTO TRA LA CAVA E SITI NATURA 2000

(Dlgs 42/2004; PIT-PPR)



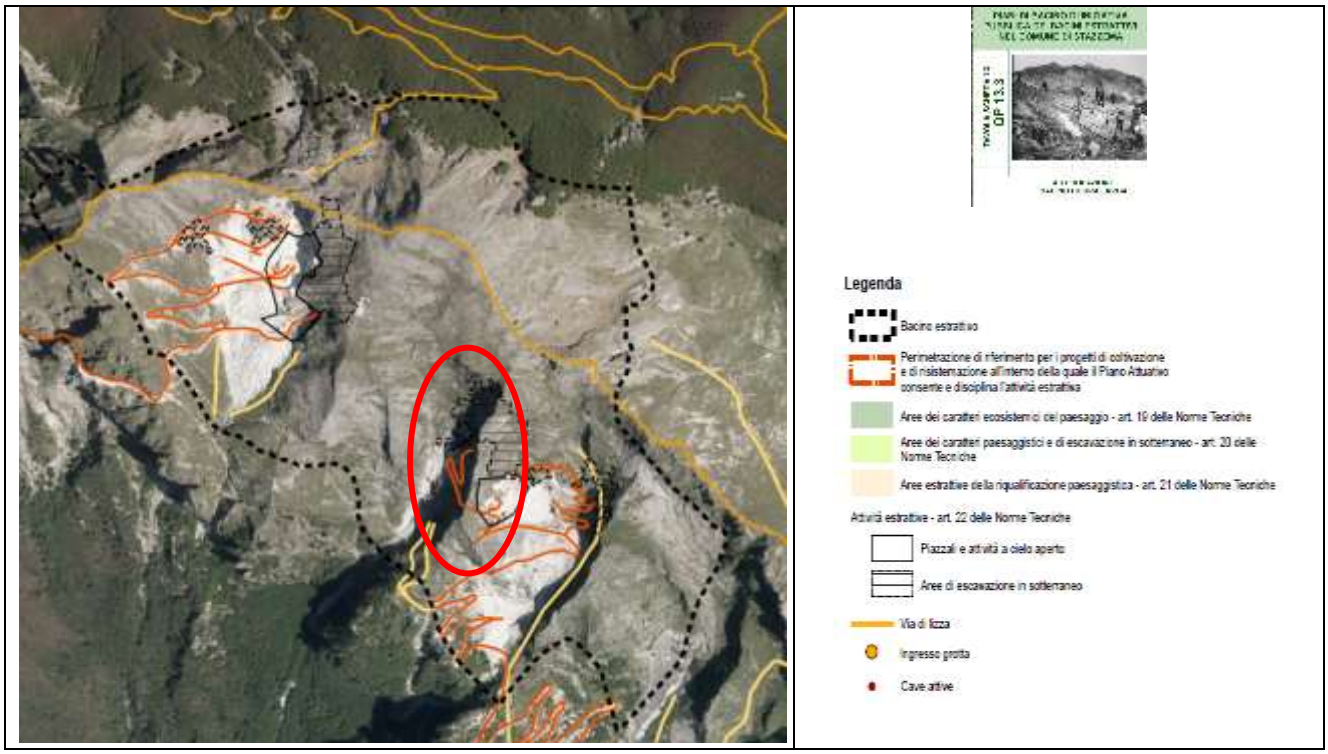
RAPPORTO TRA LA CAVA E SITI NATURA 2000



ZSC Monte Corchia-Le Panie; ZPS praterie primarie e secondarie delle Alpi Apuane coincidenti

Ingressi grotte e aree potenzialmente carsificabili (No Dlgs e PIT-PPR)

Il 2 gennaio 2019 il Comune di Stazzema ha pubblicato “I Piani di Bacino di iniziativa pubblica dei bacini estrattivi del Comune di Stazzema” in cui la cava in valutazione è inserita.



3 BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La presente VincA riguarda la richiesta di variante è relativa al cambiamento di alcune lavorazioni nei sotterranei di livello 1 e 2 che vengono parzialmente modificate rispetto alle autorizzate e con riduzione del volume ridotte nella volumetria complessiva, così come le variazioni a cielo aperto sono tutte in riduzione dei volumi già assentiti. La riduzione volumetrica trova fondamento nell'intervenuto PABE del Monte Corchia approvato dal Comune d Stazzema in ragione del quale vengono ridotte a ca. 102.000 mc nel periodo di validità quinquennale del progetto.

Non sono previste modifiche progettuali ai limiti delle lavorazioni esterne della cava, non sono altresì previste modifiche delle esistenti aperture di accesso al sotterraneo e non sono previste modifiche ai pilastri di progetto come autorizzati.

Pertanto si ritiene che rimangano sostanzialmente inalterate le ipotesi di valutazione di impatto ambientale già analizzate, non modificandosi metodi e sistemi di produzione, accessi, operazioni a cielo aperto, pilastri di sostegno, numero dipendenti e/o macchinari come autorizzati.

La variante pertanto si configura come non significativa sotto il profilo ambientale ai sensi dell'art. 57 della LR 10/10.

Si fa riferimento, pertanto, per ogni ulteriore informazione concernente la cava a quanto riportato nella relazione tecnica generale, relazione di studio di impatto ambientale e relativi elaborati costituenti il Piano di Coltivazione e la Valutazione di Impatto Ambientale attualmente in vigore. Di seguito si riprenderanno quindi, per comodità di lettura i punti essenziali relativi alla valutazione di impatto ambientale approvata confrontandoli ed equiparandoli alle valutazioni che la nuova geometria della cava comporterà.

Stato dei lavori

Nella tavola 1 allegata è descritta la topografia attuale dell'area in cui si svolgono le coltivazioni autorizzate secondo i titoli richiamati più sopra.

Nell'occasione è stato eseguito un rilievo topografico di dettaglio realizzato mediante Laser Scanner ad alta precisione al fine di ottenere una corretta rappresentazione dell'area.

Il cantiere estrattivo a cielo aperto si sviluppa attualmente alla quota di 1278 m ca. (a fronte della quota 1264/1252 m ca. autorizzata a cielo aperto). Le lavorazioni proseguono invece nei cantieri sotterranei di livello 1 e 2. In particolare nel livello 1 sono attestate le quota di 1287 m ca., 1283 m ca. e di 1278 m ca. mentre nel livello 2 sono state raggiunte le quote di 1312 m ca. e 1304 m ca.. In entrambi i sotterranei, come si osserva dalle tavole 2 e 5, non è stata ancora raggiunta l'estensione di progetto autorizzata sia in termini di quota che di area di sviluppo.

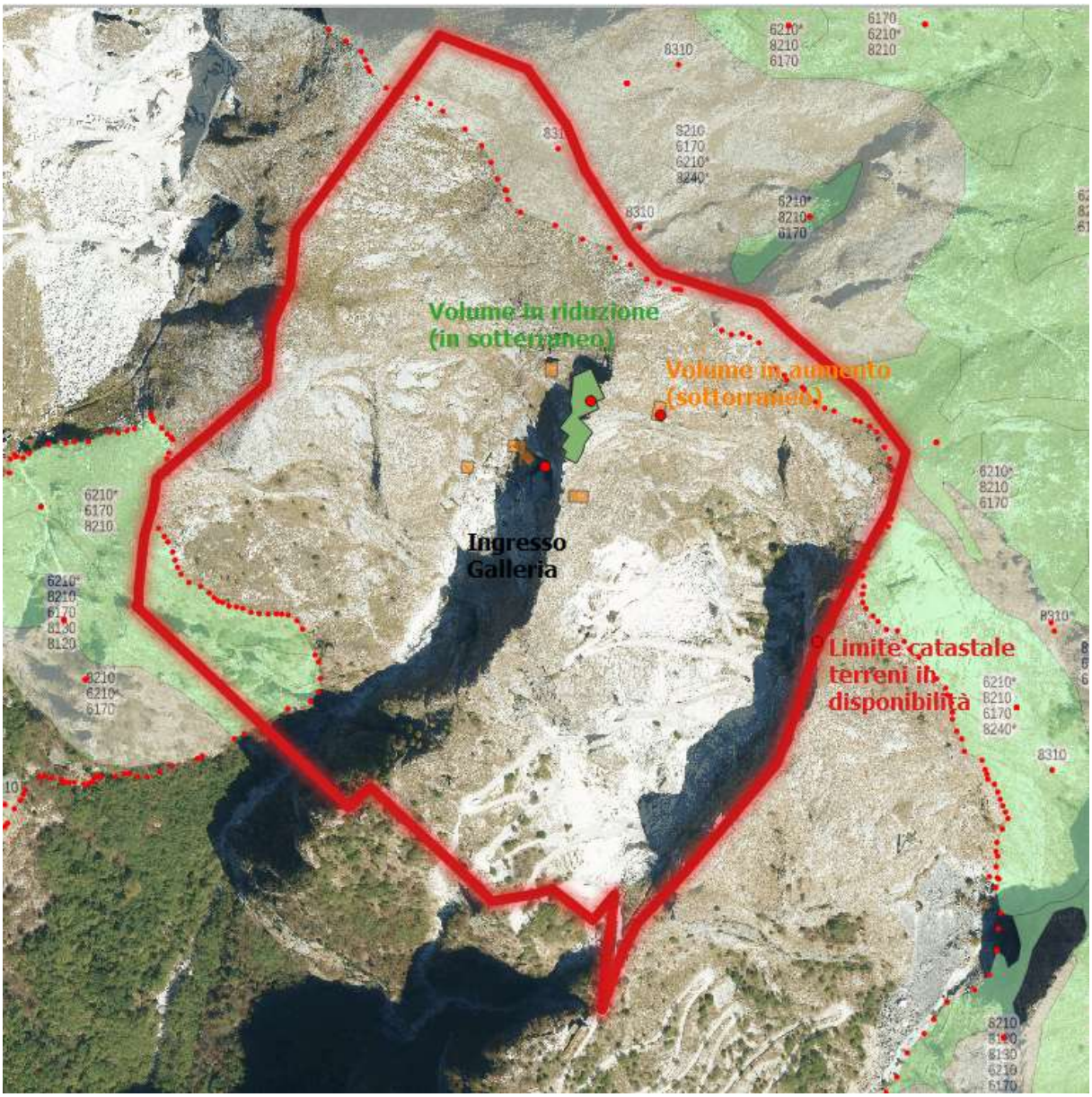
Sotterraneo Livello 1 nuova galleria presso ingresso NW quota 1286.5 ca.

Lavorazioni Livello 1 quota 1278.5 ca. in corrispondenza del corridoio di passaggio verso camera occidentale più antica.

.

Lavorazioni Livello 2 nella zona centrale della camera a quota 1305 ca

L'opera in valutazione riguarda esclusivamente la realizzazione di alcune modifiche dell'escavazione in galleria, rinunciando all'escavazione di un corpo centrale e alcune espansioni di alcuni rami di gallerie esistenti come evidenziato nell'immagine seguente



Piano di coltivazione in variante.

La variante in valutazione nasce dalla necessità di adeguare i piani di sviluppo al PABE del Monte Corchia recentemente approvato che prevede una volumetria sostenibile per l'area delle cave gestite dalla soc. Coop. Condomini proporzionata alle passate produzioni e quindi inferiori ai volumi residui delle vigenti autorizzazioni. Si sono altresì valutate alcune necessità operative connesse alla particolare congiuntura economica che hanno spinto l'azienda a ridurre la velocità di alcuni lavori connessi alla autorizzata apertura della parte frontale dei sotterranei ai livelli 1 e 2, limitando nel prossimo quinquennio le operazioni alla sola scopertura del secondo livello (quello superiore), rimandando il prosieguo ad una successiva fase del periodo decennale di validità del PABE. Altresì si limitano le lavorazioni in sotterraneo riducendo le previsioni operative a quanto effettivamente realizzabile nel prossimo quinquennio ricalibrando le operazioni sotterranee in termini di espansione e di esecuzione di sbassi. Nel fare ciò non si modificano le aperture verso l'esterno e i pilastri di progetto come ora autorizzati.

Nel dettaglio, partendo dalle quote superiori, il Livello 3 viene drasticamente ridimensionato mantenendo solo una limitata quantità di coltivazioni su bancate aperte e senza ulteriori tracciamenti sotterranei.

Al Livello 2 si prevede di ridurre la quota di progetto da 131.5 ca. a 1303.5 ca., mentre si ri-articolano alcuni tracciamenti (vedasi Tav. 3 e 4) al fine di esplorare aree merceologicamente promettenti. Non si modifica, come detto, le attuali aperture e i pilastri di progetto. Il lavoro esterno di scopertura incominciato recentemente con la realizzazione del piazzale esterno di quota 1314 ca. Si limiteranno ad una prima fase di abbattimento del tetto del solo livello 2, nei limiti di quanto già autorizzato, rimandando ad un altro periodo quinquennale la sua prosecuzione con l'apertura del sottostante livello 1.

Al Livello 1, infine, si prevedono la maggiori riduzioni volumetriche rispetto alla quota generalizzata di 1.264 ca. prevista come piano di arrivo finale dalla vigente autorizzazione. In particolare non si prevede di scender oltre la quota 1.273 e in mote altre zone si rimane alla quota 1.278 ca. Come per il soprastante Livello 2 si prevedono alcuni nuovi tracciamenti di espansione, sempre senza modificare le aperture verso l'esterno o i pilastri autorizzati.

Al livello 1 si prevede altresì di riprendere un tracciamento passato a quota 1.294 ca. Realizzando nella camera a Nord del livello una rampa provvisoria che consenta l'accesso alla quota. Qui il presente tracciamento sarà riadattato alle macchine moderne in termini di ampiezza e altezza per essere poi gradualmente ri-orientato secondo le direzioni di coltivazione oggi in uso (ca. Est-Ovest).

Il piazzale esterno del livello 1 si adeguerà anch'esso alla riduzione volumetriche mantenendo un piano di calpestio più elevato congruente con l'accesso al sotterraneo.

Volumi e tempi delle operazioni previste

La volumetria complessiva dei lavori si riduce a complessivi 102.000 mc suddivisi tra i vari cantieri. Di questi volumi ca. 5.000, espressi in cifra tonda, sono i volumi di preparazione all'esterno delle quote di cappellaccio volti all'abbattimento del tetto del livello 2, pertanto i volumi sostenibili di progetto sono 97.000.

Questi volumi, con un certo franco per gestire le note improvvise variazioni merceologiche del deposito marmoreo del Corchia, sono congruenti con il trend produttivo aziendale che si auspica in leggero aumento per i prossimi anni.

La resa prevista è in linea con le previsioni di progetto, già comprese tra il 25% e il 30%, per cui sarà posta attenzione al fine di migliorarla cercando di mantenere per il prossimo periodo l'obiettivo del 30% di cui all'art. 13 della Disciplina di Piano del PRC regionale.

I volumi sostenibili corrispondono quindi ad un trend produttivo di ca. 15.000 t annue di materiali ornamentali e, conseguentemente, ca. 27.000 di derivati di taglio.

3.1 Caratteristiche dell'opera in valutazione

Riferimento alla LR 30/2015, indicazioni espresse nell'Allegato G	*Descrizione intervento in valutazione*
Tipologia delle azioni e opere.	Variante al Vigente Piano di Coltivazione per riduzione di volume di escavazione
dimensioni	Non viene variato il perimetro del vigente piano di coltivazione
Complementarietà con altri piani\progetti	Non si indentificano complementarietà con altri piani\progetti non già precedentemente valutati
Uso delle risorse naturali	Non vi è un diverso uso delle risorse naturali rispetto a quanto già autorizzato.
Produzione di rifiuti	Quanto in valutazione non comporta produzioni di rifiuti diversi e\o maggiori rispetto a quanto autorizzato.
Inquinamento e disturbi ambientali	Non si identificano potenziali maggiori inquinamenti rispetto a quanto autorizzato.
Rischio di incidenti per quanto riguarda, le sostanze e le tecnologie utilizzate	Non si identificano potenziali maggiori inquinamenti rispetto a quanto autorizzato

4-I SITI OGGETTO DI VALUTAZIONE D'INCIDENZA

4.1 Praterie primarie e secondarie delle Apuane

AVVERTENZA

La presente scheda riporta una sintesi delle misure di conservazione vigenti nei siti Natura 2000 con particolare riferimento alle regolamentazioni e ai divieti e/o obblighi, omettendo le altre. La medesima ha quindi esclusivamente scopo informativo e non sostituisce in alcun modo gli atti ufficiali (DGR 644/04, DGR 454/08, DGR 1006/14, DGR 1223/15) ai quali si rimanda per i necessari approfondimenti. Nel caso siano riscontrati errori nella scheda si prega di segnalarli all'indirizzo parchiareeprotette_biodiversita@regione.toscana.it al fine di correggerla e migliorarne i contenuti.

Denominazione Natura 2000

Praterie primarie e secondarie delle Apuane

Elenco gestori **Parco Regionale Alpi Apuane**

Codice Natura 2000: **IT5120015**

Tipo: **ZPS** Ecosistema: **TERRESTRE**

Superficie: **ha 17320**

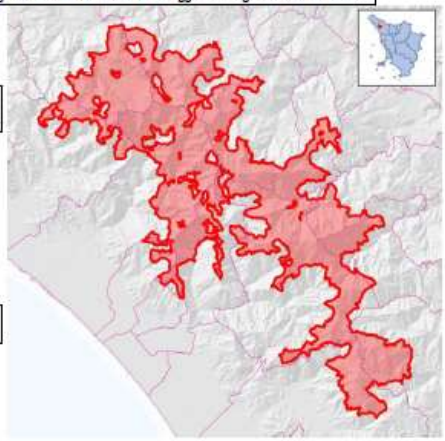
Eventuale sovrapposizione con altri istituti di protezione:

Parco regionale Alpi Apuane

Necessità piano di gestione: **Non necessario**

Stato piano di gestione: **Assente**

È prossima l'adozione dello strumento di Piano del Parco, nel cui ambito sono previste indicazioni di massima inerenti gli obiettivi di cui sopra.



Descrizione:
Porzioni montane dei rilievi apuani, con pareti e affioramenti rocciosi calcarei e silicei, praterie primarie e Secondarie. Brughiere, arbusteti, boschi di latifoglie, castagneti da frutto, bacini estrattivi attivi ed abbandonati. Sistema montano caratterizzato da notevole eterogeneità ambientale, che comprende vaste estensioni di ambienti rupestri alternati a praterie primarie e secondarie, a costituire un'area di assoluto valore avifaunistico.

Criticità interne:

- Riduzione/cessazione delle attività di pascolo e conseguente scomparsa/degrado delle praterie montane. Locali fenomeni di sovrapascolo.
- Presenza di "aree contigue speciali" del Parco delle Alpi Apuane potenzialmente destinate ad attività estrattive. Cessazione dell'agricoltura nei rilievi minori e conseguente ricolonizzazione arbustiva (con perdita degli habitat preferenziali per l'ortolano). -
- Disturbo all'avifauna durante il periodo riproduttivo, legato alle attività alpinistiche e, in misura assai minore, speleologiche (queste ultime minacciano soprattutto i Chirotteri ma, localmente, anche Pyrrhocorax pyrrhocorax).
- Progressiva colonizzazione da parte di specie arboree degli arbusteti a Ulex europaeus ed Erica scoparia, in assenza di incendi o di interventi di gestione attiva.

Criticità esterne:

- Riduzione del pascolo nei rilievi appenninici circostanti e conseguente aumento dell'isolamento per le specie di prateria.
- Presenza di bacini estrattivi marmiferi (cave, discariche e strade di arroccamento), con occupazione di suolo.

