

Provincia di Lucca
PARCO REGIONALE DELLE ALPI APUANE
COMUNE DI STAZZEMA

Variante compensativa a volume zero del piano di coltivazione delle cave
“Tavolini A e B”.

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	9
3.1 CARATTERISTICHE DELL'OPERA IN VALUTAZIONE	14
4-I SITI OGGETTO DI VALUTAZIONE D'INCIDENZA	15
5-ANALISI DEGLI HABITAT SI CUI SI HA POTENZIALE INCIDENZA.	28
SIGNIFICATIVITÀ INCIDENZA	29
6 RETE ECOLOGICA REGIONALE E AREA VASTA	30
7-ANALISI DEGLI HABITAT POTENZIALMENTE COINVOLTI NELL'AREA VASTA E INDICAZIONI PER IL MONITORAGGIO	32
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:	53
9. MONITORAGGIO	54
11- CRONOPROGRAMMA	56
10-NOTE CONCLUSIVE	55
ALLEGATI	

Lucca Marzo 2021


Francesco Lunardini

0. PREMESSA

La presente VinCA viene redatta quale studio tematico **per una variante compensativa a volume zero del piano di coltivazione sui cantieri delle cave "Tavolini A e B"** esercite dalla soc. Coop. Condomini Lavoratori Beni Sociali di Levigliani a r.l. autorizzata ex L.R. 35/2015 con D.D. n. 261 del 10/07/2018 scadente il 10/07/2021, D.P.C.A n° 6 del 19.06.2020 del Parco delle Alpi Apuane scadente il 30.06.2024 e Autorizzazione Paesaggistica n. 8220 del 2 marzo 2018 di durata di anni cinque e scadenza 02/03/2023.

La cava si sviluppa sulle seguenti particelle catastali dei fogli N.C.T del Comune di Stazzema:

Foglio n. 15: particelle n. 1, 2, 3 e 4

Foglio n. 11: particella n. 16

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 ambito 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:

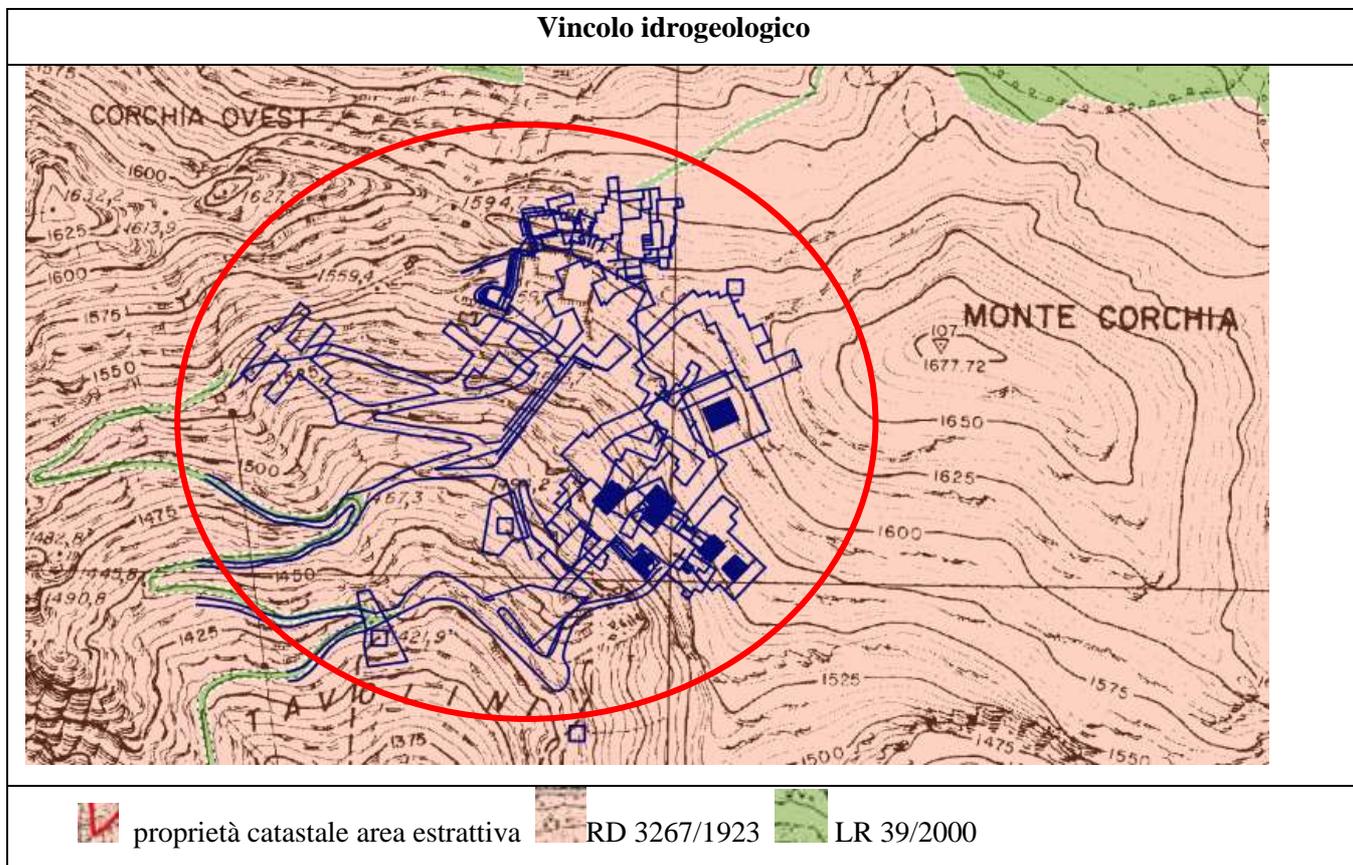
Le interferenze di piani e progetti debbono essere descritte con riferimento al sistema ambientale considerando:

