



COMUNE DI PREMIA



PROVINCIA DI VERBANIA



REGIONE PIEMONTE

PROGETTO DI RINNOVO CON VARIANTE CAVA DI GNEISS IN FRAZIONE RIVASCO DI PREMIA

Legge Regionale 14 dicembre 1998, n. 40 e s.m.i.

"DISPOSIZIONI CONCERNENTI LA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E LE PROCEDURE DI VALUTAZIONE"

Legge Regionale 17 novembre 2016, n. 23

"DISCIPLINA DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE: DISPOSIZIONI IN MATERIA DI CAVE"

L.R. 19 del 29 giugno 2009

"TESTO UNICO SULLA TUTELA DELLE AREE NATURALI E DELLA BIODIVERSITÀ"

D.G.R. 54-7409 del 07/04/2014

"MISURE DI CONSERVAZIONE PER LA TUTELA DELLA RETE NATURA 2000 IN PIEMONTE"

D.G.R. n. 7-4703 del 27/02/2017 - "IT1140004 – Alta Val Formazza"

MISURE DI CONSERVAZIONE SITO-SPECIFICHE

PROGETTAZIONE

Studio gb agricoltura-ambiente-paesaggio

Giuseppe dr. Bruno

Via Martiri della Libertà, 3

28073 Cureggio (NO)

Email: studiogb.agr@gmail.com

Tel: 0322.839696

dott. agronomo
Giuseppe Bruno
(Incaricato)



dott. agronomo
Cristina Troietto (Collaboratore)

dott. Forestale
Elisa Bruno (Collaboratore)

RELAZIONE DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Codice lavoro

Elaborato

Data

Giugno 2023

Scala

Committente:

PISTOLETTI ALESSIO

Frazione San Rocco, 2

28866 PREMIA (VB)

INDICE

1. PREMESSA	1
2. INQUADRAMENTO LEGISLATIVO DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA ..	2
2.1. METODOLOGIA.....	3
FASE I VERIFICA (SCREENING).....	6
3. DESCRIZIONE DELLA ZPS “VAL FORMAZZA” – STATO DI FATTO.....	7
3.1. INQUADRAMENTO GENERALE	8
3.1.1 Altre aree NATURA 2000 presenti nell’intorno	11
3.2. DESCRIZIONE DEGLI HABITAT PRESENTI	13
3.2.1 Aspetti vegetazionali.....	16
3.2.1.1 Prati permanenti	16
3.2.1.2 Boschi di latifoglie.....	16
3.2.1.3 Boschi di conifere	19
3.3. SPECIE FAUNISTICHE PRESENTI.....	21
3.4. FATTORI DI CRITICITÀ E VULNERABILITÀ DEL SITO.....	24
3.5. OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE	24
4. CARATTERISTICHE PROGETTUALI	26
FASE II (VERIFICA)	43
5. PREMESSA	44
5.1. COMPONENTE FAUNISTICA.....	ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.
5.1.1 Definizione e valore degli indicatori.....	44
5.1.2 Esigenze ecologiche delle specie in Direttiva Uccelli	45
5.1.3 Esigenze ecologiche delle altre specie	47
6. IDENTIFICAZIONE E STIMA DEGLI IMPATTI.....	55
7. RECUPERO AMBIENTALE.....	ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.
8. ANALISI DELL’INCIDENZA DEL PROGETTO SUI SISTEMI AMBIENTALI	ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.
8.1. FAUNA.....	ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.
FASE III	57
ANALISI DELLE SOLUZIONI ALTERNATIVE	57
9. ANALISI DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI.....	58
10. SISTEMI DI MONITORAGGIO	58
11. CONCLUSIONI.....	58

1. PREMESSA

Nell'area in esame, in comune di Premia, località Rivasco, la ditta istante intende presentare un progetto di rinnovo con variante della attività estrattiva di una cava di gneiss. Tale intervento ricalca nella sostanza quanto già ad oggi autorizzato apportando esclusivamente alcune modeste variazioni e proseguimento dell'attività estrattiva condotta da alcuni decenni a questa parte, sul sito oggetto di domanda di rinnovo della concessione.

L'area interessata dal progetto è posizionata ai limiti ed attraversata dal confine della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT1140021 "Alta Val Formazza" e questa relazione rappresenta la valutazione di incidenza redatta ai sensi della normativa vigente, nazionale e regionale, secondo le disposizioni derivanti dall'applicazione delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE più esaurientemente descritte nei successivi paragrafi.

2. INQUADRAMENTO LEGISLATIVO DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

La Valutazione d'Incidenza, secondo il disposto della Direttiva 92/43/CEE, rappresenta la principale misura di conservazione obbligatoria; essa infatti appartiene a quelle azioni o regolamentazioni che devono necessariamente essere predisposte ogni qualvolta un progetto d'intervento ricada all'interno di un sito Natura 2000.

Per "misure di conservazione" si intendono *"misure dirette a conservare esplicitamente i valori ambientali attuali protetti dalla Direttiva"* (habitat e specie); lo scopo principale è dunque quello di permettere la realizzazione della finalità della Direttiva cioè *"di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il Trattato"*.

La Regione Piemonte, con D.G.R. n. 37-28804 del 29 novembre 1999, modificata con D.G.R. n. 76-2950 del 22 maggio 2006 e con D.G.R. n. 3-5405 del 28 febbraio 2007, ha proposto al Ministero dell'Ambiente le aree finalizzate alla costituzione di Zone di Protezione Speciale per gli uccelli ai sensi della Direttiva comunitaria 79/409/CEE ("Uccelli").

A livello regionale in Piemonte la Valutazione di Incidenza è disciplinata dalla L.R. 19/2009, "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" al Titolo III "Conservazione e tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche. Al titolo III art. 40 si esplicano nella predisposizione delle *"Misure di Conservazione"*, necessarie ad evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie la perturbazione che hanno motivato l'individuazione dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciale, l'individuazione degli indirizzi per al redazione delle Misure sito-specifiche e dei Piani di gestione dei singoli SITI Natura 2000.

Le misure sito-specifiche ed i Piani di gestione, oltre a far riferimento ai formulari standard, devono essere adeguate agli obiettivi di conservazione di ciascun Sito natura 2000. Per le aree ricadenti all'interno di aree naturali protette regionali, ai sensi dell'art. 42 della L.R. 19/2009, la gestione dei siti costituenti la Rete Natura 2000 è delegata agli Enti di gestione delle aree naturali protette.

Infine l'art. 43 dell L.R. 19/2009 al comma 1 recita che *"Gli interventi, le attività ed i progetti suscettibili di determinare, direttamente o indirettamente, incidenze significative sulle specie e sugli habitat e che non sono direttamente connessi e necessari al loro*

mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente nelle aree della rete Natura 2000 e nei siti di importanza comunitaria proposti, in considerazione degli specifici obiettivi di conservazione, sono sottoposti a procedura di valutazione di incidenza di cui all' articolo 5 del d.p.r. 357/1997".

Il comma 2 prevede che: "L'assoggettabilità alla valutazione di incidenza è verificata con riferimento alle implicazioni potenziali ed agli effetti significativi che l'intervento o il progetto può produrre, singolarmente o congiuntamente ad altri, sugli obiettivi specifici di conservazione del sito o che possano generare pregiudizio alla loro integrità, in base alle linee guida di cui all'allegato B, tenuto conto di quanto previsto dall'articolo 40".

A livello specifico della ZSC IT1140004 "Alta Val Formazza" i documenti da valutare sono:

- Formulario standart del SITO IT1140004;
- Misure di conservazione sito-specifiche, approvate con D.G.R. n. 7-4703 del 27-02-2017
- Piano di gestione il SITO IT1140004 del 2017

In conclusione si può enunciare come la valutazione di incidenza è il procedimento attraverso il quale si valutano le possibili interferenze significative del piano o progetto proposto sul sito della rete Natura 2000 e costituisce lo strumento per garantire il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

2.1. METODOLOGIA

Per poter esaminare tutti gli eventuali effetti del progetto in studio, con le valenze ambientali della ZSC IT1140021 "Alta Val Formazza" si è proceduto nel modo di seguito descritto seguendo gli indirizzi procedurali contenuti nella metodologia proposta nella guida della Commissione Europea che prevede un percorso composto da quattro fasi principali:

- **Fase 1: verifica (screening);**
- **Fase 2: valutazione "appropriata";**
- **Fase 3: analisi delle soluzioni alternative;**
- **Fase 4: definizione di misure di compensazione.**

Per i contenuti della presente relazione è stato seguito quanto indicato nell'Allegato C - Contenuti della relazione per la valutazione di incidenza dei progetti di cui all'allegato G

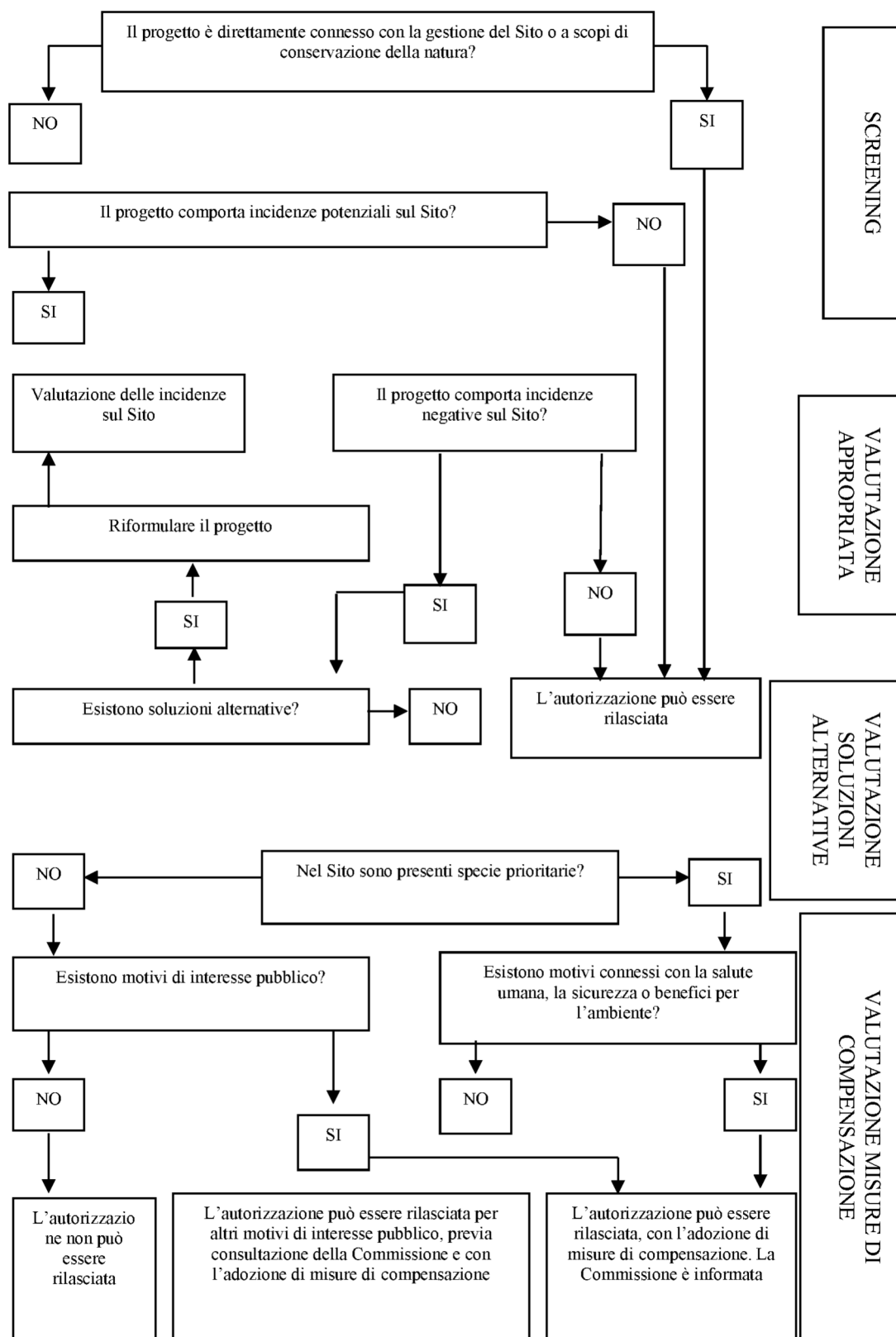
del d.p.r. 357/97 (articolo 44, commi 9 e 12) della Legge Regionale 29 giugno 2009 n. 19 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità", come di seguito elencato:

1. Inquadramento dell'opera o dell'intervento negli strumenti di programmazione e di pianificazione vigenti.
2. Normativa ambientale di riferimento vigente.
3. Descrizione delle caratteristiche del progetto con riferimento: a) alle tipologie delle azioni e/o delle opere; b) dimensioni e/o all'ambito di riferimento; c) alle complementarietà con altri progetti; d) all'uso delle risorse naturali; e) alla produzione di rifiuti; f) all'inquinamento e ai disturbi ambientali; g) al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate.
4. Descrizione delle interferenze del progetto sul sistema ambientale considerando: a) le componenti abiotiche; b) le componenti biotiche; c) le connessioni ecologiche.
5. Dati e informazioni di carattere ambientale, territoriale e tecnico, in base ai quali sono stati individuati e valutati i possibili effetti che il progetto può avere sull'ambiente e le misure che si intendono adottare per ottimizzarne l'inserimento nell'ambiente e nel territorio circostante, con riferimento alle soluzioni alternative tecnologiche e localizzative considerate ed alla scelta compiuta.

È comunque necessario, prima di valutare le singole varie fasi della relazione in oggetto, fare una precisazione fondamentale di carattere generale.

La superficie totale della ZSC entro i quali confini è previsto l'intervento in progetto si estende per 22.223 ha, mentre la porzione di territorio interessata nello specifico dalla cava e dalla sua area di influenza diretta e indiretta è relativamente piccola (314 ha) e posizionata in zona periferica rispetto alla totalità della ZSC.

Progetto di rinnovo con variante cava di Gneiss in frazione Rivasco - Premia
Ditta PISTOLETTI ALESSIO - Relazione di Valutazione di Incidenza



FASE I VERIFICA (SCREENING)

Progetto di rinnovo con variante cava di Gneiss in frazione Rivasco - Premia
Ditta PISTOLETTI ALESSIO - Relazione di Valutazione di Incidenza

3. DESCRIZIONE DELLA ZSC "VAL FORMAZZA" – STATO DI FATTO



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

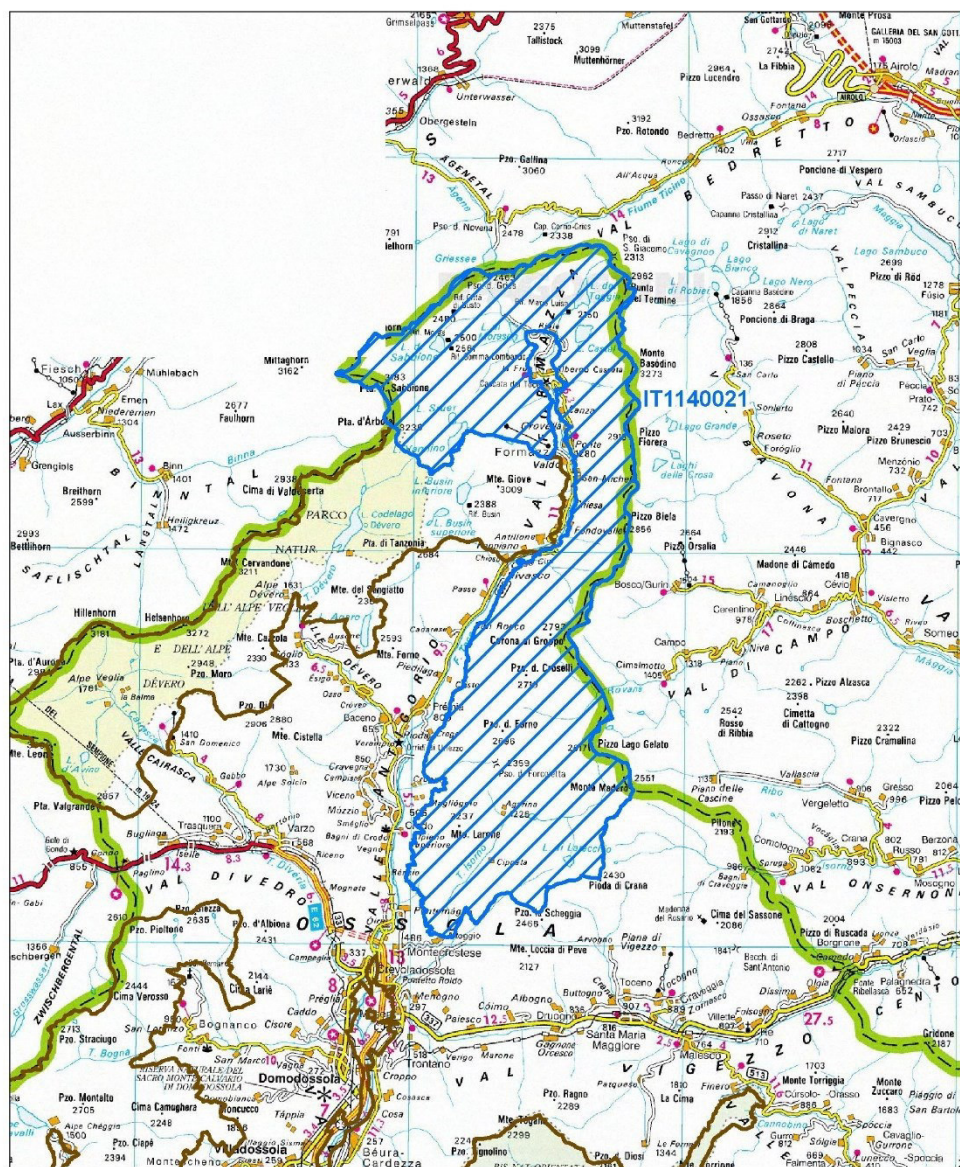


Regione: Piemonte

Codice sito: IT1140021

Superficie (ha): 22223

Denominazione: Val Formazza



Data di stampa: 30/11/2010

0 2 4 Km

Scala 1:250'000



Legenda

sito IT1140021

altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000

3.1. INQUADRAMENTO GENERALE

IDENTIFICAZIONE

codice : IT1140021
sito proposto Natura 2000 : ZPS/ZSC
nome : VAL FORMAZZA
regione biogeografica : alpina
data schedatura : 03/2004
data aggiornamento: 11/2014
origine : ampliamento del SIC Rifugio M. Luisa (Val Formazza) IT1140004

LOCALIZZAZIONE

provincia : VERBANO – CUSIO - OSSOLA
comune : Crevoladossola, Crodo, Formazza, Montecrestese, Premia, Santa Maria Maggiore.
comunità montana : Valli Antigorio, Divedro e Formazza; Val Vigizzo.
latitudine : 46° 19' 23"
longitudine : 8° 24' 0"
superficie (ha) : 22223,09
cartografia di riferimento : IGM 1:25000: 5/II/NE 5/II/SE 5/II/NW 5/II/SW 15/II/NW 15/II/SE
16/IV/NW 16/IV/SW;
CTR 1:25000 019SE - 020SO – 035NE - 035SE – 036NO – 036SO –
051NE – 052NO

MOTIVI DI INTERESSE

Caratteristiche generali:

habitat rocciosi e praterie alpine con laghi alpini naturali e torbiere, in contesto alpino compreso tra 1750 e 3137 metri.

Interesse specifico:

il sito comprende ben 12 tipologie di habitat di interesse comunitario che godono di un eccellente stato di conservazione e presenta un'elevata ricchezza floristica. L'ampia presenza di substrati calcarei determina fenomeni di carsismo con cavità naturali, inghiottitoi e doline. Ospita la migliore popolazione conosciuta del lepidottero *Erebia flavofasciata* (specie stenoendemica delle Alpi centrali) e un buon esempio di rodoreto fresco con cenosi a *Colias palaeno* e *Albulina optilete* (lepidotteri). E' inoltre presente una discreta popolazione di *Lacerta vivipara*, rettile molto localizzato in Piemonte, ed è una delle poche località piemontesi ad ospitare *Triturus alpestris*. Il Passo di S.Giacomo è utilizzato da numerosi uccelli migratori durante la migrazione autunnale.

Riferimenti alla Dir. 92/43/CEE: HABITAT:

3220 – “Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea”,

4060 – “Lande alpine e boreali”,

4080 – “Boscaglie subartiche a *Salix* spp”,

6170 – “Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine”,

6230 – “*Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane”,

6430 – “Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofili”,

7140 – “Torbiere di transizione”,

7230 – “Torbiere basse alcaline”,

Progetto di rinnovo con variante cava di Gneiss in frazione Rivasco - Premia
Ditta PISTOLETTI ALESSIO - *Relazione di Valutazione di Incidenza*

8110 – “Ghiaioni silicei dei piani dal montano a quello nivale (*Androsacetalia alpinae*, *Galeopsietalia ladani*)”,

8120 – “Ghiaioni calcarei e scisti calcarei alpini (*Thalaspion rotundifolii*, *Drabon hoppeanae*)”,

8220 – Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica,

8310 – Grotte non ancora sfruttate a livello turistico,

9180 - “*Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion”,

9410 - “Foreste acidofile montane e alpine di picea (Vaccinio-Piceetea)”,

9420 - “Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*”.

FLORA VASCOLARE: *Aquilegia alpina* (All. IV).