Obiettivi di conservazione

Estratto scheda del sito (Fonte SITA agg. 31/01/2019)		Relazione con il progetto
Obiettivi di conservazione	***Importanza***	
Mantenimento/recupero dell'eterogeneità ambientale legata alle attività agricole tradizionali sui rilievi minori	E=Elevata	assente
Mantenimento dell'integrità del sistema di cime, pareti rocciose e cenge erbose	EE=Molto Elevata	assente
Mantenimento delle praterie secondarie (e dei relativi popolamenti faunistici) e ostacolo ai processi di chiusura e/o degrado	EE=Molto Elevata	assente
Mantenimento di superfici adeguate di arbusteti a Ulex europaeus ed Erica scoparia	M=Media	assente
Riduzione del disturbo alle specie rupicole, durante la nidificazione, causato da attività alpinistiche e, in misura minore, speleologiche	M=Media	potenziale

"Misure generali di conservazione" DGR 454/2008

Estratto indicazioni pertinenti da "Misure generali di conservazione" DGR 454/2008				
ecosistema	**ambito**	**tipo**	**codice**	**descrizione**
		Divieti generali	j	Distruzione o danneggiamento intenzionale di nidi e ricoveri di uccelli.
			n	Apertura di nuove cave e ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti alla data di emanazione del presente atto ivi compresi gli ambiti individuati nella Carta delle Risorse del Piano regionale delle Attività estrattive, a condizione che risulti accertata e verificata l'idoneità al loro successivo inserimento nelle Carte dei Giacimenti e delle Cave e Bacini estrattivi, prevedendo altresì che il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva sia realizzato a fini naturalistici e 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. Sono fatti salvi i progetti di cava già sottoposti a procedura di valutazione d'incidenza, in conformità agli strumenti di pianificazione vigenti e sempreché l'attività estrattiva sia stata orientata a fini naturalistici e sia compatibile con gli obiettivi di conservazione delle specie prioritarie.
			p	Eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica quali stagni, laghetti, acquitrini, prati umidi, maceri, torbiere, sfagneti, pozze di abbeverata, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, canneti, risorgive e fontanili, vasche in pietra, lavatoi,abbeveratoi,

				pietraie.
		Obblighi generali	d	Monitoraggio delle popolazioni delle specie ornitiche protette dalla Direttiva 79/409/CEE e in particolare quelle dell'Allegato I della medesima direttiva o comunque a priorità di conservazione

Misure specifiche per l'integrità del sito DGR 454/2008

Misure specifiche per l'integrità del sito DGR 454/2008			
codice	**tipo**	**descizione**	**caratterizzazione**
36	regolamentazioni	Regolamentazione di avvicinamento a pareti occupate per la nidificazione da Capovaccaio (Neophron percnopterus), Aquila reale (Aquila chrysaetos), Falco pellegrino (Falco peregrinus), Lanario (Falco biarmicus), Grifone (Gyps fulvus), Gufo reale (Bubo bubo)	Presenza di ambienti aperti delle montagne mediterranee

Principali emergenze

Codice Natura 2000	Nome Habitat di cui all'Allegato 1 della DIRETTIVA 92/43/CEE	prioritario	Codice CORINE		
4030	Lande secche europee		31.2		
4060	Lande alpine e boreali		31.4		
5130	Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli		31.88		
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee)	**P**	34.32		
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)		61.1		
8120	Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (Thlaspietea rotundifolii)		61.2		
9110	Faggeti del Luzulo-Fagetum				
9210	Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex	**P**	41.181		
9220	Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggeti con Abies nebrodensis		41.184		
9260	Boschi di Castanea sativa		41.9		
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine		36.41 36.43		
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica				
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica		62.2		
8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera di Sedo-Scleranthion o di Sedo albi-Veronicion dillenii		62.3		
8240	Pavimenti calcarei	**P**	62.4		

- Elenco degli habitat presenti nella ZSC16 (*Schede Del. 5 luglio 2004, n. 644 integrate con dati Standard Data Form dicembre 2017 e Studio di Incidenza del Piano per il Parco delle Alpi Apuane, 2012*).

Il sito presenta un confine piuttosto articolato e si estende fino a comprendere le porzioni più alte dell'intera catena Apuana, interessando sia il versante tirrenico che quello garfagnino e lunigianese. Si sovrappone ampiamente al confine del Parco Regionale delle Alpi Apuane e si estende oltre questo in settori esterni ricadenti nell'area contigua al Parco per comprendere crinali o versanti che presentano particolari emergenze da tutelare nelle finalità del SIR-ZPS 23 "Praterie primarie e secondarie delle Alpi Apuane". In tal modo sono numerose anche le sovrapposizioni più o meno ampie con altri SIR che interessano singoli settori delle Apuane. Le caratteristiche del territorio, sono quelle dell'intera catena, che si estende secondo un asse di allungamento di circa 30 km con direzione NW–SE lungo il quale si susseguono le cime dei rilievi dal M, Sagro (1749 m) al M. Pisanino (1946) e al M.Tambura (1890), dal M. Sumbra (1765 m) alla Pania della Croce (1860 m) e al M. Matanna (1317 m).
Il massiccio è delimitato a oriente e a sud dal fiume Serchio a occidente dalla pianura costiera che si affaccia sul Mar Tirreno e a nord dal fiume Magra e dal relativo sistema degli affluenti di sinistra.

La geologia delle Apuane è molto complessa ma schematicamente si può affermare che si tratta di un segmento di orogene a falde dell'età alpina che vede affiorare in finestra le formazioni metamorfiche di tipo "toscano", al di sotto della copertura alloctona delle Liguridi e delle Unità Toscane non metamorfiche di origine più interna. In relazione al substrato geologico e alle peculiari caratteristiche climatiche influenzate più o meno direttamente dalla vicinanza con il mare, ne risulta un sistema dalla morfologia articolata a connotazione "alpina", per la presenza di rilievi ripidi e scoscesi che si stagliano dalla pianura costiera in cime aguzze e pinnacoli dai versanti fortemente incisi in profondi solchi vallivi dove rapidamente si riversano con torrenti impetuosi ma di scarsa portata, le piogge particolarmente abbondanti. Per l'ampia estensione degli affioramenti di roccia carbonatica che caratterizza gran parte dei rilievi, sono diverse le forme di origine carsica come doline, campi carreggiati nonché complessi ipogei con circolazione di acque sotterranee tra i più sviluppati d'Europa. Per questo, nonostante le notevoli precipitazioni (1500mm/annui a 3000mm/annui), l'ambiente oltre i 500-800m di quota si presenta arido e povero di sorgenti fatta eccezione per alcune aree (es. Padule di Fociomboli) dove il substrato permeabile è in contatto con rocce impermeabili natura silicea. Per la diversa esposizione dei principali versanti, si individuano zone climaticamente ben differenziate: la parte tirrenica a clima mite con caratteristiche subatlantiche e quella interna esposta ai quadranti settentrionali a clima più continentale. Nonostante ciò, per la grande variabilità geomorfologica, all'interno della catena si

articolano diversi ambienti a microclima particolare.

Fonte (Ministero dell'Ambiente-Rete Natura 2000)

4.2- SIR Monte Corchia-Le Panie (Codice sito: IT5120014)

Estratto SITA al 21/01/2019 per azioni pertinenti.

approfondimenti. Nel caso siano riscontrati errori nella scheda si prega di segnalarli all'indirizzo parchiareeprotette_biodiversita@regione.toscana.it al fine di correggerla e migliorarne i contenuti.

Denominazione Natura 2000
Monte Corchia - Le Panie

Elenco gestori **Parco Regionale Alpi Apuane**

Codice Natura 2000: **IT5120014**

Tipo: **ZSC** Ecosistema: **TERRESTRE**

Superficie: **ha 3964**

Eventuale sovrapposizione con altri istituti di protezione:
Parco regionale Alpi Apuane

Necessità piano di gestione: **Elevata**

Stato piano di gestione: **Assente**

Il biotopo presenta un contingente floristico di grande interesse fitogeografico con un elevata presenza di specie endemiche e di specie rare tra cui Geranium argenteum e Linaria alpina. Da segnalare la presenza al Passo di Fociomboli di torbiere con stazioni di specie relitte microterme. Estremità meridionale dell'areale del micromammifero Microtus multiplex. Tra gli Anfibi sono da segnalare specie endemiche appenniniche. Presenza di numerosi invertebrati endemici, fra i Lepidotteri, oltre alla Callimorpha quadripunctaria (nec quadripunctata!), e di specie localizzate e minacciate (Parnassius apollo).

Descrizione:

Rilievi prevalentemente calcarei, con caratteristica alternanza di pareti verticali, versanti prativi, affioramenti rocciosi e detriti di falda. Alle pendici dei rilievi e nei versanti settentrionali son presenti boschi di latifoglie a dominanza di faggete, ostrieti e castagneti. Arbusteti di degradazione, brughiere montane, torbiere e prati umidi, prati da sfalcio, bacini estrattivi attivi e abbandonati. Presenza di caratteristiche emergenze geomorfologiche e di complessi carsici di elevato interesse naturalistico.

Criticità interne:

Presenza di bacini estrattivi marmiferi abbandonati.- Riduzione delle attività di pascolo con estesi processi di ricolonizzazione arbustiva (ad esempio in alcuni settori dei Prati del Puntato) e situazioni puntiformi di sovrapascolo (vetta del Monte Freddone).

- Presenza di una "area contigua speciale" del Parco delle Alpi Apuane potenzialmente destinata ad attività estrattiva.
- Elevata pressione del turismo estivo escursionistico con disturbo all'avifauna legato alle attività alpinistiche (modesto) e speleologiche (che minacciano soprattutto i Chirotteri ma anche Pyrrhocorax pyrrhocorax). Possibili impatti legati all'apertura turistica dell'Antro del Corchia.
- Rimboschimenti a Foce Mosceta, con diffusione spontanea degli abeti nei prati circostanti e nelle formazioni forestali.
- Modificazioni ecologiche nelle torbiere, con perdita di specie rare. Nella torbiera di Fociomboli le cause di modificazione sono riconducibili alla gestione del pascolo e alla frequentazione turistica, da verificare ulteriori effetti legati all'apertura di piste forestali e alla strada di arroccamento alla cava del Retrocorchia. La torbiera di Mosceta è in via di interrimento ed è influenzata dalla presenza di un rifugio adiacente.- Abbandono di coltivi terrazzati, con ricolonizzazione arbustiva (Prati del Puntato, Franchino, Campanice,Pian del Lago).- Presenza di rifugi montani e strade di accesso alle aree sommitali.- Fenomeni di erosione del suolo legati agli eventi alluvionali della primavera 1996.-

Pericolo di scomparsa delle rare stazione floristiche di Linaria alpina ed Herminium monorchis. La minaccia è legata alle ridotte dimensioni delle stazioni, al carico turistico per Linaria alpina e alla gestione dei prati umidi a Fociomboli per Herminium monorchis.
- Gestione dei prati del Puntato mediante periodici incendi, con banalizzazione floristica e creazione di brachipodieti monospecifici.

Criticità esterne:
- Presenza di bacini estrattivi marmiferi (cave, discariche e strade di arroccamento) con occupazione di suolo, inquinamento delle acque e modifica degli elementi fisiografici rilevanti (crinale del Monte Corchia).- Riduzione del pascolo nell'intero comp

Obiettivi di conservazione

Estratto scheda del sito (Fonte SITA agg. 31/01/2019)		**Relazione con il progetto**
Obiettivi di conservazione	***Importanza***	
Conservazione del nucleo relitto di Tilio-Acerion nel basso corso del Canale delle Fredde, previa verifica di consistenza e stato di conservazione	B= Bassa	assente
Mantenimento delle praterie secondarie (e dei relativi popolamenti faunistici) e ostacolo ai processi di chiusura e/o degrado	E=Elevata	assente
Riqualificazione dei bacini estrattivi abbandonati	E= Elevata	assente
Conservazione delle specie ornitiche nidificanti negli ambienti rupicoli, anche mediante la limitazione del disturbo diretto (da segnalare il disturbo causato dalle attività speleologiche nella Buca dei Gracchi)	E=Elevata	potenziale
Conservazione di complessi carsici importanti per la fauna troglobia	E= Elevata	potenziale
Mantenimento degli assetti paesistici e vegetazionali dell'area del Puntato, conservazione dei prati da sfalcio e delle alberature	E= Elevata	assente
Mantenimento dell'integrità dei popolamenti floristici e faunistici di interesse conservazionistico	EE=Molto elevata	assente
Conservazione/recupero delle aree umide di Fociomboli e Mosceta	EE=Molto elevata	assente
Mantenimento della stazione di Linaria alpina sulla vetta del Pizzo delle Saette	EE=Molto elevata	assente
Conservazione degli elevati livelli di naturalità delle zone a maggiore altitudine (sistema di cime, crinali, EE pareti rocciose e cenge erbose)	EE=Molto elevata	assente
Conservazione delle pozze per la riproduzione di anfibi	EE=Molto elevata	assente

"Misure generali di conservazione" DGR 1223/2015 (estratto)

Estratto indicazioni pertinenti da "Misure generali di conservazione" DGR 1223/2015				
ecosistema	**ambito**	**tipo**	**codice**	**descrizione**
TERRESTRE	Indirizzi gestionali e di tutela di specie e habitat	regolamentazioni	GEN_01	Tutela e conservazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario ad alta valenza ecologica (quali, tra l'altro, stagni, laghetti, acquitrini, prati umidi, maceri, torbiere, sfagneti, pozze di abbeverata, sistemazioni idraulico – agrarie tradizionali di pianura e di collina come muretti a secco, terrazzamenti,

				acquidocci, canalette, fossi, siepi, filari alberati, alberi camporili, canneti, risorgive e fontanili, vasche in pietra, lavatoi, abbeveratoi, pietraie). E' comunque consentito il loro restauro ed adeguamento per motivi di sicurezza e di prevenzione e salvaguardia da dissesti idrogeologici.
TERRESTRE	ATTIVITA' ESTRATTIVE	Regolamentazioni	GEN_04	Divieto di apertura di nuove cave e/o ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quanto previsto dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali
TERRESTRE	INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT	Regolamentazioni	GEN_10	Obbligo di utilizzo di specie autoctone ed ecotipi locali (ove disponibili) per gli interventi di ricostituzione e riqualificazione di ecosistemi naturali e seminaturali e di rinaturalizzazione di aree degradate.
TERRESTRE	INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT	Regolamentazioni	GEN_15	Valutazione da parte del soggetto competente alla procedura di Valutazione di incidenza della necessità di attivare tale procedura per quegli interventi, piani e/o progetti in aree esterne ai SIC, che possono avere impatti sui SIC stessi, con riferimento a: livelli di inquinamento acustico e luminoso, fenomeni erosivi, deflussi superficiali, andamento delle falde, qualità delle acque e dei suoli, spostamenti e movimenti della fauna.

Misure specifiche di conservazione

Misure specifiche di conservazione DGR 1223/2015 (agg 31/01/2019)				
ambito	codice	descrizione	Specie\habitat	
			codice	nome
ATTIVITA' ESTRATTIVE E GEOTERMIA	RE_C_03	Integrazione, per i nuovi progetti, del Piano di coltivazione con una pianificazione di attività di ripristino ambientale finalizzata alla conservazione della biodiversità	6110 Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alysso- Sedion albi 6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia)(*notevole fioritura di orchidee) 8110 Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani) 8120 Ghiaioni calcarei e scistocalcareimontani e alpini (Thlaspietea rotundifolii) 8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	

			8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica 8220 Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica 8230 Rocce silicee con vegetazione pioniera di Sedo-Scleranthion o di Sedo albi-Veronicion dillenii 8240 Pavimenti calcarei 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico A091 Aquila chrysaetos A345 Pyrrhocorax graculus A346 Pyrrhocorax pyrrhocorax
ATTIVITA' ESTRATTIVE E GEOTERMIA	RE_C_04	Obbligo di utilizzo delle migliori pratiche estrattive anche ai fini di un basso impatto ambientale	1474 Aquilegia bertolonii 1613 Athamanta cortiana 6110 Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alysso- Sedion albi 6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia)(*notevole fioritura di orchidee) 8110 Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani) 8120 Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (Thlaspietea rotundifolii)
	RE_C_09	Tutela, nell'ambito delle attività estrattive, delle grotte (di cui al censimento delle grotte della Toscana – LR 20/1984 e s.m.i.)	8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
	RE_H_03	Bonifica delle cave approvate prima della LR.36/80, delle miniere e delle discariche, non più attive, anche esterne al Sito, qualora possano costituire fonte di dispersione di inquinanti fisici e chimici nelle acque che confluiscono nel sito	5357 Bombina pachipus 5367 Salamandrina perspicillata 7140 Torbiere di transizione e instabili 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
INDIRIZZI GESTIONALI E DI	RE_F_25	Divieto di prelievo di sfagno e torba se non per progetti conservazionistici autorizzati	7140 Torbiere di transizione e instabili
	RE_F_31	Divieto di alterazione delle	1613 Athamanta cortiana

TUTELA DI SPECIE E HABITAT		stazioni di Athamanta cortiana	
	RE_F_43	Divieto di raccolta di esemplari di Geranium argenteum	110 Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani) 8120 Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (Thlaspietea rotundifolii) 8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
	RE_F_50	Divieto di raccolta di esemplari di Herminium monorchis	7140 Torbiere di transizione e instabili
	RE_K_06	Messa in atto di azioni volte a favorire interventi di ingegneria naturalistica finalizzati alla riduzione dei fenomeni di erosione del suolo e del cotico erboso	5130 Formazioni di Juniperus communis su lande o prati calcicoli 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia)(*notevole fioritura di orchidee)

Tipi di Habitat presenti nel sito e loro valutazione (la superficie è arrotondata all'intero)

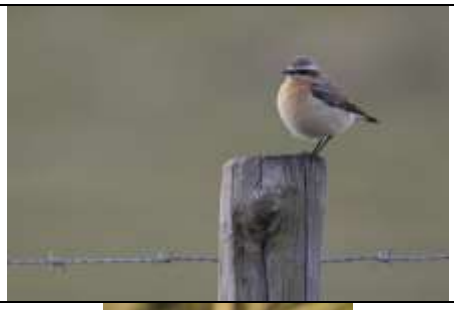
Nome habitat	**Cod. Nat.2000**	**Rappresentatività**	**Stato conservazione**	**Valutazione globale**	**Superficie (Ha)**
Lande e brughiere dei substrati silicei o decalcificati del piano collinare e montano.	4030	Non significativa			79
Formazioni di suffrutici, arbusti,striscianti, e erbe perenni di piani subalpino e alpino su sustrato calcareo (sesleria albicantis)	4060	Buona	Eccellente	Eccellente	119
Arbusteti a dominanza di *Juniperus communis* su lande o prati calcarei.	5130	Non significativa			37
Creste e versanti calcarei con formazioni discontinue semirupestri di erbe e suffrutici.	6110	Significativa	Eccellente	Eccellente	37
Praterie mesofile neutro-basofile del piano alpino e subalpino	6170	Buona	Buona	Eccellente	159
Praterie aride seminaturali e facies arbustive dei substrati calcarei (*Festuco-Brometea*) (p) con stupenda fioritura di orchidee.	6210	Eccellente	Eccellente	Eccellente	714
Torbiere di transizione e torbiere alte instabili (*Scheuchzeretalia palustris; Caricetalia fuscae*).	7140	Eccellente	Significativa	Eccellente	40
Ghiaioni rocciosi con clasti piccoli del piano alpino, subalpino e montano con formazioni di erbe perenni su substrato siliceo	8110	Significativa	Eccellente	Buona	79
Ghiaioni rocciosi con clasti piccoli e medi del piano subalpino e montano su substrato calcareo	8120	Eccellente	Eccellente	Eccellente	238
Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	8130	Significativa	Eccellente	Buona	79
Vegetazione casmofitica dei pendii rocciosi calcarei.	8210	eccellente	Eccellente	Eccellente	634
Pareti rocciose verticali susubstrato calcareo con vegetazione casmofitica (Saxifragonlingulatae)	8220	Significativo	eccellente	Buono	40
Vegetazione pioniera delle superfici rocciose silicee (incluso quelle ultramafitiche	8230	Eccellente	Eccellente	eccellente	79

