

REGIONE:



COMUNE:



COMUNE DI LIMONE PIEMONTE

PROVINCIA:



COMMITTENTE:

COMUNE DI LIMONE PIEMONTE

N. COM.:

2019\_MP

CODICE ELAB:

01\_VAL\_INC

N. ELAB:

01

DATA:

03/2019

## Procedura di Valutazione di Incidenza

## Variante parziale n. 37 PRGC del Comune di Limone Piemonte

ELABORATO:

## RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

PROGETTISTA/I:

Dott. Agr. Maria Pianezzola  
Dott. Agr. Giorgio Quaglio

TIMBRI E FIRME:



COLLABORATORI:

Dott. For. Ilaria Bozzer

REV.:	REDATTO:	VERIFICATO (RGC):	VALIDATO (DT):	DATA:	RESPONSABILE PROC:
00					
01					FIRMA/TIMBRO COMMITTENTE:
02					

SEDI E UFFICI

C.so Palestro, 9 - 10122 Torino  
tel: 011/3290001 - fax: 011/366844

V. G. di Clans, 10 - 12016 Peveragno (CN)  
tel / fax: 0171/383133



CONSULENZA E PROGETTAZIONE  
in campo agro-forestale e ambientale



C.F. / P. IVA / C.C.I.A.A. n.  
04299460016

Albo Soc. coop n. A121447

web: [www.seacoop.com](http://www.seacoop.com)  
mail: [info@seacoop.com](mailto:info@seacoop.com)



## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO DELLA PROPOSTA DEGLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE VIGENTI</b> .....	<b>1</b>
2.1	Piani e Programmi .....	1
<b>3</b>	<b>VINCOLI ESISTENTI</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b> .....	<b>4</b>
4.1	Fonti internazionali.....	4
4.2	Fonti comunitarie .....	4
4.3	Fonti statali .....	5
4.4	Fonti regionali .....	6
<b>5</b>	<b>CARATTERISTICHE DELLA PROPOSTA</b> .....	<b>8</b>
5.1	Ambito di riferimento.....	8
5.2	Complementarietà con altri progetti .....	10
5.3	Uso delle risorse naturali .....	10
<b>6</b>	<b>DESCRIZIONE E QUALIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI DI “INTERESSE SPECIFICO”</b> (Habitat e specie comprese negli allegati della dir. 92/43/CEE) .....	<b>13</b>
6.1	SIC-ZPS “Alpi Marittime” .....	13
6.1.1	Vegetazione .....	13
6.1.2	Fauna.....	14
6.1.3	Ecosistemi.....	20
<b>7</b>	<b>VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE</b> .....	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>INTERVENTI DI RIPRISTINO E MITIGAZIONE</b> .....	<b>23</b>
<b>9</b>	<b>PIANO DI MONITORAGGIO</b> .....	<b>24</b>

## 1 Premessa

La presente relazione per la Valutazione di incidenza della Variante parziale n. 37 al PRGC del Comune di Limone Piemonte è stata redatta ai sensi della legge regionale 29 giugno 2009, n.19 “Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità” (Titolo III e allegati B, C e D), contestualmente alla stesura del Rapporto ambientale di corredo alla procedura di VAS.

Più nel dettaglio, si è evidenziato che l’ambito interessato dalla realizzazione del nuovo bacino per l’innervamento programmato in località Limonetto (intervento I1, obiettivo 1 della Variante in oggetto) ricade in prossimità del margine interno del SIC e della ZPS “Alpi Marittime” - IT1160056, istituiti ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE e della Direttiva Uccelli 79/409/CEE.

Si sottolinea nel contempo che la Variante n. 37 al PRGC, per quanto specificatamente concerne il cambiamento di destinazione d’uso potenzialmente interferente con il sito della Rete Natura 2000 (I1 - Invaso in località Limonetto), venne preventivamente già sottoposta alla fase di Verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione di incidenza. A seguito di istruttoria, l’Ente di Gestione delle Aree protette delle Alpi Marittime, in qualità di Ente gestore del SIC e ZPS IT 1160056 “Alpi Marittime”, nel 2018 determinò la non assoggettabilità della Variante n. 37 del PRGC alla fase di Valutazione di incidenza (Determinazione Dirigenziale n. 575 del 31 ottobre 2018).

## 2 Inquadramento della proposta degli strumenti di programmazione vigenti

### 2.1 Piani e Programmi

#### Piano paesaggistico Regionale

Secondo Il Piano Paesaggistico Regionale, il territorio comunale rientra nell’Ambito di paesaggio 56 “Val Vermenagna” unità di paesaggio 5604 - Testata della Val Vermenagna e Limone Piemonte.