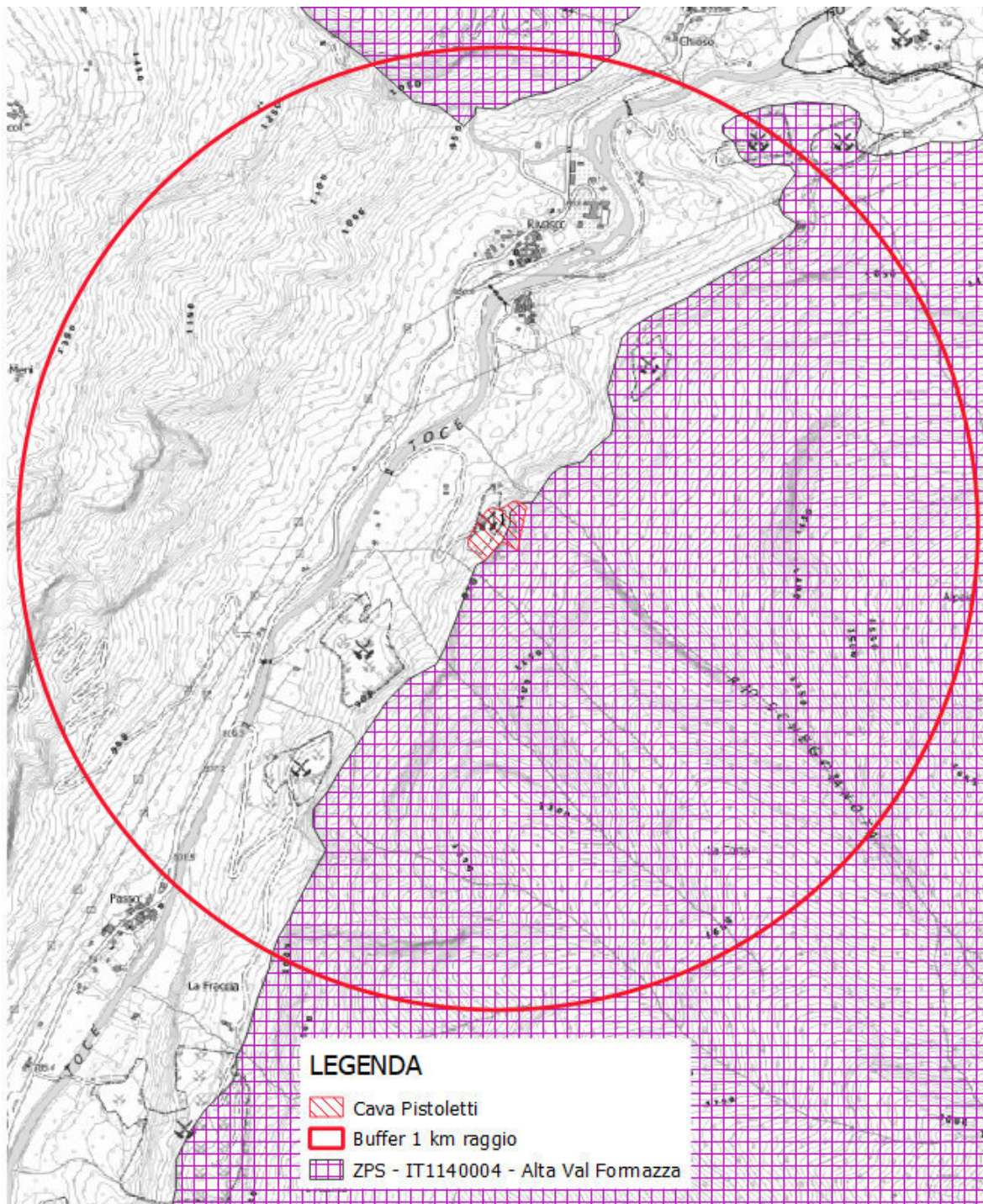
INVERTEBRATI: lepidottero *Euphydryas aurinia* (All. II).

Riferimenti alla Dir. 79/409/CEE: UCCELLI:

Aquila chrysaetos, *Bubo bubo*, *Circus aeruginosus*, *Falco peregrinus*, *Grus grus*, *Lagopus mutus helveticus*, *Milvus migrans*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *Tetrao tetrix tetrix* (All. I).

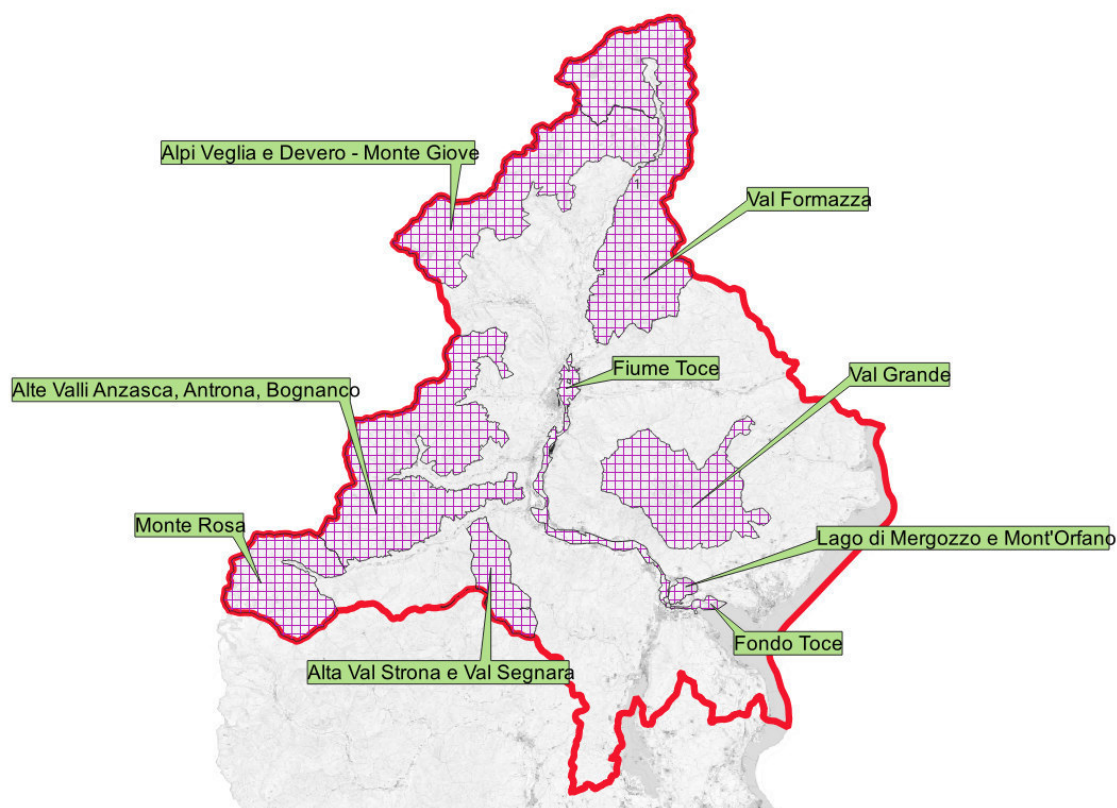
L'area interessata dal sito della rete Natura 2000 si estende dalla zona della Bassa Val Formazza fino al confine con il territorio svizzero, raggiungendo quote di 3.000 metri. La vastità della ZSC e l'eterogeneità degli ambienti in essa rintracciabili è un valore fondamentale del sito da un punto di vista naturalistico, ma allo stesso tempo deve condurre ad una revisione critica dell'elenco faunistico e floristico della scheda descrittiva del sito, limitatamente alle caratteristiche specifiche all'area di intervento.

Progetto di rinnovo con variante cava di Gneiss in frazione Rivasco - Premia
Ditta PISTOLETTI ALESSIO - Relazione di Valutazione di Incidenza



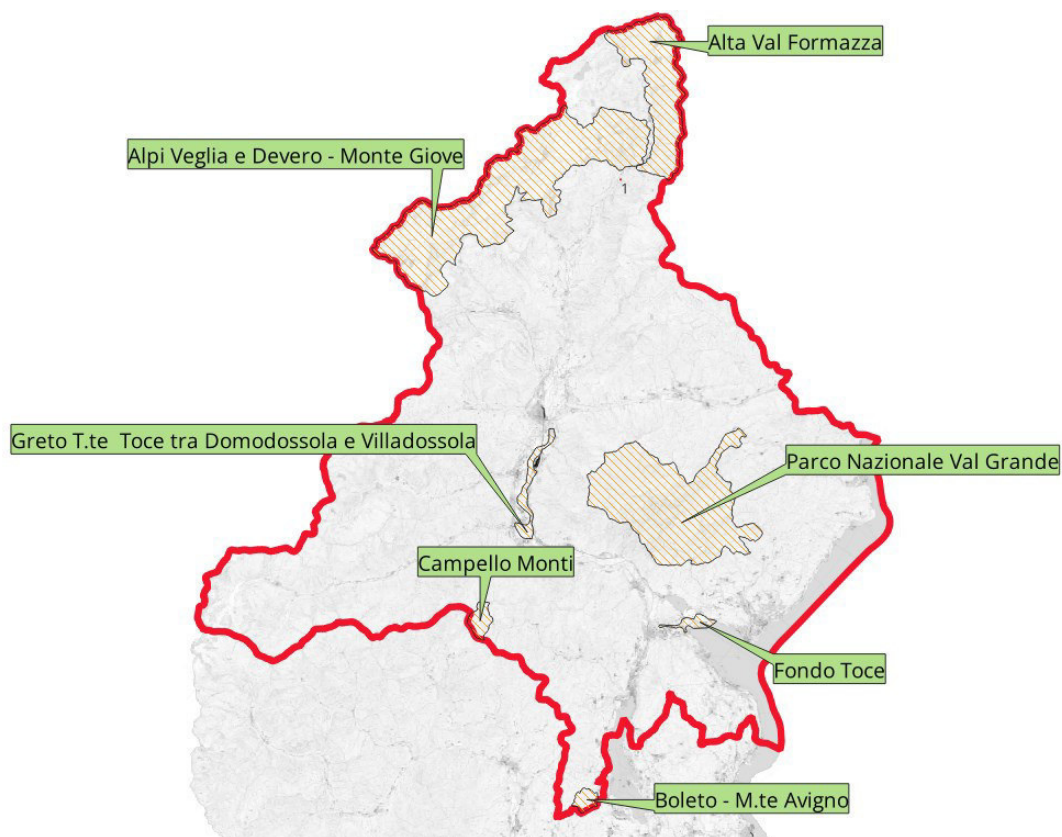
3.1.1 Altre aree NATURA 2000 presenti nell'intorno

La provincia del VCO, oltre dalla ZSC Val Formazza, è caratterizzata dalla presenza di altre Zone di Protezione Speciale (IT1140001 Fondo Toce, IT1140011 Val Grande, IT1140013 Lago di Mergozzo e Mont'Orfano, IT1140016 Alpi Veglia e Devero - Monte Giove, IT1140017 Fiume Toce, IT1140018 Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco, IT1140019 Monte Rosa, IT1140020 Alta Val Strona e Val Segnara) e di Siti di Importanza Comunitaria (IT1140016 Alpi Veglia e Devero - Monte Giove, IT1140007 Boleto - M.te Svigno, IT1140003 Campello, IT1140001 Fondo Toce, IT1140006 Greto T.te Toce tra Domodossola e Villadossola, IT1140004 Rifugio M.Luisa - Val Formazza-, IT1140011 Val Grande). La localizzazione delle aree appartenenti alla Rete Natura 2000 della provincia del VCO è illustrata nelle figure seguenti.



ZPS presenti nel territorio della Provincia del Verbano Cusio Ossola

Progetto di rinnovo con variante cava di Gneiss in frazione Rivasco - Premia
Ditta PISTOLETTI ALESSIO - *Relazione di Valutazione di Incidenza*



SIC presenti nel territorio della Provincia del Verbano Cusio Ossola

3.2. DESCRIZIONE DEGLI HABITAT PRESENTI

La scheda Sito Natura 2000 della ZSC IT1140021 "Alta Val Formazza" riporta in elenco diverse tipologie di habitat di interesse comunitario ascrivibili principalmente ad ambienti rocciosi di praterie alpine, con laghi alpini e torbiere. Tuttavia risulta non necessario descrivere nel dettaglio queste cenosi in quanto l'area di intervento considerata dal progetto riguarda una piccola porzione della ZSC. È stato comunque ritenuto produttivo ed idoneo considerare gli aspetti vegetazionali della zona di influenza diretta della cava, tramite il rilievo condotto nel cerchio individuato in carta con centro nella cava e raggio pari a 1.000 metri, come di seguito dettagliato.

Le percentuali di copertura degli Habitat individuati dall'Allegato I della Direttiva 42/93 CEE riscontrate in tutta la ZSC si evincono dalla tabella riportata nel Formulario Standard del sito e di seguito riportata.

Codice Habitat	Superficie di copertura (Ha)	% superficie di copertura
3220	66,67	0,30
4060	488,91	2,20
4080	88,89	0,40
6170	1111,15	5,00
6230	222,23	1,00
6430	222,23	1,00
7140	22,22	0,10
7230	22,22	0,10
8110	2222,3	10,00
8120	2222,3	10,00
8220	666,69	3,00
8240	888,92	4,00
8310	22,22	0,10
9110	711,14	3,20
9130	22,22	0,10
9180	22,22	0,10

Progetto di rinnovo con variante cava di Gneiss in frazione Rivasco - Premia
Ditta PISTOLETTI ALESSIO - *Relazione di Valutazione di Incidenza*

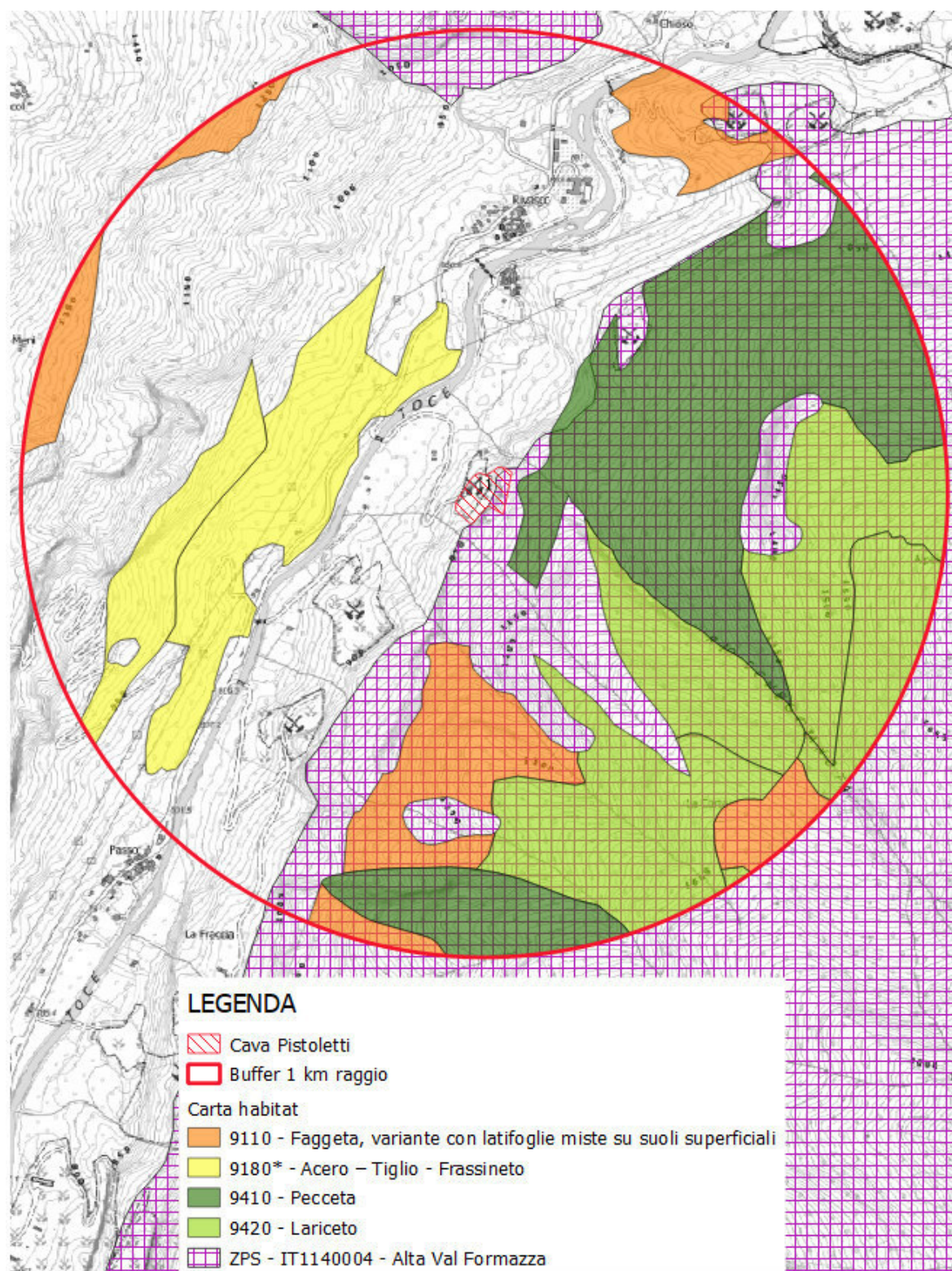
91E0	22,22	0,10
9260	133,34	0,60
9410	1777,84	8,00
9420	2755,65	12,40
Altro	8511,42	38,30

Nell'area di interferenza della cava gli Habitat caratterizzanti la ZSC non sono ovviamente tutti presenti. Per un'analisi più corretta quindi della situazione in un intorno della cava si è provveduto a cartografare e quantificare gli habitat per un'area pari ad un chilometro di raggio dal centro della cava. Sebbene la sponda destra del Toce non sia per questo tratto compresa nel Sito Natura 2000, è sembrato comunque opportuno evidenziare un buffer di forma circolare, in quanto più facilmente interpretabile e maggiormente rappresentativo dell'intorno interessato dalle eventuali ricadute ambientali dell'intervento.

La risultante di questo approfondimento, per un buffer di raggio pari ad un chilometro attorno alla cava, evidenzia la presenza di solamente 4 tipi di Habitat di quelli caratterizzanti la ZSC.

L'area di cava non ricade all'interno di habitat caratterizzanti la ZSC.

Progetto di rinnovo con variante cava di Gneiss in frazione Rivasco - Premia
Ditta PISTOLETTI ALESSIO - Relazione di Valutazione di Incidenza



3.2.1 Aspetti vegetazionali

Collocata ad un'altitudine compresa tra i 900 ed i 970 metri s.l.m., alla sinistra orografica del fiume Toce, l'area oggetto di studio è inserita nel contesto ambientale dominato da formazioni boschive tipiche della fascia fitoclimatica di transizione tra il *Castanetum*, sottozona fredda, I tipo (senza siccità estiva) ed il *Fagetum* sottozona fredda.

L'uso del suolo e la copertura vegetale rilevate nella zona interessata dallo studio sono riportate nell'estratto cartografico in precedenza mostrato.

Tutte le formazioni presenti nella zona, pur presentandosi come naturaliformi, hanno subito nel tempo, per la loro vicinanza al fondovalle, una forte pressione utilizzativa che ne ha condizionato, specialmente nelle stazioni più fertili, la natura floristica.

Pertanto le compagini vegetazionali presenti nell'area vasta di studio e nell'area di intervento sono di seguito descritte.

3.2.1.1 Prati permanenti

Il fondovalle pianeggiante o subpianeggiante compreso fra il Toce e la Strada Statale n. 659 è occupato da prati da sempre accuratamente coltivati e costituenti formazione vegetale di notevole valenza ambientale e protettiva sotto il profilo idrogeologico, questo tipo di fitocenosi appartiene alla categoria ambientale individuata come "altro" nei grafici e nelle cartografie in precedenza illustrate, in quanto non ascrivibile a nessun Habitat individuato dall'Allegato I della Direttiva 42/93 CEE.

3.2.1.2 Boschi di latifoglie

I boschi di latifoglie appartengono a diversi tipi fisionomici in funzione della localizzazione e dell'esposizione, giacitura e trattamenti selvicolturali subiti.

L'alveo del fiume Toce è caratterizzato dalla presenza di specie colonizzatrici ed igrofile.

Ai margini della zona coltivabile, su aree dissestate da antica attività estrattiva o dismesse e marginali è presente vegetazione colonizzatrice, in molti casi frammista ad essenze appartenenti alle coperture vegetali precedenti il degrado.

Osservando le aree scoscese del pendio sovrastante la cava attuale si notano soggetti arborei di ridotto sviluppo e, in alcuni casi, di portamento anomalo che formano un bosco rado di latifoglie a dimora su di un substrato ai primi stadi evolutivi, molto povero e superficiale. Tali cenosi arboree sono ascrivibili principalmente a due tipologie forestali descritte nella precitata pubblicazione dell'Assessorato Economia Montana e Foreste della

Regione "I tipi forestali del Piemonte" (Torino, 1996); l'"Acero, Tiglio, Frassineto" ed il "Betuleto montano", ascrivibili rispettivamente nell'Habitat 9180* e 9340.

A queste tipologie si può inoltre aggiungere la categoria forestale rappresentata dalla "Faggeta oligotrofica, variante con latifoglie miste su suoli superficiali" – Habitat 9110, presente ai margini delle zone coltivabili e a contatto con i boschi di conifere.

- Vegetazione igrofila e spondale

Le essenze più caratteristiche ed individuanti sono l'Ontano bianco (*Alnus incana* Moench), Frassino (*Fraxinus excelsior* L.), Acero di monte (*Acer pseudoplatanus* L.), varie specie di Salice (*Salix* spp.), e sporadicamente l'Ontano nero (*Alnus glutinosa* Gaertn.).

Tale formazione vegetazionale risulta difficilmente classificabile entro i tipi forestali illustrati nella pubblicazione redatta a cura dell'Assessorato Economia Montana e Foreste della Regione "I tipi forestali del Piemonte" (Torino, 1996). Tuttavia per le sue caratteristiche di formazione igrofila e per la forte presenza di specie di Salice può essere assimilata al "Saliceto arbustivo di greto" descritto nella precitata pubblicazione.

Le ricorrenti piene del fiume, nei lembi più prossimi all'asta principale, ostacolano tuttavia il raggiungimento, per questa formazione dalle pregevoli caratteristiche protettive e pioniere, di stadi vegetativi più avanzati. Questa cenosi è stata cartografata come categoria "Boscaglia pioniera di invasione".

- Boschi di invasione

Specie caratteristiche che compongono questa cenosi sono: Salicone (*Salix caprea* L.), Pioppo tremolo (*Populus tremula* L.), Frassino (*Fraxinus excelsior* L.) e Tiglio (*Tilia cordata* Mill.), che si manifestano particolarmente vivaci e diffuse, oltre a Pioppo nero (*Populus nigra* L.), Acero montano (*Acer pseudoplatanus* L.) e Ciliegio selvatico (*Prunus avium* L.). Nelle aree scoticate sono presenti numerosi cespugli di Buddleja (*Buddleja davidii*) a spiccato carattere invasivo e ruderale. Questa cenosi è stata cartografata come categoria "Boscaglia pioniera d'invasione".