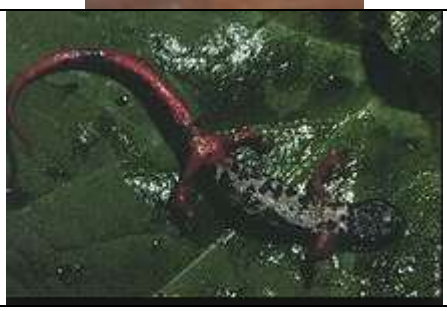
Pavimenti calcarei	8240	Eccellente	eccellente	eccellente	119
Cavità ipogee	8310	Eccellente	Buona	Eccellente	
Boschi acidofitici a dominanza di faggio delle Alpi Meridionali e dell'appennino.	9110	Buona	Significativo	Buono	238
Boschi a dominanza di castagno	9260	significativa	buona	eccellente	198

prioritario

4.2.1 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

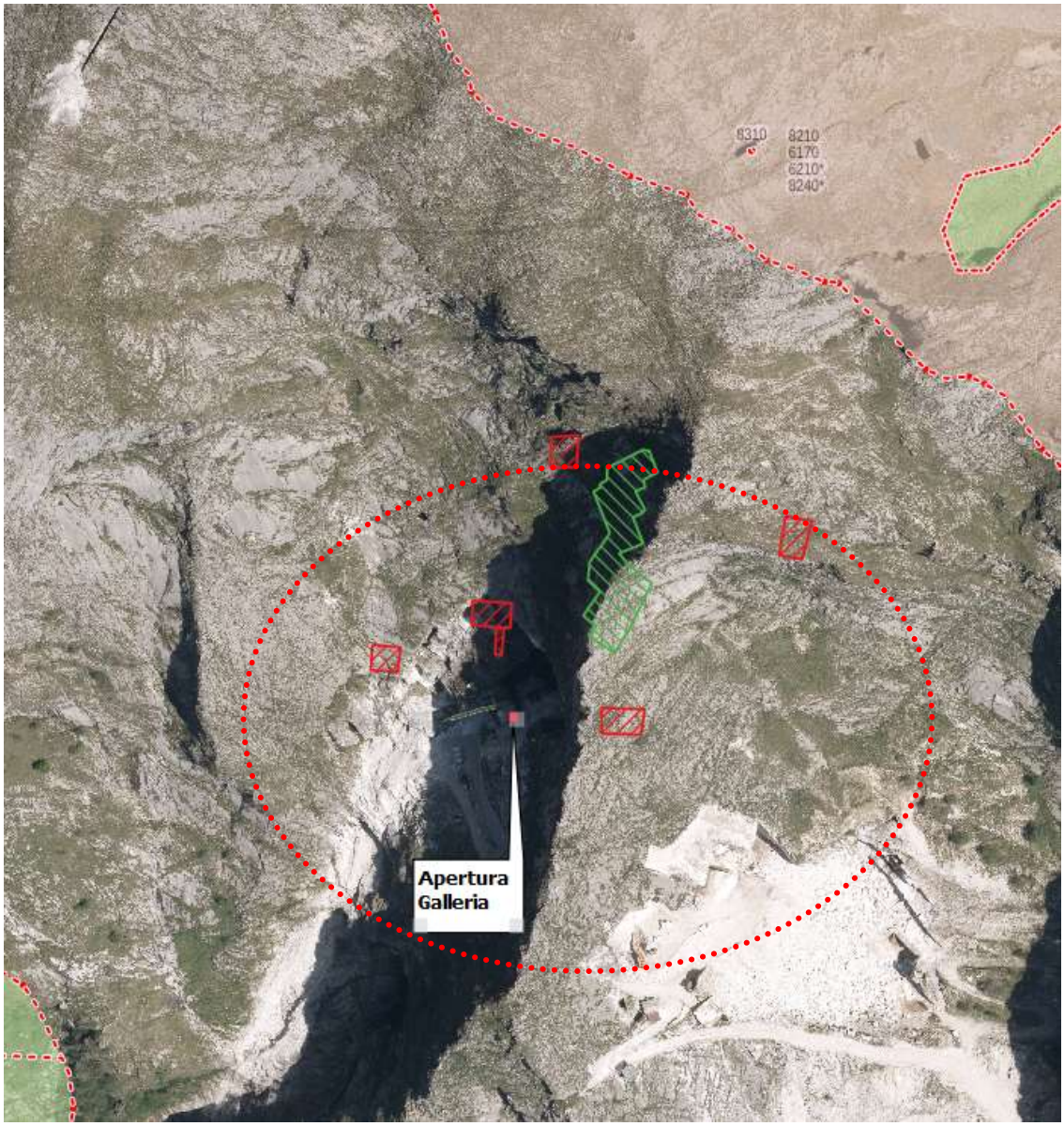
Nome scientifico	Cod. Nat.2000	Tipo	Valutazione globale	SIC	Immagine
Anthus campestris	A255	Riproduzione		Corchia	
Aquila chrysaetos	A091	permanente	significativo	Corchia	
Aquilegia bertolonii	1474	permanente	eccellente	Corchia	
Bombina pachypus	5357	permanente	buono	Corchia	
Caprimulgus europaeus	A224	riproduzione	buono	Corchia	
Euplagia quadripunctaria	6199	permanente	buono	Corchia	

Falco peregrinus	A103	permanente	significativo	Corchia	
Falco tinnunculus	A096	permanente		Corchia	
Lanius collurio	A338	riproduzione	significativo	Corchia	
Monticola saxatilis	A280	riproduzione	significativo	Corchia	
Oenanthe oenanthe	A277	riproduzione	significativo	Corchia	
Pernis apivorus	A072	concentrazione	buono	Corchia	

Pyrrhocorax graculus	A345	permanente	significativo	Corchia	
Pyrrhocorax pyrrhocorax	A346	permanente	significativo	Corchia	
Rhinolophus ferrumequinum	1304	permanente	buono	Corchia	
Rhinolophus hipposideros	1303	permanente	buono	Corchia	
Salamandrina perspicillata	5367	permanente	significativo	Corchia	

(per la scheda completa vedi allegato)

5-Analisi degli habitat si cui si ha potenziale incidenza.



Estratto CRT da SITA (Poligoni rossi nuove aree; poligono verde decremento)

Nome habitat	Cod. Nat.2000	Rappresentatività	Stato conservazione	Valutazione globale	Superficie (Ha)
Creste e versanti calcarei con formazioni discontinue semirupestri di erbe e suffrutici.	6110	Significativa	Eccellente	Eccellente	37
Praterie mesofile neutro-basofile del piano alpino e subalpino	6170	Buona	Buona	Eccellente	159
Praterie aride seminaturali e facies arbustive dei substrati calcarei (*Festuco-Brometea*) (p) con stupenda fioritura di orchidee.	6210	Eccellente	Eccellente	Eccellente	714
Ghiaioni rocciosi con clasti piccoli del piano alpino, subalpino e montano con formazioni di erbe perenni su substrato siliceo	8110	Significativa	Eccellente	Buona	79
Ghiaioni rocciosi con clasti piccoli e medi del piano subalpino e montano su substrato calcareo	8120	Eccellente	Eccellente	Eccellente	238
Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	8130	Significativa	Eccellente	Buona	79

Vegetazione casmofitica dei pendii rocciosi calcarei.	8210	eccellente	Eccellente	Eccellente	634
Pareti rocciose verticali susubstrato calcareo con vegetazione casmofitica (Saxifragonlingulatae)	8220	Significativo	eccellente	Buono	40
Vegetazione pioniera delle superfici rocciose silicee (incluso quelle ultramafitiche	8230	Eccellente	Eccellente	eccellente	79
Pavimenti calcarei	8240	Eccellente	eccellente	eccellente	119

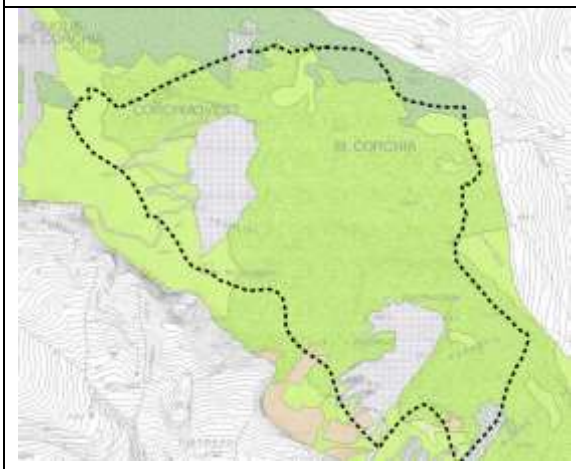
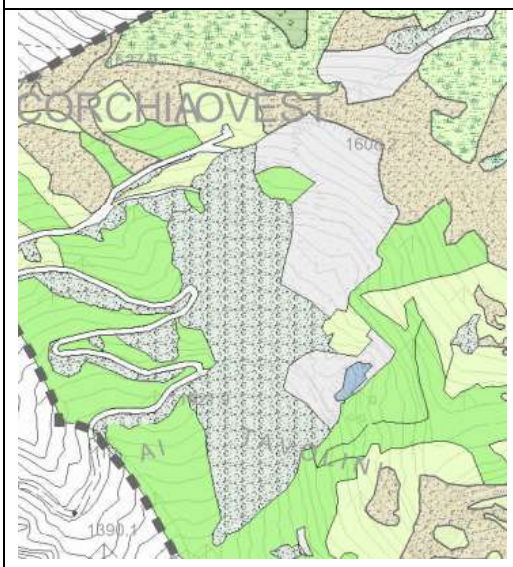
prioritario

SIGNIFICATIFITA'INCIDENZA

Quanto in valutazione non sottrae superficie agli habitat potenzialmente incidenti.

PERDITA HABITAT 0%. INCIDENZA NULLA

Il dato è confermato anche dagli studi del PABE di cui si riporta un estratto.

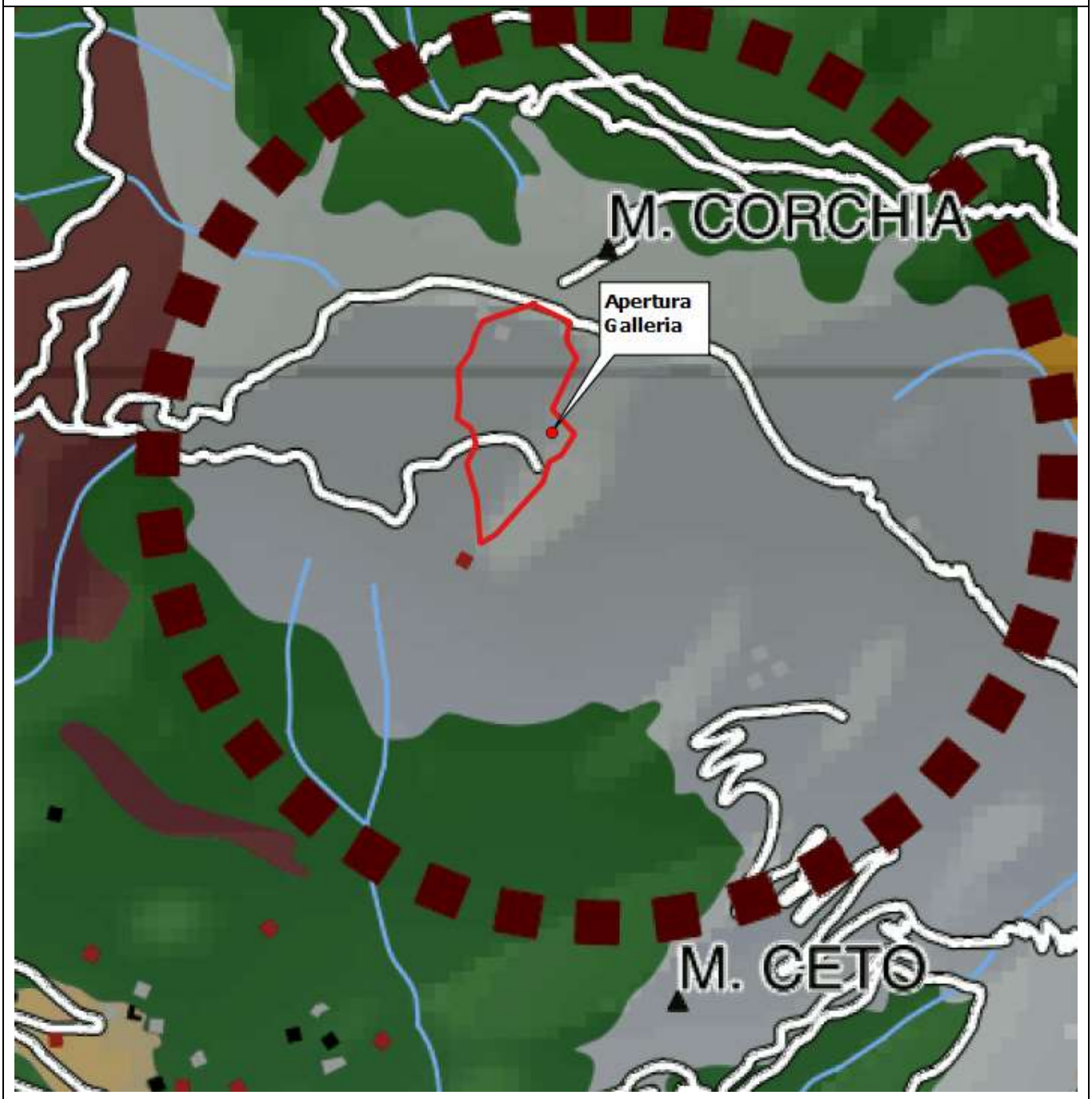
Estratto tav QC 13.5 i tipi forestali	legenda
	
Estratto tav QC 13.6 fisionomie-vegetali-ambientali	**legenda**
	

6 RETE ECOLOGICA REGIONALE E AREA VASTA.

IL PIT

L'area in esame rientra in area in area estrattiva secondo la pianificazione del Parco.
Il PIT inserisce tutto il pacino estrattivo in aree critiche per processi di abbandono e di artificializzazione.

Estratto "PIT carta delle reti ecologiche"



ecosistemi rupestri e calanchivi
ambienti rocciosi o calanchivi
aree critiche per processi di artificializzazione

[estratto PIT] Aree critiche per la funzionalità della rete

Descrizione

Aree critiche alla scala regionale per la funzionalità della rete ecologica, caratterizzate da pressioni antropiche o naturali legate a molteplici e cumulativi fattori e alla contemporanea presenza di valori naturalistici anche relittuali. Possono comprendere ex aree agricole e pastorali montane interessate da negativi processi di abbandono, da perdita di habitat e dalla realizzazione di nuove funzioni a scarsa coerenza naturalistica (ad es. impianti eolici), vasti bacini estrattivi caratterizzati da perdita di habitat montani e da fenomeni di inquinamento delle acque, aree a elevata urbanizzazione concentrata o diffusa, aree con presenza di vasti bacini industriali, opere infrastrutturali in vicinanza ad aree umide di elevato valore ecologico, ecc. A seconda del prevalere di negative dinamiche di artificializzazione o di abbandono, le aree critiche sono state attribuite a tre tipologie:

- Aree critiche per processi di artificializzazione;
- Aree critiche per processi di abbandono e/o dinamiche naturali;
- Aree critiche per processi di abbandono e di artificializzazione.

Indicazioni per le azioni

Alla individuazione delle aree critiche sono associati obiettivi di riqualificazione degli ambienti alterati e di riduzione/mitigazione dei fattori di pressione e minaccia. La finalità delle aree critiche è anche quella di evitare la realizzazione di interventi in grado di aggravare le criticità individuate.

Per le aree critiche legate a processi di artificializzazione l'obiettivo è la riduzione/contenimento delle dinamiche di consumo di suolo, la mitigazione degli impatti ambientali, la riqualificazione delle aree degradate e il recupero dei valori naturalistici e di sufficienti livelli di permeabilità ecologica del territorio e di naturalità.

In questo senso, l'intervento si allinea con le indicazioni.

Il PABE dispone, per la cava in esame, il seguente obiettivo:

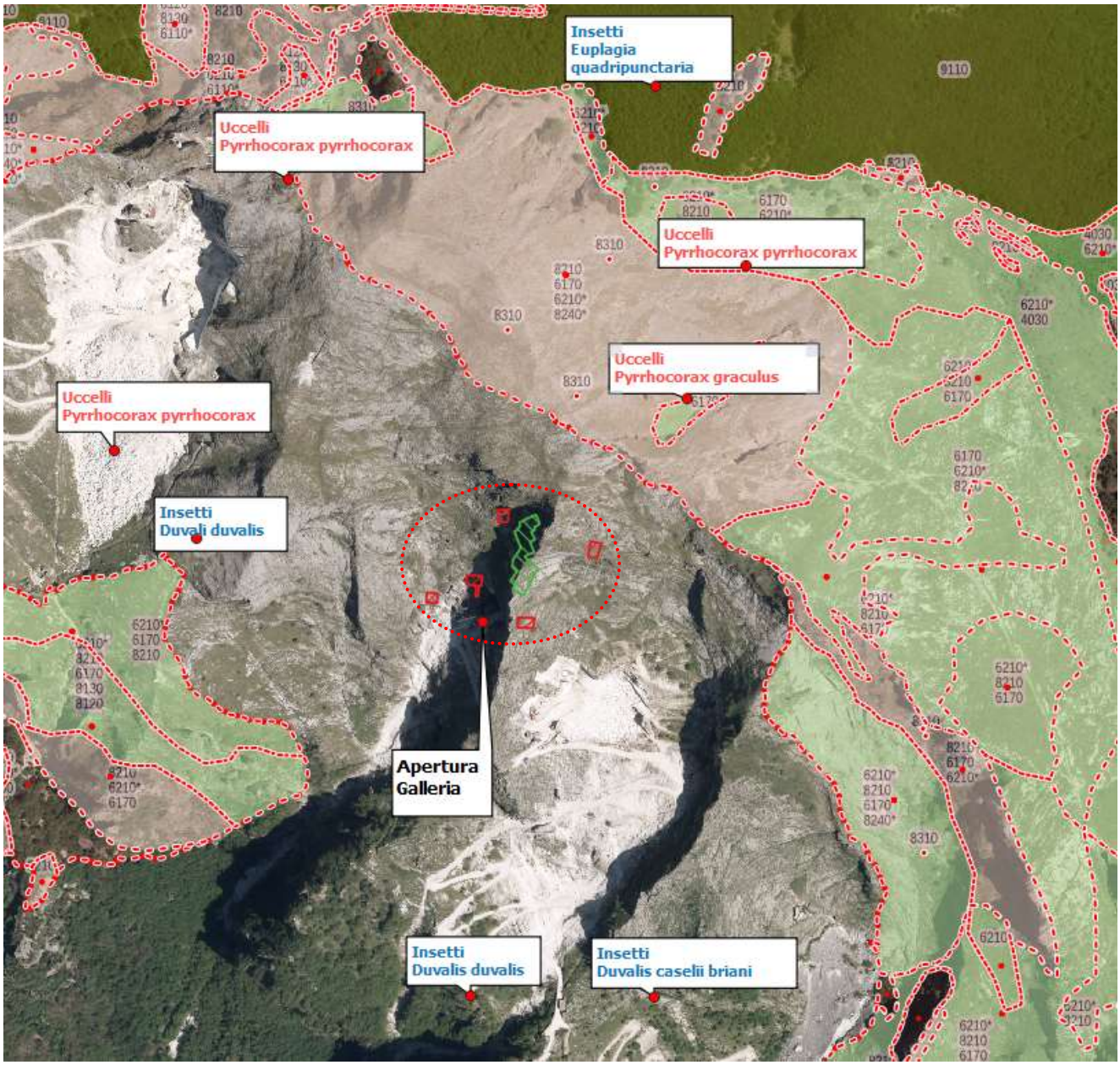
9.3.1 – Obiettivo 1 - Riduzione consumo di suolo (e sottosuolo)

La progettazione deve perseguire la finalità di ridurre al massimo il consumo di suolo (in termini di m³ cavati, a cielo aperto e in sotterranea) aumentando la redditività attraverso una valorizzazione e promozione della qualità dei materiali estratti. In sede di progettazione, inoltre, anche eventuali sistemazioni di messa in sicurezza devono comportare una minima occupazione di suolo "non trasformato". In sede di progettazione e di attività devono essere messe in atto tutte le misure per evitare ogni contaminazione del suolo.
Non sono ammesse trasformazioni /modifiche del suolo naturale all'esterno del perimetro dell'area di cava.
La progettazione deve minimizzare le ulteriori superfici eventualmente necessarie per opere strettamente necessarie e funzionali all'apertura di nuovi ingressi in galleria.
Nelle aree di cava, tutti gli impianti di lavorazione, i macchinari i materiali e le attrezzature di servizio sono da rimuovere al termine dell'attività di coltivazione per restituire l'area alla propria destinazione d'uso.
La risorsa marmo è una risorsa naturale NON rigenerabile né rinnovabile.
E' importante, per garantire un bilancio di maggiore sostenibilità tra necessità di riduzione del consumo di suolo e redditività economica, puntare sull'efficienza dell'escavazione ossia su elevati livelli di resa percentuale minima in termini di quantità di blocchi e informi rispetto alla produzione di detriti oltre che puntare al raggiungimento dell'obiettivo del 50% della filiera "corta" di lavorazione dei materiali.