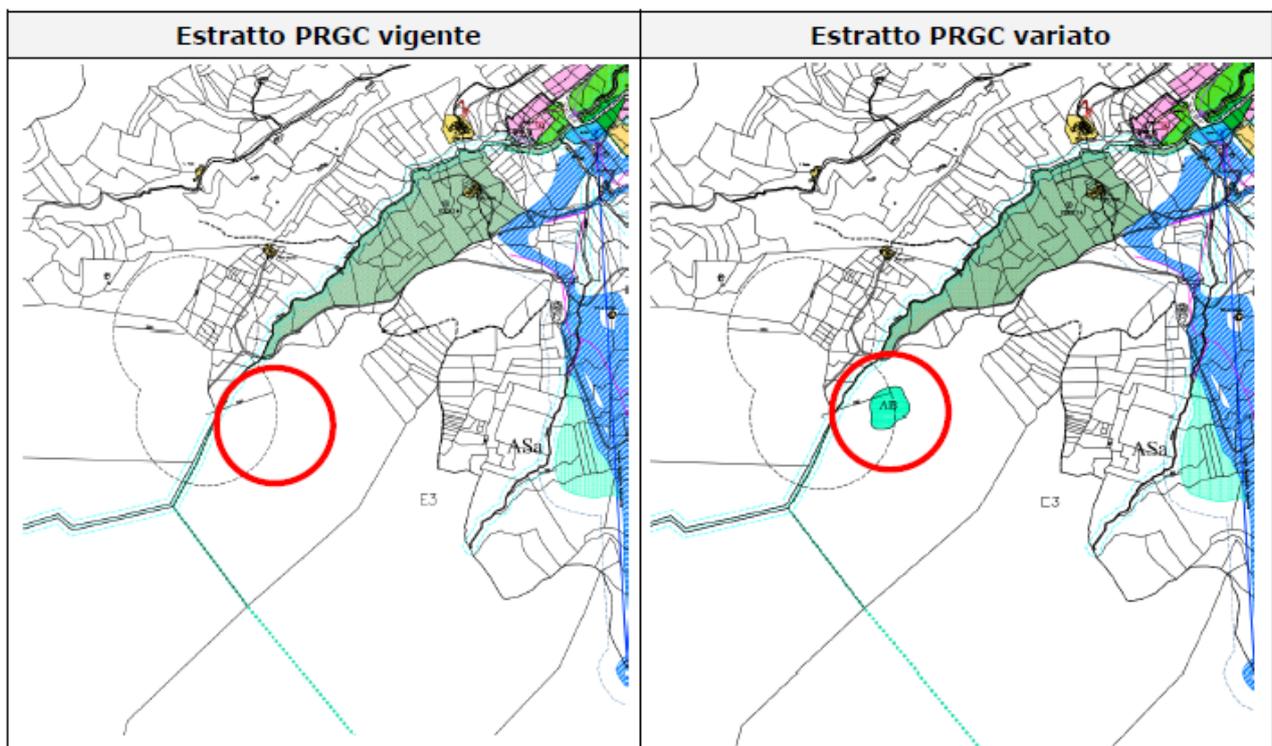
L’intervento I1 in particolare rientra in un “Nodo principale (core areas)” della rete ecologica regionale e in particolare nel SIC/ZSC ZPS “Alpi Marittime”. Ricade inoltre parzialmente in aree boschive individuate ai sensi della vigente normativa forestale e tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lettera g).

### Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Secondo il PTCP della Provincia di Cuneo, la zona di intervento rientra nelle aree al di sopra dei 1600 mt con un elevato grado di naturalità. L'area si localizza a cavallo tra l'ambiente insediativo rurale delle colture agricole marginali e l'ambiente alpino a dominanza forestale.