- Acero - Tiglio - Frassineto

Occupava le pendici della valle del Toce con costanza tipologica per ampie zone su entrambi i versanti. Presenta caratteristiche di formazione pioniera sia per essere a dimora soprattutto su substrati di scarsa potenza o poco evoluti, sia per il fatto di essere governata a ceduo con tagli occasionali e saltuari. Nelle posizioni più prossime al fondovalle e più agevoli all'esbosco la maggior frequenza utilizzativa ne accentua il carattere di cenosi poco matura. La particolarità ambientale che condiziona più favorevolmente la presenza di tale

tipo di bosco è però l'abbondanza nella zona di ampie aree a rocciosità diffusa con copiosi depositi di detriti grossolani. Questi cumuli dall'aspetto di giavine sono posti alla base delle pareti rocciose scoscese e hanno origine naturale più o meno remota, oppure antropica, legata all'attività estrattiva da sempre esercitata nella zona.

Fra le specie presenti in questo tipo di bosco si rinvencono l'Acer montano (*Acer pseudoplatanus* L.), il Frassino (*Fraxinus excelsior* L.), l'Ontano bianco (*Alnus incana* Moench), il Tiglio (*Tilia cordata* Mill.), con minor frequenza e ai margini la Betulla (*Betula pendula* Roth), il Ciliegio selvatico (*Prunus avium* L.) ed il Sorbo degli uccellatori (*Sorbus aucuparia* L.).

Qualche raro esemplare di Faggio (*Fagus sylvatica* L.) superstite di preesistenti formazioni più evolute, testimonia la buona rispondenza stazionale per la specie. La copertura è comunque a tratti discontinua, di vario aspetto vegetativo e di incremento variabile. Nelle aree detritiche si rinvencono i soggetti arborei con sviluppo più stentato ed il soprassuolo forestale tende ad assumere portamento arbustivo e cespuglioso.

Questo tipo di fitocenosi è rappresentato dall'Habitat 9180*.

Nelle aree a copertura molto rada è abbondante la presenza del Cervino e di altre graminacee xerofile, di Felce, di Ginepro, di Lampone, di Rovo (presente con diverse specie), di Menta piperita, Rosa canina e Salvia gialla.

Dove la presenza arborea è continua si forma una lettiera discretamente umigena di decomposizione abbastanza facile.

L'area di cava e la discarica, che si trova a valle, sono ubicate all'interno di questa cenosi che, per la vivace dinamica colonizzatrice, può essere sfruttata in fase di recupero ambientale, al fine di una rapida ricopertura vegetale.

A maggior caratterizzazione botanica, stazionale e selvicolturale si riporta di seguito la descrizione della cenosi tipica tratta dall'opera citata.

- **Betuleto montano**

La specie arborea caratterizzante è rappresentata dalla Betulla (*Betula pendula* Roth) che nelle suddette condizioni trova facilità di insediamento sfruttando le proprie caratteristiche di specie pioniera.

La Betulla vegeta, infatti, un po' ovunque, dimostrando la sua particolare rusticità e la capacità di adattarsi anche a terreni ingrati, superficiali ed asciutti, impervi ed a rocciosità diffusa; per questa sua frugalità si insedia facilmente su terreni marginali.

A tale specie si accompagnano il Pioppo tremulo (*Populus tremula* L.), il Sorbo montano (*Sorbus aria* L.), il Salicone (*Salix caprea* L.), e, alle quote più elevate il Larice (*Larix decidua*).

I Betuleti di recente invasione hanno un sottobosco con prevalenti specie prative; su substrati tendenzialmente acidi prevalgono *Calluna vulgaris* e *Molinia arundinacea*.

In dipendenza dalle mutevoli condizioni geopedologiche, dall'esposizione, dall'altimetria e dalla loro origine, tali formazioni boschive rappresentano la prima fase di successione all'incolto da dismissione di pascolo o prato o l'unica possibilità di insediamento su substrati poco profondi e scarsamente fertili.

Nel primo caso si ha la presenza di una copertura vegetale più uniforme e la presenza di un numero di specie più elevato, chiaro indice della dinamica forestale in atto.

Nel secondo caso la copertura arborea si presenta discontinua per le caratteristiche rupicole del substrato e le specie presenti sono esclusivamente quelle dotate di maggiori attitudini pioniere. Le condizioni pedologiche rendono in questo caso difficile un'evoluzione verso cenosi arboree successive.

La boscaglia rupestre pioniera con variante a betulla è identificata nell'Habitat 9340.

3.2.1.3 Boschi di conifere

Fanno parte di questa categoria tutti i boschi posti a quote superiori ai 1.000 -1.100 m dove è predominante la presenza di conifere quali Abete (*Picea abies* L.) e Larice (*Larix decidua* Miller). Tali cenosi sono ascrivibili agli Habitat 9410 e 9420. I popolamenti formati dalle conifere si presentano densi e ben strutturati alle quote inferiori e sempre più radi salendo di quota, trasformandosi in pascoli erborati e cespugliati ai limiti della vegetazione arborea.

- *Pecceta montana*

Ai limiti altitudinali superiori dell'area di cava, grosso modo oltre i 950 m s.l.m., la cenosi descritta si arricchisce della presenza delle conifere che, ancora più in alto, formano anche cenosi pure. Ci si trova nella "Pecceta montana".

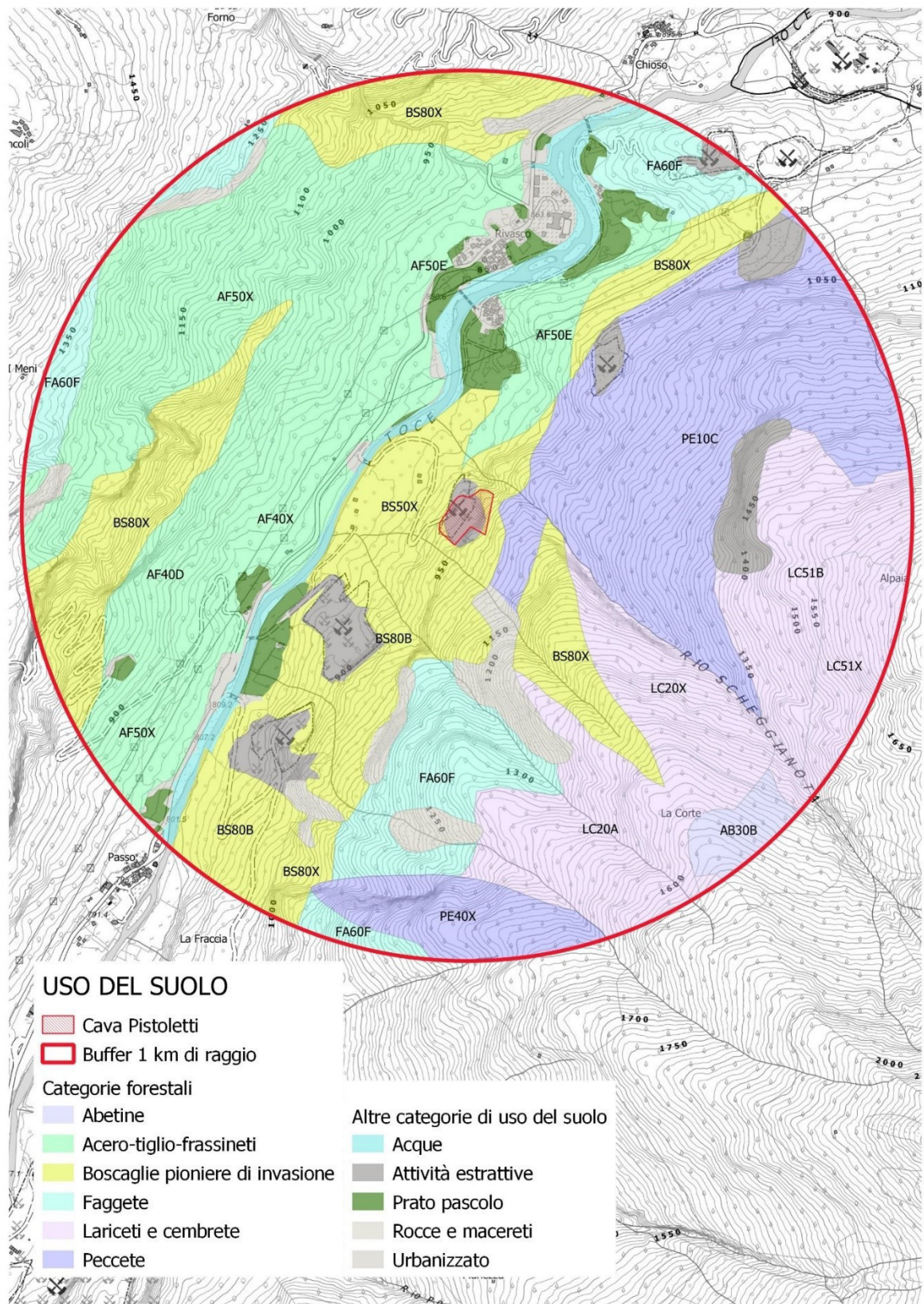
Le specie presenti sono l'Abete rosso (*Picea abies* Karst.), decisamente in subordine l'Abete bianco e probabilmente favorito dall'intervento antropico il Larice (*Larix decidua* Mill.).

Anche queste specie, soprattutto la prima e l'ultima, si comportano da vivaci colonizzatrici e, ove le condizioni pedologiche lo consentono, originano copiosa rinnovazione.

Il tratto ambientale più evidente sulle superfici circostanti ed a monte della cava è tuttavia la presenza di ampi affioramenti rocciosi e di tratti a copertura boscosa rada, per la superficialità del substrato che non consente la presenza di bosco continuo e maturo.

Tale cenosi arborea è ascrivibile all'Habitat 9410.

Progetto di rinnovo con variante cava di Gneiss in frazione Rivasco - Premia
Ditta PISTOLETTI ALESSIO - Relazione di Valutazione di Incidenza



3.3. SPECIE FAUNISTICHE PRESENTI

In questo paragrafo sono elencate tutte le specie dei vari *taxa* presenti nella Scheda Sito Natura 2000 della ZPS. Di tutte le specie dei diversi *taxa* è stato riportato l'allegato di appartenenza nella Direttiva Uccelli (79/409/CEE) o Habitat (92/43/CEE). Considerata la notevole estensione sia planimetrica che altimetrica della ZSC le specie sotto elencate non possono essere tutte considerate rappresentative dell'area oggetto di intervento. Sono state quindi in seguito considerate solamente le specie rintracciabili nella zona di cava e nei territori adiacenti.

UCCELLI		
SPECIE		
Nome comune	Nome scientifico	Allegati Direttiva Uccelli
Aquila reale	<i>Aquila chrysaetos</i>	All. I Uccelli
Gufo reale	<i>Bubo bubo</i>	All. I Uccelli
Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	All. I Uccelli
Falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	All. I Uccelli
Gru	<i>Grus grus</i>	All. I Uccelli
Pernice bianca	<i>Lagopus mutus</i>	All. I Uccelli
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	All. I Uccelli
Gracchio corallino	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	All. I Uccelli
Fagiano di monte	<i>Tetrao tetrix</i>	All. I Uccelli

INVERTEBRATI		
SPECIE		
Nome comune	Nome scientifico	Allegati Direttiva Uccelli
	<i>Erebia flavofasciata</i>	-
	<i>Colias palaeno</i>	-
	<i>Albulina optilete</i>	-
	<i>Euphydryas aurinia</i>	All. II

ANFIBI		
SPECIE		
Nome comune	Nome scientifico	Allegati Direttiva Uccelli
Tritone crestato	<i>Triturus alpestris</i>	-

RETTILI		
SPECIE		
Nome comune	Nome scientifico	Allegati Direttiva Uccelli
Lucertola vivipara	<i>Zootoca vivipara</i>	-

Oltre alle specie sopra elencate vanno aggiunte, tra le specie ornitiche, il Francolino di monte (*Bonasa bonasia*), appartenente all'Allegato I della Direttiva Uccelli ed alcune specie di minor interesse naturalistico, ma allo stesso tempo peculiari dell'ambiente analizzato.

Per quanto riguarda l'avifauna ci si è riferiti alle recenti indagini svolte nell'ambito della redazione dell'Atlante degli Uccelli nidificanti del Verbano Cusio Ossola – Quaderni di Natura e Paesaggio del VCO, n. 6 (2006), mentre per le altre specie ci si è riferiti a dati bibliografici locali e regionali e ad esperienze personali.

In base quindi ai dati forniti dall'Atlante degli Uccelli nidificanti del Verbano Cusio Ossola è quindi necessario annoverare tra le presenze ornitiche nella zona limitrofa alla cava le seguenti specie: Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), Poiana (*Buteo buteo*), Gheppio (*Falco tinnunculus*), Francolino di monte (*Bonasa bonasia*), Allocco (*Strix aluco*), Rondine montana (*Ptyonoprogne rupestris*), Rondine (*Hirundo rustica*), Balestruccio (*Delichon urbicum*), Passera scopaiola (*Prunella modularis*), Scricciolo (*Troglodytes troglodytes*), Pettiroso (*Erithacus rubecula*), Codiroso spazzacamino (*Phoenicurus ochruros*), Codiroso comune (*Phoenicurus phoenicurus*), Stiaccino (*Saxicola rubetra*), Culbianco (*Oenanthe oenanthe*), Merlo (*Turdus merula*), Beccafico (*Sylvia borin*), Capinera (*Sylvia atricapilla*), Luì piccolo (*Phylloscopus collybita*), Pigliamosche (*Muscicapa striata*), Codibugnolo (*Aegithalos caudatus*), Regolo (*Regulus regulus*), Cinciallegra (*Parus major*), Cinciarella (*Parus caeruleus*), Cincia mora (*Parus ater*), Cincia bigia (*Parus palustris*), Cincia alpestre (*Parus montanus*), Cincia dal ciuffo (*Parus cristatus*), Picchio muratore (*Sitta europea*), Picchio muraiolo (*Tichodroma muraria*), Ghiandaia (*Garrulus glandarius*), Gracchio alpino (*Pyrrhocorax graculus*), Corvo imperiale (*Corvus corax*), Passera d'Italia (*Passer italiae*), Fringuello alpino (*Montifringilla nivalis*), Fringuello (*Fringilla coelebs*), Verzellino (*Serinus serinus*) e Zigolo muciatto (*Emberiza cia*). A questo elenco vanno poi aggiunti Airone cenerino (*Ardea cinerea*), Astore (*Accipiter gentilis*), Sparviere (*Accipiter nisus*), Spioncello (*Anthus spinoletta*), Ballerina bianca (*Motacilla alba*), Ballerina gialla (*Motacilla cinerea*), Sordone (*Prunella collaris*), Coturnice (*Alectoris graeca*), Civetta nana

(*Glaucidium passerinum*) e Civetta caporosso (*Aegolius funereus*), non frequentatori diretti della zona analizzata ma presenti in aree non troppo distanti.

Per quanto riguarda l'erpetofauna sono presenti le seguenti specie: Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), Vipera (*Vipera aspis*) e Rana temporaria (*Rana temporaria*).

Allargando l'attenzione a tutti i mammiferi si sottolinea la presenza di Cervo (*Cervus elaphus*), Camoscio (*Rupicapra rupicapra*), Capriolo (*Capreolus capreolus*) e Lepre comune (*Lepus europaeus*), per quanto riguarda le specie di interesse venatorio e di Riccio (*Erinaceus europaeus*), Scoiattolo comune (*Sciurus vulgaris*) e Ghiro (*Glis glis*) per altri mammiferi di media taglia e bisogna sottolineare anche la presenza del Lupo (*Canis lupus* L.), ormai stabilmente presente su tutto l'arco alpino piemontese con densità quasi colma.

Di sicuro presenti nell'area vasta indagata sono inoltre i micromammiferi, quali, il Toporagno comune (*Sorex araneus*), il Toporagno alpino (*Sorex alpinus*), il Toporagno nano (*Sorex minutus*), la Crocidura minore (*Crocidura suaveolens*), la Crocidura ventre bianco (*Crocidura leucodon*), l'Arvicola campestre (*Microtus arvalis*), l'Arvicola rossastra (*Clethrionomys glareolus*), il Topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*), il Topo selvatico collo giallo (*Apodemus flavicollis*) e il Topolino domestico (*Mus domesticus*). Un discorso a parte andrebbe fatto per i chiroteri, sicuramente presenti in zona, ma non rilevati nè dalla Scheda Sito Natura 2000, nè da dati bibliografici di dettaglio della zona in esame.

3.4. FATTORI DI CRITICITÀ E VULNERABILITÀ DEL SITO

Il formulario individua come fattori di criticità per l'intera ZSC "Alta Val Formazza" il calpestamento delle torbiere da parte del bestiame bovino, i fenomeni erosivi locali, innescati da movimenti di terra legati ad opere idrauliche o al calpestamento bovino e un forte prelievo venatorio ai danni di *Lagopus mutus*. Nel dettaglio non vengono citate le cave e il loro sfruttamento come un forte fattore di disturbo o di criticità per gli obiettivi di conservazione della ZSC, in quanto le cave possono definirsi in questo territorio parte integrante del paesaggio, con presenze centenarie ormai consolidate non solo nell'economia locale ma anche nell'ecosistema naturale.

3.5. OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE

Il principale obiettivo di conservazione del sito è legato alla protezione delle popolazioni degli uccelli nidificanti, migratori e/o svernanti presenti nel territorio della Val Formazza.

4. MISURE DI CONSERVAZIONE SITO-SPECIFICHE DEL SITO IT1140004 – ALTA VAL FORMAZZA (AGGIORNATE CON L'APPROVAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE DEL SITO)

La Regione Piemonte, con G.G.R. n. 7-4703 del 27 febbraio 2017, ha approvato le Misure di conservazione sito-specifiche per la tutela del sito IT1140004 – Alta Val Formazza.

Le misure di conservazioni sito-specifiche recepiscono quanto previsto dal DM del 17 ottobre 2007 e s.m.i. *“Criteri uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a ZSC e ZPS”* e quanto previsto dalle *“Misure di conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte”*.

Le misure di conservazione sito-specifiche tendono ad indirizzare la redazione e la realizzazione di progetti attraverso:

- obblighi, limitazioni o divieti, qualora gli interventi risultino critici ai fini della conservazione di specie ed habitat di interesse comunitario, caratterizzanti il sito;
- l'indicazione di buone pratiche al fine di mantenere in uno stato di conservazione favorevole le specie e gli habitat di interesse comunitario

Le misure di conservazione sito-specifiche sono redatte sotto forma di articoli.

Al titolo II sono riportate le Misure di Conservazione relative alle tipologie ambientali e agli habitat.

Al titolo III sono riportate le misure specifiche di conservazione per specie o gruppi di specie.

Per la descrizione completa di tutte queste misure si rimanda al documento *“IT114000 – Alta Val Formazza – Misure di conservazione sito-specifiche”* allegate alla presente relazione.

Per quanto riguarda la valutazione dell'incidenza dell'intervento sui singoli “divieti”, “obblighi” e “attività da promuovere e delle buone pratiche” si rimanda ai successivi paragrafi.

5. CARATTERISTICHE PROGETTUALI

Al termine dei lavori di estrazione attualmente in essere e dopo l'intervento in ampliamento, l'area da recuperare sotto il profilo ambientale presenterà superfici con caratteristiche differenti, necessitanti di ripristino vegetazionale di diversa natura.

Si sottolinea tuttavia che nell'individuazione delle unità ambientali si è preso in considerazione tutto il perimetro attuale dell'area di cava.

In particolare si possono distinguere le seguenti unità ambientali omogenee:

- Pareti rocciose e gradone superiore;
- Piazzale superiore;
- Piazzale inferiore ed area di servizio esistente;
- Aree naturali interne al perimetro di cava, non interessate da modificazioni legate all'attività estrattiva.

Si precisa che nel presente documento viene descritto il progetto nella prima fase dei primi 5 anni, in quanto le azioni non si differenziano in modo sostanziale.

5.1. PARETI ROCCIOSE E GRADONE SUPERIORE

In questa unità ambientale sono comprese le pareti scoscese in roccia che contornano l'area di cava ed il gradone posto a nord/est.

Nella parte sommitale dell'area a margine delle *“aree naturali interne al perimetro di cava, non interessate da modificazioni legate all'attività estrattiva”*, dove è presente una formazione vegetazionale pioniera occorrerà, laddove necessario, assicurare la stabilità del substrato al fine di evitare fenomeni di grave dissesto. Tali azioni potrebbero non essere necessarie in quanto la coltivazione termina in una zona con andamento altimetrico sub-pianeggiante.

Le pareti rocciose che si creeranno con l'approfondimento del piano attuale avranno un profilo non regolare in quanto la tecnica di coltivazione a banche, lascia dei gradini di roccia, di circa 50 cm, tra una porzione di banca e l'altra sia lungo il profilo orizzontale che verticale, come indicato nella foto di seguito riportata (figura 1).

La situazione appena descritta, ai fini del recupero ambientale e della visuale paesaggistica, è importante perché determina delle condizioni favorevoli per la predisposizione di *“nicchie”* e *“fessure”* dove è possibile il deposito di materiale terroso e vegetale necessario per il successivo sviluppo della vegetazione arborea arbustiva pioniera. La rivegetazione spontanea dei fronti declivi potrà iniziare fin da subito, così da poter vedere un primo sviluppo della vegetazione a partire dal secondo anno di creazione

del gradino orizzontale. In questo modo lo sviluppo della vegetazione lungo le pareti declivi sarà necessariamente irregolare perché dipenderà dalla quantità di substrato vegetale che si depositerà nei vari siti e si svilupperà in maniera progressiva in relazione alla tempistica del ribasso del fronte di cava. Per meglio descrivere tale fenomeno si rimanda alle figure 2 e 3, dove è possibile vedere quanto la ricolonizzazione spontanea dei gradini delle bancate sia, dal punto di vista del recupero ambientale e paesaggistico, efficace.