(estratto fascicolo QV Snt pag 122)

L'intervento è allineato all'obiettivo.

ReNaTo



Il repertorio naturalistico toscano riporta le seguenti segnalazioni tutte distanti dalla cava

7-Analisi degli habitat potenzialmente coinvolti nell'area vasta e indicazioni per il monitoraggio

Stato di conservazione favorevole
Stato di conservazione inadeguato
Stato di conservazione cattivo
Stato di conservazione sconosciuto

EX Estinta dopo l'entrata in vigore della Direttiva Habitat
PEX Estinta prima dell'entrata in vigore della Direttiva Habitat
MAR Presente marginalmente

↗ Trend in miglioramento
→ Trend stabile
↘ Trend in peggioramento
? Trend sconosciuto
In grigio quando non obbligatorio

*=PRIORITARIO

NP Non presente
OCC Presente occasionalmente

Habitat terrestri

** (incl. Specie tipiche)

HABITAT		COPERTURA AREA (kmq) / CATEG. DI PRESENZA			STATO DI CONSERVAZIONE														
					Range	Area	Struttura e funzioni**	Prospettive future	**Complessivo**	Range	Area	Struttura e funzioni**	Prospettive future	**Complessivo**	Range	Area	Struttura e funzioni**	Prospettive future	**Complessivo**
Codice	**Nome**	**ALP**	**CON**	**MED**	**ALP**					**CON**					**MED**				
FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI																			
6110	*Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'*Alysso-Sedion albi*	26,823	57,27	49,41					↘					↘					
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpi-ne	2701,66	126,65	143,01															
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)(*notevole fioritura di orchidee)	1173,21	1218,47	4015,25					↘					↘					↘
HABITAT ROCCIOSI E GROTTE																			
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*)	1933,83	12,7	13,47															
8120	Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)	1042,15	2,83	84,8															
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	64,72	22,04	41,79					↘										
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	1464,12	56	743,92															
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	1266,44	18,47	60,7															
8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera di *Sedo-Scleranthion* o di *Sedo albi-Veronicion dillenii*	86,34	31,95	6,28					↘										
8240	*Pavimenti calcarei	97,61	13,68	31,0149															
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turisticc	19,95	22,87	103,34					↘					↘					↘

6110 *Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alysso-Sedion* albi

Rupicolous calcareous or basophilic grasslands of the Alysso-Sedion albi

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 34.11
EUNIS 2007: E1.11

Aspetto dell'habitat presso Sasso di Castro Alto Mugello (FI)
(Foto M. Gennai)

Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2103)		
I*	ALP	CON	MED
	U2 (-)	U1 (-)	XX

Descrizione. Pratelli xerotermofili, erboso-rupestri, discontinui, colonizzati da vegetazione pioniera di terofite e di succulente, con muschi calcifili e licheni, diffuse dal piano mesomediterraneo a quello supratemperato inferiore, localmente fino all'orizzonte subalpino, su substrato generalmente calcareo, talora su ofioliti o vulcaniti.

Criticità e impatti. Le criticità per questo habitat sono legate alle sue dimensioni tipicamente ridotte che lo vedono spesso presente su superfici modeste e difficilmente individuabili da un rilevatore che non sia un esperto fitosociologo; questo ne causa spesso una sottostima, anche a causa dell'effettiva difficoltà di rappresentazione alle scale generalmente adottate per altri habitat. I principali impatti sono rappresentati dall'arricchimento in nitrati del substrato, dovuto a sovrapascolamento o a concimazioni troppo intensive nei prati falciati, con conseguente diffusione di specie nitrofile, e dai processi dinamici della vegetazione. L'habitat forma mosaici con la vegetazione dei ghiaioni mobili e delle rupi e, nei suoi aspetti più tipici, con i prati aridi discontinui. Possono svilupparsi aspetti graminoidi, con presenza di specie tipiche delle praterie aride quali Bromuserectuso Festucainops, che non necessariamente rappresentano situazioni di degradazione o di minor valore, ma indicano comunque processi dinamici in atto.

Area occupata dall'habitat. L'habitat si estende su superfici di piccole dimensioni (inferiori a 400m^2), rappresentabili esclusivamente come elementi puntiformi, in questo caso l'area occupata va indicata come attributo al punto nella tabella associata al file vettoriale.

Struttura e funzioni dell'habitat. Analisi della vegetazione. Ricoprimento totale della vegetazione, presenza e copertura delle specie dominanti, di specie tipiche, di specie indicatrici di disturbo, di specie aliene, di specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto (Emicriptofite, Nanofanerofite, Fanerofite). Specie indicatrici di degrado: terofite nitrofile come Aegilops geniculata, Anagallis arvensis, Bromus madritensis, Bromus sterilis, Sherardia arvensis, Stellaria media, Trifolium stellatume altre. È indicatore di degrado anche una riduzione nella copertura o un impoverimento in specie del genere Sedum. Substrato roccioso affiorante. Valutazione area coperta/ non coperta dalla vegetazione. Metriche del paesaggio. Dimensione delle patches/distanza tra

patches. Altri parametri di qualitàbiologica. Rilevamento presenza di eventuali specie animali, ove di rilievo per la valutazione dello stato di conservazione dell'habitat.

Specie tipiche. Sedumsp.pl.

Tecniche di monitoraggio. Areaoccupata. Mappatura dei punti di presenza tramite rilevamento in campo; fotointerpretazione e analisi GIS, con interpolazione di dati di base (ad es. carta geologica, carta bioclimatica ecc.); sopralluogo di campo per verifiche; redazione cartografica definitiva e definizione quantitativa della porzione di territorio effettivamente occupata dall'habitat. Per questo habitat, date le piccole dimensioni medie delle superfici coperte, la fotointerpretazione da sola non è sufficiente; può essere utilizzata per evidenziare, eventualmente, le stazioni potenziali dove andare poi a verificare sul campo la reale presenza. La cartografia va aggiornata ogni 6 anni. Analisi della vegetazione. Rilievo vegetazionale con attribuzione di valori di copertura (scala di Braun-Blanquet o copertura percentuale) al ricoprimento totale e a tutte le singole specie presenti all'interno dello stand di rilevamento (incluse le specie aliene), con particolare attenzione alle componenti briofitica e lichenica. Area omogenea minima di rilevamento: variabile, da 0,5 a 4m^2; nel caso di estrema frammentazione della comunità è possibile eseguire un rilievo integrato che accorpi piccole stazioni inferiori all'area minima. Il numero minimo di aree di rilevamento dovrà essere proporzionale alla superficie complessiva dell'habitat e alla sua diversità geografica, tenendo conto delle peculiarità regionali. Substratorocciosoaffiorante. Quantificazione della copertura percentuale mediante stima.Metrichedelpaesaggio. Analisi spaziale tramite GIS. Altri parametri di qualità biologica. Potranno essere sottoposte ad identificazione e censimento eventuali specie target

Indicazioni operative. Periodo di campionamento ottimale: da (aprile) maggio a giugno (luglio). Il numero minimo di campionamenti dipende dalla superficie totale dell'habitat e dal livello di mosaicatura. Come sforzo di campionamento minimo prevedibile si può ipotizzare un impegno di una giornata lavorativa/persona per l'esecuzione di 5-6 rilevamenti, con raccolta e determinazione dei campioni, esecuzione analisi, elaborazione dati; tale numero può variare, inoltre, in base all'accessibilità dei siti. È opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo all'interno di plot permanenti, onde rilevare puntualmente le trasformazioni in corso, con una frequenza consigliata di 6 anni. A livello nazionale questo habitat necessita di una mappatura puntiforme che consenta di delinearne l'attuale distribuzione e di stimarne la reale estensione; proprio a causa della necessità di rilievi puntuali di campo, è stato fino ad oggi ampiamente trascurato. Competenze necessarie degli operatori: esperto in vegetazione e flora, esperto in fotointerpretazione, fotorestituzione e mappatura GIS.

6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine

Alpine and subalpine calcareous grasslands

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 36.11 36.32 36.34
EUNIS 2007: E4.4

Praterie a Sesleria su versante del Monte Pleros, Friuli Venezia Giulia
(Foto C. Lasen)

Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2103)		
I	ALP	CON	MED
	FV	FV	FV

Descrizione. Praterie criofile di creste e di versante, comprese le stazioni a prolungato innevamento (vallette nivali), su substrato calcareo, sia in stazioni con roccia affiorante, sia su suoli profondi, diffuse nel settore alpino e appenninico con optimum dal termotipo supratemperato superiore al criorotemperato, dominate da specie delle famiglie Graminaceae (Sesleria, Festuca, Helictotrichon) e Cyperaceae (Carex, Elyna), raramente Dryasoctopetala. Possono essere primarie, poste in genere al di sopra dei 2000 m, o secondarie, in aree soggette a pascolo; su suolo profondo si esprimono come comunità dense, a cotico continuo e generalmente ricche floristicamente e con un buon numero di specie endemiche e/o rare.

Criticità e impatti. Si tratta in gran parte di formazioni primarie; in questi casi gli impatti di maggiore entità sono relativi agli impianti legati agli sport invernali che comprendono non solo la realizzazione e la gestione delle piste, ma anche l'uso dei cannoni da neve e i rinverdimenti con specie o cultivar alloctone. Impatti, ancora da capire, in ordine a intensità e direzione, sono da ricercare nei cambiamenti climatici. Per le aree dove questo tipo di vegetazione si comporta da formazione di sostituzione, come in molte zone dell'Appennino, gli impatti sono da ricercare nei cambiamenti dell'intensità del pascolo: un aumento del carico comporta la distruzione del cotico erboso e/o l'ingresso di specie nitrofile mentre una diminuzione favorisce l'entrata di specie arbustive ed arboree. A livello sito-specifico possono sussistere altre pressioni; ad esempio nelle Alpi Apuane molte stazioni poste sotto i 1500m sono minacciate dalla espansione delle cave di marmo. Fenomeni di dissesto idrogeologico possono determinare la perdita o il rischio di perdita dell'habitat. È prevedibile che in futuro, a causa di un eventuale riscaldamento climatico, nelle zone di contatto ecotonale del piano subalpino/alpino vi sia un incremento in altitudine di arbusti (ad es. Pinus mugo, Rhodendron hirsutum, ecc.) o alberi (ad es.Fagus sylvaticain Appennino; Piceae, in alcune zone, Pinus cembra e Larix deciduain contesto alpino). Non è prevedibile un aumento della pressione per incremento delle attività legate al turismo, tranne particolari situazioni locali.

Area occupata dall'habitat. Superficie cartografabile quale elemento areale.

Struttura e funzioni dell'habitat. Analisi della vegetazione. Presenza e copertura delle specie tipiche all'interno della fitocenosi; presenza e copertura di specie nitrofile ed in generale indicatrici di disturbo o di cambiamenti ambientali in atto; presenza e copertura di specie indicatrici di degradazione dell'habitat. Metriche del paesaggio. Dimensioni/distanza delle patches. Presenza di attività antropiche. Rilevamento tipologia, intensità e distanza da attività antropiche. Altri parametri di qualità biologica. Rilevamento presenza eventuali specie animali, ove di rilievo per la valutazione dello stato di conservazione dell'habitat.

Specie tipiche. Questo habitat è molto ricco di specie e molto complesso e diversificato, pertanto non è possibile individuare, a scala di regione biogeografica, un gruppo di specie tipiche esaustivo e soddisfacente per valutarne lo stato di conservazione; è necessario individuare le specie target del monitoraggio a livello regionale, sulla base della composizione floristica complessiva.

Tecniche di monitoraggio. Areaoccupata. A seconda dell'estensione delle patchespuò essere sufficiente un'analisi di ortofoto e/o immagini satellitari in ambiente GIS, con sopralluoghi in campagna a campione per il controllo. La cartografia va aggiornata ogni 6 anni. Analisidellavegetazione. All'interno delle campiture saranno posizionati, con criterio random stratificato, un numero di macroplot permanenti di dimensioni 10x10m, in numero tale da essere proporzionale alla superficie complessiva dell'habitat nell'area e rappresentativi della variabilità locale. All'interno di ciascun macroplot saranno stimati la superfice dell'habitat 6170 e di altri eventualmente presenti, il numero di plantule di specie arbustive e arboree (specie sentinella), annotati eventuali sorgenti di disturbo e la loro intensità. All'interno del macroplot sarà posizionato un microplot dove eseguire il rilevamento vegetazionale, scelto in funzione dell'omogeneità fisionomico/stazionale e del tipo di vegetazione rilevato; si consiglia una superficie minima di 10-20m^2. Il rilievo, il cui baricentro verrà georeferenziato e picchettato per renderlo permanente, prevede l'attribuzione di valori di copertura (scala di Braun-Blanquet o copertura percentuale) al ricoprimento totale e a tutte le singole specie presenti all'interno dello stand di rilevamento, con particolare attenzione alle componenti briofitica e lichenica. Metriche del paesaggio. Analisi tramite GIS della variabilità delle dimensioni delle patches, della loro distanza reciproca. Attività antropiche. All'interno del plot saranno stimate dall'operatore l'intensità delle azioni di disturbo: pascolo, sfalcio, presenza di infrastrutture, ecc. (si tenga presente che pascolo e/o sfalcio possono avere effetti positivi sul mantenimento dell'habitat, soprattutto per situazioni sotto il limite potenziale degli arbusti). Altriparametridiqualitàbiologica. Identificazione e censimento eventuali specie target.

Indicazioni operative: Il periodo ottimale di rilevamento varia da luglio-agosto per le cenosi poste a maggiore elevazione, a (maggio-)giugno-luglio per quelle a minore altitudine. Si può ipotizzare un impegno di una giornata lavorativa/persona per l'esecuzione di 2-3 rilevamenti, raccolta e determinazione dei campioni, esecuzione analisi, elaborazione dati; tale numero può variare, inoltre, in base all'accessibilità dei siti. Il numero minimo di rilievi dovrà essere proporzionale alla superficie complessiva dell'habitat e alla sua diversità geografica, fisionomica ed ecologica e tenendo conto delle peculiarità regionali. È opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo, con una frequenza consigliata di 6 anni. Competenze necessarie degli operatori: esperto in flora e vegetazione, esperto in fotointerpretazione, fotorestituzione e mappatura GIS.

Note. Verificare l'opportunità di utilizzare tecnologie APR (droni) per valutare fenomeni dinamici quali ad esempio l'invasione di arbusti o di specie aliene.

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

*Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (*Festuco-Brometalia*)*
*(*important orchid sites)*

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 34.31 a 34.34
EUNIS 2007: E1.2

Prateria montana con fioritura di orchidee presso Monte Bazzano (AQ)
(Foto A.R. Frattaroli)

Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2103)		
I	ALP	CON	MED
	U1 (-)	U1 (-)	U1 (-)

Descrizione. Praterie perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella provincia Alpina, dei piani bioclimatici submeso-, meso-, supra-temperato, talora interessate da una ricca presenza di specie di orchidee ed in tal caso considerate prioritarie; nell'Italia appenninica si tratta di comunità endemiche, da xerofile a semimesofile, prevalentemente emicriptofitiche ma con una possibile componente camefitica, sviluppate su substrati di varia natura.

Criticità e impatti. L'habitat è molto ricco e complesso e presenta un'amplissima variabilità floristica all'interno del territorio di distribuzione, anche a livello regionale. Si tratta di un habitat semi-naturale la cui sopravvivenza dipende strettamente dal persistere di un adeguato carico di animali pascolanti, ed in generale dal mantenimento delle tradizionali attività pastorali (pascolo estensivo con animali allo stato brado, sfalcio negli aspetti più mesofili). In assenza di tale gestione, si assiste rapidamente alla comparsa e all'insediamento di specie dell'orlo e del mantello arbustivo che innescano processi dinamici che conducono, in tempi variabili, ad una completa alterazione dell'habitat. Viceversa, con un carico di pascolo eccessivo si favoriscono la compattazione del suolo e la diffusione di specie nitrofile e ruderali. L'eccessivo sviluppo di graminacee cespitose e fisionomizzanti che diminuiscono lo spazio vitale per altre specie è un fenomeno negativo che necessita di monitoraggio (ad es. un aumento eccessivo di Brachypodiumrupestree/o Festucarupicola, già spesso dominanti). La presenza e la diffusione di individui arbustivi vanno monitorate con attenzione.

Area occupata dall'habitat. Superficie rilevabile quale elemento areale ad una scala rappresentazione cartografica 1:10.000.

Struttura e funzioni dell'habitat. Analisi della vegetazione. Ricoprimento totale della vegetazione, presenza e copertura delle specie dominanti, di specie tipiche, di specie di orchidee, di specie indicatrici di disturbo

(incluse specie tipiche di prati pingui), di specie aliene, di specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto (Nanofanerofite, Fanerofite). Monitoraggio specie di orchidee. Metriche del paesaggio. Dimensione delle patches/distanza tra patches. Attività antropiche. Presenza e intensità di attività di pascolamento e/o sfalcio. Altri parametri di qualità biologica. Rilevamento presenza eventuali specie animali, ove di rilievo per la valutazione dello stato di conservazione dell'habitat.

Specie tipiche. Questo habitat è molto ricco di specie e molto complesso e diversificato, pertanto non è possibile individuare, a scala di regione biogeografica, un gruppo di specie tipiche esaustivo e soddisfacente per valutarne lo stato di conservazione; è necessario individuare le specie target del monitoraggio a livello regionale, sulla base della composizione floristica complessiva.