### Piano Regolatore Comunale

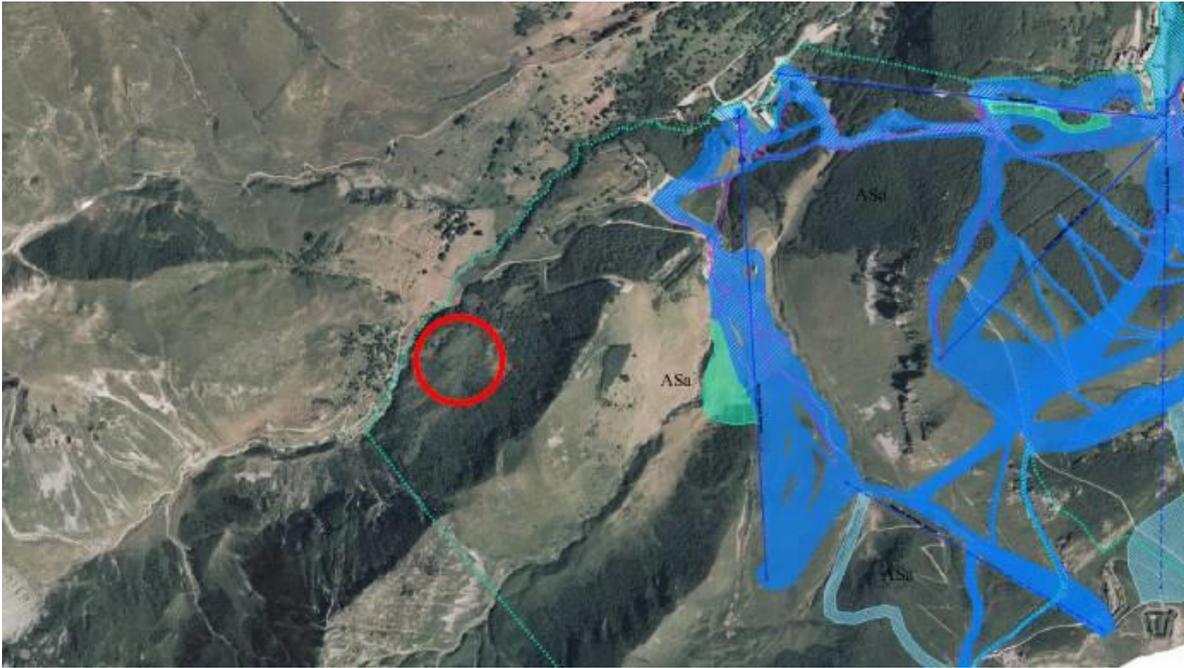
Di seguito si riporta stralcio del PRGC vigente con la modifica apportata dalla Variante n. 37 per l'area I1: "Recepimento nel PRGC vigente di un nuovo bacino per l'innevamento programmato previsto dal Piano Piste in località Limonetto".



Destinazione vigente: E3 - Aree agricole speciali (comprensorio sciabile)

Destinazione in variante: AB - Aree per bacini idrici per innevamento programmato

Si riporta inoltre uno stralcio del Piano Piste del Comune di Limone Piemonte con la localizzazione del nuovo bacino I1.



### 3 Vincoli esistenti

Il territorio in cui è prevista la realizzazione dell'Invaso I1- Limonetto previsto dalla Variante n. 37 al PRGC del Comune di Limone Piemonte, rientra nel SIC-ZPS "Alpi Marittime" - IT1160056.

L'area interessata dall'invaso per innevamento artificiale I1- Limonetto è sottoposta ai seguenti vincoli:

- Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. n. 3267 del 30 dicembre 1923 e il successivo Regolamento di applicazione.
- Vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs 42 del 22 gennaio 2004 e in particolare ricade parzialmente in aree boschive individuate ai sensi della vigente normativa forestale e tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lettera g).

La realizzazione dell'intervento sarà pertanto subordinata all'ottenimento dell'Autorizzazione per il Vincolo idrogeologico ai sensi della L.R. 45/1989 e s.m.i. e dell'Autorizzazione paesaggistica ai sensi della L.R. 42/2004 e s.m.i.

L'eventuale sottrazione di superficie boscata andrà compensata come previsto dall'art. 19 della L.R. 4/2009 e s.m.i.

## 4 Riferimenti normativi

### 4.1 Fonti internazionali

I principali riferimenti legislativi di riferimento per la Valutazione di Incidenza concernente la variante in progetto sono rappresentati da norme che tutelano gli habitat, la flora e la fauna selvatiche e le disposizioni relative alle procedure di valutazione di compatibilità ambientale.

**Convenzione di Parigi del 18 ottobre 1950** (ratificata con L. n. 812/78) "Protezione degli uccelli con particolare attenzione ai migratori ed al periodo di migrazione".

**Convenzione di Bonn del 23 giugno 1979** e s.m.i. (ratificata con L. n. 42/83) "Conservazione delle specie migratrici di fauna selvatica".