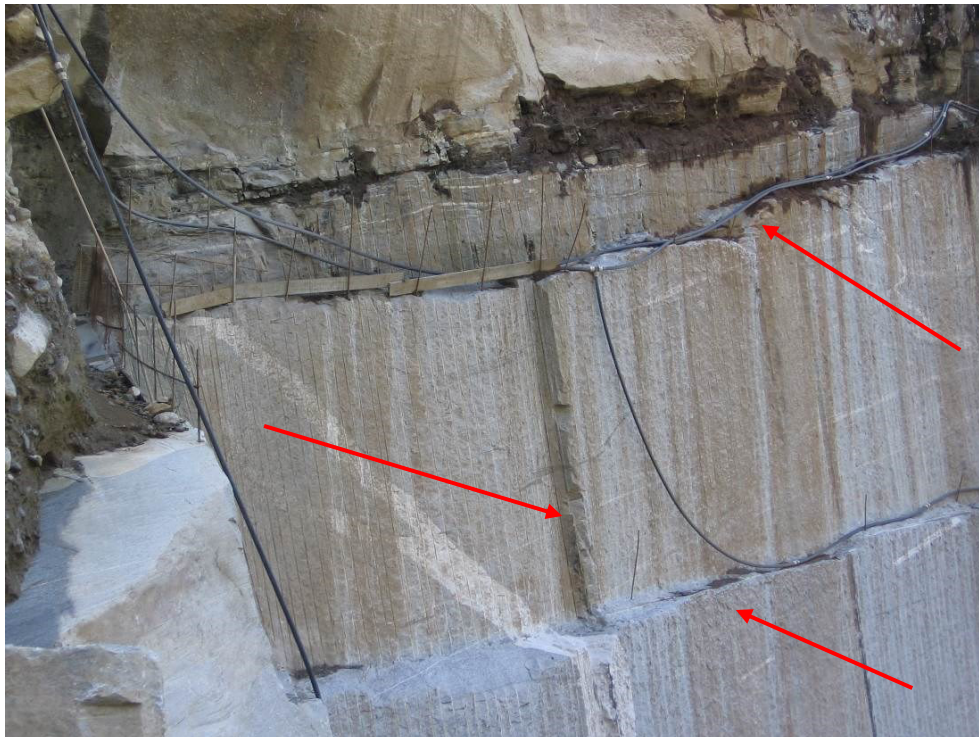


Figura 1 – Scalini derivati dal distacco dei blocchi “nicchie” naturali per il deposito di materiale vegetale e terroso strarter per il processo di ricolonizzazione naturale della parete rocciosa

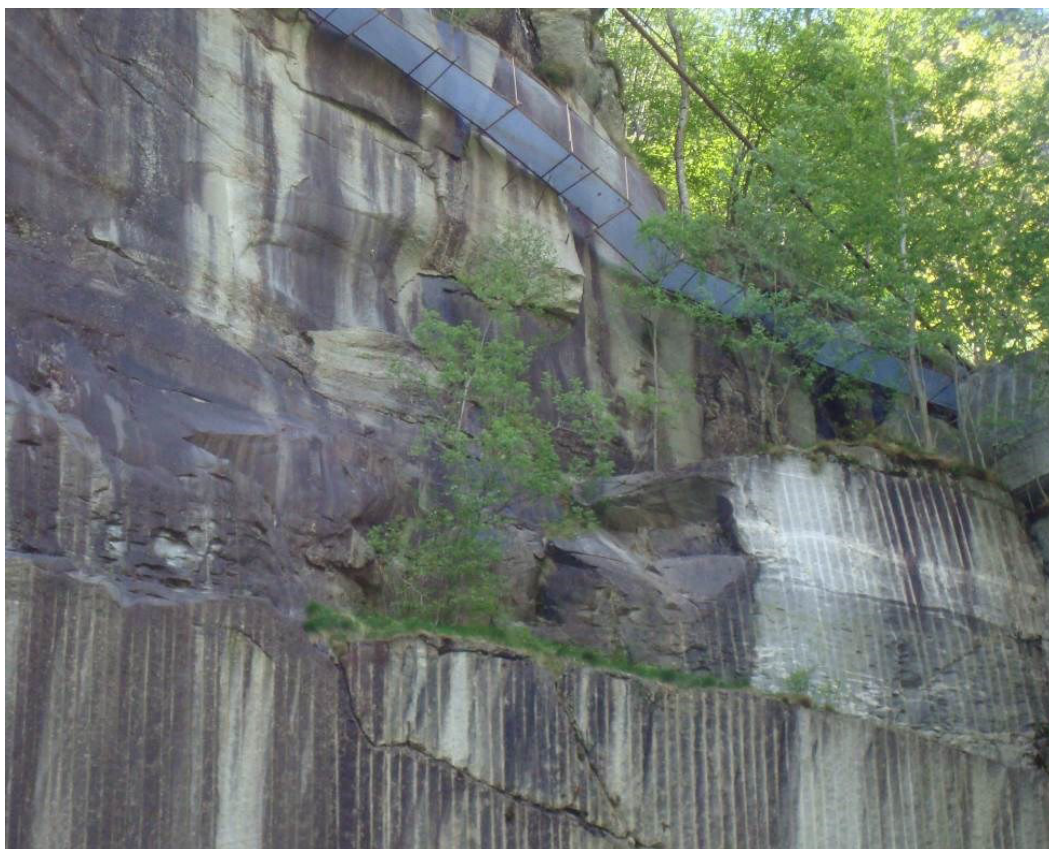


Figura 2 – Esempio di ricolonizzazione spontanea presente all'interno della sito di cava



Figura 3 – Esempio di ricolonizzazione spontanea all'interno di altro sito di cava di gneiss.

Inoltre le pareti rocciose più o meno verticali naturali o che risultano dall'asportazione dei blocchi di granito e dalla messa in sicurezza di porzioni lapidee instabili, non sono nella zona aspetto ambientale inconsueto. L'intera vallata, per la pendenza dei versanti montani, è ricca di pareti rocciose nude a strapiombo sul fondovalle. Le caratteristiche che, dal punto di vista estetico, maggiormente le differenziano da quelle artificiali della cava sono il colore più scuro e/o variegato della roccia. Questa colorazione deriva dalla presenza e dall'azione di colonie di muschi e licheni di varie specie oltre che da quella delle alterazioni indotte dai fattori atmosferici. Tali agenti, operando anche sulle pareti derivate dal taglio artificiale, col tempo le renderanno di aspetto naturale.

Alla fine dei primi 5 anni si verranno a creare “nuovi fronti di roccia” con un'altezza media di circa 20/25 m, Nelle parti superiori di tali fronti sarà già presente della vegetazione pioniera (Figura 2 e 3) e una certa alterazione del colore delle pareti stesse per azione degli agenti abiotici e biotici (muschi e licheni) (figura 4).

Pertanto per quanto sopra argomentato sulle pareti rocciose non è prevista nessuna azione di recupero ambientale diretta e non si ritiene opportuno utilizzare prodotti ossidanti atti a favorire l'invecchiamento rapido delle pareti rocciose, in quanto questo avverrà già abbastanza in maniera naturale.



Figura 4 – Esempio di alterazione “naturale” del colore delle pareti nella cava Pistoletti: a destra un fronte che ha già subito l’alterazione (scuro) e a sinistra un fronte recente (chiaro)

Inoltre lungo il lato nord/est del limite della coltivazione dopo approfondimento, nei primi anni, si origina un gradone posto ad una quota di 940 m.s.l.m. di circa 250 mq.

Sul gradone come sulle pareti non sono previste azioni di recupero ambientale in quanto date le caratteristiche pedoclimatiche e floristico-vegetazionali contraddistinte da una vivacissima capacità di colonizzazione e di insediamento sulle superfici scoticate, è sufficiente il naturale deposito di detriti e di materiale terroso perché la vegetazione pioniera erbacea ed arboreo – arbustiva in brevissimo tempo si insedi e apra la genesi fitosociologica compatibile con lo spazio di crescita. Altra caratteristica da sottolineare è che tali stadi vegetazionali non sono precari e destinati a degenerare, ma andranno nel tempo evolvendosi attraverso progressiva sostituzione fitosociologica che restituiranno al sito scoticato o residuo d'estrazione la naturalità compatibile col luogo oggetto di sfruttamento antropico. Tali fattori daranno vita in breve tempo ad una copertura vegetale in grado di attenuare l'impatto visivo della parete di risulta dell'attività estrattiva.

5.2. PIAZZALE SUPERIORE

Sul piazzale superiore di circa 2.400 mq, originatosi, principalmente, dalla coltivazione per approfondimento dei tre piazzali posti alle quote di 941 m s.l.m., 949 m s.l.m. e 954 m s.l.m. l'azione di recupero avrà finalità paesaggistiche per attenuare l'impatto paesaggistico dato dell'approfondimento della bancata di circa 20 m, lungo un fronte di circa 140 m.

Il recupero prevede la creazione di tre ambienti differenziati per tipologia di substrato depositato sul piazzale.

Su parte del piazzale posta lungo i bordi non sono previste azioni di recupero ambientale, come sul gradone superiore. Nessun substrato per 850 mq.

Sulla restante parte (1.100 mq) verrà posizionato del materiale di scarto derivante dalla lavorazione dei blocchi con granulometria variabile da grossolana a fine e con potenza compresa fra 30 a 80 cm.

Infine la parte centrale, circa 380 mq, verrà ricaricata di terreno vegetale per l'impianto di specie arboreo/arbustive con una potenza variabile fra i 20 e 30 cm, come illustrato nella tavola 1/agr "Planimetria di Recupero Ambientale dopo 5 anni". Il cumulo così realizzato avrà un'altezza complessiva massima di circa 1 m nella parte centrale e degraderà ai lati con una pendenza tale da garantirne la stabilità. Sulla restante parte per favorire fin da subito la genesi pedologica del suolo di neoformazione, è prevista la distribuzione di 30 cm di cippato. Tutta l'area verrà inerbita.

L'area così sistemata verrà inerbita e rimboschita per la totalità della superficie sulla quale verrà depositato del terreno vegetale. Tale sistemazione creerà, fin da subito, una gradualità di vegetazione che partendo dalla base del cumulo sino alla sommità si rialza di circa 1 metri, ampliando l'effetto di mascheramento paesaggistico della sistemazione a verde.

Il recupero ambientale proposto prevederà alla fine una superficie di circa 1.100 mq con solo materiale lapideo e 380 mq con terreno vegetale e messa a dimora di specie arboree-arbustive.

Per la descrizione delle scelte operate a livello di rinverdimento vegetazionale si rimanda al successivo paragrafo ove vengono descritte nel dettaglio le operazioni previste per le aree pianeggianti del piazzale di cava, analoghe in finalità e metodologia applicata.

5.3. PIAZZALE INFERIORE ED AREE DI SERVIZIO ESISTENTI

Al termine dei cinque anni anche le aree pianeggianti del piazzale inferiore ubicate a una quota compresa tra 898 e 912 m s.l.m., di circa 4.000 mq, potranno essere recuperate

In questa zona l'obiettivo finale del recupero ambientale sarà quello di ricreare l'aspetto del detrito di falda naturale dove la vegetazione non è continua. Tutto ciò perché l'area non necessita di una schermatura totale in quanto non risulta essere direttamente visibile dalla strada statale n. 659 perché già schermata dalla vegetazione che si è sviluppata lungo la scarpata che delimita la strada di accesso alla cava e quella sviluppatasi sulla ex discarica.

La prima operazione da effettuarsi è il ricarico in tutta l'area pianeggiante del piazzale con materiale lapideo da grossolano a minuto, derivante dagli scarti di lavorazione (sabbie, ghiaie, ciottoli, ecc.). Tale ricarico consente un sufficiente franco adatto a favorire la genesi pedologica del suolo di neoformazione (almeno 1 metro). Su tale riporto verrà steso della terra umica in quantità tale da poter penetrare negli anfratti presenti fra il materiale lapideo. Tale situazione è idonea per la formazione di un substrato di coltura adatto all'insediamento della vegetazione arboreo/arbustiva, non uniforme, ma a zone. Pertanto il riporto di terra vegetale verrà effettuato su circa il 40% della superficie con uno strato di potenza di almeno 40 cm. Le zone di distribuzione del terreno vegetale non dovranno avere forma regolare e dovranno avere una superficie di almeno 300/500 mq per singola zona.

Sulla restante parte (circa il 60% della superficie) oltre a distribuire del materiale lapideo da grossolano a fine per uno strato medio di circa 100 cm, per favorire fin da subito la genesi pedologica del suolo di neoformazione, è prevista la distribuzione di 30 cm di cippato.

Infine l'intera area verrà inerbita.

Sulle aree di servizio attualmente presenti in cava costituite dal piazzale e dalla rampa di accesso al piazzale inferiore, allo stato attuale è già presente uno strato di detrito di lavorazione, con spessore variabile e nelle posizioni dove il calpestio è meno frequente si è già sviluppata una copertura erbacea ed arboreo-arbustiva pioniera. Inoltre sulla porzione esterna verso valle è presente per la quasi totalità del tratto una cortina arborea ben sviluppata e visibile anche dalla strada statale 659 che di fatto maschera tutta la porzione da recuperare (vedi foto).

Fatte queste premesse l'intervento di recupero ambientale proposto per questa unità ambientale è quello di effettuare una scarificazione del detrito costipato presente sulla base rocciosa, laddove non si sia già sviluppata una vegetazione pioniera, e successivamente procedere con l'inerbimento.

L'intervento di inerimento è lo stesso per modalità esecutiva e composizione del miscuglio di quello proposto per l'unità ambientale piazzale inferiore.

Inoltre con il tempo si affermeranno anche soggetti arborei ed arbustivi di insediamento naturale che durante i lavori di sfalcio dell'erba nei 5 anni successivi dovranno essere preservati.



Figura 5 - Piazzale di servizio con la copertura detritica già presente

Progetto di rinnovo con variante cava di Gneiss in frazione Rivasco - Premia
Ditta PISTOLETTI ALESSIO - *Relazione di Valutazione di Incidenza*



Figura 6 - Piazzale di servizio particolare di ricolonizzazione spontanea in atto (larici e abete rosso)



Figura 7 - Piazzale di servizio particolare di ricolonizzazione spontanea in atto (Betulle e larici)



Figura 8 - Piazzale di servizio esempio di ricolonizzazione spontanea in atto (larici e abete rosso)

5.4. AREE NATURALI INTERNE AL PERIMETRO DI CAVA, NON INTERESSATE DA MODIFICAZIONI LEGATE ALL'ATTIVITÀ ESTRATTIVA

In questa unità ambientale sono raggruppate tutte le aree interne al perimetro in autorizzazione, presenti alle quote maggiori, che non sono interessate dai lavori estrattivi. Pertanto manterranno i caratteri naturali originari.

In tale unità non è prevista nessuna azione di recupero.

La superficie totale interessata da questa unità ambientale è pari 3.960 mq al 5° anno.

5.5. CONSIDERAZIONI FINALI SULLE AZIONI DI RECUPERO PROPOSTE

Le operazioni sopra descritte consentiranno di ottenere un'area di riempimento affrancata dagli strati impermeabili sottostanti e pronta per un processo di neoformazione del substrato e la successiva colonizzazione da parte delle specie vegetali pioniere particolarmente attive nella zona.

Il ripristino vegetazionale di tali substrati oggetto di profonde manomissioni è indirizzato verso uno stadio vegetazionale intermedio il quale sia in grado, attraverso l'evoluzione naturale, di permettere, con il tempo, il raggiungimento di un livello più maturo della vegetazione. È da sottolineare inoltre come il bosco di latifoglie pioniero descritto nella relazione di studio di impatto ambientale, presente nelle aree circostanti la cava, rappresenta uno stadio evolutivamente iniziale e di facile insediamento.

Al fine tuttavia di accelerare i tempi del recupero e di indirizzare l'evoluzione verso una cenosi arborea più avanzata e più stabile, appare opportuno assecondare la riforestazione naturale con interventi d'impianto artificiale. La forma di recupero più adatta a conseguire le finalità sopra elencate è la formazione di una cenosi mista di latifoglie con la presenza di conifere. Le specie da collocare a dimora vanno ricercate fra quelle climax nella zona, dotate di caratteristiche adatte ad esplicare le funzioni volute.

La messa a dimora delle specie arboree dovrà, tuttavia, essere accompagnata dall'inerbimento al fine di ottenere subito gli effetti protettivi, iniziare la genesi pedologica del suolo di neo-formazione e di mascherare l'impatto dei movimenti terra effettuati che il bosco da insediare potrà esplicare solo in fase matura.

5.6. OPERE A VERDE

5.6.1 Inerbimento

Le specie erbacee da preferire nella formazione del miscuglio sono quelle che, nella zona, manifestano maggiori capacità pioniere, quelle, cioè, che si rinvencono in terreni abbandonati dopo lo scoticamento o che, per prime, si insediano in aree di dissesto idrogeologico. Il seme di tali specie, peraltro facili da individuarsi, è, tuttavia, di difficile reperibilità; le sementi presenti in commercio sono, infatti, di essenze foraggere molto produttive e vengono, solitamente, ottenute all'estero, in condizioni pedoclimatiche diverse da quelle delle nostre zone.

Per quanto possibile, quindi, si ricorrerà al reperimento di residui dei fienili della zona, le cui paglie sono ricche di semi di origine locale che potranno essere aggiunti al miscuglio

base acquistato o all'utilizzo di materiale di sfalcio proveniente da campi opportunamente lasciati andare a seme.

Per quel che riguarda la composizione del miscuglio base, le specie sotto riportate si sono dimostrate adatte ai terreni di montagna, tendenzialmente leggeri, acidi e superficiali.

- <i>Arrhenatherum elatius</i>	18%
- <i>Bromus erectus</i>	18%
- <i>Festuca ovina</i>	14%
- <i>Dactylis glomerata</i>	12%
- <i>Trisetum flavescens</i>	8%
- <i>Trifolium pratense</i> (selvatico perenne)	18%
- <i>Lotus corniculatus</i>	12%

La presenza di graminacee e leguminose è favorevole per quel che riguarda la complementarietà delle caratteristiche dei loro apparati radicali: le graminacee, che presentano radici fascicolate, esercitano azione consolidante negli strati superficiali del suolo; le leguminose penetrano, con le loro radici fittonanti, a maggiore profondità ed arricchiscono il substrato attraverso la fissazione simbiotica dell'azoto.

Oltre ad adempiere ad azione antierosiva, il cotico erboso apre la via della successione vegetazionale. D'altro canto, l'esito dell'inerbimento è da considerarsi positivo ai fini del recupero ambientale anche se raggiunge percentuali di attecchimento molto minori di quelle ricercate in campo agrario, non essendo quello produttivo lo scopo dell'intervento.

Si precisa che sul piazzale superiore la semina del miscuglio erbaceo verrà effettuata manualmente mentre in quello inferiore con idrosemina.

5.6.2 Impianti arboreo - arbustivi

In quanto agli impianti arborei, dall'esame delle cenosi che circondano l'area oggetto del presente studio, si è evidenziata la presenza di due tipi di bosco: il bosco misto di latifoglie (Boscaglia rupestre pioniera e Acero-Tiglio-Frassineto) e la Pecceta montana. Non vi è dubbio che l'area di cava, che peraltro si trova nella fascia altitudinale di contatto fra le due formazioni, al termine dei lavori, vada rinverdata con specie che presentano, nella zona, attitudini colonizzatrici spiccate. Nell'impianto occorre anche considerare che gli apparati radicali delle latifoglie sono in grado di operare maggior azione consolidante nel substrato di neoformazione.

A seguito delle motivazioni sopra esposte le specie arboreo arbustive scelte per l'impianto sono di seguito elencate. Per ognuna di esse verranno indicate alcune loro caratteristiche.

SPECIE ARBOREE		
Nome	Nome latino	Valenze paesaggistico-ambientali
Acero montano	<i>Acer pseudoplatanus</i>	È specie, che in zona si trova nel pieno del suo areale di diffusione e si comporta come vivace colonizzatrice. La sua presenza migliora la composizione del bosco. È albero di crescita abbastanza rapida e molto resistente al freddo. Sopporta le posizioni ombrose e la competizione ma, per ottenere soggetti di buono sviluppo, necessita di un substrato adeguatamente fertile. Albero di seconda grandezza altezza tra 25/30 m. Valore apistico buono per produzione di netare e di melata. Albero di seconda grandezza altezza tra 25/30 m. La specie verrà impiegata nella misura del 10% del totale.
Betulla	<i>Betula pendula</i> (<i>Betula alba</i>)	È specie pioniera e ricolonizzatrice che si adatta a diverse situazioni pedoclimatiche, con resistenza al freddo e al gelo e diffusa in un ampio intervallo altitudinale. Particolarmente apprezzata come specie paesaggistica per l'aspetto decorativo della corteccia, per avere una chioma "leggera", sviluppo contenuto e per questo idonea ad essere piantata in gruppi. E' specie che ospita lepidotteri ed è apprezzata da molti invertebrati. I frutti sono ricercati dagli uccelli granivori. Valore apistico scarso Albero di terza grandezza altezza tra 15/20 m. Da impiegarsi in misura del 30% del totale
Pioppo tremolo	<i>Populus tremula</i>	Specie eliofila in grado di colonizzare radure boschive. Stagionalmente è in grado di adattarsi a diversi tipi di suolo. Per la sua caratteristica di essere pianta pioniera, è spesso utilizzata in interventi di recupero ambientale. Come le altre specie del genere <i>Populus</i> è pianta nutrice di alcuni lepidotteri. Albero di terza grandezza altezza tra 15/20 m. Da impiegarsi in misura del 20% del totale
Faggio	<i>Fagus sylvatica</i>	È specie decisamente "climax" in grado di formare in zona popolamenti di buona stabilità, di elevato valore ecologico e paesaggistico. Fornisce inoltre a maturità assortimenti legnosi di pregio. Il suo impiego nel rimboschimento è motivato dalla necessità di ricercare stadi vegetativi più avanzati di quelli forniti dalla sola presenza delle latifoglie pioniere più vivaci.

SPECIE ARBOREE		
Nome	Nome latino	Valenze paesaggistico-ambientali
		Va collocato a dimora nelle posizioni di maggior fertilità e più al riparo dall'eccessiva insolazione. Albero di prima grandezza altezza oltre i 30 m. Nell'impianto in progetto sarà impiegato a gruppi, nella percentuale del 10% sul totale.
Abete rosso	<i>Picea abies</i>	Si rinviene nella zona in modo sporadico nei boschi di latifoglie e più fitto nelle peccete alle quote superiori. In zona manifesta caratteristiche colonizzatrici in quanto si adatta a vari tipi di suolo. Se lasciato vegetare liberamente assume dimensioni anche ragguardevoli di spiccato valore estetico. Albero di prima grandezza altezza oltre i 30 m. La sua collocazione a dimora è, nel nostro contesto, prevista nella misura del 20% del totale.
Larice	<i>Larix decidua</i>	Si rinviene nella zona in modo sporadico nei boschi di latifoglie e più fitto nei lariceti alle quote superiori. In zona manifesta caratteristiche pioniere in quanto suoli poco evoluti. L'apparato radicale penetra a fondo nel terreno e anche nelle tasche di terra fra i massi permette di affrancarsi bene anche su substrati poco coesi. Il larice è specie molto utilizzata nei rimboschimenti di aree degradate del piano subalpino. Albero di prima grandezza altezza oltre i 30 m. La sua collocazione a dimora è, nel nostro contesto, prevista nella misura del 10% del totale.

Per quanto riguarda la descrizione delle specie arbustive e le percentuali di impianto risultano essere di seguito riportate.