- componenti abiotiche;*
- componenti biotiche;*
- connessioni ecologiche.*

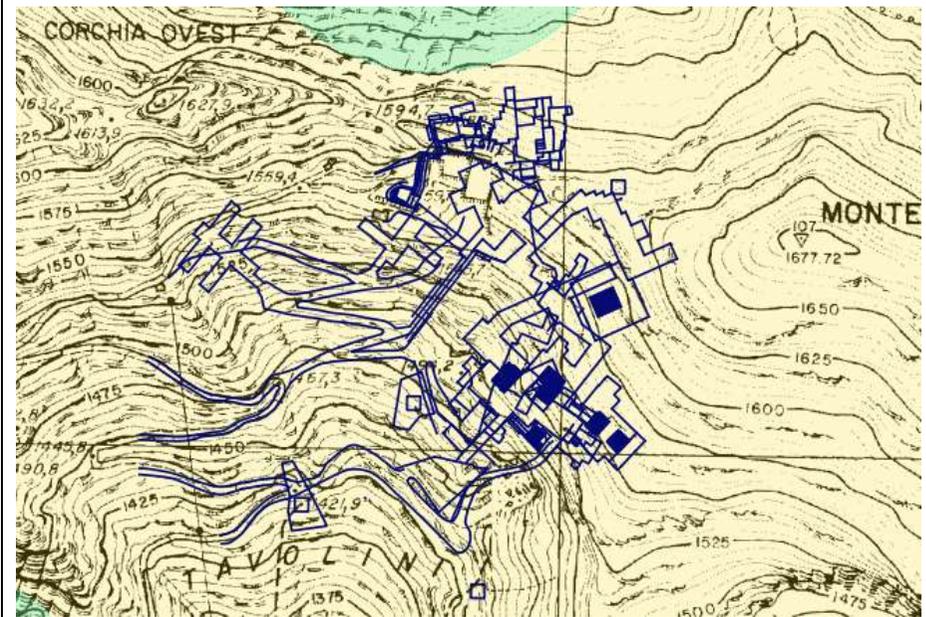
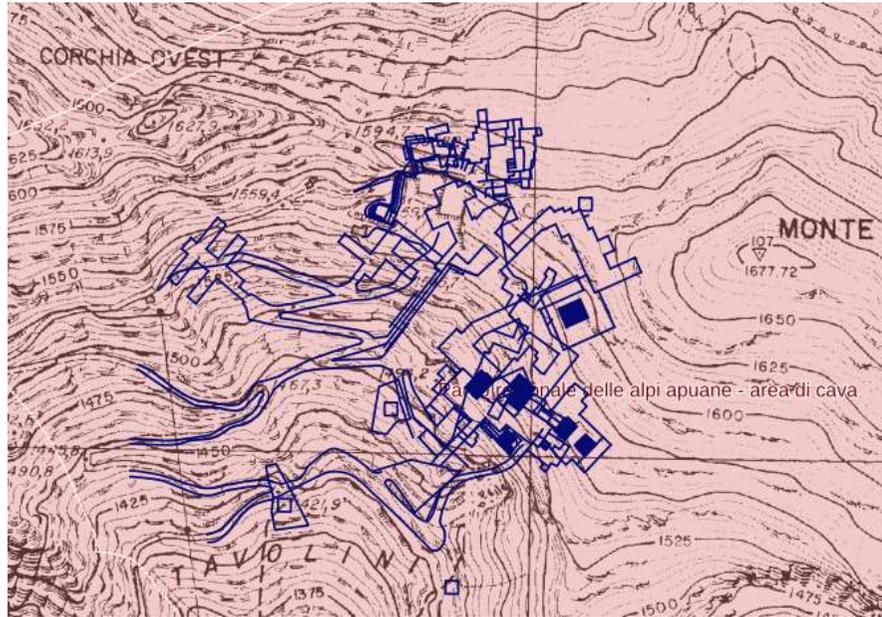
Le interferenze debbono tener conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale, con riferimento minimo alla cartografia del progetto CORINE LAND COVER []. _____*

[*] Progetto CORINE LAND COVER: si tratta di un progetto che fa parte del programma comunitario CORINE, il sistema informativo creato allo scopo di coordinare a livello europeo le attività di rilevamento, archiviazione, elaborazione e gestione di dati territoriali relativi allo stato dell'ambiente. Tale progetto ha previsto la redazione, per tutto il territorio nazionale, di una carta della copertura del suolo in scala 1:100.000.

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



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



Lett f) parchi regionali



Parco Reg. Alpi Apuane-



area contigua Parco;

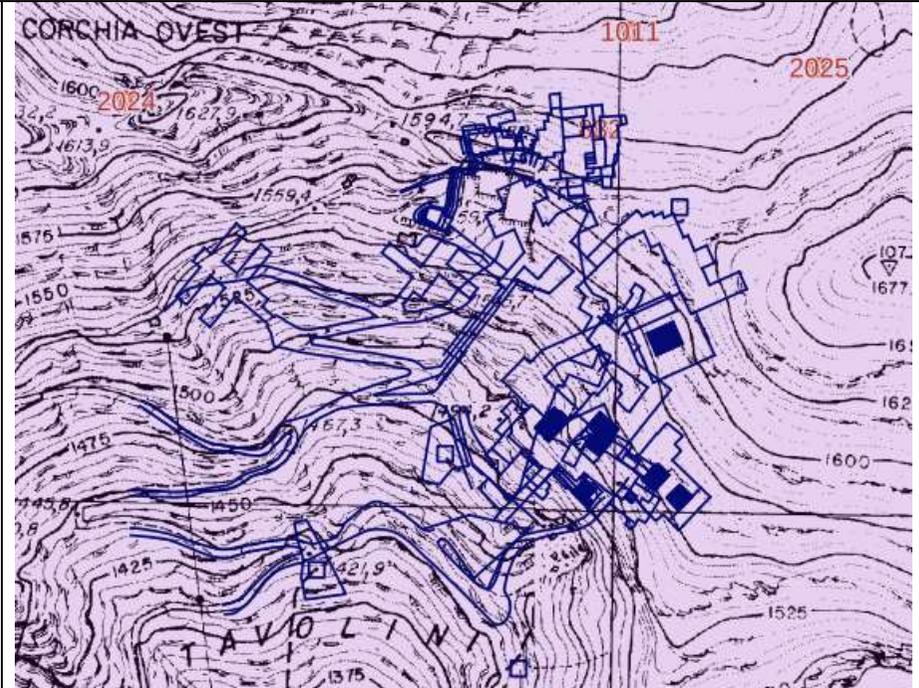
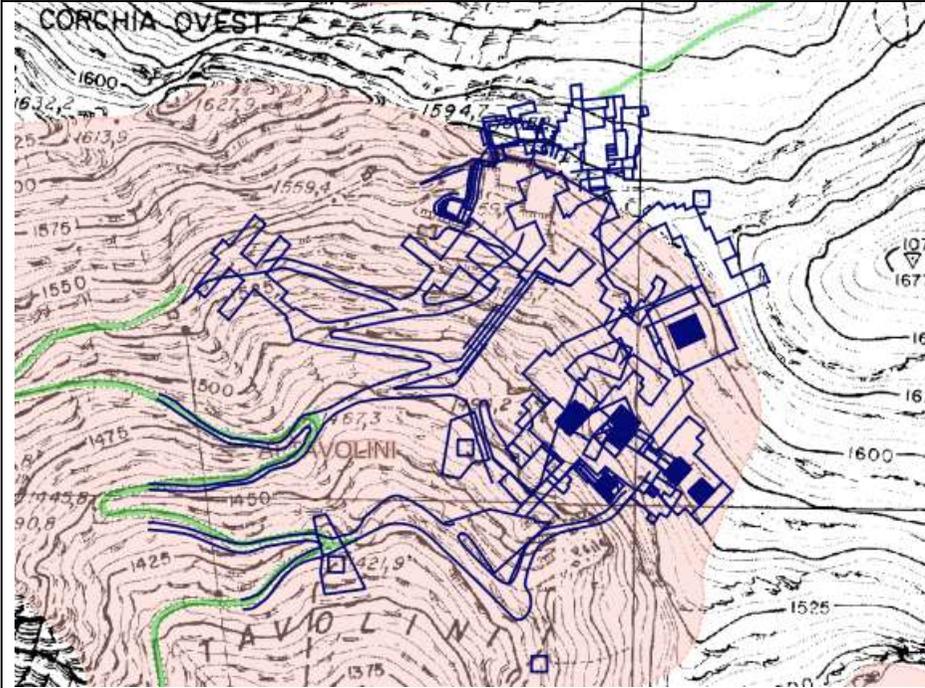