Tecniche di monitoraggio. Area occupata. Mappatura tramite fotointerpretazione e analisi GIS, con interpolazione di dati di base (ad es. carta geologica, carta bioclimatica ecc.); sopralluogo di campo (a campione) per verifiche; redazione cartografica definitiva e definizione quantitativa della porzione di territorio effettivamente occupata dall'habitat. La cartografia va aggiornata ogni 6 anni. Analisidella vegetazione. All'interno delle campiture saranno posizionati, con criterio random stratificato, un numero di macroplot permanenti proporzionale alla superficie complessiva dell'habitat e della sua variabilità locale, di dimensioni 10x10m. All'interno di ciascun macroplot saranno stimati la superfice dell'habitat 6210 e degli altri eventualmente presenti, il numero di plantule di specie arbustive e arboree (specie sentinella), annotate eventuali sorgenti di disturbo e la loro intensità. Nel macroplot sarà posizionato un microplot all'interno del quale eseguire il rilievo vegetazionale, che prevede l'attribuzione di valori di copertura (scala di Braun-Blanquet o copertura percentuale) al ricoprimento totale e a tutte le singole specie presenti all'interno dello stand di rilevamento (incluse le specie aliene), con particolare attenzione alle componenti briofitica e lichenica. Area omogenea minima di rilevamento: $16m^2$, in base alla tipologia e alla ricchezza floristica e in funzione dell'omogeneità fisionomico/stazionale. Per il monitoraggio delle orchidee si consiglia il conteggio degli individui delle diverse specie (se presenti) all'interno dei rilievi. Metrichedelpaesaggio.Analisi spaziale tramite GIS. Attività antropiche. Identificazione e quantificazione del tipo di attività che interessa l'habitat: periodicità ed estensione di intervento, carico di pascolo. Altri parametri di qualità biologica. Monitoraggio della presenza di entomofauna e ornitofauna.

Indicazioni operative. Periodo di campionamento ottimale: maggio-giugno (luglio) per gli ambiti collinari, sia in stazioni appenniniche che alpine; giugno-luglio-agosto per quelli montani. Si può ipotizzare un impegno di una giornata lavorativa/persona per l'esecuzione di 2-3 rilevamenti, determinazione dei campioni, esecuzione analisi, elaborazione dati; tale numero può variare, inoltre, in base all'accessibilità dei siti. Il numero minimo di rilievi dovrà essere proporzionale alla superficie complessiva dell'habitat e alla sua diversità geografica, tenendo conto delle peculiarità regionali. È opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo con una frequenza consigliata di 6 anni, onde rilevare puntualmente le trasformazioni in corso. Competenze necessarie degli operatori: esperto in vegetazione e flora, esperto in fotointerpretazione, fotorestituzione e mappatura GIS.

Note. Verificare l'opportunità di utilizzare tecnologie APR (droni) per valutare fenomeni dinamici quali invasione di arbusti, invasione di specie aliene (ad es. Senecio inaequidens), eccessiva espansione di Brachypodium rupestre, ecc.

8110 Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*)

*Siliceous scree of the montane to snow levels (*Androsacetalia alpinae *and* Galeopsetalia ladani*)*

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 61.1
EUNIS 2007: H2.3

Macereto siliceo a dominanza di Adenostyles leucophylla (Foto C. Lasen)

Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2103)		
I	ALP	CON	MED
	FV	FV	FV

Descrizione. Falde detritiche di natura silicea dalla fascia submontana al limite delle nevi, colonizzate da formazioni erbacee a diversi gradi di copertura appartenenti a syntaxa dell'ordine Androsacetalia alpinaeBr.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926.

Criticità e impatti. Le criticità conosciute per l'habitat sono legate ad attività estrattive, soprattutto alle basse quote e in prossimità delle strade, come pure all'eccessiva frequentazione a scopi ricreativi. Le misure di conservazione che possono essere messe in atto sono connesse alla pianificazione territoriale, come ad esempio l'istituzione di aree ad accesso interdetto o regolamentato, divieto di estrazione; valutazione dell'impatto di eventuali strutture antropiche che blocchino il naturale dinamismo gravitativo del materiale (ad es. barriere antineve). Nelle situazioni in cui le falde detritiche sono connesse ad aree di pascolo (ovino o bovino) presentano, infatti, situazioni con evidente banalizzazione della flora (con concentrazione di specie nitrofile) e conseguente impoverimento della biodiversità floristica.

Area occupata dall'habitat. Superficie areale generalmente cartografabile, anche se talvolta l'habitat si può estendere su superfici di più ridotte dimensioni, rappresentabili come elementi puntiformi o lineari.

Struttura e funzioni dell'habitat. Analisi della vegetazione. Ricoprimento totale della vegetazione, presenza e copertura delle specie dominanti, di specie tipiche, di specie indicatrici di disturbo, di specie aliene, di specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto (Nanofanerofite, Fanerofite). Dinamismo del substrato. Analisi della mobilità dei clasti. Metriche del paesaggio. Analisi spaziale dell'habitat tramite misura del grado di frammentazione/isolamento delle porzioni di habitat. Altri parametri di qualità biologica. Analisi presenza di specie animali rilevanti per la connotazione dell'habitat, con particolare attenzione all'entomofauna rinvenuta nel sito di campionamento (Imenotteri, Sirfidi, Lepidotteri).

Specie tipiche. Questo habitat è molto ricco di specie, molto complesso e diversificato, pertanto non è

possibile individuare, a scala di regione biogeografica, un gruppo di specie tipiche esaustivo e soddisfacente per valutarne lo stato di conservazione; è necessario individuare le specie target del monitoraggio a livello regionale, sulla base della composizione floristica complessiva.

Tecniche di monitoraggio. Areaoccupata. La superficie occupata dall'habitat andrà definita con delimitazione a video tramite fotointerpretazione e interpolazione di dati ancillari (es. carta geologica per la determinazione del tipo di substrato, carta bioclimatica, ecc.); sopralluogo di campo (a campione) per verifiche; redazione definitiva cartografica e definizione quantitativa della porzione di territorio effettivamente occupata dall'habitat. Va considerato che la rilevazione cartografica su base potenziale può essere fuorviante: succede spesso che falde detritiche estese ed apparentemente in buone/ottime condizioni, si rivelino afitoiche o con presenza di poche e banali specie; il sopralluogo sul campo è indispensabile. La cartografia va aggiornata ogni 6 anni. Analisi della vegetazione. Rilievo vegetazionale con attribuzione di valori di copertura (scala di Braun-Blanquet o copertura percentuale) al ricoprimento totale e a tutte le singole specie presenti all'interno dello stand di rilevamento (incluse le specie aliene), con particolare attenzione alle componenti briofitica e lichenica. Area omogenea minima di rilevamento: 16-20m^2; nel caso di estrema frammentazione della comunità è possibile eseguire un rilievo integrato che accorpi piccole stazioni inferiori all'area minima. Particolare attenzione verrà posta nel rilevare la presenza di specie indicatrici di processi in atto: eutrofizzazione da pascolo (Urtica dioica, Aconitum sp. pl., Blitum virgatum, Blitum bonus-henricus, ecc.), consolidamento (elementi del Poion alpinae), compattamento da calpestìo (Sagina saginoides, Plantago alpina, ecc.), presenza di funghi coprofili (Cercophora, Podospora, Sporormiella). Dinamismo del substrato. Valutazione della mobilità dei clasti in base al grado di acclività. Valutazione indiretta tramite analisi della vegetazione, attraverso analisi del rapporto percentuale tra stadio iniziale-pioniero (vegetazione scarsa o nulla), stadio maturo, stadio senescente-stabilizzato. Metriche del paesaggio. Valutazione del grado di frammentazione/isolamento tramite GIS. Altri parametridi qualità biologica. Ilmonitoraggio della presenza di entomofauna andrà condotto preferibilmente tramite tecniche di campionamento di tipo non distruttivo (es. analisi visiva).

Indicazioni operative. Per l'analisi della vegetazione è opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo all'interno di plot permanenti, onde poter rilevare puntualmente le trasformazioni in corso, con una frequenza consigliata di 6 anni. Periodo di campionamento ottimale: giugno-luglio per le stazioni appenniniche, (giugno-)luglio-agosto per quelle alpine. Numero minimo di campionamenti: un campionamento ogni 2-5ha, in base all'estensione e all'omogeneità locale tenendo conto anche delle peculiarità a scala regionale e del livello di mosaicatura, possibilmente con almeno un campionamento per unità di superficie omogenea. Si può ipotizzare un impegno di una giornata lavorativa/persona per l'esecuzione di 5-7 rilevamenti, raccolta e determinazione dei campioni, esecuzione analisi, elaborazione dati; tale numero può variare in base all'accessibilità dei siti. Competenze necessarie degli operatori: esperto in vegetazione e flora, esperto in fotointerpretazione, fotorestituzione e mappatura GIS. A questi possono essere affiancati, a seconda delle necessità emerse durante le fasi di monitoraggio, un geomorfologo e/o uno zoologo.

8120 Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)

*Calcareous and calcshist screes of the montane to alpine levels (*Thlaspietea rotundifolii)

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 61.2
EUNIS 2007: H2.4

Isatis apennina *su ghiaione calcareo* (Foto L. Di Martino)

Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2103)		
I	ALP	CON	MED
	FV	FV	FV

Descrizione. Ghiaioni mobili calcescistici, calcarei o marnosi, dal piano montano all'alpino popolati da comunità vegetali microterme pioniere e perenni.

Criticità e impatti. L'habitat è minacciato prevalentemente da interventi di consolidamento, con movimentazione di pietre, in particolare per opere legate alla creazione di nuovi impianti sciistici. Rappresentano inoltre minacce rilevanti l'erosione naturale o indotta (sui sentieri); la realizzazione di strade e/o sentieri; il prelievo e raccolta di campioni di flora; in generale la realizzazione di strutture antropiche che interferiscano con il naturale dinamismo gravitativo dei clasti. Le misure di conservazione che possono essere messe in atto per la salvaguardia dell'habitat sono connesse alla pianificazione territoriale, come ad esempio l'istituzione di aree ad accesso interdetto o regolamentato. Area occupata dall'habitat. Superficie areale generalmente cartografabile, anche se talvolta l'habitat si può estendere su superfici di più ridotte dimensioni, rappresentabili come elementi puntiformi o lineari.

Struttura e funzioni dell'habitat. Analisi della vegetazione: Ricoprimento totale della vegetazione, presenza e copertura delle specie dominanti, di specie indicatrici di disturbo, di specie aliene, di specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto quali camefite, (nano-) Fanerofite, ricchezza specifica floristica, numero di taxa endemici/numero totale di taxa. Dinamismo del substrato. Valutazione della mobilità dei clasti. Metriche del paesaggio. Indici di eterogeneità del paesaggio possono risultare utili per valutare i processi dinamici a macroscala. Altri parametri di qualità biologica. Presenza di gruppi di specie della fauna vertebrata (rettili, uccelli, mammiferi) ed invertebrata (Imenotteri, Sirfidi, Lepidotteri).

Specie tipiche. Questo habitat è caratterizzato dalla presenza di numerose specie endemiche e/o di elevato valore fitogeografico. Pertanto non è possibile individuare, a scala di Regione Biogografica, un gruppo di specie tipiche esaustivo e soddisfacente per valutarne lo stato di conservazione; è necessario individuare le specie target del monitoraggio a livello regionale, sulla base della composizione floristica complessiva.

Tecniche di monitoraggio. Area occupata. Mappatura tramite fotointerpretazione e analisi

GIS, con interpolazione di dati di base (ad es. carta geologica, carta bioclimatica, ecc.); sopralluogo di campo (a campione) per verifiche; redazione definitiva cartografica e definizione quantitativa della porzione di territorio effettivamente occupata dall'habitat. La cartografia va aggiornata ogni 6 anni. Analisi della vegetazione. Rilievo vegetazionale con attribuzione di valori di copertura (scala di Braun-Blanquet o copertura percentuale) al ricoprimento totale e a tutte le singole specie presenti all'interno dello stand di rilevamento (incluse le specie aliene), con particolare attenzione alle componenti briofitica e lichenica. Area omogenea minima di rilevamento: 16-20m^2; nel caso di estrema frammentazione della comunità è possibile eseguire un rilievo integrato che accorpi piccole stazioni inferiori all'area minima. Particolare attenzione verrà posta nel rilevare la presenza di specie indicatrici di processi in atto: eutrofizzazione da pascolo (Urtica dioica, Senecio inaequidens, ecc.), eventuali segni di consolidamento (elementi dei pascoli degli habitat 6210 e 6170), la ricchezza di specie endemiche e rare. Metriche del paesaggio. Dimensione delle patches e distanza tra patches: analisi spaziale condotta tramite tecniche GIS. Dinamismo del substrato. Analisi della mobilità dei clasti in base al grado di acclività del sedimento e del rapporto percentuale tra stadio iniziale pioniero (vegetazione scarsa o nulla), stadio maturo, stadio senescente-stabilizzato della vegetazione presente. Altri parametri di qualità biologica. Gruppi faunistici target per il monitoraggio dell'habitat sono rappresentati da insetti impollinatori, rettili e mammiferi (es. Vipera ursinii e Rupicapra pyrenaica ornata per l'Appennino centrale), uccelli (passeriformi e rapaci). Le specie potranno essere sottoposte ad indentificazione e censimento

Indicazioni operative. È opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo all'interno di plot permanenti, onde poter rilevare puntualmente le trasformazioni in corso, con una frequenza consigliata di 6 anni. Periodo di campionamento ottimale: giugno-luglio per le stazioni appenniniche, luglio-agosto per quelle alpine. Numero minimo di campionamenti: un campionamento ogni 2-5 ha, in base all'estensione e all'omogeneità locale tenendo conto anche delle peculiarità a scala regionale e del livello di mosaicatura, possibilmente con almeno un campionamento per unità di superficie omogenea. Si può ipotizzare un impegno di una giornata lavorativa/persona per l'esecuzione di 5-7 rilevamenti, raccolta e determinazione dei campioni, esecuzione analisi, elaborazione dati; tale numero può variare, inoltre, in base all'accessibilità dei siti. Competenze necessarie degli operatori: esperto in vegetazione e flora, esperto in fotointerpretazione, fotorestituzione e mappatura GIS, zoologo.

8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili

Western Mediterranean and thermophilous scree

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 61.3
EUNIS 2007: H2.5 H2.6

Brecciai di Monte Carbonara (M. Madonie, Sicilia) (Foto L. Gianguzzi)

Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2103)		
	ALP	CON	MED
I	U1 (-)	FV	FV

Descrizione. Ghiaioni termofili del bacino occidentale del Mediterraneo, che si sviluppano nei piani altitudinali montano, collinare e planiziale. Habitat determinato dalla presenza di substrato detritico, di origine sia silicea che calcarea, che si accumula ai piedi delle pareti rocciose, lungo i pendii più acclivi. Dimensione e forma dei clasti sono estremamente variabili e, conseguentemente, la stabilità del brecciaio può essere varia. Gli spazi tra i massi in cui si forma un minimo di suolo sono colonizzati da vegetazione termofila emicriptofitica e camefitica.

Criticità e impatti. In generale, l'habitat non soffre di particolari criticità, tuttavia grande attenzione deve essere posta alle attività ricreative non regolamentate, quali ad esempio il trekking, e alle attività di pascolo, che possono causare sia la destabilizzazione dei naturali equilibri biotici sia l'accelerazione dei processi gravitativi naturali. Inoltre, soprattutto alle basse quote e in prossimità delle strade, (micro) discariche di rifiuti ed inerti possono rappresentare una criticità alquanto rilevante. Le misure di conservazione che possono essere messe in atto sono connesse alla pianificazione territoriale, come ad esempio l'istituzione di aree ad accesso interdetto o regolamentato. Area occupata dall'habitat. Superficie areale generalmente cartografabile, anche se talvolta l'habitat si può estendere su superfici di più ridotte dimensioni, rappresentabili come elementi puntiformi o lineari.

Struttura e funzioni dell'habitat. Analisi della vegetazione. Ricoprimento totale della vegetazione, presenza e copertura delle specie dominanti, di specie indicatrici di disturbo, di specie aliene, di specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto, quali camefite e/o nanofanerofite. Dinamismo del substrato. Percentuale di clasti non coperti da vegetazione. Metriche del paesaggio. Dimensione delle patches/distanza tra patches. Altriparametridiqualitàbiologica. Specie della fauna vertebrata (rettili, uccelli) ed invertebrata (Imenotteri, Sirfidi, Lepidotteri).

Specie tipiche. Questo habitat è caratterizzato dalla presenza di numerose specie endemiche che, ancorché non raggiungano mai valori di copertura elevati, hanno un rilevante significato fitogeografico a scala locale. Pertanto non è possibile individuare, a scala di regione biogeografica, un gruppo di specie tipiche esaustivo e

soddisfacente per valutarne lo stato di conservazione; è necessario individuare le specie target del monitoraggio a livello regionale, sulla base della composizione floristica complessiva.

Tecniche di monitoraggio. Areaoccupata. Mappatura tramite fotointerpretazione e analisi GIS con interpolazione di dati di base (ad es. carta geologica, carta bioclimatica, ecc.); sopralluogo di campo (a campione) per verifiche; redazione cartografica definitiva e definizione quantitativa della porzione di territorio effettivamente occupata dall'habitat. La cartografia va aggiornata ogni 6 anni. Analisi della vegetazione. Rilievo vegetazionale con attribuzione di valori di copertura (scala di Braun-Blanquet o copertura percentuale) al ricoprimento totale e a tutte le singole specie presenti all'interno dello stand di rilevamento (incluse le specie aliene). Area omogenea minima di rilevamento: 10m^2. Particolare attenzione verrà posta nel rilevare la presenza di specie indicatrici di processi in atto: l'habitat in questione si trova spesso a mosaico con altre tipologie vegetazionali che, soprattutto in situazioni più riparate, umide e/o termicamente favorevoli, tendono ad "invadere" l'habitat, costituendo una copertura vegetale omogenea. La prevalenza di elementi tipici di orlo o mantello boschivo (Trifolio- Geranietea, Rhamno-Prunetea) è chiaro sintomo di senescenza dell'habitat e potrebbe rapidamente determinarne la scomparsa. Dinamismo del substrato. Quantificazione della copertura percentuale mediante stima e analisi del rapporto percentuale tra stadio iniziale-pioniero (vegetazione scarsa o nulla), stadio maturo (max. 50% di vegetazione vascolare), stadio senescente-stabilizzato (vegetazione vascolare con copertura superiore al 50%, abbondante presenza di arbusti). Metriche del paesaggio. Analisi spaziale tramite GIS. Altri parametri di qualità biologica. Specie faunistiche target per il monitoraggio dell'habitat sono rappresentate da insetti impollinatori, rettili, uccelli (passeriformi e rapaci) che potranno essere sottoposte ad indentificazione e censimento: i campionamenti andranno condotti preferibilmente tramite tecniche di tipo non distruttivo, come analisi visiva per l'entomofauna e censimenti al canto per l'ornitofauna. Indicazioni operative. È opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo all'interno di plot permanenti, onde poter rilevare puntualmente le trasformazioni in corso, con una frequenza consigliata di 3 anni. Periodo di campionamento ottimale: da aprile a maggio (giugno) per gli ambienti più xerici, da maggio a luglio (agosto) in aree montane. Numero minimo di campionamenti: un campionamento ogni 2-5 ha, in base all'estensione e all'omogeneità locale tenendo conto anche delle peculiarità a scala regionale e del livello di mosaicatura, possibilmente con almeno un campionamento per unità di superficie omogenea. Si può ipotizzare un impegno di una giornata lavorativa/persona per l'esecuzione di 2-5 rilevamenti, raccolta e determinazione dei campioni, esecuzione analisi, elaborazione dati; tale numero può variare, inoltre, in base all'accessibilità dei siti. Competenze necessarie degli operatori: esperto in vegetazione e flora, esperto in fotointerpretazione, fotorestituzione e mappatura GIS. A questi va affiancato, a seconda delle necessità emerse durante le fasi di monitoraggio, un geomorfologo e/o uno zoologo.

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

Calcareous rocky slopes with chasmophytic vegetation

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 62.1
EUNIS 2007: H3.2

*Aspetti dell'*Asperulion garganicae *(San Salvatore, Manfredonia, FG)*
(Foto E. V. Perrino)

Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2103)		
	ALP	CON	MED
I	FV	FV	FV

Descrizione. Pareti rocciose di natura carbonatica con comunità casmofitiche. La vegetazione si presenta rada, caratterizzata da specie erbacee perenni, piccoli arbusti, felci, muschi e licheni. L'habitat si rinviene dal livello del mare nelle regioni mediterranee fino alla zona cacuminale nell'arco alpino.