- All. 1: specie minacciate per le quali gli Stati contraenti si impegnano a conservare e, dove possibile e appropriato, ripristinare l'habitat.
- All. 2: specie migratorie il cui stato di conservazione è insoddisfacente e per le quali gli Stati contraenti si impegnano a stipulare accordi internazionali atti a migliorarne le condizioni.

**Convenzione di Berna del 19 settembre 1979** "Conservazione della vita selvatica dell'ambiente naturale in Europa". La convenzione ha l'obiettivo di assicurare la salvaguardia della flora e fauna selvatiche e dei loro habitat; inoltre impone agli stati aderenti l'attuazione di norme che garantiscano la tutela di determinate specie animali e vegetali. È stata ratificata in Italia con L. 503/81.

- Appendice I: specie vegetali strettamente protette.
- App. II: specie animali strettamente protette (protezione dell'habitat).
- App. III: specie protette.

### 4.2 Fonti comunitarie

**Direttiva 92/43/CEE** del 21/5/1992 e s.m.i. "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche".

- Art. 3: prevede la costituzione di "... una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione denominata Natura 2000. Questa rete ...deve garantire il mantenimento o, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale ..."
- Art. 4: "In base ai criteri di cui all'All. III ... la Commissione elabora, d'accordo con ognuno degli Stati membri, un progetto di elenco dei siti di importanza comunitaria, sulla base degli elenchi

degli Stati membri, in cui sono evidenziati i siti in cui si riscontrano uno o più tipi di habitat naturali prioritari o una o più specie prioritarie".

- All. I: tipi di habitat naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione. Gli habitat considerati prioritari vengono segnalati nell'elenco con il simbolo \*.
- All. II: specie animali e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione. Le specie considerate prioritarie vengono segnalati nell'elenco con il simbolo\*.
- All. IV: specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa.
- All. V: specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione.

**Direttiva 79/409/CEE** del 2/4/1979 del Consiglio e s.m.i. (Direttiva della Commissione 91/244/CEE del 6/3/1991 e Direttiva 94/24/CEE che modifica la Dir. 79/409/CEE) "Conservazione degli uccelli selvatici". La legge è finalizzata alla conservazione ed al ripristino di una sufficiente varietà ed estensione di ambiente idoneo ad ospitare popolazioni di uccelli selvatici. In particolare l'art. 4 prevede l'individuazione e la designazione di Zone a Protezione Speciale (ZPS).

- All. I: specie per le quali sono previste misure speciali di conservazione dell'habitat e l'istituzione di Zone di Protezione Speciale. Ne è vietata la caccia, la cattura, la vendita e la raccolta delle uova.
- All. II/1: specie cacciabili.
- All. II/2: specie cacciabili solo se menzionate nella legislazione nazionale. Le specie elencate in questo allegato sono segnalate con il simbolo II/2 se non cacciabili in Italia o con il simbolo II/2^ se cacciabili in Italia.

### 4.3 Fonti statali

**D.P.R. 8/9/97, n. 357** e s.m.i. (D.P.R. 12/3/2003, n. 120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al D.P.R. 357"): *"Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"*.

- *Art. 2, comma 1:* "... m) Sito di importanza comunitaria: un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato A o di una specie di cui all'allegato B in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza della rete ecologica "Natura 2000" ..., al fine di mantenere la diversità biologica nella regione

biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno della loro area di distribuzione naturale, che presentano gli elementi fisici e biologici essenziali alla loro vita e riproduzione; n) Zona speciale di conservazione: un sito di importanza comunitaria ... in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato.

- *Art. 5:* prevede che per qualsiasi piano o progetto possa avere delle incidenze negative sui Siti di Interesse Comunitario venga formulata una valutazione d'incidenza. Nel comma 4 viene precisato che la valutazione di incidenza "deve fare riferimento ai contenuti di cui all'allegato G...".

- *All. G:* "Contenuti della relazione per la valutazione d'incidenza dei piani e dei progetti". Nella 2a parte si specifica come "le interferenze di piani e progetti" debbano "essere descritte con riferimento al sistema ambientale considerando le componenti abiotiche, biotiche ed ecologiche" e come le interferenze debbano "tenere conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale."

**Legge 11/2/1992, n. 157** e s.m.i.: "*Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio*".

#### 4.4 Fonti regionali

**L.R. 3 agosto 2015 n. 19** "*Riordino del sistema di gestione delle aree protette regionali e nuove norme in materia di Sacri Monti. Modifiche alla legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 (Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità)*".

**D. G. R. 7 aprile 2014, n. 54-7409** (mod. con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014). "*Misure di Conservazione per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 del Piemonte*" - ai sensi della L.R. 19/2009 "*Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità*".