Lett c) Fiumi torrenti e corsi d'acqua;



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

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



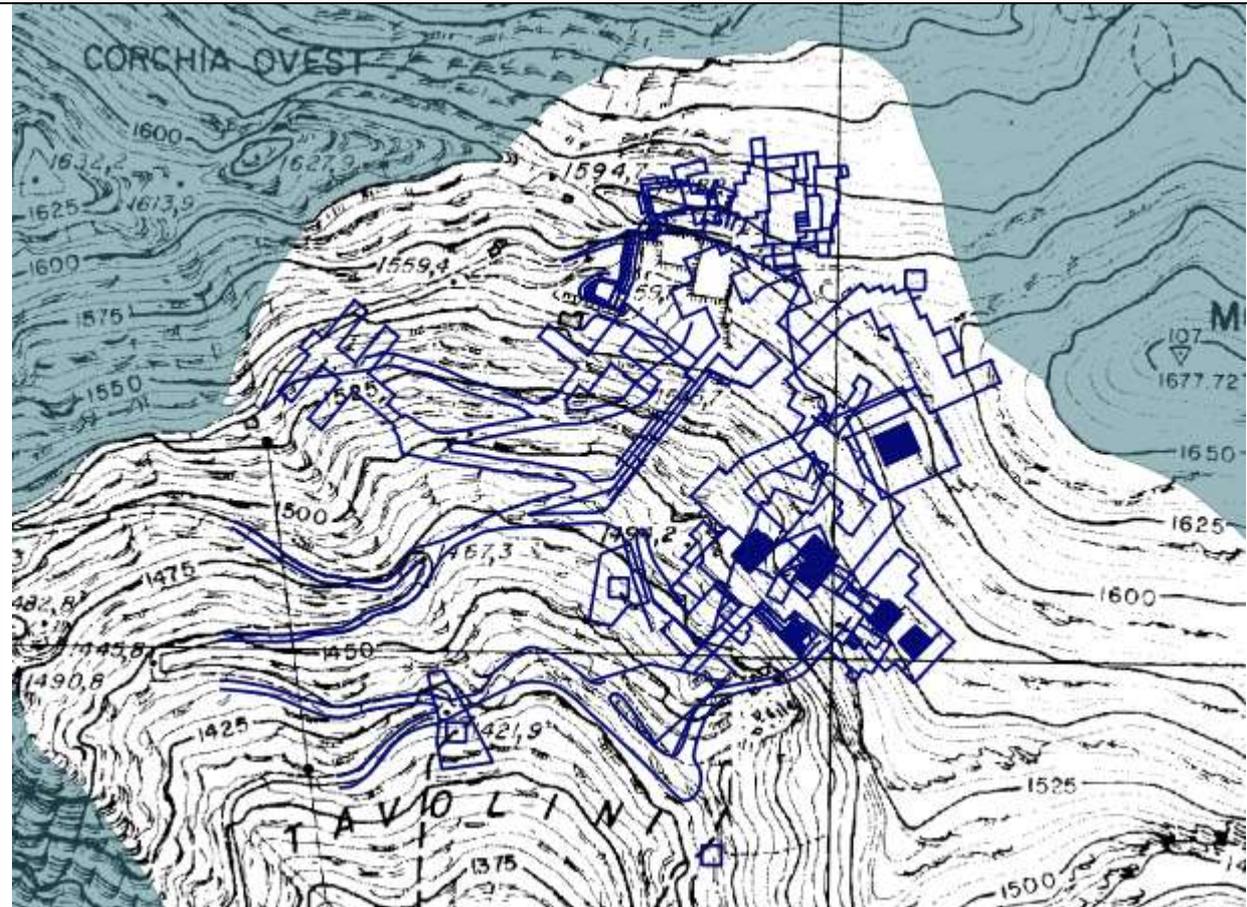
Lett g) territori coperti da Boschi e foreste;



lett. e) i circhi glaciali

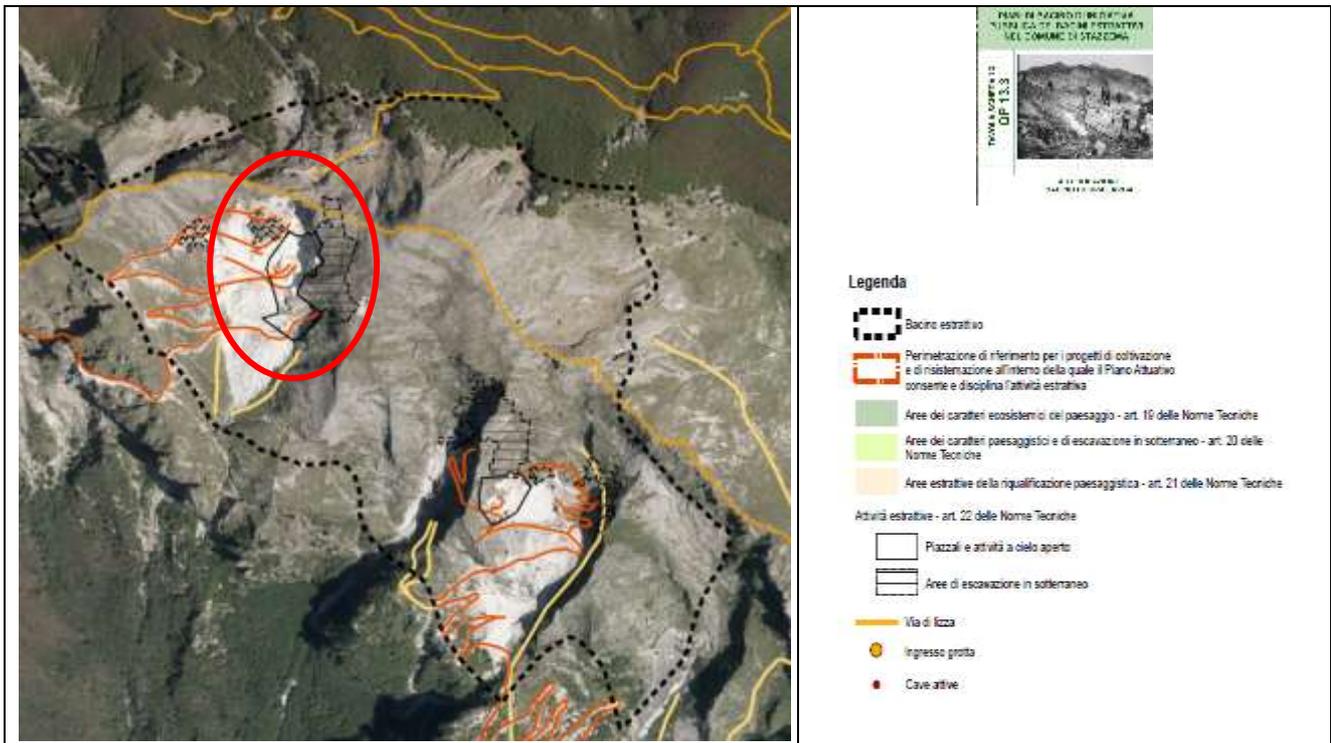
Ingressi grotte e aree potenzialmente carsificabili (No Dlgs e PIT-PPR)

RAPPORTO TRA LA CAVA E SITI NATURA 2000



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

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

Stato dei luoghi

La presente variante riguarda esclusivamente la modifica di alcune lavorazioni nei sotterranei dei cantieri A e B che vengono parzialmente modificate rispetto a quelle autorizzate e adeguate secondo gli andamenti delle qualità merceologiche che via via si individuano realizzando una modifica volumetrica di tipo compensativo per ca. 57.900 mc.