Criticità e impatti. Habitat che non presenta particolari criticità, soprattutto in aree montane poco accessibili. Si tratta di comunità pioniere, con scarsissima probabilità evolutiva. L'impatto antropico, ancorché piuttosto limitato, può derivare da attività estrattive, costruzione di strade, attività sportive (es. arrampicata, speleologia, ecc.) e messa in sicurezza di pareti rocciose. A bassa quota, la presenza di specie aliene fortemente invasive può costituire una seria criticità per l'habitat.

Area occupata dall'habitat. Superficie ad estensione variabile, con un oggettivo limite alla rappresentazione cartografica trattandosi di superfici (sub)verticali. Tuttavia mediante l'utilizzo di tecniche specifiche alla scala 1:10.000 può essere rappresentato quale elemento areale, eventuali elementi a superficie inferiore all'unità minima cartografabile possono essere rappresentati come elementi lineari e/o puntiformi.

Struttura e funzioni dell'habitat. Analisi della vegetazione. Ricoprimento totale della vegetazione, presenza e copertura delle specie dominanti, di specie tipiche, di specie indicatrici di disturbo. Specie indicatrici di degrado: specie nitrofile (es. Parietaria judaica); specie aliene (es. Opuntiasp. pl., ecc.). Metriche del paesaggio. Dimensione delle patches/distanza tra patches. Altri parametri di qualità biologica. Analisi della presenza di insetti impollinatori, rettili e uccelli. La presenza di importanti specie target dell'ornitofauna la cui nidificazione è legata alle pareti rocciose indisturbate quali Accipitriformi (es. Gipaetusbarbatus o Gypsfulvus), è considerata ottimo indicatore dello stato di conservazione dell'habitat (Sergio etal. 2005, 2006). Dinamiche del substrato. Le pareti rocciose possono essere interessate da fenomeni di distacco di piccoli volumi di roccia e ciò va monitorato in quanto rilevante dal punto di vista della conservazione dell'habitat.

Specie tipiche. Questo habitat è caratterizzato dalla presenza di numerose specie endemiche che, ancorché non raggiungano mai valori di copertura elevati, hanno un rilevante significato fitogeografico a scala locale.

Pertanto non è possibile individuare, a scala di regione biogeografica, un gruppo di specie tipiche esaustivo e soddisfacente per valutarne lo stato di conservazione; è necessario individuare le specie target del monitoraggio a livello regionale, sulla base della composizione floristica complessiva.

Tecniche di monitoraggio. Area occupata. La superficie occupata dall'habitat andrà definita con delimitazione a video tramite fotointerpretazione e interpolazione di dati ancillari (es. carta geologica per la determinazione del tipo di substrato) e successivi sopralluoghi di campo (indispensabili) per la mverifica dell'attendibilità dell'area rilevata da ortofoto. La cartografia va aggiornata ogni 6 anni. Analisi della vegetazione. Rilievo vegetazionale con attribuzione di valori di copertura (scala di Braun-Blanquet o copertura percentuale) al ricoprimento totale e a tutte le singole specie presenti all'interno dello stand di rilevamento (incluse le specie aliene). Area omogenea minima di rilevamento: 9-16m2 , in base alla tipologia e alla ricchezza floristica e in funzione dell'omogeneità fisionomico/stazionale. Metriche del paesaggio. Analisi spaziale tramite GIS. Altri parametri di qualitàbiologica. Per il rilevamento della presenza di specie target dell'ornitofauna andranno condotti monitoraggi di tipo diretto passivo, tramite contatto visivo o acustico (vedi Gagliardi & Tosi, 2012). Dinamiche del substrato. Qualora si ritenga necessaria la valutazione dell'evoluzione del quadro fessurativo delle pareti rocciose va impostato un sistema di monitoraggio in grado di allertare sulla possibilità d'insorgenza di importanti fenomeni gravitativi. Tali necessità implicano l'installazione di stazioni totali ad alta precisione.

Indicazioni operative. È opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo all'interno di plot permanenti, onde poter rilevare puntualmente le trasformazioni in corso, con una frequenza consigliata di 3 anni. Periodo di campionamento ottimale: da maggio a luglio. Numero minimo di campionamenti: proporzionale alla superficie complessiva dell'habitat e alla sua diversità geografica, tenendo conto anche delle peculiarità a scala regionale e del livello di mosaicatura, possibilmente con almeno un campionamento per unità di superficie omogenea. Sforzo di campionamento minimo prevedibile: si può ipotizzare un impegno di una giornata lavorativa/persona per l'esecuzione di 2-8 rilevamenti, raccolta e determinazione dei campioni, esecuzione analisi, elaborazione dati; tale numero può variare, inoltre, in base all'accessibilità dei siti. Competenze necessarie degli operatori: esperto in vegetazione e flora, esperto in fotointerpretazione, fotorestituzione e mappatura GIS. Alle figure professionali sopra menzionate andranno aggiunti, a seconda delle necessità emerse durante le fasi di monitoraggio, geologi e/o zoologi.

Note. verificare l'opportunità di utilizzare tecnologie APR (droni) per valutare fenomeni di degrado in atto, dovuti, per esempio, alla presenza di specie aliene.

8220 Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica

Siliceous rocky slopes with chasmophytic vegetation

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 62.2
EUNIS 2007: H3.1

Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica, Libro Aperto, Appennino pistoiese (Foto M. Gennai)

Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2103)		
I	ALP	CON	MED
	FV	FV	FV

Descrizione. Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica. Si tratta quindi di ambienti a forte determinismo geologico e geomorfologico. La vegetazione di questo habitat si presenta rada, caratterizzata da specie erbacee perenni, piccoli arbusti, felci, muschi e licheni. Si rinviene dalle quote più basse della regione Mediterranea alle quote più elevate dell'arco alpino.

Criticità e impatti. Habitat che non presenta particolari criticità, soprattutto in aree montane poco accessibili. Si tratta di comunità pioniere, con scarsissima probabilità evolutiva. L'impatto antropico, ancorché piuttosto limitato, può derivare da attività estrattive, costruzione di strade, attività sportive (es. arrampicata, speleologia, ecc.) e messa in sicurezza di pareti rocciose. A bassa quota, la presenza di specie aliene fortemente invasive può costituire una seria criticità per l'habitat. Area occupata dall'habitat. Superficie ad estensione variabile, con un oggettivo limite alla rappresentazione cartografica trattandosi di superfici (sub)verticali. Tuttavia mediante l'utilizzo di tecniche specifiche alla scala 1:10.000 può essere rappresentato quale elemento areale, eventuali elementi a superficie inferiore all'unità minima cartografabile possono essere rappresentati come elementi lineari e/o puntiformi.

Struttura e funzioni dell'habitat. Analisi della vegetazione. Ricoprimento totale della vegetazione, presenza e copertura delle specie dominanti, di specie caratteristiche, di specie indicatrici di disturbo, di specie tipiche. È indicatore di degrado anche una eccessiva presenza/copertura di Fanerofite, che denota un'evoluzione della vegetazione in atto (caso piuttosto raro). Metriche del paesaggio. Dimensione delle patches/distanza tra patches. Altri parametri di qualità biologica. Analisi della presenza di insetti impollinatori, rettili e uccelli. La presenza di importanti specie target dell'ornitofauna la cui nidificazione è legata alle pareti rocciose indisturbate, quali Accipitriformi (es. Gipaetus barbatus o Gyps fulvus), è considerata ottimo indicatore dello stato di conservazione dell'habitat (Sergio etal., 2005, 2006). Dinamichedelsubstrato. Le pareti rocciose possono essere interessate da fenomeni di distacco di piccoli volumi di roccia e tale fenomeno va monitorato in quanto rilevante dal punto di vista della conservazione dell'habitat.

Specie tipiche. Questo habitat è caratterizzato dalla presenza di numerose specie endemiche che, ancorché non raggiungano mai valori di copertura elevati, hanno un rilevante significato fitogeografico a scala locale. Pertanto non è possibile individuare, a scala di regione biogeografica, un gruppo di specie tipiche esaustivo e soddisfacente per valutarne lo stato di conservazione; è necessario individuare le specie target del monitoraggio a livello regionale, sulla base della composizione floristica complessiva.

Tecniche di monitoraggio. Area occupata. La superficie occupata dall'habitat andrà definita con delimitazione a video tramite fotointerpretazione e interpolazione di dati ancillari (es. carta geologica per la determinazione del tipo di substrato) e successivi sopralluoghi di campo (indispensabili) per la verifica dell'attendibilità dell'area rilevata da ortofoto. La cartografia va aggiornata ogni 6 anni. Analisi dellavegetazione. Rilievo vegetazionale con attribuzione di valori di copertura (scala di Braun-Blanquet o copertura percentuale) al ricoprimento totale e a tutte le singole specie presenti all'interno dello stand di rilevamento (incluse le specie aliene). Area omogenea minima di rilevamento: 9-16m^2, in base alla tipologia e alla ricchezza floristica e in funzione dell'omogeneità fisionomico/stazionale. Metriche del paesaggio. Analisi spaziale tramite GIS. Altri parametri di qualità biologica. Per il rilevamento della presenza di specie target dell'ornitofauna andranno condotti monitoraggi di tipo diretto passivo, tramite contatto visivo o acustico (vedi Gagliardi & Tosi, 2012). Dinamiche del substrato. Qualora si ritenga necessaria la valutazione dell'evoluzione del quadro fessurativo delle pareti rocciose va impostato un sistema di monitoraggio in grado di allertare sull'insorgenza o la possibilità d'insorgenza di importanti fenomeni gravitativi. Tali necessità implicano l'installazione di stazioni totali ad alta precisione.

Indicazioni operative. Per il monitoraggio della vegetazione è opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo all'interno di plot permanenti, onde poter rilevare puntualmente le trasformazioni in corso, con una frequenza consigliata di 3 anni. Periodo di campionamento ottimale: da maggio a luglio. Numero minimo di campionamenti: proporzionale alla superficie complessiva dell'habitat e alla sua diversità geografica, tenendo conto anche delle peculiarità a scala regionale e del livello di mosaicatura, possibilmente con almeno un campionamento per unità di superficie omogenea. Si può ipotizzare un impegno di una giornata lavorativa/persona per l'esecuzione di 2-8 rilevamenti, raccolta e determinazione dei campioni, esecuzione analisi, elaborazione dati; tale numero può variare, inoltre, in base all'accessibilità dei siti. Competenze necessarie degli operatori: esperto in vegetazione e flora, esperto in fotointerpretazione, fotorestituzione e mappatura GIS. Alle figure professionali sopra menzionate andranno aggiunti, a seconda delle necessità emerse durante le fasi di monitoraggio, geologi e/o zoologi.

Note. Verificare l'opportunità di utilizzare tecnologie APR (droni) per valutare fenomeni di degrado in atto, dovuti, per esempio, alla presenza di specie aliene.

8230 Rocce silicee con vegetazione pioniera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*

Siliceous rock with pioneer vegetation of the Sedo-Scleranthion *or of the* Sedo albi-Veronicion dillenii

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 62.42
EUNIS 2007: H3.6

Paesaggio rupicolo di rocce arenacee tra Gangi e Nicosia (Sicilia)
(Foto L. Gianguzzi)

Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2103)		
I	ALP	CON	MED
	U1 (-)	FV	FV

Descrizione. Comunità pioniere rade, presenti dal piano collinare a quello subalpino, che colonizzano suoli superficiali formatisi per alterazione di rocce silicatiche ricche di specie della flora vascolare, muscinale o lichenica adatte a condizioni di scarsa disponibilità di acqua nel suolo, prolungata xericità ed elevata escursione termica. L'habitat è caratterizzato da una dominanza di piante succulente e cariofillacee a foglie strette; in ambiente alpino alle quote più basse o in ambiente mediteraneo, sono frequenti anche le terofite annuali.

Criticità e impatti. Attività estrattive (cave di versante), apertura di strade, edificazione, artificializzazione del paesaggio, messa in sicurezza di pareti rocciose e ambienti collegati, rimaneggiamento o degrado di muretti a secco e dei tetti in pietra delle case tradizionali, eccessiva frequentazione a scopi ricreativi, attrezzatura pareti di arrampicata, (micro-) discariche di rifiuti ed inerti, impianti di risalita e piste da sci.

Area occupata dall'habitat. L'habitat si estende su superfici di piccole dimensioni (inferiori a 400m^2), rappresentabili esclusivamente come elementi puntiformi o sublineari, in questo caso l'area occupata va indicata come attributo al punto nella tabella associata al file vettoriale.

Struttura e funzioni dell'habitat. Analisi della vegetazione. Ricoprimento totale della vegetazione, presenza e copertura delle specie dominanti, di specie tipiche, di specie indicatrici di disturbo, di specie aliene, di specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto (Nanofanerofite, Fanerofite). Altri parametri di qualità biologica. A causa delle ridotte dimensioni l'habitat non ha funzioni rilevanti per la conservazione di specie faunistiche eccezion fatta per alcuni invertebrati (es. Imenotteri, Sirfidi, Lepidotteri).

Specie tipiche. ALP: Arabidopsis thaliana, Cerastium arvense subsp. strictum, Jovibarba allionii, Scleranthus perennis subsp. perennis, Sempervivum grandiflorum, Sempervivum wulfenii, Silene saxifraga, Veronica dillenii, Veronica fruticans, Arenaria marschlinsii, Sedum monregalense, Sedumhirsutum, Filagominima, Veronicaverna. CON: Arabidopsis thaliana, Gagea bohemica, Scleranthus perennis, Sedum monregalense,

Silene saxifraga, Veronica dillenii, Veronica fruticans, Filago minima, Veronica verna. MED: Allium montanum, Ceratodon purpureus, Gagea bohemica, Polytrichum piliferum, Scleranthus perennis, Veronica dillenii, Veronica fruticans, Veronicaverna.

Tecniche di monitoraggio. Area occupata. Mappatura delle aree di presenza tramite foto-interpretazione e analisi GIS, con interpolazione di dati di base (ad es. carta geologica, carta bioclimatica, ecc.); verifiche a campione in campo; redazione cartografica definitiva e definizione quantitativa della porzione di territorio effettivamente occupata dall'habitat. Il sopralluogo sul campo è indispensabile. La cartografia va aggiornata ogni 6 anni. Analisi della vegetazione. Rilievo vegetazionale con attribuzione di valori di copertura (scala di Braun-Blanquet o copertura percentuale) al ricoprimento totale e a tutte le singole specie presenti all'interno dello stand di rilevamento (incluse le specie aliene). Area omogenea minima di rilevamento: $4m^2$. Altri parametri di qualità biologica. Eventuali specie animali, ove di rilievo per la valutazione dello stato di conservazione dell'habitat, potranno essere sottoposte ad indentificazione e censimento con tecniche non distruttive.

Indicazioni operative. È opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo all'interno di plot permanenti, onde rilevare puntualmente le trasformazioni in corso, con una frequenza consigliata di 6 anni. Periodo di campionamento ottimale: da aprile a giugno. Il numero minimo di aree di rilevamento o transetti dovrà essere proporzionale alla superficie complessiva dell'habitat e alla sua diversità geografica, tenendo conto delle peculiarità regionali. Si può ipotizzare un impegno di una giornata lavorativa/persona per l'esecuzione di 2-8 rilevamenti, raccolta e determinazione dei campioni, esecuzione analisi, elaborazione dati; tale numero può variare in base all'accessibilità dei siti. Competenze necessarie degli operatori: esperto in vegetazione e flora, esperto in fotointerpretazione, fotorestituzione e mappatura GIS.

Note. La presenza di specie aliene del gen. Opuntia può essere localmente abbondante e pertanto, influire negativamente sulla cenosi.

8240 *Pavimenti calcarei

Limestone pavements

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 62.3
EUNIS 2007: H3.511

Pianoro glacio carsico presso Lagazuoi, Cortina d'Ampezzo (BL)
(Foto C. Lasen)

Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2103)		
I*	ALP	CON	MED
	FV	FV	FV

Descrizione. Habitat a determinismo geologico, costituito da superfici debolmente inclinate o pianeggianti di roccia calcarea o dolomitica. Si presenta come un mosaico di lastre rocciose di dimensioni variabili, separate da una rete di fessure e fratture che si sviluppano sia longitudinalmente che trasversalmente al pendio. Nei casi più evoluti di intensa fratturazione della roccia, si formano i caratteristici "Karren". La roccia è soggetta ad erosione e a dilavamento ad opera dello scorrimento delle acque superficiali o dello scioglimento della neve, all'esarazione glaciale in ambienti sub-nivali e nivali o alla deflazione eolica. Ciò determina condizioni sfavorevoli alla formazione di suolo che riesce ad accumularsi nelle fessure o negli interstizi ove possono svilupparsi complessi vegetazionali mosaicizzati. Ricca la presenza di muschi e licheni.

Criticità e impatti. L'evoluzione dell'habitat è legata essenzialmente a dinamiche naturali che, specie nelle situazioni più riparate e termicamente favorevoli, tendono favorire il ricopremento degli affioramenti rocciosi con un cotico erboso più o meno continuo, nel quale ben presto compaiono specie arbustive e persino arboree. Tali dinamiche possono essere alterate dalla frequentazione di bestiame (che talora può avere effetto favorevole), dall'abbandono di rifiuti, dall'utilizzo delle superfici per attività ricreative.

Area occupata dall'habitat. Superficie cartografabile quale elemento areale.

Struttura e funzioni dell'habitat. Analisi della vegetazione. Ricoprimento totale della vegetazione, presenza e copertura delle specie dominanti, di specie indicatrici di disturbo, di specie aliene, di specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto (Nanofanerofite, Fanerofite). Percentuale di affioramentoroccioso.Importante fattore è il rilevamento della percentuale di affioramento roccioso, utile per identificare eventuali processi evolutivi dell'habitat. Metriche del paesaggio. Indici di eterogeneità del paesaggio possono risultare utili per valutare i processi dinamici a macroscala.

Specie tipiche: Questo habitat è molto ricco di specie e molto complesso e diversificato, pertanto non è possibile individuare, a scala di regione Biogegrafica, un gruppo di specie tipiche esaustivo e soddisfacente per valutarne lo stato di conservazione; è necessario individuare le specie target del monitoraggio a livello

regionale, sulla base della composizione floristica complessiva.

Tecniche di monitoraggio. Area occupata. Mappatura tramite fotointerpretazione (l'habitat è facilmente individuabile da ortofoto) e analisi GIS, con interpolazione di dati di base (ad es. carta geologica, carta bioclimatica, ecc.); sopralluogo di campo (a campione) per verifiche; redazione definitiva cartografica e definizione quantitativa della porzione di territorio effettivamente occupata dall'habitat. La cartografia va aggiornata ogni 6 anni. Analisi della vegetazione. Rilievo vegetazionale con attribuzione di valori di copertura (scala di Braun-Blanquet o copertura percentuale) al ricoprimento totale e a tutte le singole specie presenti all'interno dello stand di rilevamento (incluse le specie aliene), con particolare attenzione alle componenti briofitica e lichenica. Area omogenea minima di rilevamento: 16m^2; nel caso di estrema frammentazione della comunità è possibile eseguire un rilievo integrato che accorpi piccole stazioni inferiori all'area minima. Particolare attenzione verrà posta nel rilevare la presenza di specie indicatrici di processi in atto: l'habitat in questione si trova spesso a mosaico con altre tipologie vegetazionali (a quote elevate: vegetazione degli habitat 6170 o 8120; a quote inferiori: vegetazione degli habitat 6210) che, soprattutto in situazioni più riparate, umide e/o termicamente favorevoli, tendono ad "invadere" l'habitat, costituendo una copertura vegetale omogenea. Nella fascia collinare, la prevalenza di elementi tipici di orlo e mantello boschivo (Trifolio-Geranietea, Rhamno-Prunetea) e di arbusteti litoxerofili (Rhamno-Prunetea) e la presenza di specie arboree (Fraxinus ornus, Ostrya carpinifolia, Pinus sylvestris) sono chiari sintomi di senescenza dell'habitat, che possono rapidamente determinarne la scomparsa. Percentuale di affioramento roccioso. Valutazione della superficie di roccia esposta o incrostata da licheni, comunque non coperta da vegetazione vascolare o muscinale. Analisi del rapporto percentuale tra stadio iniziale-pioniero (vegetazione scarsa o nulla), stadio maturo (max 50% di vegetazione vascolare o muscinale), stadio senescente-stabilizzato (vegetazione vascolare o muscinale con copertura superiore al 50%, abbondante presenza di specie di orlo o mantello boschivo). Metrichedelpaesaggio. Analisi spaziale tramite GIS. Altri parametri di qualità biologica. Presenza di specie animali rilevanti per la connotazione dell'habitat, avrà valori sfavorevoli in caso di evidenze di frequentazione da parte di bestiame domestico e valori favorevoli in presenza di entomofauna tipica.