SPECIE ARBUSTIVE E PICCOLI ALBERI		
Nome	Nome latino	Valenze paesaggistico-ambientali
Nocciolo	<i>Corylus avellana</i>	Molto diffuso in natura, nel sottobosco delle cenosi presenti nell'area. È specie mesofila e cresce nei sottoboschi radi di latifoglie, nelle radure e a margine dei boschi. Ha aspetto cespuglioso con numerosi fusti e chioma espansa. Oltre ad essere specie utilizzata nei recuperi ambientali è altrettanto utilizzata consociata negli impianti di arboricoltura da legno. L'importanza trofica del nocciolo è data sia dal frutto, molto appetito allo scoiattolo e ad alcuni uccelli, sia dall'infiorescenza maschile invernale cibo ricercato dai caprioli. Altezza compresa fra i 4 e 6 m. La sua collocazione a dimora è, nel nostro contesto, prevista in un rapporto del 20% rispetto al totale delle piante arboree
Sorbo degli uccellatori	<i>Sorbus aucuparia</i>	Come il Farinaccio (<i>Sorbus aria</i>), è specie adatta alla montagna che sopporta ampi sbalzi termici; è un piccolo albero da impiegarsi al fine di arricchire ecologicamente il popolamento con la sua abbondante produzione di bacche appetite da molte specie di animali, in prevalenza avifauna. Specie apprezzata anche dal punto di vista paesaggistico. Dai fiori le api ricavano discrete quantità di polline e nettare. Nell'impianto dovrà essere ubicato in posizione periferica rispetto alle future formazioni boschive; ha notevoli attitudini al consolidamento del terreno per le caratteristiche del suo apparato radicale. Altezza compresa fra i 4 e 6 m. La sua collocazione a dimora è, nel nostro contesto, prevista in un rapporto del 30% rispetto al totale delle piante arboree
Frangola	<i>Frangula alnus</i>	La frangola è un arbusto caducifoglie che fiorisce a maggio. È una specie eliofila o semi-ombra. Le sue condizioni ottimali per lo sviluppo sono i suoli acidi. La si può trovare nelle praterie umide, negli ontaneti, nelle pinete secche e nelle lande umide. Produce frutti graditi all'avifauna ed è specie nutrice per alcuni lepidotteri. Altezza compresa fra i 3 e 4 m. La sua collocazione a dimora è, nel nostro contesto, prevista in un rapporto del 20% rispetto al totale delle piante arboree

Oltre alle citate specie di impianto artificiale, alla formazione del soprassuolo definitivo potranno concorrere specie colonizzatrici sempre attive nell'area. Pertanto non dovrà essere ostacolato l'insediamento di Pioppo tremolo (*Populus tremula*), Betulla (*Betula pendula*), Ontano bianco (*Alnus incana*), Larice (*Larix decidua*) e Abete rosso (*Picea abies*), Nocciolo (*Corylus avellana*) ed Ontano verde (*Alnus viridis*).

5.7. SISTEMA DI ABBATTIMENTO

Ai fini della presente indagine è essenziale riassumere brevemente il sistema di abbattimento normalmente adottato per il taglio delle bancate di roccia. Tale sistema è costituito prevalentemente dal taglio con fori complanari ravvicinati, caricati con miccia detonante e talora polvere nera. Il taglio lungo pioda, quindi lungo la lineazione principale dei minerali, viene eseguito per mezzo di una serie di fori complanari e paralleli il cui diametro è in genere 34 mm, distanziati di circa 0.3 metri, caricati con miccia detonante (per ottenere il distacco netto e senza fratture della bancata) e polvere nera (per ottenere lo spostamento della bancata). Ortogonalmente alla pioda, verrà eseguito il taglio al contro mediante la realizzazione di fori complanari e paralleli di diametro pari a 34 mm, distanziati circa 20 cm e caricati con miccia detonante.

5.8. MACCHINARI IMPIEGATI E PERSONALE ADDETTO

I lavori di coltivazione, sgombero e trasporto verranno attuati con le descritte tecniche di abbattimento e con il seguente impegno di macchine:

- n° 1 Escavatore cingolato CAT 235 B
- n° 1 Pala gommata CAT 988 F n° 1 Pala cingolata FIAT FL 14
- n° 4 Perforatori su cavalletto SIG PB 29291 N
- n° 1 Perforatore MONTABERT T28.
- n° 2 Perforatori TOYO 24
- n° 1 Elettrocompressore ATLAS COPCO BT 16000 litri
- n° 1 Elettrocompressore ATLAS COPCO BT 10800 litri
- n° 1 Affilafioretti
- n° 1 Gru derrick Attrezzature varie di completamento e materiali di consumo.

Le attrezzature e gli impianti sopra elencati, sono necessari per effettuare le seguenti operazioni relative alla coltivazione lapidea:

- sollevamento blocchi

- sgombero
- sbancamento
- disgaggio
- manovra locale dei blocchi
- produzione aria compressa
- tagli al monte
- riquadratura blocchi su piazzale
- movimentazione di cantiere

Il personale impiegato nell'attività estrattiva è costituito da: n° 1 unità

5.9. INTERVENTI ABBATTIMENTO POLVERI

E' prevista la bagnatura della pista di accesso all'area estrattiva e dei relativi piazzali, nonché dei piazzali di coltivazione e delle eventuali rampe di arroccamento tra i banchi mediante irroratori a pioggia, mobili, da effettuarsi soprattutto nei periodi particolarmente secchi o ventosi. Il sistema è composto da n° 4 irrigatori a settore montati su cavalletti e collegati ai relativi serbatoi mediante tubi in gomma, con lunghezza variabile e sufficiente a coprire le aree da umidificare, oltre all'eventuale uso di pompa al bisogno.

Per l'umidificazione delle aree si prevede l'utilizzo delle acque stoccate in appositi serbatoi approvvigionati al bisogno mediante autobotte. Si allegano in calce alla presente gli estratti planimetrici delle aree e dei percorsi interessati dalle attività di umidificazione, effettuate secondo le modalità sopra descritte.

5.10. OPERE DI PREVENZIONE E COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

Al fine di effettuare l'attività di coltivazione mineraria in un'ottica preventiva per il contesto ambientale, si prevede di operare secondo i seguenti punti:

- lo stoccaggio provvisorio degli olii verrà effettuato in un apposito locale chiuso e conterà quantitativi sempre inferiori a 10 mc, e la tenuta degli stessi avverrà in un'idonea vasca sopraelevata dal terreno ed adeguatamente impermeabilizzata, in modo da inibire qualsiasi eventuale percolazione del rifiuto; gli olii verranno stoccati in idonei contenitori a perfetta tenuta (fusti metallici o serbatoi) ed il bacino di contenimento dovrà avere una capacità minima pari a $\frac{1}{2}$ della quantità massima stoccabile. Sarà inoltre cura della ditta compilare l'apposito M.U.D. (modello unico di denuncia) inviando lo stesso alla C.C.I.A.A. di competenza, sul quale saranno indicate le quantità di rifiuto prodotte in un anno e quelle smaltite;
- la pista in terra battuta di accesso all'area estrattiva, verrà umidificata durante i periodi più secchi, al fine di inibire le polverosità;

Progetto di rinnovo con variante cava di Gneiss in frazione Rivasco - Premia
Ditta PISTOLETTI ALESSIO - *Relazione di Valutazione di Incidenza*

- l'operazione di umidificazione delle aree di lavoro nei periodi secchi sarà garantita da irrigatori mobili, e verrà estesa anche alle rampe, ai piazzali di cava e di coltivazione in modo da inibire la produzione e la diffusione del particolato sospeso;
- le operazioni di perforazione avverranno sempre con l'ausilio di aspiratori meccanici posti sui perforatori, in modo da inibire la formazione di polveri nei luoghi di lavoro;
- si provvederà alla tenuta in cantiere di panne contenitive o sepiolite in modo da poter intervenire in modo tempestivo in caso di accidentali sversamenti di sostanze potenzialmente inquinanti nel suolo;
- tutte le operazioni di coltivazione verranno effettuate con mezzi ed attrezzature a norme CE, in modo da utilizzare mezzi operativi silenziati e dotati delle migliori tecniche di riduzione del rumore in commercio;
- la chiarificazione delle acque verrà garantita dal processo di infiltrazione naturale delle stesse all'interno dell'esteso accumulo detritico (grossi massi intasati da materiale medio-fine) prima di essere intercettate dalla cunetta di valle e immesse nel rio Scheggiamotta;

FASE II (VERIFICA)

6. PROCEDURA DI VALUTAZIONE APPROPRIATA – VALUTAZIONE SIGNIFICATIVA DEI POSSIBILI EFFETTI

In questo capitolo saranno considerate le interferenze del progetto sul contesto ambientale, considerando gli impatti potenziali generati sulle seguenti componenti:

- incidenze in riferimento alle specie di interesse comunitario del formulario della ZSC ;
- incidenze in riferimento ai divieti ed alle prescrizioni contenute nelle Misure di conservazione sito-specifiche del sito "IT1140004 – Alta Val Formazza"

6.1. INCIDENZE IN RIFERIMENTO ALLE SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO DEL FORMULARIO DELLA ZSC

6.1.1 Componente Faunistica

Definizione e valore degli indicatori

La fauna presente nell'area oggetto d'intervento risulta relativamente ridotta rispetto all'intera comunità zoologica caratterizzante l'intera ZPS 1140021 Val Formazza.

In questo capitolo si analizzeranno quindi le specie ornitiche strettamente correlate con l'area di intervento e a ciascuna di esse sarà associato un valore (1=basso, 2=medio, 3=alto) che ne esplicita l'importanza da un punto di vista naturalistico e conservazionistico e la sua effettiva rappresentanza nell'area di intervento.

L'indice riassume in maniera analitica i seguenti aspetti:

- Valore di rappresentanza della specie nell'area di intervento;
- Valore conservazionistico e pregio naturalistico della specie;
- Valore di vulnerabilità della specie in seguito ad alterazioni dell'ecosistema.

NOME SPECIE	VALORE
Aquila reale (<i>Aquila chrysaetos</i>)	2
Gufo reale (<i>Bubo bubo</i>)	2
Falco pellegrino (<i>Falco peregrinus</i>)	3
Fagiano di monte (<i>Tetrao tetrix</i>)	2
Falco pecchiaiolo (<i>Pernis apivorus</i>)	1
Poiana (<i>Buteo buteo</i>)	1
Gheppio (<i>Falco tinnunculus</i>)	1
Francolino di monte (<i>Bonasa bonasia</i>)	2

Progetto di rinnovo con variante cava di Gneiss in frazione Rivasco - Premia
Ditta PISTOLETTI ALESSIO - Relazione di Valutazione di Incidenza

Allocco (<i>Strix aluco</i>)	1
Rondine montana (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>)	1
Rondine (<i>Hirundo rustica</i>)	1
Balestruccio (<i>Delichon urbicum</i>)	1
Passera scopaiola (<i>Prunella modularis</i>)	1
Scricciolo (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	1
Pettiroso (<i>Erithacus rubecula</i>)	1
Codiroso spazzacamino (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	1
Codiroso comune (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	1
Stiaccino (<i>Saxicola rubetra</i>)	1
Culbianco (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	1
Merlo (<i>Turdus merula</i>)	1
Capinera (<i>Sylvia atricapilla</i>)	1
Lui piccolo (<i>Phylloscopus collybita</i>)	1
Pigliamosche (<i>Muscicapa striata</i>)	1
Regolo (<i>Regulus regulus</i>)	1
Codibugnolo (<i>Aegithalos caudatus</i>)	1
Cinciallegra (<i>Parus major</i>)	1
Cincia alpestre (<i>Parus montanus</i>)	1
Cinciarella (<i>Parus caeruleus</i>)	1
Cincia mora (<i>Parus ater</i>)	1
Cincia bigia (<i>Parus palustris</i>)	1
Cincia dal ciuffo (<i>Parus cristatus</i>)	1
Picchio muratore (<i>Sitta europea</i>)	1
Picchio muraiolo (<i>Tichodroma muraria</i>)	2
Ghiandaia (<i>Garrulus glandarius</i>)	1
Gracchio alpino (<i>Pyrhocorax graculus</i>)	1
Corvo imperiale (<i>Corvus corax</i>)	1
Passera d'Italia (<i>Passer italiae</i>)	1
Fringuello alpino (<i>Montifringilla nivalis</i>)	1
Fringuello (<i>Fringilla coelebs</i>)	1
Verzellino (<i>Serinus serinus</i>)	1
Zigolo muciatto (<i>Emberiza cia</i>)	1

Esigenze ecologiche delle specie in Direttiva Uccelli

Le specie ornitiche appartenenti all'allegato I della Direttiva Uccelli elencate nel documento ufficiale di corredo alla scheda di individuazione della ZPS 1140021 Val Formazza e interagenti con la cava e le zone limitrofe sono: Aquila reale (*Aquila*

chrysaetos), Gufo reale (*Bubo bubo*), Falco pellegrino (*Falco peregrinus*) e Fagiano di monte (*Tetrao tetrix*). A queste specie va inoltre aggiunto il Francolino di monte (*Bonasa bonasia*), non segnalato nella scheda Natura 2000, ma presente nell'area indagata.

L'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*) è specie oloartica con precise esigenze ecologiche fondamentali: essa richiede zone aperte o semi-aperte di notevoli dimensioni su cui cacciare caratterizzate da ricche popolazioni di prede di medio – grandi dimensioni. Per la nidificazione necessita di pareti rocciose o alberi maturi collocati in zone a basso disturbo umano. Anche per il VCO, come per il resto dell'arco alpino, la specie ha subito un incremento negli ultimi decenni correlato con la diminuzione della persecuzione umana e con l'aumento degli ungulati selvatici, risorsa fondamentale nella dieta invernale e primaverile.

Il Gufo reale (*Bubo bubo*) è il più grande rapace notturno europeo e riesce ad adattarsi ad una notevole varietà di ambienti, generalmente caratterizzati da spazi aperti intervallati da boschi e rocce. La sua dieta è sia da predatore specializzato che da predatore generalizzato, a seconda delle disponibilità di prede sul territorio. Le coppie nidificanti prediligono gli ambienti di fondovalle, posti in prossimità di insediamenti umani. La sua variabilità spaziale e temporale osservata nel successo riproduttivo è da relazionarsi sia alle condizioni climatiche del periodo immediatamente antecedente la schiusa, sia alle caratteristiche ambientali dei territori. Anche nel VCO, come nel resto dell'arco alpino, la specie risente di una elevata mortalità per elettrocuzione e collisione con cavi aerei.

Il Falco pellegrino (*Falco peregrinus*) è in grado di colonizzare tutte le terre emerse, a patto che possa trovare per la nidificazione pareti rocciose abbastanza estese dominanti il paesaggio. La sua dieta è prevalentemente composta da altri uccelli che è in grado di cacciare in volo. Con la messa al bando dei pesticidi come il DDT, la specie ha visto scomparire la maggior minaccia per la sua conservazione e nel territorio provinciale, come in gran parte dell'arco alpino, le popolazioni di pellegrino hanno subito un evidente incremento. Rimangono comunque come fattori limitanti e di criticità per la specie il diffondersi della pratica dell'arrampicata sportiva e l'impatto contro linee elettriche.

Il Fagiano di monte (*Tetrao tetrix*) è specie paleartica, limitata per l'Italia all'arco alpino. Frequenta ambienti posti al limite superiore delle foreste, caratterizzate da ricco sottobosco arbustivo e rigogliose coperture erbacee, dove la specie può facilmente trovare siti idonei al ricovero. Nel VCO può essere considerato come il tetraonide maggiormente

diffuso, anche se a livello europeo le popolazioni di questo galliforme hanno subito negli ultimi decenni e stanno subendo tutt'ora un sostanziale declino.

Il Francolino di monte (*Bonasa bonasia*) è specie paleartica, in Italia si trova solo nelle alpi centro-orientali, mancando ad ovest della Val Sesia (VC). Necessita di una fitta copertura vegetale per poter sfuggire ai predatori e di un ricco sottobosco diversificato per poter trovare fonti trofiche adeguate. La specie si sarebbe estinta in Piemonte nell'Ottocento e l'ultima cattura avvenuta in Val d'Ossola risalirebbe al 1825. Successivamente negli anni Quaranta ci sarebbe stata la ricolonizzazione dei territori più idonei fino ad avere una buona distribuzione nel VCO a partire dagli anni Ottanta, incentivata dal progressivo abbandono delle pratiche di pulizia dei boschi e dall'espansione dei medesimi in zone di prato-pascolo di media montagna.

Esigenze ecologiche delle altre specie

Per le altre specie di animali, non appartenenti a nessun allegato di Direttive Comunitarie (Dir. Habitat e Dir. Uccelli) si sottolineano in questo capitolo alcune caratteristiche dello stato di fatto delle popolazioni presenti nell'area oggetto di studio, limitandosi alle specie ritenute maggiormente significative.

Il Picchio muraiolo (*Tichodroma muraria*) è distribuito in maniera non uniforme sull'arco alpino, spesso presente con basse densità ed in ambienti non facilmente accessibili. Frequenta in maniera assidua pareti rocciose, compiendo risalite delle medesime per scopi trofici, nascondendosi nelle fessure nelle ore di inattività invernali. Queste caratteristiche, unite all'elusività della specie, rendono difficile stimare in maniera esaustiva e realistica la sua distribuzione. Nel VCO è presente in modo irregolare, ma questo dato è probabilmente frutto di una sottostima generata dalle condizioni sopra esposte.

Per la classe dei mammiferi allo stato attuale occorre rilevare la tendenza all'aumento numerico della popolazione di Camoscio (*Rupicapra rupicapra*), Capriolo (*Capreolus capreolus*) e di Cervo (*Cervus elaphus*) e alla parallela diminuzione della Lepre comune (*Lepus europaeus*). Come già accennato in precedenza l'aumento degli ungulati è un segno positivo per l'Aquila reale, in quanto queste prede rappresentano la maggior parte della dieta invernale di questo rapace.

Il Capriolo (*Capreolus capreolus*) ha ricolonizzato negli ultimi decenni la zona oggetto di indagine dalla quale era pressochè scomparso all'inizio del secolo scorso secolo,

sottolineando come sia tutt'ora in corso un processo di affermazione di un ecosistema forestale a scapito del persistente agro-ecosistema.

L'espansione recente della specie è iniziata probabilmente da soggetti provenienti dal Vallese e, secondariamente da ripopolamenti effettuati in diverse località dell'Ossola.

Attualmente il Capriolo (*Capreolus capreolus*) è presente nel periodo estivo in modo pressochè continuo nel fondovalle fino ai 1.800 - 2.000 m s.l.m., mentre durante l'inverno occupa una fascia altitudinale più ristretta.

Il progressivo abbandono delle attività agricole ha creato condizioni eccezionalmente favorevoli per la diffusione di questo cervide e la sottoutilizzazione di numerosi alpeggi di bassa quota ha contribuito ad incrementare le aree di svernamento disponibili.

In gran parte dell'Ossola la specie presenta una distribuzione e densità ormai prossime alla capacità portante del territorio. La colonizzazione della Val Formazza è sicuramente avvenuta tramite l'espansione naturale della popolazione Vallese.

Il Cervo (*Cervus elaphus*) occupa attualmente una fascia altitudinale compresa tra il fondovalle e i 1.800 - 2.000 m s.l.m..

L'espansione di questo cervide è stata favorita, come per altri ungulati, dall'abbandono degli insediamenti permanenti e delle attività legate al settore primario in vaste aree del piano montano e sub-alpino.

Al contrario per quanto riguarda la Lepre comune (*Lepus europaeus*), la presenza odierna si è notevolmente contratta rispetto a qualche decina di anni addietro.

Le cause sono da ricercarsi soprattutto nell'abbandono dell'attività agricola di medio-bassa montagna.

La Lepre (*Lepus europaeus*) viveva infatti ottimamente in ambienti trasformati dall'uomo, cioè convertiti da bosco in coltivi o pascoli. Frequentava, e lo fa tuttora per quanto possibile, soprattutto gli appezzamenti di foraggiere e cereali alternati a zone di incolto o boschi: le prime sfruttate troficamente, le seconde per rifugio.

E' quindi inevitabile che il passaggio da un agro-ecosistema precedentemente in essere all'attuale preponderante ecosistema forestale abbia negativamente influito sulla consistenza delle popolazioni di questo lagomorfo.

La popolazione di Camoscio (*Rupicapra rupicapra*) ha manifestato in Ossola una forte ripresa numerica a partire dagli anni '70 del '900 legata alla diminuzione della pressione antropica in montagna. Attualmente è caratteristica la tendenza

all'abbassamento di quota delle aree frequentate ben al di sotto dei 1.000 m, ritenuto limite altimetrico minimo di presenza.

Per i mammiferi di medio-piccole dimensioni, quali i roditori e gli insettivori citati nel capitolo 3.3 relativo all'inquadrimento faunistico si può sottolineare come le popolazioni presenti godano in questi territori di un buono stato di salute e di una soddisfacente distribuzione e come questi animali possano frequentare gli ambienti presenti nell'area di cava, quali pietraie e piccoli lembi boscati, per scopi trofici o di rifugio.

Tra le specie appartenenti all'erpetofauna della ZSC riscontrabile nei dintorni dell'area di intervento vi sono: la Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), la Lucertola vivipara (*Zootoca vivipara*), la Vipera (*Vipera aspis*) e la Rana temporaria (*Rana temporaria*). Le prime tre specie, in qualità di rettili, necessitano di zone assolate per termoregolarsi, riscontrabili in loco prevalentemente nelle zone rocciose e nelle pietraie, mentre la Rana temporaria (*Rana temporaria*) frequenta le zone più umide poste nelle immediate vicinanze della cava, come alcune pozze del Toce e piccole raccolte d'acqua.

Analisi dell'azione del recupero ambientale sulla fauna

Gli interventi previsti in fase di fine concessione andranno sia ad aumentare la risorsa trofica per alcune specie di uccelli, sia ad incrementare i siti di idonei per la nidificazione per altri, a seguito del possibile abbandono dell'attività di cava e al recupero delle pareti rocciose dimesse.

L'aumento della biodiversità in relazione alle presenze vegetali impiantate o favorite nell'area di cava sarà una risorsa trofica fondamentale per i piccoli passeriformi granivori e frugivori. La creazione inoltre, di uno strato erbaceo ed arbustivo intervallato dalla presenza di rocce e massi ricchi di interstizi e luoghi di rifugio, aumenterà le presenze entomologiche degli artropodi camminatori che potranno essere una valida fonte di sostentamento per molti uccelli insettivori e dell'erpetofauna. Nella seguente tabella è riportato come ciascuna specie ornitologica potrà avvantaggiarsi nelle categorie individuate sinteticamente come nidificazione ed alimentazione.