Non sono previste modifiche progettuali ai limiti delle lavorazioni esterne della cava, non sono altresì previste modifiche sostanziali delle esistenti aperture di accesso al sottterraneo e non sono previste modifiche ai pilastri di progetto come autorizzati. Si prevede l'apertura di una nuova finestra dal sottterraneo cantiere 5 di Tavolini B alla estremità più profonda del piazzale per motivi di sicurezza e gestione del cantiere e degli sbassi di progetto autorizzato.

La cava Tavolini A è esclusivamente coltivata in sottterraneo, dove sono state raggiunte le quote di 1421 - 1422 m ca. in parte del piano inferiore, mentre gran parte delle lavorazioni ad oggi autorizzate nella porzione più ad Est non sono state ancora completate. La galleria quota 1427 ca. nella parte Nord è stata oggetto nel corso del 2019 di una SCIA per variante non significativa i cui lavori sono da poco quasi completati in relazione all'avanzamento. In questo livello di coltivazione avvengono le principali operazioni di tracciamento del cantiere.

Una seconda SCIA che riguarda la camera principale è stata predisposta nel corso del 2020.



Camera principale Tavolini A ripresa da Est: visibile l'ingresso (rampa sx) e l'accesso ai tracciamenti quota 1427 m (rampa dx).



Tracciamento quota 1427 m zona Nord - Est cantiere Tavolini A

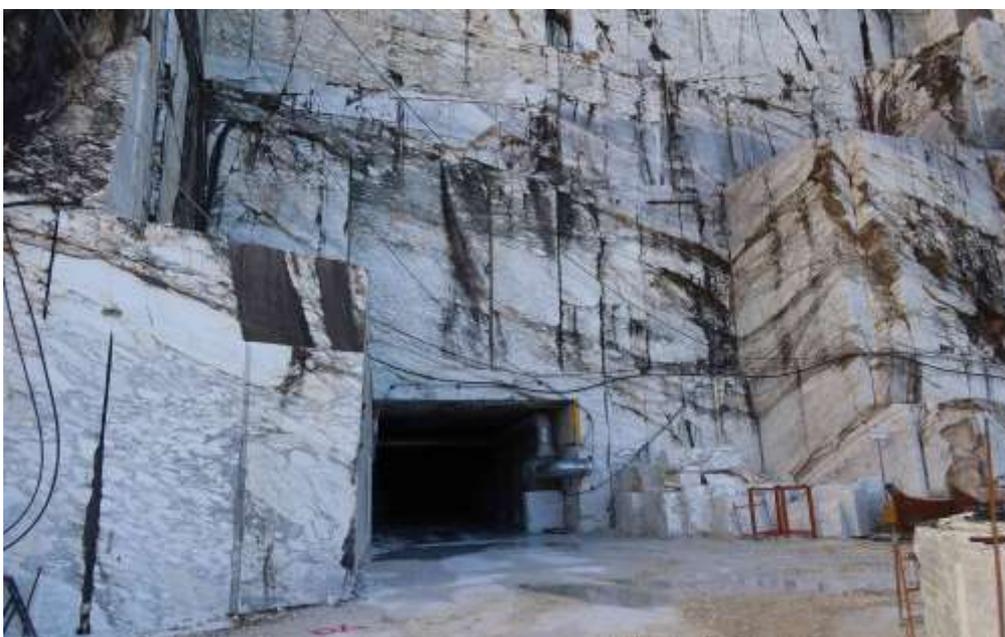


Area di ingresso del cantiere Tavolini A.

La cava Tavolini B, invece, si sviluppa in parte a cielo aperto (cantiere 2) a quote variabili tra 1482 e 1497 m ca., in cui sono in corso di realizzazione gli sbassi che risultano autorizzati sino alla quota di 1476 m ed in parte nei sotterranei di recente apertura, uno a quota 1482 m (cantiere 5) ed uno a quota 1491 m ca. (cantiere 5A). Gli sviluppi su entrambi sono stati al momento concentrati sui tracciamenti.



Ripresa del piazzale esterno principale di Tavolini B (cantiere 2) con visibili in parete frontale gli ingressi del cantiere 5A alla quota di sbasso 1482 m ca.



Ingresso cantiere 5 Tavolini B a quota 1491 m ca.



Porzione Ovest del cantiere 2 Tavolini B a quota 1491 m ca.

Intervento in variante non sostanziale

Come già accennato precedentemente la variante progettuale a volumetria zero riguarda esclusivamente le lavorazioni che si svolgono in sotterraneo.

Tavolini A

Per quanto riguarda la cava Tavolini A le modifiche al progetto autorizzato si rendono necessarie in quanto le lavorazioni eseguite nella porzione N del sotterraneo hanno evidenziato la presenza di materiale di migliore qualità merceologica rispetto a quello, ancora da coltivare, nella porzione più a SE.

Le volumetrie in variante sono:

- nella porzione situata più a NW della galleria attuale dove si realizzerà un nuovo ramo a collegare il braccio di galleria già oggetto di SCIA con la zona settentrionale autorizzata ove si eviterà l'isolamento del pilastro originariamente previsto in relazione alla presenza di una discontinuità importante che perde importanza alla estremità Est (è stata già attraversata e appare chiusa). Questo sviluppo procede alla quota di cielo di riferimento di 1433.5 m, quota comunque variabile in quanto come noto gli avanzamenti sotterranei, così come le bancate, tendono a rialzarsi tra 1% e 2% ad ogni step per effetto degli ingombri macchinari.

Le quote di coltivazione si attestano in questa zona a 1420 m (quota di riferimento già precedentemente autorizzata).

- nell'area del piazzale principale originariamente previsto parte alla quota 1420 m e parte 1417 m che sarà uniformato con un ultimo sbasso a quota 1415 m.

Tavolini B

Anche in questo caso le variazioni sono state previste in funzione delle condizioni merceologiche del materiale ed ottimizzare le escavazioni e la resa.

I cantieri 3 e 4, così come il 2 a cielo aperto rimangono senza alcuna variazione salvo la rinuncia dello sbasso originariamente previsto al cantiere 3. Le modifiche si concentrano sui cantieri 5 e 5A, mentre l'ex cantiere 1 (precedentemente autorizzato) non sarà più previsto essendo, essendo tra l'altro esterno al limite estrattivo previsto dal recente PABE del M. Corchia.

Il cantiere 5A verrà notevolmente ridimensionato in sviluppo ed adeguato marginalmente alla ubicazione della migliore qualità come emersa dagli attuali lavori. Lo strato di marmo arabescato tende ad immergersi verso Est come usualmente e pertanto non appare utile l'espansione del cantiere (vedasi le tavole 4-5-6 già richiamate).