Indicazioni operative. È opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo all'interno di plot permanenti, onde poter rilevare puntualmente le trasformazioni in corso, con una frequenza consigliata di 3 anni. Periodo di campionamento ottimale: maggio-giugno(-luglio) per le stazioni di bassa quota, luglio-agosto per quelle di alta quota. Numero minimo di campionamenti: proporzionale alla superficie complessiva dell'habitat e alla sua diversità geografica, tenendo conto anche delle peculiarità a scala regionale e del livello di mosaicatura, possibilmente con almeno un campionamento per unità di superficie omogenea. Si può ipotizzare un impegno di una giornata lavorativa/persona per l'esecuzione di 2-6 rilevamenti, raccolta e determinazione dei campioni, esecuzione analisi, elaborazione dati; tale numero può variare in base all'accessibilità dei siti. È opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo, con una frequenza consigliata di 6 anni. Competenze necessarie degli operatori: esperto in vegetazione e flora, esperto in fotointerpretazione, fotorestituzione e mappatura GIS.

8. RAPPORTO TRA IL PROGETTO E LE "*LE MISURE DI COMPENSAZIONE NELLA DIRETTIVA HABITAT*" ELABORATO DAL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE:

indirizzi	progetto
Interesse pubblico o privato	Interesse privato, esercente "Coop. Condomini Leviglianil" Attività: estrazione di marmo
Dimensioni, entità, area, superficie occupata, altezze,ecc.	Quanto in valutazione prevede lavorazioni in galleria e in parte a cielo aperto rispetto a quanto autorizzato non c'è aumento di volume di materiale escavato.
Settore del piano (residenziale, turistico ricreativo, lavorativo, industriale, ecc.)	Progetto di tipo industriale\estrattivo
Cambiamenti fisici che deriveranno dal piano/progetto (da scavi, fondamenta, opere di dragaggio)	Sostanzialmente non diversi da quanto già autorizzato
Fabbisogno di risorse (acqua di estrazione, cave di prelievo, aree di discarica, ecc.)	Non variato rispetto a quanto autorizzato
• *Emissioni e rifiuti (eliminazione nel terreno, nell'acqua o nell'aria)*	Non variato rispetto a quanto autorizzato
Esigenze di trasporto (tracciati esistenti o di nuovo impianto)	Non variato rispetto a quanto autorizzato.
Durata delle fasi di edificazione, funzionamento e smantellamento dei cantieri	Non variato rispetto a quanto autorizzato
Periodo di attuazione del piano	Nei termini di legge
Distanza dal Sito Natura 2000 o caratteristiche principali del Sito, interferenze indirette	L'area in valutazione è completamente esterna ai Siti Natura 2000 e dalle Rete ecologica. Le interferenze di tipo indiretto saranno legate al rumore ed alla polvere peraltro ridotte, brevi e circoscritte.
Impatti cumulativi con altri piani /progetti	Non identificati

9. Monitoraggio

Popolazione in attenzione prioritaria: **Uccelli**:

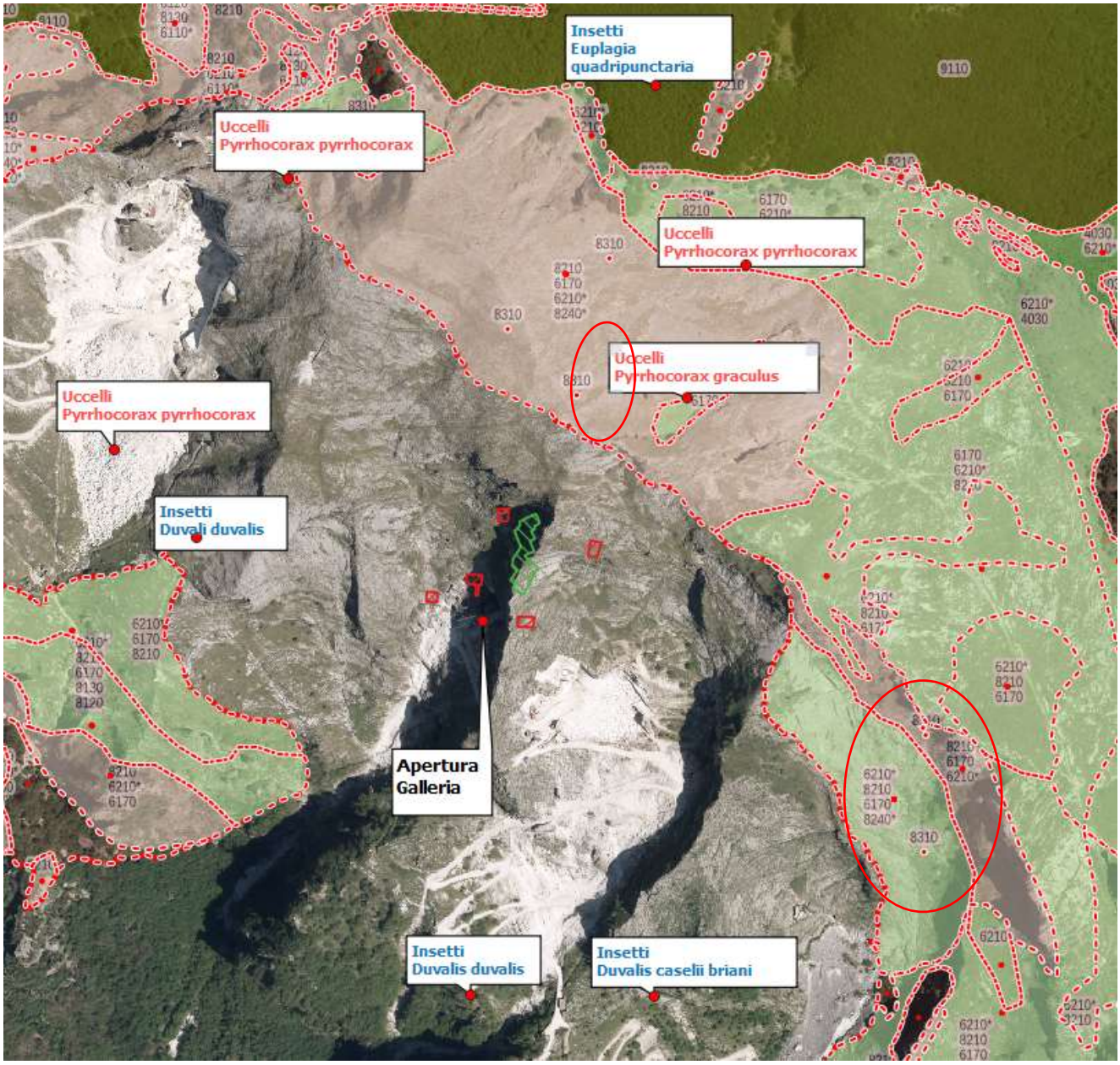
In particolare:

Falcus peregrinus	***Falcus tinniculus***	***Lanius collurio***
Monticola saxatilis	***Oenathe oenathe***	***Pyrrhocorax gracolus***
Pyrrhocorax pyrrhocorax		

Si ritiene che sia la popolazione potenzialmente più vulnerabile e quindi sarà l'oggetto principale del monitoraggio.

Il progetto prevede interventi esclusivamente entro l'area estrattiva e in galleria.
Le misure di mitigazione delle potenziali incidenze, fatto salvo tutte le precauzioni da prendere in funzione dei movimenti dei mezzi-sollevamento polveri, rumore, sversamenti accidentali già previste, consistono prevalentemente nella redazione di un piano di monitoraggio delle componenti ecosistemiche in zone univocamente individuate mediante georeferenziazione: si identificano 2 zone campione (cerchi rossi) di superficie variabile tra 100 e 200m$^{2.}$. Per ogni area verrà eseguito il transect.

Il progetto di monitoraggio seguirà le indicazioni del "Manuale per il monitoraggio di specie e habitat d'interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: Specie animali -ISPRA e Ministero dell'ambiente- e le indicazioni del progetto Hascitu.



Il monitoraggio dell'avifauna svernante e nidificante

Naturalmente si terrà conto, delle indagini ornitologiche già svolte in passato, che per alcune aree sono piuttosto consistenti, sia per compiere attività complementari, sia per confrontare lo status di alcune popolazioni sulla base di dati raccolti a distanza di un certo numero di anni.

Saranno valutate in particolare le dinamiche di utilizzazione degli habitat da parte di alcune specie, o gruppi di specie ecologicamente affini per la di raccolta dei dati qualitativi e (quantitativi se possibile) e per l'attribuzione della fenologia riproduttiva (ovvero del relativo grado di certezza), sarà fatto riferimento ai criteri e ai codici stabiliti dal progetto "Atlante" (http://www.centrornitologicotoscano.org/site/COT_04_Pubblica/PProgetto.asp?IdProgetto=31), ma con la possibilità di ampliare il periodo di attività sul campo per quanto riguarda le specie nidificanti, anche in relazione all'andamento stagionale e con la consapevolezza che l'area di osservazione è una porzione di cella.

Tutte le attività, sia in periodo invernale che riproduttivo, si svolgeranno ponendo la massima attenzione a minimizzare il disturbo recato alla fauna, ottimizzando l'impiego di metodi poco invasivi. Sono inoltre previsti rilievi in ore crepuscolari e notturne.

Il monitoraggio dei Chirotteri

I Chirotteri costituiscono uno dei gruppi di Mammiferi più minacciati a livello globale. Nel territorio italiano sono presenti attualmente ben 35 specie, che rappresentano circa un terzo della mammalofauna del nostro paese (Lanza, 2011). L'obiettivo quello di valutare e monitorare la chirotterofauna sia nelle grotte sia nei boschi.

La metodologia che sarà adottata è quella dell'ispezione diretta dei potenziali rifugi, come cavità ipogee, edifici abbandonati e ponti. Per focalizzare al meglio il monitoraggio, saranno coinvolte le maestranze della Ditta che hanno già seguito un corso di formazione sui siti protetti e le loro cenosi.

Il monitoraggio degli anfibi

Da eseguire negli anfratti\cavità e, se presenti, in zone umide vicino alla cava.

Il monitoraggio dei mammiferi di piccola-media dimensione.

Nel periodo di monitoraggio verrà posizionata una action cam e una microcam con sensore di movimento.

Monitoraggio insetti, artopodi, molluschi e specie vegetali.

Nel periodo di monitoraggio mediante analisi visive

10- Cronoprogramma

Si propone il seguente schema di cronoprogramma:

:	periodo	Consegna report
Campagna di rilevamento invernale	Febbraio\marzo	Marzo\aprile
Campagna di rilevamento primaverile	A cavallo tra aprile e maggio	giugno
Campagna di rilevamento estiva	A cavallo tra luglio e agosto	settembre
Campagna di rilevamento estiva	Fine settembre	ottobre

..

Lucca Novembre 2020

Agronomo Francesco Lunardini

ALLEGATI

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

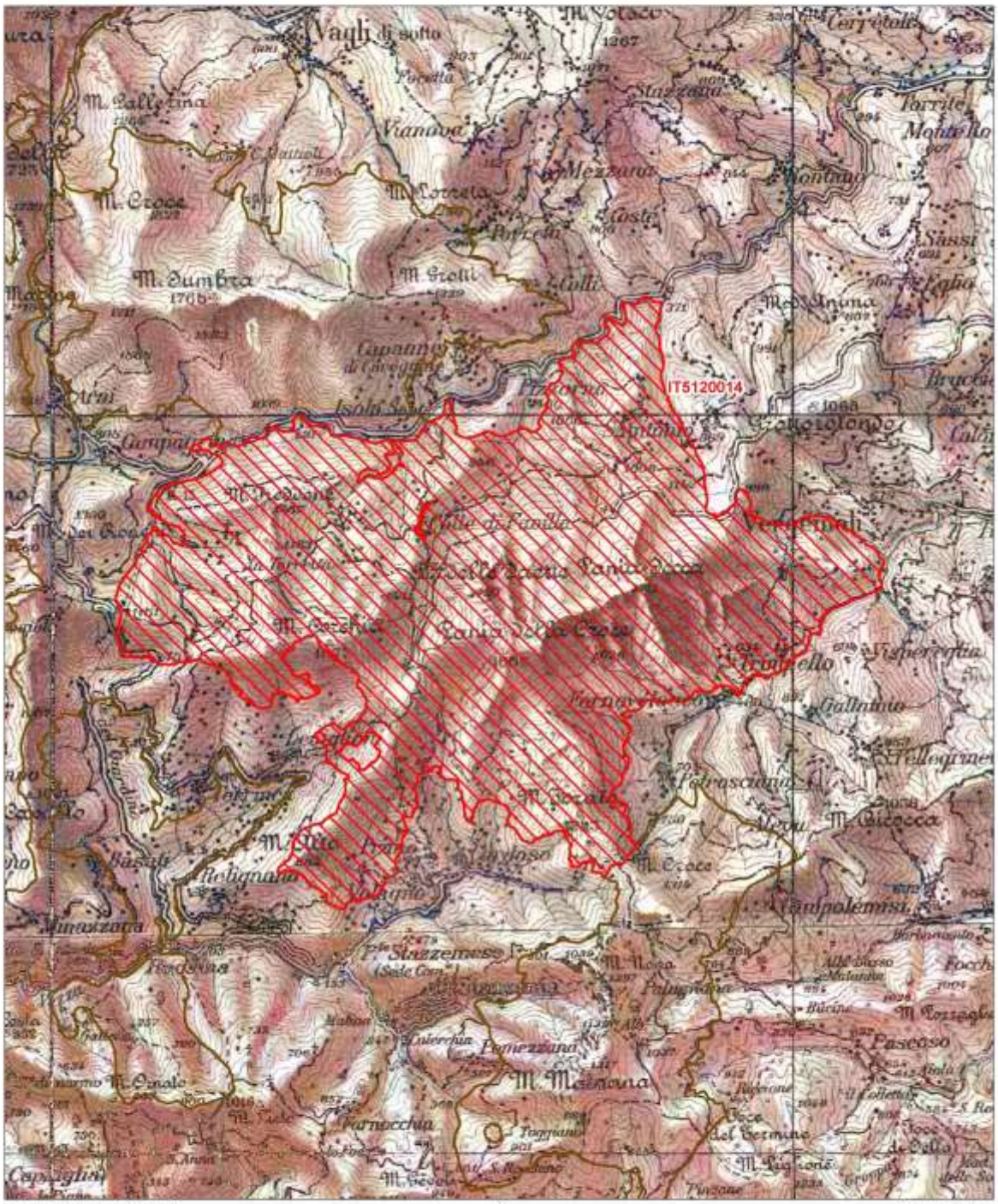
DPN DIREZIONE PER LA PROTEZIONE DELLA NATURA

Regione: Toscana

Codice sito: IT5120014

Superficie (ha): 3964

Denominazione: Monte Corchia - Le Panie



Data di stampa: 07/12/2010

Scala 1:50'000

Legenda

sito IT5120014

altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

NATURA 2000

NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE	**IT5120014**
SITENAME	**Monte Corchia - Le Panie**

TABLE OF CONTENTS

- 1. SITE IDENTIFICATION
- 2. SITE LOCATION
- 3. ECOLOGICAL INFORMATION
- 4. SITE DESCRIPTION
- 5. SITE PROTECTION STATUS
- 6. SITE MANAGEMENT
- 7. MAP OF THE SITE

1. SITE IDENTIFICATION

Back to top

1.1 Type	1.2 Site code
B	IT5120014

1.3 Site name

Monte Corchia - Le Panie

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
1995-07	2019-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia - Settore Tutela della Natura e del Mare
Address:	Via di Novoli, 26 - 50127 Firenze
Email:	parchiareeprotette_biodiversita@regione.toscana.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data

Date site proposed as SCI:	1995-06
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2016-05
National legal reference of SAC designation:	DM 24/05/2016 - G.U. 139 del 16-06-2016

2. SITE LOCATION

Back to top

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude	Latitude
10.3225	44.040556

2.2 Area [ha]:	2.3 Marine area [%]
3964.0	0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name

ITE1	Toscana

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

Back to top

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3270			0.1		M	D			
4030			53.15		M	D			
6110			2.16		M	B	C	C	C
6170			139.06		M	B	C	B	B
6210	X		282.23		M	B	C	C	B
6230			1.04		M	D			
7140			0.1		M	D			
8120			39.66		M	A	C	C	B
8130			46.9		M	C	C	B	C
8210			232.87		M	A	C	C	B
8220			1.33		M	D			
8230			0.2		M	D			
8240			10.52		M	C	C	C	C
8310				1308	M	A	C	B	A
9110			603.69		M	C	C	C	C
9130			32.98		M	D			
9150			37.07		M	D			
91E0			2.42		M	D			
9220			0.92		M	D			
9260			549.28		M	B	C	B	C

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species						Population in the site					Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A|B|C|D	A|B|C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A255	Anthus campestris			r				P	DD	D			
B	A091	Aquila chrysaetos			p				P	DD	C	B	C	C
P	1474	Aquilegia bertolonii			p				R	DD	C	A	A	A
P	1613	Athamanta cortiana			p				R	DD	A	B	A	A
A	5357	Bombina pachipus			p				P	DD	C	B	C	B
M	1352	Canis lupus			p				P	DD	B	B	B	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				P	DD	C	B	C	B
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				P	DD	C	A	C	B
B	A103	Falco peregrinus			p	1	5	p		G	C	B	C	C
B	A096	Falco tinnunculus			p				P	DD	D			
B	A338	Lanius collurio			r				P	DD	C	B	C	C
B	A280	Monticola saxatilis			r				P	DD	C	B	C	C
B	A277	Oenanthe oenanthe			r	1	5	p		G	C	B	C	C
B	A072	Pernis apivorus			c				R	DD	C	B	C	B
B	A345	Pyrrhocorax graculus			p				P	DD	C	B	B	C
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			p				P	DD	C	B	B	C

M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				P	DD	C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros			p				P	DD	C	B	C	B
A	5367	Salamandrina perspicillata			p				P	DD	C	B	C	C