L'indice riassume in maniera analitica i seguenti aspetti:

- Valore di rappresentanza della specie nell'area di intervento;
- Valore conservazionistico e pregio naturalistico della specie;
- Valore di vulnerabilità della specie in seguito ad alterazioni dell'ecosistema.

Progetto di rinnovo con variante cava di Gneiss in frazione Rivasco - Premia
Ditta PISTOLETTI ALESSIO - Relazione di Valutazione di Incidenza

NOME SPECIE	VALORE	NIDIFICAZIONE	ALIMENTAZIONE
Aquila reale (<i>Aquila chrysaetos</i>)	2	X	
Gufo reale (<i>Bubo bubo</i>)	2	X	
Falco pellegrino (<i>Falco peregrinus</i>)	3	X	
Fagiano di monte (<i>Tetrao tetrix</i>)	2		X
Falco pecchiaiolo (<i>Pernis apivorus</i>)	1		X
Poiana (<i>Buteo buteo</i>)	1		
Gheppio (<i>Falco tinnunculus</i>)	1	X	X
Francolino di monte (<i>Bonasa bonasia</i>)	2		X
Allocco (<i>Strix aluco</i>)	1		X
Rondine montana (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>)	1	X	
Rondine (<i>Hirundo rustica</i>)	1	X	
Balestruccio (<i>Delichon urbicum</i>)	1	X	
Passera scopaiola (<i>Prunella modularis</i>)	1		X
Scricciolo (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	1		X
Pettiroso (<i>Erithacus rubecula</i>)	1		X
Codiroso spazzacamino (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	1		X
Codiroso comune (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	1		X
Stiaccino (<i>Saxicola rubetra</i>)	1		X
Culbianco (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	1		X
Merlo (<i>Turdus merula</i>)	1		X
Capinera (<i>Sylvia atricapilla</i>)	1		X
Luì piccolo (<i>Phylloscopus collybita</i>)	1		X
Pigliamosche (<i>Muscicapa striata</i>)	1		X
Regolo (<i>Regulus regulus</i>)	1		X
Codibugnolo (<i>Aegithalos caudatus</i>)	1		X
Cinciallegra (<i>Parus major</i>)	1		X
Cincia alpestre (<i>Parus montanus</i>)	1		X
Cinciarella (<i>Parus caeruleus</i>)	1		X
Cincia mora (<i>Parus ater</i>)	1		X
Cincia bigia (<i>Parus palustris</i>)	1		X
Cincia dal ciuffo (<i>Parus cristatus</i>)	1		X
Picchio muratore (<i>Sitta europea</i>)	1		X
Picchio muraiolo (<i>Tichodroma muraria</i>)	2	X	X
Ghiandaia (<i>Garrulus glandarius</i>)	1		X
Gracchio alpino (<i>Pyrrhocorax graculus</i>)	1	X	
Corvo imperiale (<i>Corvus corax</i>)	1	X	
Passera d'Italia (<i>Passer italiae</i>)	1		X

Progetto di rinnovo con variante cava di Gneiss in frazione Rivasco - Premia
Ditta PISTOLETTI ALESSIO - Relazione di Valutazione di Incidenza

NOME SPECIE	VALORE	NIDIFICAZIONE	ALIMENTAZIONE
Fringuello alpino (<i>Montifringilla nivalis</i>)	1		X
Fringuello (<i>Fringilla coelebs</i>)	1		X
Verzellino (<i>Serrino serinus</i>)	1		X
Zigolo muciatto (<i>Emberiza cia</i>)	1		X

La maggiore disponibilità alimentare data dai frutti e dalle bacche delle essenze vegetali impiantate o favorite dall'intervento, sarà anche una valida attrattiva per i micromammiferi presenti nella zona. La frequentazione dell'area di cava anche da parte di mammiferi di piccole dimensioni potrà essere inoltre un'ulteriore risorsa alimentare per rapaci notturni e diurni che potranno frequentare le massicciate della cava e le pietraie dimesse anche come territori di caccia, soprattutto quando le attività estrattive saranno del tutto finite.

6.1.2 Componente Vegetazionale

L'area di cava non ricade all'interno di un habitat di interesse comunitario. Inoltre è prevista l'eliminazione di una piccola porzione di area boscata di circa 250 mq.

L'incidenza sul comparto vegetazione dell'ampliamento della cava è nullo.

NON PRESENTE.

6.2. INCIDENZE IN RIFERIMENTO AI DIVIETI ED ALLE PRESCRIZIONI CONTENUTE NELLE MISURE DI CONSERVAZIONE SITO-SPECIFICHE DEL SITO "IT1140004 – ALTA VAL FORMAZZA"

Di seguito vengono indicate solo le indicazioni presenti nel documento delle Misure di conservazione sito-specifiche per la ZSC che sono riconducibili all'intervento in progetto, per tutte le altre si rimanda al testo completo.

MISURE DI CONSERVAZIONE SITO-SPECIFICHE RICONDUCIBILI ALL'INTERVENTO IN PROGETTO	INCIDENZA PREVEDIBILE ACCORGIMENTI PROGETTUALI E MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE	VALUTAZIONE INTERFERENZA
Titolo II Art. 2 (disposizioni generali) È fatto divieto di effettuare qualsiasi attività che preveda l'utilizzo della tecnica di wolf-howling (ululato indotto) senza l'assenso del soggetto gestore. Dal 1 maggio al 30 settembre, l'assenso è previsto solo per esigenze di monitoraggio e/o ricerca	Attività non prevista	Non Presente

Progetto di rinnovo con variante cava di Gneiss in frazione Rivasco - Premia
Ditta PISTOLETTI ALESSIO - Relazione di Valutazione di Incidenza

MISURE DI CONSERVAZIONE SITO-SPECIFICHE RICONDUCIBILI ALL'INTERVENTO IN PROGETTO	INCIDENZA PREVEDIBILE ACCORGIMENTI PROGETTUALI E MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE	VALUTAZIONE INTERFERENZA
Titolo II CAPO I – Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi forestali Art. 3 (disposizioni generali) I commi 1, 2, 3 e 4 trattano di azioni per interventi selvicolturali	Il progetto oggetto di studio non rientra tra gli interventi selvicolturali.	Non Presente
Titolo II CAPO I – Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi forestali Art. 4 (Norme per boschi di larice e/o pino cembro) Art. 5 (Norme per boschi diiglio, frassino e acero di monte di ghiaioni e d'impluvio) Art. 6 (Norme per boschi montano-subalpini di abete rosso)	Il progetto oggetto di studio non ricade nelle tipologie forestali indicate agli art. 4, 5 e 6	Non Presente
Titolo II CAPO II – Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti aperti Art. 7 (disposizioni generali) Nell'ambito di interventi di recupero e ripristino di prati stabili, praterie e prato-pascoli, sono da promuovere gli inerbimenti, mediante l'utilizzo di sementi autoctone di origine locale, ottenute da siti di raccolta con composizione vegetazionale compatibile con il contesto interferito.	L'inerbimento previsto nel recupero ambientale prevede, per quanto possibile, di ricorrere al reperimento di residui dei fienili della zona, le cui paglie sono ricche di semi di origine locale che potranno essere aggiunti al miscuglio base acquistato o all'utilizzo di materiale di sfalcio proveniente da campi opportunamente lasciati andare a seme.	Non Presente
Titolo II CAPO II – Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti aperti Art. 8 (Norme per praterie basifile e acidofile subalpine e d alpine) Art. 9 (Norme per Ambienti rupestri (8120-8220-8230), Ghiaioni silicei alpini (8110)) e Affioramenti rocciosi calcarei nei piani subalpino e alpino (8240*)) Art. 10 (Norme per arbusteti alpini (4060) e Saliceti alpini d'altitudine (4080))	Il progetto oggetto di studio non ricade nelle tipologie ambientali indicate agli art. 8, 9 e 10	Non Presente
Titolo II CAPO III – Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti delle acque ferme, paludi e torbiere Art. 11, 12, 13	Il progetto oggetto di studio non ricade nelle tipologie ambientali indicate agli art. 11, 12 e 13 e non prevede la creazione di acque ferme e paludi.	Non Presente

Progetto di rinnovo con variante cava di Gneiss in frazione Rivasco - Premia
Ditta PISTOLETTI ALESSIO - Relazione di Valutazione di Incidenza

MISURE DI CONSERVAZIONE SITO-SPECIFICHE RICONDUCIBILI ALL'INTERVENTO IN PROGETTO	INCIDENZA PREVEDIBILE ACCORGIMENTI PROGETTUALI E MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE	VALUTAZIONE INTERFERENZA
Titolo II CAPO IV – Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti delle acque correnti Art. 14	Il progetto oggetto di studio non ricade nella tipologia ambientale indicata all'art. 14.	Non Presente
Titolo II CAPO V – Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti agricoli Art. 15 (Disposizioni generali) Nell'ambito di interventi di recupero e ripristino di prati stabili, praterie e prato-pascoli, sono da promuovere gli inerbimenti, mediante l'utilizzo di sementi autoctone di origine locale, ottenute da siti di raccolta con composizione vegetazionale compatibile con il contesto interferito	L'inerbimento previsto nel recupero ambientale prevede, per quanto possibile, di ricorrere al reperimento di residui dei fienili della zona, le cui paglie sono ricche di semi di origine locale che potranno essere aggiunti al miscuglio base acquistato o all'utilizzo di materiale di sfalcio proveniente da campi opportunamente lasciati andare a seme.	Significativa - favorevole
Titolo II CAPO V – Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti agricoli Art. 16 (norme per praterie montane da fieno) Art. 17 (norme per grotte non attrezzate) Art. 18 (norme per ghiacciai)	Il progetto oggetto di studio non ricade nelle tipologie ambientali indicate agli art. 16, 17 e 18	Non Presente
Titolo III CAPO I – Misure specifiche per specie vegetali Art. 19 (misure di conservazione generali) Art. 20 (presenza di <i>Aquilegia alpina</i>)	Il progetto oggetto di studio non prevede la raccolta o l'eliminazione di specie floristiche in Allegato II e IV della Direttiva Habitat. Inoltre al suo interno non è presente la specie <i>Aquilegia alpina</i> .	Non Presente
Titolo III CAPO II – Misure specifiche per specie animali Art. 21 (disposizioni generali) E' vietato l'uso di <i>Bacillus thuringensis</i> . E' vietata la cattura di lepidotteri	Il progetto non prevede l'esecuzione delle azioni indicate all'articolo 21	Non Presente
Titolo III CAPO II – Misure specifiche per specie animali Art. 22 (Presenza di <i>Euphydryas a. glacieggenita</i>) Art. 23 (Presenza di <i>Maculinea arion</i>) Art. 24 (Presenza di <i>Parnassius apollo</i>)	Il progetto non ricade negli ambienti frequentati dai lepidotteri indicati agli articoli 22, 23 e 24.	Non Presente

Progetto di rinnovo con variante cava di Gneiss in frazione Rivasco - Premia
Ditta PISTOLETTI ALESSIO - Relazione di Valutazione di Incidenza

MISURE DI CONSERVAZIONE SITO-SPECIFICHE RICONDUCIBILI ALL'INTERVENTO IN PROGETTO	INCIDENZA PREVEDIBILE ACCORGIMENTI PROGETTUALI E MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE	VALUTAZIONE INTERFERENZA
Titolo III CAPO II – Misure specifiche per ANFIBI Art. 25 (Presenza di siti riproduttivi di anfibi) E' vietato - a- la distruzione o alterazione dei siti riproduttivi e degli habitat terrestri in un intorno di 100 m dagli stagni, torbiere, pozze acquitrini; - b- introduzione di ittiofauna o idrofauna di qualsiasi specie nei siti riproduttivi. E' obbligatorio - a- cartografia dei siti riproduttivi; Le buone pratiche da incentivare sono: - a- monitoraggio annuale....; - b- creazione di nuove zone umide....	Il progetto non prevede la creazione nuovi ambienti adatti alla riproduzione degli anfibi. La gestione delle acque è realizzata con canaline in "terra". Verrà attuato il monitoraggio al fine di verificare l'eventuale presenza di riproduzione di anfibi.	Non Presente
Titolo III CAPO II – Misure specifiche per MAMMIFERI Art. 26 (Presenza di <i>Lynx lynx</i>) Art. 27 (Presenza di <i>Canis lupus</i>)	Il progetto non prevede l'interruzione del corridoio ecologico per lupo e lince.	Non Presente
Titolo III CAPO II – Misure specifiche per galliformi alpini Art. 28 (Presenza di <i>Lagopus mutus helveticus</i> , <i>Alectoris graeca saxatilis</i> e <i>Tetrao tetrix</i>)	Il progetto non ricade all'interno delle aree frequentate dalle specie indicate all'art. 28.	Non Presente

Da quanto appena descritto si evince che le specie e gli habitat da preservare individuati dalla ZSC e dal confronto con le prescrizioni delle misure di conservazione non sono direttamente interessati da quanto previsto nel progetto oggetto di studio.

7. IDENTIFICAZIONE E STIMA DEGLI IMPATTI GENERALI

POTENZIALI IMPATTI		
Parametri e tipologie di impatto		Valutazione e mitigazione
<u>Attività antropica area vasta</u>		N – Nessun impatto
Nell'area vasta di studio sono presenti 4 siti estrattivi in esercizio		Nessun cambiamento
<u>Attività estrattiva in oggetto</u>		N – Nessun impatto
Il progetto prevede la continuazione dell'attività già in essere all'interno del perimetro di cava già autorizzato.		Nessun cambiamento
<u>Quantità estratte</u>		S = Impatto significativo
Il progetto prevede l'estrazione di 16.000 mc annui.		La quantità media estratta risulta essere importante, va comunque sottolineato che una parte del materiale (4.500 mc totali) rimarrà in loco per la risistemazione dell'area
<u>Durata dell'attività</u>		T - Trascurabile
È stato richiesto il rinnovo per altri 10 anni.		
<u>Emissione di rumore</u>		P - Parziale
I rumori prodotti in fase di coltivazione sono legati a diverse componenti: il movimento dei mezzi di cava (preposti al trasporto e alla movimentazione dei blocchi), l'utilizzo dell'esplosivo per l'abbattimento delle porzioni rocciose e le emissioni sonore emesse dalle altre attività di cantiere.		Tutti i mezzi operanti dovranno essere silenziati. Per non interferire con l'avifauna nidificante le esplosioni a maggiore potenza dovranno essere effettuate in periodo non riproduttivo delle specie maggiormente sensibili e pertanto concordate con la direzione lavori
<u>Polveri</u>		T / P – Trascurabile e Parziale
L'attività estrattiva comporterà la produzione di polveri legate alla perforazione e, subordinatamente, al movimento dei mezzi.		I perforatori utilizzati avranno dei sistemi per il recupero delle polveri. Per quanto concerne invece il movimento dei mezzi, specialmente durante il periodo estivo, si provvederà all'irrorazione del piazzale di cava
<u>Uso dei mezzi</u>		T / P – Trascurabile e Parziale
L'impatto legato all'uso degli automezzi è dato dalla frequentazione del piazzale di cava durante le operazioni in cava e nel trasporto fuori sede degli stessi.		Il disturbo antropico è già in essere nella cava e sarà limitato alle ore diurne
<u>Occupazione di suolo - cava</u>		T - Trascurabile
L'attività estrattiva in progetto prevede l'approfondimento della quota di scavo di un piazzale di cava ad oggi in esercizio e un		La superficie di ampliamento risulta assai limitata e non interrompe la continuità della matrice boscata in cui la cava è inserita

Progetto di rinnovo con variante cava di Gneiss in frazione Rivasco - Premia
Ditta PISTOLETTI ALESSIO - Relazione di Valutazione di Incidenza

POTENZIALI IMPATTI		
Parametri e tipologie di impatto		Valutazione e mitigazione
ampliamento pari a 2650 mq. La superficie interessata è di circa 6900 mq totali		
<u>Habitat ZPS "Valle Formazza"</u>		N – Nessun impatto
La cava è ubicata a margine del confine della ZSC, ma non è localizzata in prossimità od all'interno di un Habitat specialmente protetto.		Non vi è alcuna sottrazione, frammentazione e perturbazione.
<u>Vegetazione</u>		T - Trascurabile
Si ha sottrazione di superficie naturale per una superficie pari a 2650 mq		La superficie di ampliamento risulta assai limitata e non interrompe la continuità della matrice boscata in cui la cava è inserita
<u>Fauna</u>		T - Trascurabile
Il disturbo alla fauna è dato dall'esercizio dell'attività antropica e dalla porzione di territorio occupato dall'attività estrattiva.		Per tale valutazione si rimanda allo specifico paragrafo
<u>Ecosistemi</u>		N – Nessun impatto
L'area soggetta ad intervento è di circa 3.175 mentre quella richiesta in autorizzazione necessaria per la movimentazione del materiale e per la successiva fase di recupero ambientale è di circa 12.540 mq.		All'interno dell'ampio territorio a disposizione per le specie animali presenti, l'area sottratta al loro home range è da valutarsi in modo non significativo
<u>Paesaggio</u>		S - Significativo
L'attività estrattiva è posta in sinistra orografica del fiume Toce ad una quota di 900 m ca. È visibile dall'abitato di Rivasco e percorrendo la strada statale n. 659.		Il piazzale inferiore è già schermato dalla vegetazione che si è sviluppata lungo il versante a valle. È opportuno il recupero ambientale del sito a fine concessione
<u>Recupero ambientale</u>		+ - Positivo
Il recupero ambientale previsto a fine concessione prevede il ripristino dei luoghi con finalità naturalistiche e paesaggistiche.		Per l'approfondimento del recupero ambientale si rimanda allo specifico paragrafo e alla specifica relazione

N = nessun impatto/modifica del parametro
S = Impatto significativo
+ = Impatto Positivo per il sito Natura 2000

T = Impatto trascurabile
P = Impatto parziale o temporaneo

FASE III

ANALISI DELLE SOLUZIONI ALTERNATIVE

9. ANALISI DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI

La richiesta di rinnovo all'estrazione di materiale lapideo è localizzata all'interno dello stesso perimetro di cava già in fase di coltivazione e costituisce proseguimento di un'attività in corso da anni. Per tal motivo non sono possibili né necessarie soluzioni alternative.

10. SISTEMI DI MONITORAGGIO

Nello specifico dell'intervento in oggetto non è stato ritenuto necessario attuare una costante rete di monitoraggio delle azioni proposte viste le ridotte dimensioni del medesimo ed i modesti impatti evidenziati nella relazione.

11. CONCLUSIONI

Dall'analisi svolte si evince che l'intervento proposto non genera impatti significativi sulle componenti ambientali sia per la limitata superficie interessata, pari a circa 3.175 mq, sia per la mancanza di significative perturbazioni dell'intervento rispetto allo stato di fatto attuale.

Da segnalare, inoltre, che nell'area vasta di intervento non è stata rilevata la presenza di entità di particolare rilievo ambientale.

Pertanto per quanto esposto non emergono in questa sede elementi ostativi al rilascio dell'autorizzazione.



Rete Natura 2000

Direttiva 92/43/CEE “Habitat” - Direttiva 2009/147/CE “Uccelli”

IT1140004 – Alta Val Formazza Misure di conservazione sito-specifiche

(Approvate con D.G.R. n. 7-4703 del 27-2-2017)



**Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio
Settore Biodiversità e Aree Naturali**

Le presenti misure di conservazione sito specifiche sono state redatte in riferimento ai contenuti testuali e cartografici dello studio per il piano di gestione predisposto da IPLA Spa nel 2012 con il finanziamento del PSR 2007/2013 – Misura 323, Azione 1.

INDICE

TITOLO I

DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 1
(Principi generali, ambito di applicazione e valenza)

TITOLO II

MISURE DI CONSERVAZIONE RELATIVE ALLE TIPOLOGIE AMBIENTALI E AGLI HABITAT PRESENTI ALL'INTERNO DEL SITO DI INTERESSE COMUNITARIO IT1140004 – ALTA VAL FORMAZZA

Art. 2
(Disposizioni generali)

CAPO I – Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti forestali

Art. 3
(Disposizioni generali)

Art. 4
(Norme per i Boschi di larice e/o pino cembro (9420))

Art. 5
(Norme per i Boschi di tiglio, frassino e acero di monte di ghiaioni e d'impluvio compresi i querco tiglieti (9180*))

Art. 6
(Norme per i Boschi montano-subalpini di abete rosso (9410))

CAPO II - Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti aperti

Art. 7
(Disposizioni generali)

Art. 8
(Norme per Praterie basifile e acidofile subalpine e alpine (6170), Formazioni erbose boreo-alpine silicicole (6150) e Praterie acidofile a *Nardus stricta* ricche di specie (6230*))

Art. 9
(Norme per Ambienti rupestri (8120-8220-8230), Ghiaioni silicei alpini (8110)) e Affioramenti rocciosi calcarei nei piani subalpino e alpino (8240*))

Art. 10
(Norme per arbusteti alpini (4060) e Saliceti alpini d'altitudine (4080))

CAPO III - Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti delle acque ferme, paludi e torbiere

Art. 11
(Disposizioni generali)

Art. 12
(Indicazioni generali per i piani di gestione)

Art. 13
(Norme per Torbiere basse alcaline (7230) e Comunità di transizione tra cariceti e torbiere a sfagni e muschi (7140))

CAPO IV - Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti delle acque correnti

Art. 14
(Norme per Vegetazione riparia erbacea di greto dei torrenti alpini (3220))

CAPO V - Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti agricoli

Art. 15
(Disposizioni generali)

Art. 16
(Norme per praterie montane da fieno (6520))

CAPO VI - Altri habitat

Art. 17

(Norme per Grotte non attrezzate (8310))

Art. 18

(Norme per i Ghiacciai (8340))

TITOLO III

MISURE SPECIFICHE PER SPECIE O GRUPPI DI SPECIE

CAPO I – Specie vegetali

Art. 19

(Misure di conservazione generali)

Art. 20

(Presenza di *Aquilegia alpina*)

CAPO II - Specie animali

LEPIDOTTERI

Art. 21

(Disposizioni generali)

Art. 22

(Presenza di *Euphydryas a. glaciegenita*)

Art. 23

(Presenza di *Maculinea arion*)

Art. 24

(Presenza di *Parnassius apollo*)

ANFIBI

Art. 25

(Presenza di siti riproduttivi di anfibi)

MAMMIFERI

Art. 26

(Presenza di *Lynx lynx*)

Art. 27

(Presenza di *Canis lupus*)

GALLIFORMI ALPINI

Art. 28

(Presenza di *Lagopus mutus helveticus*, *Alectoris graeca saxatilis* e *Tetrao tetrix*)

Allegato A – Tipologie ambientali, principali specie e cartografia

TITOLO I

DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 1

(Principi generali, ambito di applicazione e valenza)

1. Ai sensi dell'articolo 40 della legge regionale 29 giugno 2009 n. 19 *“Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità”* sono disposte le seguenti misure di conservazione, al fine di mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT1140004 – Alta Val Formazza, in applicazione dell'articolo 4 della Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (denominata di seguito Direttiva Habitat), dell'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (denominata di seguito Direttiva Uccelli) e del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. *“Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”*.