Le modifiche più importanti riguardano, invece, il cantiere 5 che verrà riorganizzato diminuendo sia l'espansione verso Sud-Est che il previsto collegamento della galleria principale di accesso con il ramo settentrionale e le camere meridionali che verrà limitato in relazione alla presenza di una successione di fratture del verso che delimitano materiale di povera qualità. Due pilastri in posizione centrale originariamente previsti non saranno quindi isolati: diminuirà quindi considerevolmente il rapporto di estrazione nella parte centrale del fronte della cava.

Si prevedono invece aree di espansione verso Nord-Est sino al limite previsto dal PABE (due tracciamenti) e soprattutto una zona a Nord-Ovest dove si prevede la formazione di una camera ed una nuova apertura di piccola dimensione finalizzata a consentire i futuri sbassi in sicurezza. La realizzazione di più quote è infatti difficile utilizzando una unica apertura quale quella esistente che è anche abbastanza stretta (ca. 9 m). In questa zona è emerso uno strato di marmo arabescato che dovrebbe garantire, abbassandosi di quota, buone produzioni negli sbassi. L'apertura verso l'esterno sarà posizionata in corrispondenza dell'angolo Nord-Ovest e sarà limitata alla quota 1482 m ca.

Gli sbassi originariamente previsti in sotterraneo in parte sino a quota 1476 m congruente con l'esterno sono stati ridotti come indicato nelle tavole limitandosi alla quota di ca. 1483m per gran parte del cantiere 5.

Sempre in relazione al cantiere 5 si osserva come esista un angolo realizzato in virtù delle previgenti autorizzazioni esterno al limite PABE. In questa area non sono previste espansioni dal presente progetto che si limita a mantenere il profilo esistente.

TEMPI E VOLUMI

Le lavorazioni previste dalla presente variante a "volume zero" non modificano le volumetrie del progetto autorizzato. Nella Tav. 5 "Planimetria di sovrapposto stato finale di variante - progetto autorizzato" e quella di dettaglio di Tav. 6 si evidenziano in maggior dettaglio le variazioni.

Le variazioni sono riassunte nella tabella seguente:

In definitiva si ha che le volumetrie in aumento totali sono :	57.900 mc
Le volumetrie a cui si rinuncia sono:	57.920 mc.

Da quanto scritto in precedenza si evidenzia come le volumetrie in aumento e in diminuzione risultano essere ca. le medesime.

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.

ASPETTI CONCERNENTI L'AMBIENTE

Piano di gestione acque

Nulla cambia rispetto a quanto descritto nel progetto autorizzato in quanto la presente variante modifica unicamente le geometrie di scavo in sotterraneo senza modificare gli sostanzialmente gli accessi e le metodologie operative attuali conformi alla autorizzazione

Emissioni in atmosfera ed acustiche

In merito a questi aspetti si rimanda alle specifiche relazioni già depositate e in quanto nulla cambia rispetto al progetto di coltivazione già autorizzato.

Interventi di risistemazione ambientale

Per quanto riguarda il progetto di ripristino ambientale la presente SCIA rimane perfettamente aderente al progetto autorizzato per il quale non necessitano modifiche trattandosi di opere esclusivamente realizzate all'interno dei sotterranei delle cave Tavolini A e B già esistente senza interferenze o visibilità con l'esterno.

Aspetti di compatibilità paesaggistica

Le lavorazioni di progetto autorizzato avvengono già in queste aree e, come detto, le esigue volumetrie interessate dal progetto consente di **ritenere come non sia necessaria una modifica della autorizzazione paesaggistica vigente** e che l'intervento possa quindi ritenersi non significativo anche con riferimento all'art. 58 della L.R. 10/2010

3.1 Caratteristiche dell'opera in valutazione

Riferimento alla LR 30/2015, indicazioni espresse nell'Allegato G	<i>Descrizione intervento in valutazione</i>
Tipologia delle azioni e opere. dimensioni	Variante compensativa a volume zero. Conformi al vigente PCA
Complementarietà con altri piani\progetti	Non si indentificano complementarietà con altri piani\progetti
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

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 <i>Ulex europaeus</i> ed <i>Erica scoparia</i>	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, <u>ad eccezione</u> 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	descrizione	caratterizzazione
36	regolamentazioni	Regolamentazione di avvicinamento a pareti occupate per la nidificazione da Capovaccaio (<i>Neophron percnopterus</i>), Aquila reale (<i>Aquila chrysaetos</i>), Falco pellegrino (<i>Falco peregrinus</i>), Lanario (<i>Falco biarmicus</i>), Grifone (<i>Gyps fulvus</i>), Gufo reale (<i>Bubo bubo</i>)	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 (Thlaspietalia 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 parchiareprotette_biodiversita@regione.toscana.it al fine di correggerla e migliorarne i contenuti.

Denominazione Natura 2000
Monte Corchia - Le Panie

Elenco gestori

Codice Natura 2000: IT5120014

Tipo: ZSC **Ecosistema:** TERRESTRE

Superficie: ha 3964

Eventuale sovrapposizione con altri istituti di protezione:

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 sono 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 Chiroteri 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 stazioni 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
Riqualficazione 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, <u>ad eccezione di quanto previsto dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali</u>
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 riquilibrificazione 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'Alyso- 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'Alyso- 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 TUTELA DI SPECIE E HABITAT	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 stazioni di Athamanta cortiana	1613 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	5130 Formazioni di Juniperus communis su

		volte a favorire interventi di ingegneria naturalistica finalizzati alla riduzione dei fenomeni di erosione del suolo e del cotico erboso	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 substrato calcareo (sesleria albicantis)	4060	Buona	Eccellente	Eccellente	119
Arbusteti a dominanza di <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcarei.	5130	Non significativa			37
Creste e versanti calcarei con formazioni discontinue semirupresti 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 (<i>Festuco-Brometea</i>) (p) con stupenda fioritura di orchidee.	6210	Eccellente	Eccellente	Eccellente	714
Torbiere di transizione e torbiere alte instabili (<i>Scheuchzeretalia palustris</i> ; <i>Caricetalia fuscae</i>).	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 su substrato calcareo con vegetazione casmofitica (<i>Saxifragonlingulatae</i>)	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