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
P		Achillea tanacetifolia						P						X
P		Alyssum montanum						V						X
P		Arenaria bertolonii						R				X		
P		Arenaria moehringioides						V						X
I		Arion intermedius						P						X
P		Artemisia nitida						V				X		
P		Asperula purpurea apuana						P						X
P		Asplenium alternifolium						V						X
P		Asplenium fissum						V						X
P		Astrantia pauciflora						R				X		
I		Balea perversa						R					X	
P		Betula pendula						R						X
P		Biscutella apuana						C				X		
P		Biscutella cichoriifolia						V						X
P		Buphthalmum salicifolium ssp. flexile						C				X		
P		Campanula cervicaria						P						X
P		Carex macrostachys						C				X		
P		Carum apuanum						C				X		
P		Cerastium apuanum						C				X		
I		Chilostoma cingulatum apuanum						C				X		
I		Chondrina oligodonta						P				X		
P		Cirsium bertolonii						R				X		
I		Cochlodina comensis lucensis						P				X		
I		Cochlostoma montanum						P				X		
R	1284	Coluber viridiflavus						C	X					
P		Corallorhiza trifida						V					X	
P		Crepis paludosa						V						X
P		Cryptogramma crispa						V						X
P		Dactylorhiza incarnata						V					X	
P		Draba aizoides var. bertolonii						R				X		
P		Dryas octopetala						C						X
P		Dryopteris expansa						V						X
P		Dryopteris oreades						V						X
I		Duvalius apuanus apuanus						R				X		
I		Duvalius casellii briani						P				X		
P		Epilobium palustre						R						X
I		Erebia montana						R						X

I		Erebia neoridas sybillina						R						X
P		Eriophorum latifolium						R						X
P		Erysimum pseudorhaeticum						C				X		
P		Festuca apuanica						P				X		
P		Festuca puccinellii						P				X		
P		Galium paleoitalicum						C				X		
P		Galium purpureum var. apuanum						R				X		
P		Geranium argenteum						V						X
P		Globularia incanescens						C				X		
I		Gnorimus variabilis						P						X
P		HERMINIUM MONORCHIS (L.) R. BR.						V					X	
P		HUTCHINSIA ALPINA (L.) R.BR.						V						X
P		JUNIPERUS PHOENICEA L.						V						X
R		Lacerta bilineata						P					X	
I		Lathrobium straneoi						P				X		
P		Leontodon anomalus						C				X		
P		LINARIA ALPINA (L.) MILLER						V						X
P		LINARIA PURPUREA (L.) MILLER						R				X		
P		Listera cordata						P						X
P	5105	Lycopodium clavatum						R		X				
M		Microtus nivalis						P					X	
P		MOLTKIA SUFFRUTICOSA (L.) BRAND						R				X		
P		Montia fontana ssp. chondrosperma						V						X
I		Nebria apuana						R				X		
I		Nebria orsinii apuana						P				X		
M		Neomys fodiens						P						X
P		Ophioglossum vulgatum						V						X
P		Orchis militaris						V					X	
I		Oreina elongata zoiai						P				X		
I		Otiorhynchus (Metapiorhynchus) diecki						R				X		
I		Otiorhynchus (Metapiorhynchus) dolichopterus						R				X		
P		Paeonia officinalis						R						X
P		Parnassia palustris						R						X
I	1057	Parnassius apollo						R	X					
P		Pedicularis tuberosa						P						X
R	1250	Podarcis sicula						C	X					
P		Polygala carueliana						R				X		
P		Primula auricula						C						X
I		Pseudomeira mancinii						R				X		
P		Pulsatilla alpina						C				X		
A	1206	Rana italica						C	X					
I		Retinella olivetorum						P				X		
P		Rhamnus glaucophylla						R				X		
P		Rhinanthus apuanus						C				X		
I		Rhithrodytes sexguttatus						P						X
P		Robertia taraxacoides						R				X		
P		SALIX CRATAEGIFOLIA BERTOL.						R				X		
P		SANTOLINA PINNATA VIV.						C				X		
I		Satyrus ferula						R						X
P		SAXIFRAGA AIZOIDES L.						R				X		
		SAXIFRAGA ETRUSCA												

P		PIGN.						V				X		
P		Saxifraga latina						R				X		
P		SAXIFRAGA LINGULATA BELLARDI						C				X		
P		Sedum annuum						V						X
P		Sedum monregalense						R				X		
P		SILENE LANUGINOSA BERTOL.						R				X		
P		Silene vallesia ssp. graminea						R						X
I		Solatopupa juliana						C				X		
P		SOLDANELLA ALPINA L.						R						X
A	1185	Speleomantes italicus						P	X					
P	5215	Sphagnum capillifolium						V		X				
P	5239	Sphagnum subnitens						V		X				
I		Stenus Bordonii						P				X		
I		Stomis roccai mancinii						R						X
P		Taxus baccata						V						X
P		THELYPTERIS LIMBOSPERMA (ALL.) H. P.FUCHS						V						X
P		THESIUM BAVARUM SCHRANK						R						X
P		THESIUM SOMMIERI HENDRYCH						R				X		
I		Timarcha apuana						R				X		
P		Trinia dalechampii						V						X
A		Triturus alpestris apuanus						C				X		
P		VALERIANA SAXATILIS L.						R				X		
P		Veronica longistyla						P						X
I		Vitrinobrachium baccettii						R						X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see reference portal)
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories: IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

Back to top

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N09	15.0
N07	1.0
N11	3.0
N22	34.0
N17	2.0
N08	6.0
N23	5.0
N10	3.0
N16	31.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Area di elevato pregio paseaggistico, con numerose testimonianze geomorfologiche della glaciazione Wurmiana e numerose tipologie di carsismo superficiale e profondo (complesso del Monte Corchia).

4.2 Quality and importance

Il biotopo presenta un contingente floristico di grande interesse fitogeografico con un elevata presenza di specie endemiche e di specie rare tra cui Geranium argenteum e Linaria alpina. Da segnalare la presenza al Passo di Fociomboli di torbiere con stazioni di specie relitte microterme. Estremità meridionale dell'areale del micromammifero Microtus multiplex. Tra gli Anfibi sono da segnalare specie endemiche appenniniche. Presenza di numerosi invertebrati endemici, fra i Lepidotteri, oltre alla Callimorpha quadripunctaria (nec quadripunctata!), e di specie localizzate e minacciate (Parnassius apollo).

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i|o|b]
M	H06.01		b
L	K01.01		i
L	D01		i
M	G01.03		i
H	J01		i
H	K01.02		i
M	G01.02		i
M	E03.03		o
M	J01		o
L	F03.02.01		i
L	D01.02		o
H	A04		i
L	E01.02		o
H	C01		i
H	E03.03		i
M	C01		o
L	A02		i
M	F03.02.03		i
M	D02.01		o

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside /outside [i|o|b]
M	A04.03		b

Rank: H = high, M = medium, L = low
Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,
T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions
i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type		[%]
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	30
Joint or Co-Ownership		0
Private		70
Unknown		0
sum		100

4.5 Documentation

Archivio RENATO - Repertorio Naturalistico Toscano - Regione ToscanaPiante Vascolari:Bechi N., Garbari F. Miceli P. 1997 Indagini biosistematiche sulla Flora Apuana. VI contributo: risultati conseguiti e problemi aperti Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Mem. ser. B 103: 35-42 (1996).Erbario dell'Università degli Studi di Siena. Ferrarini E. 1967 Studi sulla vegetazione di altitudine delle Alpi Apuane. II. (continuazione) Webbia 22(2): 294-404.Ferrarini E., Pichi Sermolli R.E.G. Bizzarri M.P. Ronchieri I. 1997 Prodromo alla flora della Regione Apuana. Parte seconda (Oxalidaceae - Campanulaceae) Acc. Lunig. Sci. G. Capellini. La Spezia.Foggi B. Rossi G. 1996. A survay of the genus Festuca L. (Poaceae) in Italy. I. The species of the summit flora in the Tuscan-Emilian Apennines and Apuan Alps Willdenowia 26: 183-215.Herbarium Universtitatis Florentinae, Firenze.Pacifico G., Bertozzi G., De Angeli E. 1997 Orchidaceae nuove o rare per la Regione Apuana (Toscana) Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Mem. ser. B 103: 43-47 (1996).Mammiferi:Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola".Uccelli:Arcamone E., Tellini G. 1992 Cronaca ornitologica toscana: 1988-1989 Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno 12: 37-69. Comunicazione personale di Paolo Sposimo.Lombardi L., Chiti-batelli A., Galeotti L., Sposimo P. 1998 Le praterie montane delle Alpi Apuane e dell'Appennino Tosco-Emiliano. Vegetazione e avifauna nidificante W.W.F. Toscana, Regione Toscana.Tellini Florenzano G., Arcamone E., Baccetti N., Meschini E., Sposimo P. (eds.) 1997 Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992) Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno. Monografie 1: 414 pp.Anfibi: Comunicazione personale di Agnelli Paolo e Bellini Lucia, Firenze.Comunicazione personale di Bortolini A.Comunicazione personale di Del Guasta Massimo. Comunicazione personale di Donati G. e Bucci A.Comunicazione personale di Vanni Stefano.Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola".Ravera F. 1993 Alpi Apuane. Il Parco delle Alpi Ap; Ap. di Carrara Lunigiana e Alta Garfagnana; Ap. di Massa Versilia e Garfagnana; Ap. della Vers. Garfagnana e media V. del Serchio; schede alpinist. di S. Funck; le cave e i marmi Multigraphic, FI: 96pp.Insetti:Angelini F. 1984 Catalogo topografico dei Coleoptera Haliplidae Hygrobiidae Dytiscidae e Gyrinidae d'Italia Memorie della Societa' Entomologica Italiana 61: 45-126.Bordoni A. 1972 I Glyptomerus dell'Appennino centrale e settentrionale e descrizione di nuove specie (Col. Staphylinidae) Redia 53: 347-371.Bordoni A. 1974 Gli Stenus della Toscana (Col. Staphylinidae) Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia 1-2: 1-28.Bramanti A. 1995 Contributi alla conoscenza della coleotterofauna delle Alpi Apuane e della Versilia. I. Chrysomelidae Boll. Soc. entomol. ital. 127(2): 135-141.Collezione Roberto Lisa, Firenze.Collezione Stefano Vanni, Firenze.Daccordi M., Ruffo S. 1987 Due nuove sottospecie appenniniche di Oreina elongata (Suffrian) (Coleoptera Chrysomelidae) Bollettino del Museo civico di Storia naturale Verona 13 [1986]: 13-18.Giachino P.M. 1985 Contributo alla conosc. della morf. larvale del gen. Nebria. Le larve di Nebria orsinii Villa, N. apuana Busi & Rivalta, N. lareyniei Fairmaire e N. posthuma K. e J. Daniel (Carabidae) Boll. dell'Ass. Romana di Ent. 39: 63-76.Magini F. 1980 La Fauna (p. 25). In: Adiodati G. Goretti S. - I Rami dei Fiorentini nell'Antro del Corchia Boll. Notiz. Sez. fior. Club alp. Ital. 3: 22-26.Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola".Molluschi:Alzona C. 1971 Malacofauna italica. Catalogo e bibliografia dei Molluschi viventi terrestri e d'acqua dolce Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano 111: 433 pp.Collezione Folco Giusti, Siena.Eikenboom J. 1996 Een verslag van 10 Jaar Landslakken verzamelen in Itali De Kreukel 32: 61-106.Forcart L. 1968 Nuove raccolte malacologiche in Toscana Annali del Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" 77: 81-91.Giusti F., Mazzini M. 1971 I Molluschi delle Alpi Apuane. Elenco delle specie viventi con descrizione di una nuova specie: Vitrinobranchium baccettii n. sp Lavori della Societa' Italiana di Biogeografia Nuova Serie 1: 202-334.Manganelli G., Giusti F. 1988 Notulae Malacologicae XXXVII.New data on Arion intermedius Normand in Italian Apennines and major Tyrrhenian islands.(Studies on the Sardinian and Corsican malacofauna VII) Archiv fur Molluskenkunde, 119: 39-54.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

Back to top

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT11	100.0	IT04	100.0	IT13	100.0

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT13	Monte Sumbra	/	
IT04	Monte Croce - Monte Matanna	/	
IT13	Monte Croce - Monte Matanna	/	
IT04	Monte Sumbra	/	
IT11	Monte Sumbra	/	
IT11	Monte Croce - Monte Matanna	/	

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

Back to top

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	Parco Regionale Alpi Apuane
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

☐	Yes	Name: Attraverso la legge istitutiva (L.R. 5/85), manca il Piano del Parco. Link:
☐	No, but in preparation	
X	No	

6.3 Conservation measures (optional)

Attraverso la legge istitutiva (L.R. 5/85), manca il Piano del Parco.

7. MAP OF THE SITES

Back to top

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

☐ Yes X No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

222NE 1:25.000 UTM

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

DPN DIREZIONE PER LA PROTEZIONE DELLA NATURA

Regione: Toscana Codice sito: IT5120015 Superficie (ha): 17320

Denominazione: Praterie primarie e secondarie delle Apuane

Data di stampa: 30/11/2010

0 2 4 Km

Scala 1:250'000

Legenda

sito IT5120015

altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000

NATURA 2000

NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE	**IT5120015**
SITENAME	**Praterie primarie e secondarie delle Apuane**

TABLE OF CONTENTS

- 1. SITE IDENTIFICATION
- 2. SITE LOCATION
- 3. ECOLOGICAL INFORMATION
- 4. SITE DESCRIPTION
- 5. SITE PROTECTION STATUS
- 6. SITE MANAGEMENT
- 7. MAP OF THE SITE

1. SITE IDENTIFICATION

Back to top

1.1 Type	1.2 Site code
A	IT5120015

1.3 Site name

Praterie primarie e secondarie delle Apuane

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
1995-07	2019-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia - Settore Tutela della Natura e del Mare
Address:	Via di Novoli, 26 - 50127 Firenze
Email:	parchiareeprotette_biodiversita@regione.toscana.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	1998-12
National legal reference of SPA designation	Del.C.R. n.342 del 10/11/ 1998

2. SITE LOCATION

Back to top

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude	Latitude
10.247266	44.062226

2.2 Area [ha]:	2.3 Marine area [%]
17320.0	0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITE1	Toscana

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

Back to top

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3150			3.0E-4		M	D			
3240			0.35		M	D			
3270			1.78		M	D			
4030			379.75		M	C	C	B	C
4060			22.55		M	D			
5130			40.43		M	D			
5210			1.62		M	D			
6110			7.27		M	C	C	C	C
6170			499.08		M	B	C	B	B
6210			2063.55		M	B	C	B	B
6230			4.2		M	D			
6430			0.05		M	D			
7140			0.1		M	D			
7220			0.02		M	D			
8120			200.16		M	A	C	C	B
8130			198.36		M	B	C	C	B
8210			1316.57		M	A	C	C	B
8220			89.86		M	B	C	B	C
8230			4.73		M	D			
8240			55.76		M	B	C	C	B
8310				791	M	A	B	C	B
9110			2037.66		M	B	B	C	C
9130			54.0		M	D			
9150			245.47		M	D			
9180			5.8		M	D			
91E0			21.36		M	D			
9220			0.92		M	D			
9260			1797.18		M	B	C	C	C
92A0			0.16		M	D			
9340			4.38		M	D			

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A|B|C|D	A|B|C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A255	Anthus campestris			r				P	DD	C	B	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			r				P	DD	D			
B	A091	Aquila chrysaetos			p				P	DD	C	B	C	B
M	1352	Canis lupus			p	10	30	i		G	B	B	A	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				P	DD	D			
B	A080	Circaetus gallicus			r	1	3	p		G	C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A113	Coturnix coturnix			r				P	DD	C	C	C	C
B	A376	Emberiza citrinella			r				V	DD	D			
B	A379	Emberiza hortulana			r	1	5	p		G	C	B	C	B
B	A101	Falco biarmicus			c				P	DD	D			

B	A095	Falco naumanni			c				P	DD	C	B	C	B
B	A103	Falco peregrinus			p	3	3	p		G	C	A	C	C
B	A338	Lanius collurio			r	75	75	p		G	D			
B	A246	Lullula arborea			p	20	20	p		G	D			
B	A214	Otus scops			r				P	DD	D			
B	A072	Pernis apivorus			r				P	DD	D			
B	A345	Pyrrhocorax graculus			p	75	75	p		G	D			
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			p	30	30	p		G	B	B	A	A
B	A302	Sylvia undata			p	175	175	p		G	C	A	C	C

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
B		Corvus corax				2	p							X
B		Dendrocopos minor						R						X
B		Falco tinnunculus				15	p							X
R		Lacerta bilineata						P					X	
B		Monticola saxatilis				50	p							X
B		Monticola solitarius			5	10	p							X
B		Oenanthe oenanthe				30	p							X
B		Phoenicururs phoenicurus						P						X
B		Prunella collaris				50	p							X
B		Saxicola rubetra				1	p							X
P	5215	Sphagnum capillifolium						V		X				
P	5239	Sphagnum subnitens						V		X				
B		Sylvia cantillans moltonii						R			X		X	
B		Tichodroma muraria				10	p							X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see reference portal)
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories: IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

Back to top

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N20	7.0
N09	40.0
N11	1.0
N23	1.0
N08	40.0
N10	5.0
N16	5.0
N07	1.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Complesso montuoso di natura calcareo-metamorfica nettamente distinto dal vicino Appennino. Il sito è costituito quasi esclusivamente da ambienti aperti a mosaico con boschi degrdati di limitata estensione.

4.2 Quality and importance

Sito di rilevante importanza per la conservazione dell'avifauna legata alle praterie montane e agli ambienti rupestri. Unico sito regionale di Pyrrhocorax pyrrhocorax e P. graculus.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i|o|b]
L	E01.03		i
L	B01.02		b
M	A04.03		o
L	J01		i
L	G01.02		i
M	D01.01		b
H	A04.03		i
M	A04		i
M	G01.04		i
H	C01		b
L	H06.01		i
L	F03.02.03		i
M	D01.02		i

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside /outside [i|o|b]
	X		

Rank: H = high, M = medium, L = low
Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,
T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions
i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type		[%]
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	15
Joint or Co-Ownership		0
Private		85
Unknown		0
sum		100

4.5 Documentation

Archivio RENATO - Repertorio Naturalistico Toscano - Regione ToscanaComunicazione Stefano Vanni.Uccelli:Lombardi L., Chiti-Batelli A., Galeotti L., Sposimo P. 1998. Le praterie montane delle Alpi Apuane e dell'Appennino Tosco-Emiliano. Vegetazione e avifauna nidificante. W.W.F. Toscana, Regione Toscana.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

Back to top

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]
IT07	6.0
IT11	100.0

Code	Cover [%]
IT04	100.0

Code	Cover [%]
IT13	100.0

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT13	Monte Sumbra	*	
IT13	Monte Borla - Rocca di Tenerano	*	
IT11	Monte Tambura - Monte Sella	*	
IT11	Valle del Serra - Monte Altissimo	*	
IT11	Monte Corchia - Le Panie	*	
IT04	Monte Tambura - Monte Sella	*	
IT13	Valli glaciali di Orto di donna e Solco d'Equi	*	
IT04	Monte Corchia - Le Panie	*	
IT07	Valli glaciali di Orto di donna e Solco d'Equi	*	
IT04	Valle del Giardino	/	
IT13	Monte Croce - Monte Matanna	*	
IT11	Monte Sagro	*	
IT07	Monte Tambura - Monte Sella	*	

IT11	Valle del Giardino	/	
IT11	Valli glaciali di Orto di donna e Solco d'Equi	*	
IT11	Monte Croce - Monte Matanna	*	
IT04	Valli glaciali di Orto di donna e Solco d'Equi	*	
IT11	Monte Sumbra	*	
IT13	Monte Sagro	*	
IT13	Monte Corchia - Le Panie	*	
IT13	Valle del Serra - Monte Altissimo	*	
IT04	Monte Croce - Monte Matanna	*	
IT04	Monte Sagro	*	
IT04	Monte Sumbra	*	
IT04	Valle del Serra - Monte Altissimo	*	
IT04	Monte Borla - Rocca di Tenerano	*	
IT13	Monte Tambura - Monte Sella	*	
IT11	Monte Borla - Rocca di Tenerano	*	
IT13	Valle del Giardino	/	

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

Back to top

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	Parco Regionale Alpi Apuane
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

- [ ] Yes
- [ ] No, but in preparation
- [x] No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

Back to top

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

☐ Yes ☒ No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

223SO 1:25.000 UTM