2. Le presenti misure di conservazione sito-specifiche recepiscono quanto previsto dal Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i. *“Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)”* e quanto previsto dalle “Misure di Conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte” (approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014, modificate con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014, con D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016, con D.G.R. n.24-2976 del 29/2/2016 ed eventuali modifiche) e trovano applicazione immediata nel Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT1140004 – Alta Val Formazza e nella corrispondente Zona Speciale di Conservazione (ZSC) all'atto della designazione con decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare.

3. Le presenti misure di conservazione sito-specifiche sono costituite dai Titoli I, II, III, IV, V e dai relativi allegati B, C e D, delle succitate “Misure di Conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte”, che si intendono qui integralmente richiamati ai fini della loro efficacia ed applicazione, nonché dalle ulteriori disposizioni contenute nel successivo Titolo II “Misure di conservazione relative alle tipologie ambientali e agli habitat presenti all'interno del sito di interesse comunitario IT1140004 – Alta Val Formazza e nel seguente Titolo III “Misure specifiche per specie o gruppi di specie”, nonché nell'allegato A.

TITOLO II

MISURE DI CONSERVAZIONE RELATIVE ALLE TIPOLOGIE AMBIENTALI E AGLI HABITAT PRESENTI ALL'INTERNO DEL SITO DI INTERESSE COMUNITARIO IT1140004 – ALTA VAL FORMAZZA

Art. 2

(Disposizioni generali)

1. È fatto divieto di effettuare qualsiasi attività che preveda l'utilizzo della tecnica di wolf-howling (ululato indotto) senza l'assenso del soggetto gestore. Dal 1 maggio al 30 settembre, l'assenso è previsto solo per esigenze di monitoraggio e/o ricerca.

CAPO I – Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti forestali

Art. 3

(Disposizioni generali)

1. Negli ambienti forestali del sito, fino all'approvazione di un Piano Forestale Aziendale di cui all'art. 12 della l.r. 4/2009, che abbia espletato la procedura di valutazione d'incidenza di cui all'art. 44 della l.r. 19/2209, si applicano le Misure di Conservazione della Rete Natura 2000 del Piemonte di cui alla DGR n.54-7409 del 7/4/2014 e s.m.i., le presenti Misure di Conservazione sitospecifiche ed i piani di gestione eventualmente approvati dal soggetto gestore, fatto salvo quanto previsto dal Regolamento forestale regionale, per quanto qui non disciplinato;
2. il Piano Forestale Aziendale, oltre a quanto previsto agli articoli 1 e 2 della Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte, è redatto in conformità con le presenti misure di conservazione sito specifiche e da esse integrato per eventuali aspetti non normati all'interno del Piano stesso.
3. è obbligatorio l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza per tutti gli interventi selvicolturali nelle aree interessate dalla presenza del gallo forcello (*Tetrao tetrix*) di cui all'articolo 28, comma 2, lettera j) ;
4. è vietato qualsiasi intervento selvicolturale, incluso il concentramento e l'esbosco, dal 1° giugno al 15 luglio.

Art. 4

(Norme per i Boschi di larice e/o pino cembro (9420))

1. È vietato:
 - a) attuare interventi selvicolturali che creino popolamenti monoplani uniformi su superfici superiori a 1 ettaro;
 - b) il pascolo in bosco, fatti salvi i casi in cui le aree di pascolamento siano identificate e circoscritte, assicurando la salvaguardia delle aree in rinnovazione, e ove sia utile per la conservazione di habitat non forestali d'interesse comunitario o conservazionistico associati al bosco, o per il contrasto di specie esotiche invasive sulla base delle previsioni del piano di gestione o di specifici progetti approvati dal soggetto gestore;. E' sempre vietato il pascolo in ambiti con rinnovazione di altre specie forestali stabili.
2. È obbligatorio:
 - a) l'espletamento della procedura di valutazione d'incidenza per interventi selvicolturali a carico di formazioni del piano subalpino inferiore (oltre 1600 m s.l.m.);

- b) l'evoluzione libera per le formazioni del piano subalpino superiore (oltre 2000 m s.l.m.). Sono consentiti interventi in caso di popolamenti instabili previo espletamento della procedura di valutazione di incidenza, fatto salvo quanto previsto dalla successiva lettera h.
 - c) l'evoluzione monitorata per le formazioni rupicole del piano subalpino (oltre i 1600 m s.l.m.);
 - d) l'evoluzione monitorata per i lariceti radi (con copertura inferiore al 50 per cento) e per le cembrete subalpine salvo diversa previsione del piano di gestione, di una piano forestale redatto ai sensi della l.r. 4/09 art. 12 sottoposto a V.I. o di progetti del soggetto gestore;
 - e) per i lariceti densi (con copertura maggiore del 50 per cento) puri (con copertura del larice superiore al 90 per cento) la gestione con tagli a buche sino a 3.000 metri quadri o in alternativa con taglio a scelta colturale, anche per gruppi fino a 1.000 metri quadri e con una ripresa non superiore al 30 per cento della provvigione; il periodo di curazione ovvero il taglio di buche adiacenti a quelle aperte per la rinnovazione non deve essere inferiore a 15 anni;
 - f) per le cembrete montane e i lariceti densi (con copertura maggiore del 50 per cento) misti (con copertura del larice inferiore al 90 per cento) la gestione con tagli a scelta colturali per gruppi fino a 1000 metri quadri o a tagli per collettivi, con una ripresa non superiore al 25 per cento della provvigione ed un periodo di curazione non inferiore a 20 anni
 - g) in tutti gli interventi devono essere valorizzate le specie arboree meno rappresentate o sporadiche di cui all'allegato C delle *"Misure di Conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte"*;
 - h) ai limiti superiori del bosco deve essere mantenuta una fascia di almeno 100 metri di dislivello a evoluzione libera conservando anche esemplari molto ramosi, vetusti o deperienti;
 - i) ai margini del bosco deve essere mantenuta una fascia di profondità pari almeno a 20 metri, a evoluzione libera, conservando anche esemplari molto ramosi, vetusti o deperienti.
3. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:
- a) arricchimento della composizione con specie localmente idonee rare o scomparse per pregressa gestione (pino cembro, abete bianco, abete rosso, sorbo degli uccellatori);
 - b) sospensione del pascolo, eventuali scarificature della cotica erbosa e ove necessario messa a dimora;
 - c) riduzione dell'uniformità dei popolamenti monoplani con interventi selvicolturali mirati a diversificare la struttura verticale.

Art. 5

(Norme per i Boschi di tiglio, frassino e acero di monte di ghiaioni e d'impluvio compresi i querco tiglieti (9180))*

1. È vietato:

- a) prelevare i portaseme in popolamenti con meno di 10 soggetti adulti fruttificanti ad ettaro per ciascuna delle specie caratteristiche;
- b) creare aperture o tagli per gruppi su superfici superiori a 2000 m²;
- c) ridurre la copertura forestale a meno del 50 per cento in corrispondenza di megaforbietai d'interesse conservazionistico o di ambienti rocciosi freschi associati.

2. È obbligatorio:

- a) l'evoluzione libera per le formazioni di forra e rupicole;
- b) nei popolamenti instabili o soggetti a dissesto o in caso di documentate situazioni di sicurezza idraulica sono ammessi interventi orientati a incrementarne la stabilità, anche in coerenza con quanto previsto dall'Art. 23, comma 1, lettera c) delle *Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte*;

- c) i casi diversi da quelli di cui alle lettere a) e b), sono assoggettati alla procedura di valutazione d'incidenza;
- d) conservazione delle specie localmente meno rappresentate o sporadiche di cui all'allegato C *Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte*, con particolare riferimento a olmo montano, acero riccio, tiglio a grandi foglie, tasso e agrifoglio, incluse le pioniere (ontano bianco).

3. Quale buona pratica è da incentivare l'arricchimento della composizione con specie localmente rare o scomparse per pregressa gestione.

Art. 6

(Norme per i Boschi montano-subalpini di abete rosso (9410))

1. È vietato:

- a) attuare interventi selvicolturali che creino popolamenti monoplani uniformi su superfici superiori a 1 ettaro;
- b) effettuare tagli di rinnovazione con apertura di buche e fessure su superfici superiori a 2000 m².

2. È obbligatoria:

- a) l'evoluzione monitorata dei popolamenti subalpini, salvo gli interventi previsti dal piano di gestione, da un piano forestale redatto ai sensi della L.r. 4/09 art. 12 sottoposto a V.I o da progetti a cura del soggetto gestore;
- b) nei popolamenti montani il periodo di curazione non può essere inferiore a 15 anni così come l'intervallo di tempo intercorrente fra l'apertura di buche – fessure adiacenti

3. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:

- a) arricchimento della composizione con specie localmente idonee, rare o scomparse per pregressa gestione (abete bianco, faggio, latifoglie mesofile, sorbo degli uccellatori);
- b) riduzione dell'uniformità dei popolamenti monoplani con interventi selvicolturali, mirati a diversificare la struttura verticale.

CAPO II - Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti aperti

Art. 7

(Disposizioni generali)

Nell'ambito di interventi di recupero e ripristino di prati stabili, praterie e prato-pascoli, sono da promuovere gli inerbimenti, mediante l'utilizzo di sementi autoctone di origine locale, ottenute da siti di raccolta con composizione vegetazionale compatibile con il contesto interferito.

Art. 8

(Norme per Praterie basifile e acidofile subalpine e alpine (6170), Formazioni erbose boreo-alpine silicicole (6150) e Praterie acidofile a Nardus stricta ricche di specie (6230))*

1. È vietato:

- a) lavorazioni del suolo o altre pratiche che possano causare la compromissione della cotica permanente, incluse le concimazioni diverse da quelle organiche e comunque evitando la concentrazione di fertilità;

- b) effettuare più di due turni di pascolo annuali.

2. E' obbligatorio:

- a) adottare tecniche di pascolo turnato, guidato o confinato, senza pernottamento degli animali concentrato e ripetuto che possa causare fenomeni di degrado dell'habitat e comportare un eccessivo apporto di nutrienti azotati al pascolo, assicurando quindi un idoneo e corretto carico di bestiame, fatta salva l'eventuale applicazione delle tecniche di prevenzione degli attacchi da lupo;
- b) stabilire i carichi animali in funzione delle risorse foraggere ed evitare concentrazioni che possano causare sentieramenti e alterare le caratteristiche della cotica.

3. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:

- a) redazione di un piano pastorale di pascolo, a cura del soggetto gestore, che stabilisca carichi e gestione spaziale e temporale delle mandrie;
- b) utilizzo di sistemi di pascolo e di pascolatori eterogenei nel tempo e nello spazio, per favorire le diverse specie vegetali e animali di interesse conservazionistico;
- c) in assenza di utilizzazione, ogni 5 anni effettuare una trinciatura o altro controllo meccanico della vegetazione dopo la fruttificazione, in particolare delle specie di interesse conservazionistico;
- d) manutenzione e rifacimento muretti a secco e altri manufatti tradizionali.

Art. 9

(Norme per Ambienti rupestri (8120-8220-8230), Ghiaioni silicei alpini (8110)) e Affioramenti rocciosi calcarei nei piani subalpino e alpino (8240))*

1. È vietato:

- a) l'attrezzatura ex novo di pareti di roccia per l'arrampicata, la discesa (canyoning) o di vie ferrate in presenza di stazioni di specie floristiche e/o faunistiche rupicole di rilevante interesse conservazionistico;

2. E' obbligatorio:

- a) destinare gli ambienti rupestri alla loro dinamica naturale; sono fatti salvi gli interventi necessari a stabilizzare pareti o versanti in caso di pericolo di caduta massi incombenti su insediamenti e infrastrutture;
- b) sui ghiaioni, in presenza di stazioni di specie floristiche di interesse conservazionistico l'accesso del pubblico è ammesso sulla rete viaria e sentieristica esistente.

Art. 10

(Norme per arbusteti alpini (4060) e Saliceti alpini d'altitudine (4080))

1. È obbligatoria l'evoluzione libera fatti salvi gli interventi, previsti dal piano di gestione o autorizzati dal soggetto gestore, finalizzati alla conservazione dell'habitat o al mantenimento/incremento dell'idoneità ambientale per le specie animali di interesse dell'habitat.

2. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:

- a) in caso di dinamiche evolutive sfavorevoli all'habitat d'interesse conservazionistico, attuazione di progetti di conservazione dell'habitat e di altri habitat non forestali di

interesse conservazionistico associati, mediante tagli selettivi di altre specie legnose d'invasione, pascolo estensivo controllato, rinfoltimenti con le specie caratteristiche.

CAPO III - Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti delle acque ferme, paludi e torbiere

Art. 11

(Disposizioni generali)

1. Fino all'approvazione del Piano di Gestione, è vietata l'immissione di qualsiasi specie di fauna ittica negli habitat di cui all'art. 13, fatto salvo l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza con la quale deve essere dimostrata la presenza storica di tali popolazioni e/o la compatibilità della presenza di pesci rispetto ad altre entità faunistiche (soprattutto anfibi e invertebrati acquatici). Disposizioni più restrittive potranno essere individuate dal piano di gestione.

Art. 12

(Indicazioni generali per i piani di gestione)

- a) censimento dei prelievi idrici attuali e valutazione della compatibilità degli stessi per la conservazione degli habitat e delle specie;
- b) censimento degli eventuali scarichi domestici e zootecnici e delle canalizzazioni ad uso agricolo potenzialmente incidenti sugli ambienti e sulle specie e valutazione della loro compatibilità;
- c) regolamentare gli accessi alle rive al fine di evitare il degrado della vegetazione riparia, individuando appositi percorsi, anche tramite passerelle; non è ammessa la realizzazione di nuovi percorsi lungo le sponde.

Art. 13

(Norme per Torbiere basse alcaline (7230) e Comunità di transizione tra cariceti e torbiere a sfagni e muschi (7140))

1. È vietato:

- a) accedere ed effettuare qualsiasi intervento di modifica anche temporanea delle caratteristiche dell'area, inclusi estrazione della torba. Il pascolamento, il transito, lo stazionamento e l'abbeverata di ungulati domestici, in corrispondenza delle aree individuate e protette dal soggetto gestore che garantisce contestualmente soluzioni alternative per l'abbeverata. Lo spandimento di concimi e liquami zootecnici, sfalcio, calpestamento e compattamento della superficie; sono fatti salvi eventuali interventi di gestione attiva sulla base di progetti specifici volti alla conservazione degli habitat e approvati dal soggetto gestore;
- b) svolgere attività turistico-ricreative (quali posizionamento di tende, attività di pic-nic ecc.) al di fuori dei percorsi e delle aree individuate dal soggetto gestore;
- c) modificare il regime della falda superficiale;
- d) nuove captazioni e derivazioni idriche che incidono direttamente o indirettamente sull'habitat rinnovo delle concessioni deve essere sottoposto a procedura di valutazione di incidenza e, in ogni caso, non è ammesso l'aumento del prelievo già autorizzato al momento dell'entrata in vigore del presente provvedimento.

2. E' obbligatorio:

- a) eventuali interventi di conservazione per il contenimento delle specie erbacee e legnose d'invasione dovranno essere previsti dal piano di gestione o realizzati previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza secondo le seguenti specifiche:
 - a mosaico intervenendo su non più di 1/3 della superficie dell'habitat per anno;
 - in epoca tardiva per non interferire con la fioritura delle specie vegetali di interesse conservazionistico;
 - utilizzando sistemi che evitino la compattazione del suolo (passerelle provvisorie, natanti, ecc.).

3. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:

- a) acquisire la disponibilità delle aree umide private tramite acquisto o affitto a lungo termine;
- b) mantenere o ricreare piccole zone con acqua libera idonee a ospitare le specie pioniere;
- c) incentivare la creazione di punti e strutture di abbeverata per animali domestici con acqua raccolta a valle delle aree umide.

CAPO IV - Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti delle acque correnti

Art. 14

(Norme per Vegetazione riparia erbacea di greto dei torrenti alpini (3220))

1. È vietato:

- a) effettuare operazioni di estrazione inerti, movimenti terra, escavazioni, disalvei, riprofilature salvo interventi essenziali necessari per la tutela della pubblica incolumità, dell'equilibrio idrodinamico del corso d'acqua e per la difesa di insediamenti e infrastrutture, senza l'assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;
- b) nuove captazioni e derivazioni idriche che incidono direttamente o indirettamente sull'habitat. Il rinnovo delle concessioni deve essere sottoposto a procedura di valutazione d'incidenza e, in ogni caso, non è ammesso l'aumento del prelievo già autorizzato al momento dell'entrata in vigore del presente provvedimento;
- c) transitare sui greti e guadare con mezzi a motore, fatti salvi i motivi di soccorso, pubblica sicurezza e antincendio e specifico assenso disposto dal soggetto gestore;
- d) limitare la naturale divagazione dei fiumi in zone naturali o prive di infrastrutture ed insediamenti a rischio con nuove arginature e contenimenti artificiali;
- e) fertilizzare e/o ricoprire con suolo i greti ai fini della trasformazione in coltivi o praterie;
- f) effettuare spandimenti zootecnici in aree di greto o alvei fluviali e torrentizi;
- g) asportare o tagliare la vegetazione legnosa arbustiva o erbacea salvo quanto previsto alla lettera a) e per interventi effettuati dal soggetto gestore e finalizzati al mantenimento di specie e/o habitat di interesse comunitario.

2. E' obbligatorio:

- 1. mantenere tratti fluviali e perifluviali soggetti naturalmente alla divagazione o alluvionamento al di fuori di tratti urbanizzati o con presenza di infrastrutture.

3. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:

- a) acquisizione della disponibilità delle aree private tramite acquisto o affitto a lungo termine;
- b) gestione del demanio e delle proprietà pubbliche, incluse le aree riconquistate dalla dinamica fluviale, per la costituzione di fasce fluviali e perifluviali destinate alla libera espansione e rinaturalizzazione;
- c) promozione di progetti mirati al contenimento di specie esotiche invasive;
- d) limitazioni alla permanenza e al transito di bestiame al pascolo e all'abbeverata anche in base a indicazioni previste nel piano di gestione.

CAPO V - Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti agricoli

Art. 15

(Disposizioni generali)

Nell'ambito di interventi di recupero e ripristino di prati stabili, praterie e prato-pascoli, sono da promuovere gli inerbimenti, mediante l'utilizzo di sementi autoctone di origine locale, ottenute da siti di raccolta con composizione vegetazionale compatibile con il contesto interferito.

Art. 16

(Norme per praterie montane da fieno (6520))

1. È vietato:

- a) lavorazioni del suolo o altre pratiche che possano causare la compromissione della cotica permanente, incluso il transito e/o lo stazionamento di mezzi motorizzati, fatti salvi i mezzi impiegati nei lavori agro-silvo-pastorali;
- b) concimazioni superiori ai nutrienti asportati con la produzione foraggera e impiegare concimi minerali.

2. È obbligatorio:

- a) stabilire i carichi animali in funzione delle risorse foraggere, la gestione degli spostamenti, il pernottamento e la distribuzione dei punti di abbeverata, evitando concentrazioni che possano causare sentieramenti e alterare le caratteristiche della cotica.

3. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:

- a) redazione di un piano pastorale che stabilisca carichi e gestione spaziale e temporale delle mandrie;
- b) effettuare almeno un intervento (pascolo o sfalcio) all'anno con le modalità prescritte dal piano pastorale;
- c) integrare il pascolo con interventi di sfalcio meccanico, per eliminare eventuali specie invasive;
- d) in caso di invasione di nitrofile è consigliato lo sfalcio ripetuto con asportazione della biomassa;
- e) effettuare, come ultimo ciclo di utilizzazione, un pascolamento turnato, con carico equilibrato con l'offerta.

CAPO VI - Altri habitat

Art. 17

(Norme per Grotte non attrezzate (8310))

1. E' vietato:

- a) attrezzare la grotta a fini turistici;
- b) alterare le condizioni microclimatiche della grotta tramite apertura di setti o gallerie ostruite, ovvero tramite la costruzione di strutture quali muri, porte etc.; sono fatti salvi interventi esplicitamente volti alla conservazione di colonie di chirotteri;
- c) la realizzazione di impianti di illuminazione, sia all'interno sia all'esterno della cavità; è altresì vietata la realizzazione di impianti che illuminino, anche indirettamente, gli ingressi;
- d) realizzare nuove infrastrutture (strade, parcheggi etc.) a meno di 500 metri di distanza lineari dall'ingresso delle cavità;
- e) l'accesso durante le ore notturne comprese tra il tramonto e l'alba nel periodo tardo estivo (agosto-settembre).

2. È obbligatorio:

- a) eventuali interventi di chiusura delle cavità dovranno evitare le soluzioni che impediscono od ostacolano il transito di chirotteri.

Art. 18

(Norme per i Ghiacciai (8340))

Sono vietati le trasformazione e l'inserimento di infrastrutture per qualsiasi finalità, nonché il prelievo di materiali; sono fatti salvi gli interventi volti allo studio e alla conservazione dell'habitat.

TITOLO III

MISURE SPECIFICHE PER SPECIE O GRUPPI DI SPECIE

CAPO I – Specie vegetali

Art. 19

(Misure di conservazione generali)

1. Per tutte le specie floristiche in Allegato II e IV della Direttiva Habitat è fatto divieto di raccolta di piante intere o parti di essa se non per finalità di studio comprovate e realizzati previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza. E' altresì vietato ogni intervento che comporti direttamente o indirettamente la distruzione o alterazione degli habitat che ospitano le specie.
2. Le presenti norme sono applicabili in corrispondenza delle stazioni di specie floristiche e in un intorno di 10 metri (aumentati a 20 nelle porzioni a monte della stazione floristica laddove si possa avere impatto a valle), identificate e segnalate dal soggetto gestore anche con utilizzo di recinzioni.