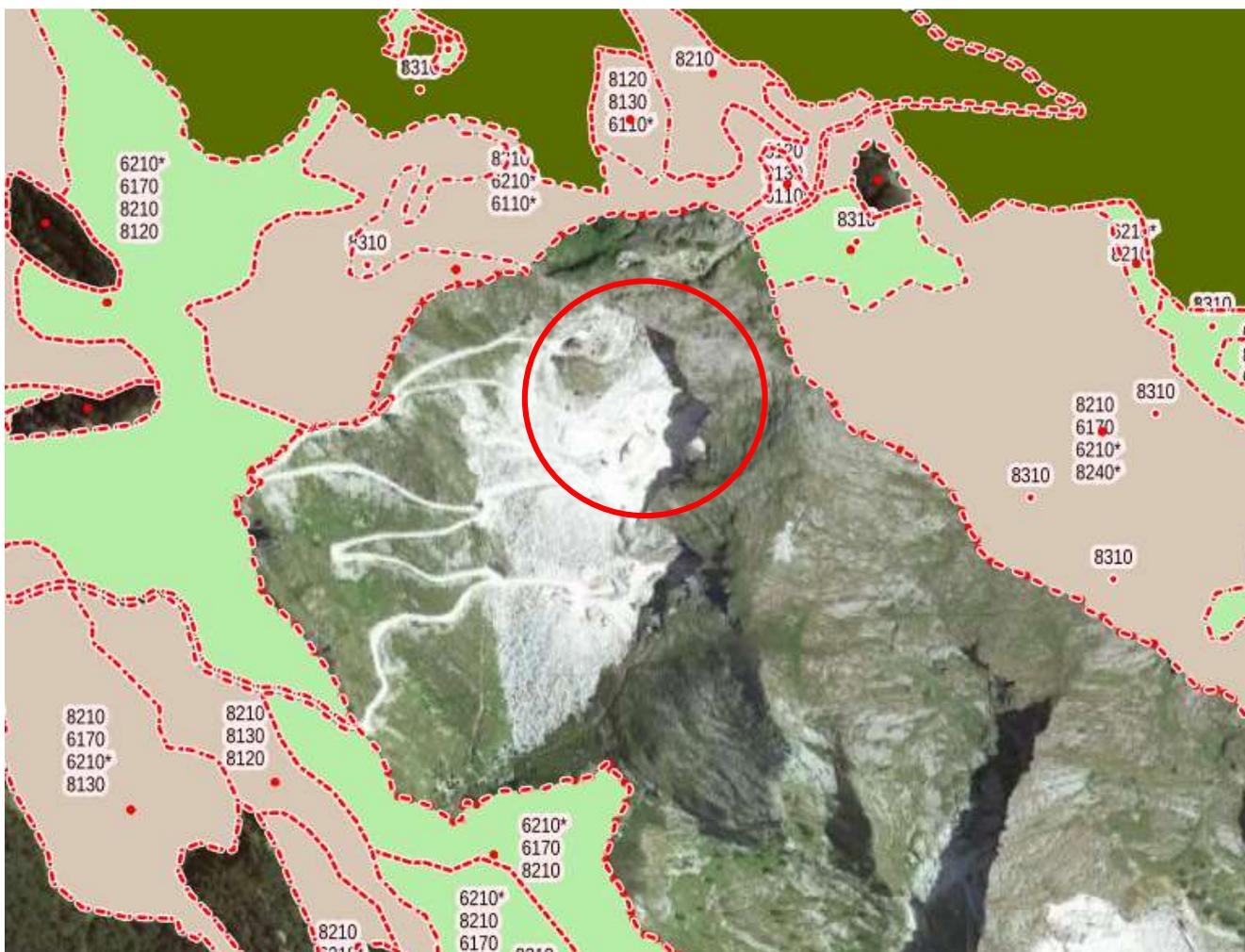
Nome scientifico	Cod. Nat.2000	Tipo	Valutazione globale	SIC	Immagine
Anthus campestris	A255	Riproduzione		Corchia	
Aquila chrysaetos	A091	permanente	significativo	Corchia	
Aquilegia bertolonii	1474	permanente	eccellente	Corchia	
Bombina pachypus	5357	permanente	buono	Corchia	
Caprimulgus europaeus	A224	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 permanente	buono significativo	Corchia Corchia	
Salamandrina perspicillata	5367				

(per la scheda completa vedi allegato)

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



Estratto CRT da SITA

Nome habitat	Cod. Nat.2000	Rappresentatività	Stato conservazione	Valutazione globale	Superficie (Ha)
Creste e versanti calcarei con formazioni discontinue semirupesci 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 (<i>Festuco-Brometea</i>) (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 su substrato calcareo con vegetazione casmofitica (<i>Saxifragonlingulateae</i>)	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

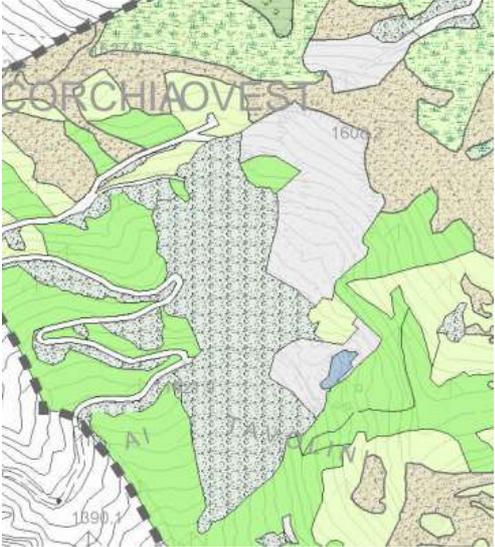
prioritario

SIGNIFICATIVA 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
	<ul style="list-style-type: none">  Aree estrattive  Lecceola rupicola relitta submontana e montana  Ostrieto mesofilo a Sessleria argentea delle Apuane  Castagneto neutrofilo su rocce calcaree dure  Faggeta apuana a Sessleria argentea  Prateria  Vegetazione rupestre  Roccia affiorante  Parete rocciosa  Copertura detritica  Copertura detritica fondovalle  Viabilità e altre infrastrutture  Area di cava  Corso d'acqua
Estratto tav QC 13.6 fisionomie-vegetali-ambientali	legenda
	<ul style="list-style-type: none">  Ostrieto mesofilo a Sessleria argentea delle Apuane e nuclei arborei sparsi  Faggeta apuana a Sessleria argentea  Brughiere a straccie  Colate detritiche di cava e di aperturamentamento della viabilità di ammassamento  Colate detritiche naturali  Radici estratti in attività e abbandonati con vegetazione rupestre marginale  Praterie grominate xerofile su substrato calcareo a copertura densa  Praterie grominate xerofile su substrato calcareo a copertura densa e alberi sparsi  Praterie grominate xerofile su substrato calcareo a copertura discontinua con elevata rocciosità (diffusa o localizzata)  Praterie grominate perenni con arbusti rari delle brughiere  Viabilità di ammassamento con vegetazione rupestre marginale  Pozze perenni e stagionali di origine naturale o artificiale  Ambienti a rocciosità prevalente (presti, pareti, lavatoi, versanti) con vegetazione caespitosa e rupestre sito protetto discontinua (Stalle delle Apuane)  Ambienti a rocciosità prevalente (presti, pareti, lavatoi, versanti) con vegetazione caespitosa e rupestre sito protetto discontinua (Stalle delle Apuane) con alberi sparsi

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"



[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 inforni 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.