Art. 20

(Presenza di Aquilegia alpina)

1. È vietato:
 - a) asportazione o rimaneggiamento della cotica erbosa;
 - b) tagli boschivi in periodo primaverile estivo;
 - c) apertura di sentieri e piste forestali;
 - d) fruizione pubblica che causi eccessivo pedonamento, rischio di trasformazione habitat;
 - e) pascolo antecedente alla fruttificazione.
2. E' obbligatorio:

in punti di peculiare presenza della specie e dove la fruizione turistica possa compromettere la conservazione posa di cartellonistica volta a spiegare comportamenti da adottare (divieto raccolta, sosta, picnic, etc.) e relative motivazioni.

CAPO II - Specie animali

LEPIDOTTERI

Art. 21

(Disposizioni generali)

1. In tutti i siti con presenza di almeno una delle specie di cui agli articoli seguenti, è vietato l'utilizzo di *Bacillus thuringensis* per la lotta contro i Lepidotteri in tutti gli habitat naturali e seminaturali, sono fatti salvi ridotti interventi programmati dal soggetto gestore lungo le piste ciclabili e nelle aree attrezzate, finalizzati alla pubblica incolumità in caso di gravi infestazioni di Lepidotteri urticanti (es. *Thaumetopoea processionea*, *Thaumetopoea pityocampa*);
2. E' vietata la cattura di lepidotteri salvo autorizzazione del soggetto gestore.

Art. 22

(Presenza di Euphydryas a. glaciegenita)

1. È vietato:

- a) ridurre l'estensione o modificare gli ambienti frequentati dalla specie (praterie calcaree alpine e subalpine (codici Corine da 36.41 à 36.45) e nardeti (Corine 35.1);
- b) divieto di raccolta di individui della specie.

2. E' obbligatorio:

- a) contrastare attivamente l'invasione degli habitat della specie da parte di specie arbustive e arboree;
- b) individuare i principali popolamenti della pianta nutrice (stazioni di *Gentiana* e *Succisa pratensis*) e regolamentare il pascolamento in tali aree;
- c) monitoraggio della specie per individuare le aree frequentate e i periodi di volo nell'ambito del sito;
- d) sorveglianza dei siti al fine di ridurre il rischio di raccolta di adulti e larve da parte di collezionisti, soprattutto nel periodo di volo;
- e) apposizione di cartelli informativi nei siti già frequentati da raccoglitori non autorizzati, al fine di sensibilizzare gli abitanti del luogo e i visitatori.

3. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:

- a) sfalcio programmato da stabilire in base alla fenologia locale della specie, previa redazione di apposito piano di gestione;
- b) redazione di un piano pastorale che stabilisca carichi compresi tra 0,4 e 0,7 UBA e gestione spaziale e temporale delle mandrie;
- c) evitare l'apporto di sostanze azotate diverse dalle restituzioni degli animali al pascolo, in quanto sfavoriscono la specie nutrice.

Art. 23

(Presenza di Maculinea arion)

1. È vietato:

- a) ridurre l'estensione o modificare gli ambienti frequentati dalla specie (praterie xeriche con presenza di *Thymus* spp. e *Origanum* spp. (da verificare) di pianura, orizzonte montano, subalpino e alpino); sugli habitat frequentati non sono ammessi rimboschimenti o piantagioni, costruzioni di nuove strade, piste o manufatti che possano modificare l'habitat a cui è vincolata la formica ospite;
- b) divieto di raccolta di individui della specie.

2. E' obbligatorio:

- a) sorveglianza dei siti al fine di ridurre il rischio di raccolta di adulti e larve da parte di collezionisti, soprattutto nel periodo di volo;
- b) apposizione di cartelli informativi nei siti già frequentati da raccoglitori non autorizzati, al fine di sensibilizzare gli abitanti del luogo e i visitatori.

3. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:

- a) redazione di un piano pastorale che stabilisca carichi compresi tra 0,4 e 0,7 UBA e gestione spaziale e temporale delle mandrie.

Art. 24

(Presenza di Parnassius apollo)

In base al suo status di conservazione favorevole in Piemonte la specie, già protetta dalla Direttiva Habitat, non richiede alcuna misura di conservazione aggiuntiva.

ANFIBI

Art. 25

(Presenza di siti riproduttivi di anfibi)

1. È vietato:
 - a) distruzione o alterazione dei siti riproduttivi e degli habitat terrestri in un intorno di 100 m dagli stagni, torbiere, pozze, acquitrini;
 - b) introduzione di ittiofauna e idrofauna di qualsiasi specie nei siti riproduttivi, in fossi e canali ad essi collegati o in stagni adiacenti.
2. E' obbligatorio:
 - a) cartografia dettagliata dei siti riproduttivi;
3. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:
 - a) monitoraggio annuale dei siti per verificarne lo stato di conservazione.
 - b) creazione di nuove zone umide (pozze, stagni, acquitrini...) al fine di incrementare la presenza di anfibi e la loro possibilità di spostamento all'interno e all'esterno del SIC.

MAMMIFERI

Art. 26

(Presenza di Lynx lynx)

1. Obblighi:
 - a) individuazione, da parte del soggetto gestore, delle aree maggiormente funzionali alla conservazione della specie, finalizzata a porre in essere norme o interventi volti ad evitarne la perturbazione e a favorire il miglioramento dei corridoi ecologici ed il mantenimento degli habitat peculiari della specie.

Art. 27

(Presenza di Canis lupus)

1. Laddove il soggetto gestore individua le aree maggiormente funzionali alla conservazione della specie, finalizzate a porre in essere norme o interventi volti ad evitarne la perturbazione e a favorire il miglioramento dei corridoi ecologici ed il mantenimento degli habitat peculiari delle specie, all'interno delle stesse si applicano i seguenti divieti, considerando le specificità dei luoghi:
 - a) effettuare, senza l'assenso del soggetto gestore, gli interventi di cui all'art. 2, comma 7, lettera b) del Titolo II delle "Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte" (approvate con D.G.R. 54-7409 del 7/4/2014 modificata con D.G.R. 22-368 del 29/9/2014 e D.G.R. 17/2814 del 18/01/2016) nel periodo compreso tra il 1 maggio ed il 30 settembre di ogni anno;
 - b) effettuare interventi selvicolturali (compreso l'esbosco) nel periodo compreso tra il 1 maggio ed il 30 settembre di ogni anno:
 - 1) interventi selvicolturali orientati al raggiungimento e alla conservazione di una

- struttura forestale caratterizzata da una maggiore maturità e da una composizione specifica il più possibile simile a quella naturale;
- 2) la conservazione e/o il ripristino di radure all'interno di superfici forestali, con superficie unitaria inferiore a 2000 metri quadri ed estensione complessiva non superiore al 10 per cento della superficie boscata;
 - 3) il ripristino naturalistico di stagni, maceratoi, pozze di abbeverata, fontanili, risorgive, fossi e muretti a secco interni al bosco.
- c) praticare l'attività venatoria e l'attività di controllo demografico del cinghiale, nel periodo compreso tra il 1 maggio ed il 30 settembre di ogni anno;
 - d) svolgere attività di addestramento cani, con o senza sparo, dal 1° maggio al 30 settembre;
 - e) effettuare, senza l'assenso del soggetto gestore, appostamenti, anche temporanei, per l'osservazione, la fotografia o la realizzazione di video naturalistici, anche con utilizzo di trappole fotografiche.
2. Le attività da promuovere e le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:
- a) individuazione delle aree ad alto rischio di mortalità da impatto veicolare per il lupo (analisi territoriale del rischio) e incentivazione per la realizzazione di interventi di mitigazione sulle infrastrutture esistenti per assicurare i corridoi di passaggio per il lupo e altra fauna selvatica, anche nelle zone limitrofe al sito;
 - b) incentivazione di forme di sviluppo economico compatibile con la presenza del predatore (eco-turismo, attività agro-silvo-pastorali, creazione di prodotti locali wolf-friendly)
 - c) promuove il mantenimento di una comunità diversificata di ungulati in grado di assicurare un'adeguata disponibilità di prede per il lupo attraverso una gestione venatoria compatibile con la presenza del predatore;
 - d) programmazione di attività di eco- turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, in modo particolare durante il periodo nella tana (maggio-giugno) e nei rendez-vous (luglio-settembre);
 - e) assicurare, attraverso una manutenzione periodica, i corridoi di passaggio esistenti sotto-stradali e sopra-stradali e nelle aree particolarmente a rischio di impatto veicolare; è altresì importante convogliare il passaggio della fauna selvatica nei corridoi di passaggio mediante la realizzazione o l'adeguamento delle recinzioni lungo la rete stradale;
 - f) monitoraggio e controllo di razze canine simili al lupo in particolare dei cani lupo cecoslovacco;
 - g) gestione immediata e controllo di eventuali casi di ibridazione di 1° o 2° generazione tra lupo e cane accertata genotipicamente e fenotipicamente previa valutazione ed autorizzazione dell'ISPRA;
 - h) incentivazione di forme efficaci di prevenzione per il contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame domestico (recinzioni, cani da guardiania, dissuasori, fladry) e applicazione di strategie locali attraverso piani di prevenzione aziendali che prevedano una gestione del pascolo e del bestiame volte a minimizzare il rischio di predazione;
 - i) monitoraggio dei cani da guardiania problematici e gestione di questi cani tramite l'attivazione di tavoli di coordinamento con Comuni, ASL e altri soggetti competenti.
 - j) promozione di tutte le attività che impediscono la frammentazione degli habitat e che riducono il disturbo antropico associato con lo sviluppo di infrastrutture anche nelle zone limitrofe al sito;
 - k) promozione di azioni per la prevenzione del bracconaggio, per il controllo capillare e sistematico del territorio e per la persecuzione degli illeciti con particolare riferimento all'uso di mezzi illegali di cattura e/o uccisione di fauna selvatica (es.lacci, trappole esche avvelenate);

- l) Intensificazione dell'attività di controllo e bonifica continua del territorio con l'utilizzo di unità cinofile antiveleno;
- m) promozione di attività di sensibilizzazione, informazione e formazione per il pubblico generico, i turisti e gli stakeholder sulle problematiche connesse al bracconaggio (creazione di bacheche o cartelli informativi, incontri di divulgazione e formazione).

Galliformi alpini

Art. 28

*(Presenza di **Lagopus mutus helveticus**, **Alectoris graeca saxatilis** e **Tetrao tetrix**)*

1. Divieti:

- a) abbattere, catturare e cacciare esemplari di pernice bianca (*Lagopus mutus helveticus*);
- b) effettuare attività di fotografia naturalistica sulle arene di canto di gallo forcello (*Tetrao tetrix*) senza l'assenso del soggetto gestore.

2. Obblighi:

- a) effettuare, a cura dei Comprensori Alpini (CA), delle aziende faunistico venatorie (AFV) e delle aziende agriturismo venatorie (AATV), in accordo con il soggetto gestore, adeguati censimenti primaverili ed estivi delle specie gallo forcello (*Tetrao tetrix*) e coturnice (*Alectoris graeca*), individuando le aree campione specificatamente entro i confini del sito, secondo quanto previsto dalle "Linee guida per il monitoraggio e la ricognizione faunistica della tipica fauna alpina in Regione Piemonte"; le risultanze di tali monitoraggi, volti a verificare il mantenimento delle popolazioni in un favorevole stato di conservazione, vengono inviati in copia al soggetto gestore per le valutazioni di competenza;
- b) monitoraggio nel Sito delle popolazioni di *Lagopus mutus helveticus*, *Alectoris graeca* e *Tetrao tetrix*, condotto e/o coordinato dal soggetto gestore in collaborazione con i Comprensori Alpini (CA) e le Aziende Faunistiche Venatorie (AFV) confinanti, in relazione ai territori di competenza.
- c) il prelievo delle specie gallo forcello (*Tetrao tetrix*) e coturnice (*Alectoris graeca*) è consentito esclusivamente a seguito della verifica dello stato di conservazione favorevole delle popolazioni presenti da verificarsi mediante il monitoraggio di cui alla lettera b) e i censimenti di cui alla successiva lettera j);
- d) al fine della formulazione delle proposte di piani di prelievo annuali per le specie gallo forcello (*Tetrao tetrix*) e coturnice (*Alectoris graeca*), i Comprensori Alpini (CA) e le Aziende faunistico venatorie (AFV) presenti sul territorio del Sito devono acquisire il parere vincolante del soggetto gestore relativo allo stato di conservazione delle popolazioni che può prevedere indirizzi gestionali, indicazioni operative e misure di mitigazione per la realizzazione del piano all'interno del territorio del Sito, nonché il divieto di prelievo venatorio in caso di verifica dello stato di conservazione non favorevole delle popolazioni presenti nel Sito;
- e) segnalare opportunamente, secondo le indicazioni fornite dal soggetto gestore, tutte le tipologie di cavi sospesi (linee elettriche o telefoniche, impianti di risalita, teleferiche o cavi utilizzati per l'esbosco) posti in aree individuate dal soggetto gestore come rilevanti per la conservazione delle specie (settori utilizzati per lo svernamento, per la nidificazione, aree di canto) o che mettono in connessione tali aree;
- f) eventuali modifiche, proposte al di fuori dei Piani faunistico-venatori provinciali, in merito all'ubicazione, alla perimetrazione e alle modalità di gestione delle aree a caccia specifica, delle oasi di protezione, delle zone di ripopolamento e cattura, dei centri pubblici e/o privati di riproduzione della fauna selvatica e delle zone per l'addestramento

e l'allenamento dei cani sovrapposte o confinanti con il Sito, devono essere sottoposte alla procedura di valutazione d'incidenza;

g) è obbligatorio l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza per tutti gli interventi forestali:

1. che interessano particelle che ospitano arene di canto frequentate da *Tetrao tetrix*, individuate a seguito dei censimenti primaverili di cui alla lettera a) del presente comma;
2. che interessano aree di nidificazione o comunque frequentate dal forcello durante il periodo riproduttivo, individuate a seguito dei censimenti estivi di cui alla lettera a) del presente comma. In ogni caso gli interventi non potranno essere eseguiti fino al termine dell'epoca in cui le nidiate necessitano di cure parentali.

1. Buone pratiche da incentivare:

- a) il soggetto gestore promuove e coordina le attività di miglioramento ambientale per il recupero di habitat idonei per i galliformi alpini, nel rispetto dei disposti di cui alle presenti Misure di Conservazione con riferimento in particolare alla conservazione di habitat di interesse comunitario e specie di cui all'allegato A Tabella 2 delle presenti Misure di Conservazione;
- b) il soggetto gestore, fornisce adeguata informazione ad escursionisti, sciatori ed operatori turistici (guide alpine, accompagnatori naturalistici, albergatori) sulla biologia e l'ecologia delle specie, sull'individuazione dei siti di cui ai punti f), g) e h), e sui motivi che hanno portato alla loro individuazione, indicando i comportamenti da seguire in questi contesti;
- c) allo scopo di minimizzare il disturbo arrecato a gallo forcello e pernice bianca durante lo svernamento, il soggetto gestore individua, cartografa e segnala le aree maggiormente utilizzate dalle specie in periodo invernale, individuando al loro interno i percorsi da utilizzarsi per l'escursionismo (sci-alpinismo, sci fuori pista, escursionismo con racchette da neve o altre forme) nel periodo compreso tra il 15 novembre ed il 30 aprile. Chiunque acceda alle aree di cui sopra deve mantenersi sui tracciati così individuati. L'accesso di cani è vietato;
- d) in collaborazione con i gestori degli impianti di risalita, il soggetto gestore individua all'interno del dominio sciabile incluso nel territorio del Sito i percorsi fuori pista ammessi, che gli sciatori dovranno seguire durante la discesa al fine di minimizzare il disturbo arrecato a gallo forcello e pernice bianca;
- e) il soggetto gestore individua, cartografa e segnala le aree principali utilizzate per la riproduzione da gallo forcello, pernice bianca e coturnice dove l'accesso dei cani, nel periodo compreso tra il 1 maggio ed il 15 agosto, è consentito unicamente se condotti al guinzaglio e senza abbandonare i sentieri segnalati, fatte salve eventuali prescrizioni più restrittive del piano di gestione.

ALLEGATI

Allegato A – Tipologie ambientali, principali specie e cartografia

Sono di seguito individuate le macro-tipologie ambientali che caratterizzano il Sito della Rete Natura 2000 IT1140004 – Alta Val Formazza, con riferimento alle tipologie di riferimento elencate nel “Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000” del Ministero dell’Ambiente, le principali specie di interesse conservazionistico presenti nel sito e la cartografia degli habitat.

Tab. 1 – Sinossi delle tipologie ambientali del Sito della Rete Natura 2000 IT1140004 – Alta Val Formazza

Macro-tipologie regionali	Tipologie ambientali di riferimento (D.M. 17/10/2007)	Tipologie ambientali di riferimento “Linee guida” D.M. 3/9/2002 (Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000)	Codici All. I Direttiva Habitat
Ambienti forestali	– Ambienti forestali alpini – Ambienti forestali delle montagne mediterranee – Ambienti misti mediterranei	– Vegetazione forestale alpina ad aghifoglie – Foreste con faggio, abete, tasso, agrifoglio – Faggete e boschi misti mesofili – Castagneti – Querceti mesofili – Pinete med. di pini neri endemici emesogeni – Vegetazione ripariale arborea – Cespuglieti temperati	9410, 9420, 9180*,
Ambienti aperti	– Ambienti aperti alpini – Ambienti aperti delle montagne mediterranee – Ambienti steppici – Ambienti misti mediterranei – Corridoi di migrazione – Valichi montani	– Vegetazione erbacea e arbustiva alpina – Praterie – Praterie terofitiche – Praterie umide – Ghiaioni – Rocce	4060, 4080, 6150, 6170, 6230, 8110, 8120, 8220, 8230, 8240
Acque ferme	– Zone umide	– Sorgenti petrificanti – Torbiere – Stagni e paludi – Laghi	7230, 7140, 6430
Acque correnti	– Ambienti fluviali – Corridoi di migrazione	– Vegetazione ripariale arborea – Acque correnti – Acque correnti alpine	3220
Ambienti agricoli	– Ambienti agricoli – Risaie	– Praterie	6520
Altri ambienti		– Grotte – Ghiacciai	8310, 8340

* Habitat prioritario

Tab. 2 – Elenco delle specie, comprese quelle di interesse conservazionistico non inserite nelle Direttive

Gruppo	Cod.	Nome scientifico	Motivo tutela
<i>Invertebrati</i>			
	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Specie contenuta nell'Art.4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencata nell'Annesso II della Direttiva 92/43/CEE
	1058	<i>Maculinea arion</i>	Specie contenuta nell'Allegato IV della Direttiva Direttiva 92/43/CEE
	1057	<i>Parnassius apollo</i>	
		<i>Agriades glandon</i>	Specie inclusa in convenzioni internazionali
		<i>Vacciniina optilete</i>	
		<i>Colias palaeno</i>	Specie inclusa in Liste Rosse nazionali
		<i>Erebia flavofasciata</i>	
		<i>Parnassius phoebus</i>	
		<i>Zygaena exulans</i>	
<i>Anfibi</i>			
	1213	<i>Rana temporaria</i>	Specie contenuta nell'Allegato V della Direttiva Direttiva 92/43/CEE
		<i>Triturus alpestris</i>	Specie inclusa in convenzioni internazionali
<i>Rettili</i>			
		<i>Zootoca vivipara</i>	Specie inclusa in convenzioni internazionali
<i>Uccelli</i>			
	A247	<i>Alauda arvensis</i>	Specie contenuta nell'Art.4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencata nell'Annesso II della Direttiva 92/43/CEE
	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	
	A256	<i>Anthus trivialis</i>	
	A226	<i>Apus apus</i>	
	A228	<i>Apus melba</i>	
	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	
	A215	<i>Bubo bubo</i>	
	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	
	A212	<i>Cuculus canorus</i>	
	A253	<i>Delichon urbica</i>	
	A103	<i>Falco peregrinus</i>	
	A127	<i>Grus grus</i>	
	A251	<i>Hirundo rustica</i>	
	A408	<i>Lagopus mutus helveticus</i>	
	A179	<i>Larus rudubundus</i>	
	A073	<i>Milvus migrans</i>	
	A280	<i>Monticola saxatilis</i>	
	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	

	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	
	A346	<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>	
	A249	<i>Riparia riparia</i>	
	A275	<i>Saxicola rubetra</i>	
	A310	<i>Sylvia borin</i>	
	A308	<i>Sylvia curruca</i>	
	A409	<i>Tetrao tetrix tetrix</i>	
	A165	<i>Tringa ochropus</i>	
	A283	<i>Turdus merula</i>	
	A285	<i>Turdus philomelos</i>	
	A287	<i>Turdus viscivorus</i>	
	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	
	A086	<i>Accipiter nisus</i>	Specie inclusa in convenzioni internazionali
	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	
	A259	<i>Anthus spinoletta</i>	
	A221	<i>Asio otus</i>	
	A087	<i>Buteo buteo</i>	
	A366	<i>Carduelis cannabina</i>	
	A368	<i>Carduelis flammea</i>	
	A264	<i>Cinclus cinclus</i>	
	A350	<i>Corvus corax</i>	
	A269	<i>Erithacus rubecola</i>	
	A096	<i>Falco tinniculus</i>	
	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	
	A358	<i>Montifringilla nivalis</i>	
	A261	<i>Motacilla cinerea</i>	
	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	
	A273	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	
	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	
	A267	<i>Prunella collaris</i>	
	A266	<i>Prunella modularis</i>	
	A345	<i>Pyrhacorax graculus</i>	
	A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	
	A362	<i>Serinus citrinella</i>	
	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	
	A333	<i>Tichodroma muraria</i>	
	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	
Mammiferi			
	1352	<i>Canis lupus</i>	Specie contenuta nell'Art.4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencata nell'Annesso II della Direttiva 92/43/CEE
	1361	<i>Lynx lynx</i>	

		<i>Marmota marmota</i>	Specie inclusa in convenzioni internazionali
<i>Vegetali</i>			
	1480	<i>Aquilegia alpina</i>	Specie contenuta nell'Allegato IV della Direttiva Direttiva 92/43/CEE
		<i>Carex pauciflora</i>	Specie inclusa in Liste Rosse nazionali
		<i>Carex irrigua</i>	
		<i>Meyanthes trifoliata</i>	
		<i>Phyteuma humile</i>	
		<i>Saponaria lutea</i>	
		<i>Sparganium angustifolium</i>	
		<i>Leontopodium alpinum</i> Cass.	

Cartografia: carta degli habitat