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				COPERTURA AREA (kmq) / CATEG. DI PRESENZA			STATO DI CONSERVAZIONE											
Codice	Nome	ALP	CON	MED	ALP	CON	MED	ALP	CON	MED	ALP	CON	MED	ALP	CON	MED		
** (Incl. Specie tipiche)																		
FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI																		
6110	*Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyssa-Sedion albi</i>	26,823	57,27	49,41	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	2701,66	126,65	143,01	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>)(*notevole fioritura di orchidee)	1173,21	1218,47	4015,25	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
HABITAT ROCCIOSI E GROTTE																		
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (<i>Androsacetalia alpinae</i> e <i>Galeopsietalia ladani</i>)	1933,83	12,7	13,47	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
8120	Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	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 <i>Sedo-Scleranthion</i> o di <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	86,34	31,95	6,28	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
8240	*Pavimenti calcarei	97,61	13,68	31,0149	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistic	19,95	22,87	103,34	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		

6110 *Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyso-Sedion* albi*Rupicolous calcareous or basophilic grasslands of the Alyso-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)		
	ALP	CON	MED
I*	U2 (-)	U1 (-)	XX

Descrizione. Pratelli xerotermofili, erboso-rupetri, 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 sovrappascolamento 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 *Bromuserectus* *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 400m²), 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 stellatum* 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 4m²; 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)		
	ALP	CON	MED
I	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 sylvatica* in Appennino; *Piceae*, in alcune zone, *Pinus cembra* e *Larix decidua* in 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 patches può 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. Analisi della vegetazione. 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 superficie 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 fisionomica/stazionale e del tipo di vegetazione rilevato; si consiglia una superficie minima di 10-20m². 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). Altri parametri di qualità biologica. 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)		
	ALP	CON	MED
I	UI (-)	UI (-)	UI (-)

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 *Brachypodium rupestre* e/o *Festuca rupicola*, 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. Analisi della 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 superficie 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: 16m², in base alla tipologia e alla ricchezza floristica e in funzione dell'omogeneità fisionomica/stazionale. Per il monitoraggio delle orchidee si consiglia il conteggio degli individui delle diverse specie (se presenti) all'interno dei rilievi. Metriche del paesaggio. 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)		
	ALP	CON	MED
I	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 alpinae* Br.-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. 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, 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: 16-20m²; 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 calpestio (*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 parametri di qualità biologica. Il monitoraggio 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 rotundifolia*)

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

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)		
	ALP	CON	MED
I	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 macroscale. 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 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 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: 16-20m²; 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	UI (-)	FV	FV

Descrizione. Ghiaioni termofili del bacino occidentale del Mediterraneo, che si sviluppano nei piani altitudinali montano, collinare e pianiziale. 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: 10m². 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. *Gypaetus barbatus* o *Gyps fulvus*), è considerata ottimo indicatore dello stato di conservazione dell'habitat (Sergio et al. 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 verifica 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 fisionomica/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 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)		
	ALP	CON	MED
I	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 pioniera, 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 obiettivo 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. *Gypaetus barbatus* o *Gyps fulvus*), è considerata ottimo indicatore dello stato di conservazione dell'habitat (Sergio et al., 2005, 2006). Dinamiche del substrato. 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: 9-16m², 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 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)		
	ALP	CON	MED
I	U1 (-)	FV	FV

Descrizione. Comunità pioniere rade, presenti dal piano collinare a quello subalpino, che colonizzano suoli superficiali formati 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 mediterraneo, 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 400m²), 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*, *Sedum hirsutum*, *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: 4m². 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)		
	ALP	CON	MED
I*	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 a favorire il ricoprimento 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 affioramento roccioso. 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 macroscale.

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 (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: 16m²; 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). Metriche del paesaggio. 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
<i>Interesse pubblico o privato</i>	Interesse privato, esercente "Soc. Coop Condomini Levigliani" Attività: estrazione di marmo
<i>Dimensioni, entità, area, superficie occupata, altezze, ecc.</i>	Variante compensativa a volume zero.
<i>Settore del piano (residenziale, turistico ricreativo, lavorativo, industriale, ecc.)</i>	Progetto di tipo industriale\estrattivo
<i>Cambiamenti fisici che deriveranno dal piano/progetto (da scavi, fondamenta, opere di dragaggio)</i>	Sostanzialmente non diversi da quanto già autorizzato
<i>Fabbisogno di risorse (acqua di estrazione, cave di prelievo, aree di discarica, ecc.)</i>	Non variato rispetto a quanto autorizzato
<i>• Emissioni e rifiuti (eliminazione nel terreno, nell'acqua o nell'aria)</i>	Non variato rispetto a quanto autorizzato
<i>Esigenze di trasporto (tracciati esistenti o di nuovo impianto)</i>	Non variato rispetto a quanto autorizzato.
<i>Durata delle fasi di edificazione, funzionamento e smantellamento dei cantieri</i>	Non variato rispetto a quanto autorizzato
<i>Periodo di attuazione del piano</i>	Nei termini di legge
<i>Distanza dal Sito Natura 2000 o caratteristiche principali del Sito, interferenze indirette</i>	L'area in valutazione è completamente esterna ai Siti Natura 2000. Le interferenze di tipo indiretto saranno legate al rumore ed alla polvere peraltro ridotte, brevi e circoscritte.
<i>Impatti cumulativi con altri piani /progetti</i>	Non identificati

9. Monitoraggio

Il progetto prevede interventi esclusivamente entro l'area estrattiva e prevalentemente 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 200m². 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.centronitologicotoscano.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 Chiroteri

I Chiroteri 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 chiroterofauna 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, artropodi, 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 GIUGNO E LUGLIO	giugno
Campagna di rilevamento estiva	A cavallo tra luglio e agosto	settembre
Campagna di rilevamento estiva	Fine settembre	ottobre

11-Note conclusive

I lavoratori frequenteranno un corso di didattica ambientale in cui saranno descritte la flora e la fauna che possono incontrare durante l'attività di cava e le peculiarità dei siti Natura 2000.

Nella cava saranno installati dei cartelloni con la rappresentazione di alcune specie animali su cui porre particolare attenzione (proposti nelle pagine precedenti).

Sarà predisposto un diario in cui le maestranze dovranno annotare gli avvistamenti della fauna.

Per il rilievo\monitoraggio sarà utilizzata la scheda rilevazione proposta nel PABE opportunamente modificata in base all'indicazione dei tecnici del Parco delle Alpi Apuane..

Lucca Marzo 2021

Agronomo Francesco Lunardini

Francesco Lunardini

Allegati Standard data form

Indice di ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/Trasmissione
CE_dicembre2020/schede_mappe/Toscana/

 [Vai alla cartella superiore](#)

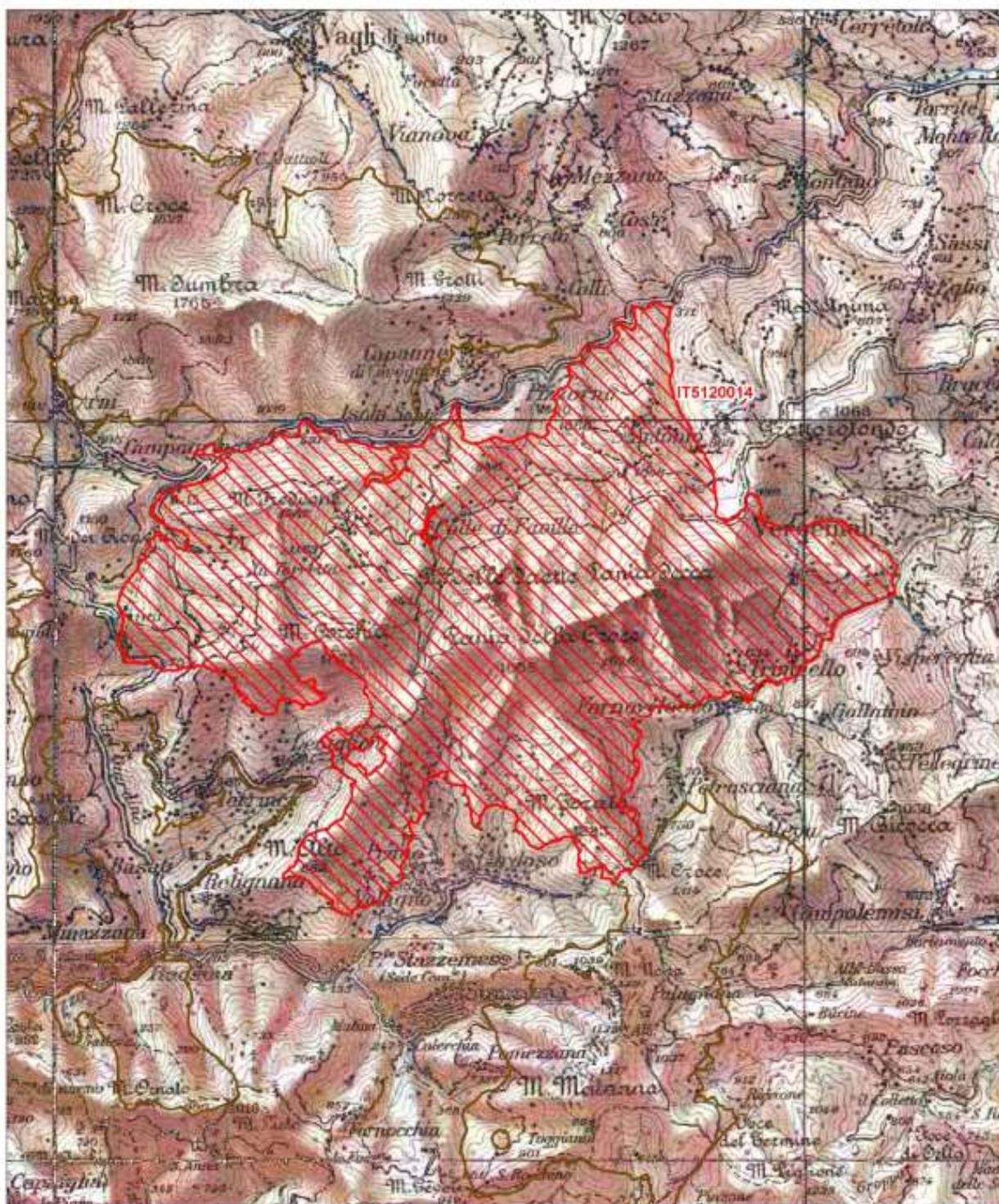
Nome	Dimensione	Ultima modifica
 SIC_mappe		15/12/2020 14:46:00
 SIC_schede		15/12/2020 14:46:00
 ZPS_mappe		15/12/2020 14:46:00
 ZPS_schede		15/12/2020 14:46:00
 ZSC_mappe		15/12/2020 14:48:00
 ZSC_schede		15/12/2020 14:49:00

Regione: Toscana

Codice sito: IT5120014

Superficie (ha): 3984

Denominazione: Monte Corchia - Le Panie



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.5 1.0

Scala 1:50'000



Legenda

 sito IT5120014

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000



Regione: Toscana

Codice sito: IT5120015

Superficie (ha): 17320

Denominazione: Praterie primarie e secondarie delle Apuane



Data di stampa: 30/11/2010

Scala 1:250'000



Legenda

-  sito IT5120015
-  altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000



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

1.1 Type B	1.2 Site code IT5120014	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Monte Corchia - Le Panie

1.4 First Compilation date 1995-07	1.5 Update date 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

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 10.3225 **Latitude** 44.040556

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

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

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

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

4.1 General site character

[Back to top](#)

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 Toscana Piante 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 Prodrromo alla flora della Regione Apuana. Parte seconda (Oxalidaceae - Campanulaceae) Acc. Lunig. Sci. G. Capellini. La Spezia. Foggi B. Rossi G. 1996. A survey 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 Universitatis 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. 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 Halipilidae Hygrobiidae Dytiscidae e Gyrinidae d'Italia Memorie della Società Entomologica Italiana 61: 45-126. Bordini A. 1972 I Glyptomerus dell'Appennino centrale e settentrionale e descrizione di nuove specie (Col. Staphylinidae) Redia 53: 347-371. Bordini 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 coleottero fauna 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 italiana. 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 Società 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)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

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

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Parco Regionale Alpi Apuane
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes	Name: Attraverso la legge istitutiva (L.R. 5/85), manca il Piano del Parco. Link: _____
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input checked="" type="checkbox"/>	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 No

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

222NE 1:25.000 UTM



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

1.1 Type A	1.2 Site code IT5120015	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Praterie primarie e secondarie delle Apuane

1.4 First Compilation date 1995-07	1.5 Update date 2020-12
--	-----------------------------------

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

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 10.247266 **Latitude** 44.062226

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

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

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
3150B			3.0E-4		M	D			
3240B			0.35		M	D			
3270B			1.78		M	D			
4030B			379.75		M	C	C	B	C
4060B			22.55		M	D			
5130B			40.43		M	D			
5210B			1.62		M	D			
6110B			7.27		M	C	C	C	C
6170B			499.08		M	B	C	B	B
6210B			2063.55		M	B	C	B	B
6230B			4.2		M	D			
6430B			0.05		M	D			
7140B			0.1		M	D			
7220B			0.02		M	D			
8120B			200.16		M	A	C	C	B
8130B			198.36		M	B	C	C	B
8210B			1316.57		M	A	C	C	B
8220B			89.86		M	B	C	B	C
8230B			4.73		M	D			
8240B			55.76		M	B	C	C	B
8310B				791	M	A	B	C	B
9110B			2037.66		M	B	B	C	C
9130B			54.0		M	D			
9150B			245.47		M	D			
9180B			5.8		M	D			
91E0B			21.36		M	D			
9220B			0.92		M	D			
9260B			1797.18		M	B	C	C	C
92A0B			0.16		M	D			
9340B			4.38		M	D			

					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
B		Corvus corax			1	2	p							X
B		Dendrocopos minor						R						X
B		Falco tinnunculus			1	15	p							X
R		Lacerta bilineata						P					X	
B		Monticola saxatilis			1	50	p							X
B		Monticola solitarius			5	10	p							X
B		Oenanthe oenanthe			1	30	p							X
B		Phoenicurus phoenicurus						P						X
B		Prunella collaris			1	50	p							X
B		Saxicola rubetra			1	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			1	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

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N11	1.0
N23	1.0
N09	40.0
N07	1.0
N20	7.0
N16	5.0
N08	40.0
N10	5.0
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]
H	C01		b
M	G01.04		i
L	B01.02		b
L	E01.03		i
M	D01.01		b
L	J01		i
L	H06.01		i
L	F03.02.03		i
H	A04.03		i
L	G01.02		i
M	D01.02		i
M	A04		i
M	A04.03		o

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 Toscana Comunicazione 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)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT11	100.0	IT07	6.0	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 [%]
IT11	Monte Corchia - Le Panie	*	
IT13	Monte Sagro	*	
IT11	Monte Croce - Monte Matanna	*	
IT11	Monte Tambura - Monte Sella	*	
IT13	Valle del Giardino	/	
IT11	Monte Sagro	*	

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

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:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/>	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