Più nel dettaglio, con **D.G.R. n. 21-4635 del 6.02.2017** sono state approvate le "*Misure di conservazione sito-specifiche*" relative al SIC-ZPS "*Alpi Marittime*" - IT1160056 (art. 40 della L.R. 19/2009 e s.m.i.), anch'esse finalizzate a mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel sito e ad evitarne il degrado e la perturbazione.

Tale documento integra e declina le misure di conservazione generali predisposte dalla Regione Piemonte in relazione agli obiettivi di conservazione del sito e fornisce disposizioni più puntuali, aderenti alle sue peculiarità e alle realtà territoriali e naturalistiche meritevoli di specifica attenzione.

Esso trova applicazione immediata ed è vincolante ai fini della redazione di piani, programmi e progetti mediante la previsione di:

- Obblighi, limitazioni o divieti per la conservazione di specie e habitat di interesse comunitario;
- Attività da promuovere e buone pratiche per mantenere in uno stato di conservazione favorevole le specie e gli habitat di interesse comunitario.

***Decreto del Presidente della Giunta Regionale del 16 novembre 2001, n. 16/R.***

*Regolamento regionale recante "Disposizioni in materia di procedimento di valutazione d'incidenza".*

- Art. 1, comma 2: "nel caso di progetti sottoposti a valutazione d'impatto ambientale obbligatoria ai sensi dell'art. 12 della L.R. 40/1998, lo studio di impatto ambientale deve contenere gli elementi di cui all'allegato G del D.P.R. 357/1997"
- Allegato A: "Contenuti della relazione per la valutazione di incidenza dei progetti."
- Allegato C: "Siti di interesse comunitario (S.I.C.) proposti all'Unione Europea per la costituzione di una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione denominata "Rete Natura 2000" (Direttiva 92/43/CEE "Habitat")." L'allegato consiste in un elenco che individua anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS).

***Legge regionale del 4 settembre 1996, n. 70 e s.m.i.: "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"***

***Legge Regionale 3 aprile 1995, n. 47: "Norme per la tutela dei biotopi".*** Con la legge, che costituisce l'attuazione della decisione 85/338/CEE del 27 giugno 1985 e della direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992, vengono definiti, individuati ed istituiti i biotopi di interesse ecologico, culturale e scientifico:

- Art. 2: "Sono definiti biotopi le porzioni di territorio che costituiscono un'entità ecologica di rilevante interesse per la conservazione della natura, indipendentemente dal fatto che tali aree siano protette dalla legislazione vigente".
- Art. 3, comma 1: "I biotopi di cui all'articolo 2 sono inclusi nel Piano regionale delle aree protette ... ed entrano a far parte del Sistema delle aree protette della Regione Piemonte".
- Art.6, comma 1: "I biotopi ... sono sottoposti a vincolo ambientale-paesaggistico ai sensi della legge 8 agosto 1985, n. 431".
- Art. 6. comma 2: "Nei biotopi sono consentiti esclusivamente gli interventi che non compromettono il raggiungimento degli obiettivi di tutela, le caratteristiche naturalistico-ambientali e le tendenze evolutive naturali indicati nella scheda ...".

***Legge Regionale 2 novembre 1982, n. 32: "Norme per la conservazione del patrimonio naturale e dell'assetto ambientale".***

## 5 Caratteristiche della proposta

### 5.1 Ambito di riferimento

La Variante n. 37 nel suo complesso prevede il recepimento, nel PRGC vigente, di alcune parziali modifiche concernenti il comprensorio sciabile (una delle quali di interesse per il SIC-ZPS “Alpi Marittime”) in coerenza con i contenuti dell’elaborato “Individuazione delle aree sciabili del Comune di Limone Piemonte” (di seguito denominato Piano Piste), vero e proprio strumento approvato con Deliberazione della Giunta Regionale 4 marzo 2013, n. 47-5491. La Variante comprende anche due precisazioni di carattere normativo inerenti da un lato un’area a servizi, ricadente in zona residenziale, dall’altra il comparto agricolo, relativamente alla regolamentazione delle attività di alpeggio, che non interferiscono tuttavia con il SIC-ZPS “Alpi Marittime”.

L’area in cui la Variante n. 37 prevede un nuovo bacino per l’innevamento è situata in località Limonetto (I1) nei pressi di Case Soprano, in prossimità del margine interno del SIC / ZPS “Alpi Marittime” - IT1160056.

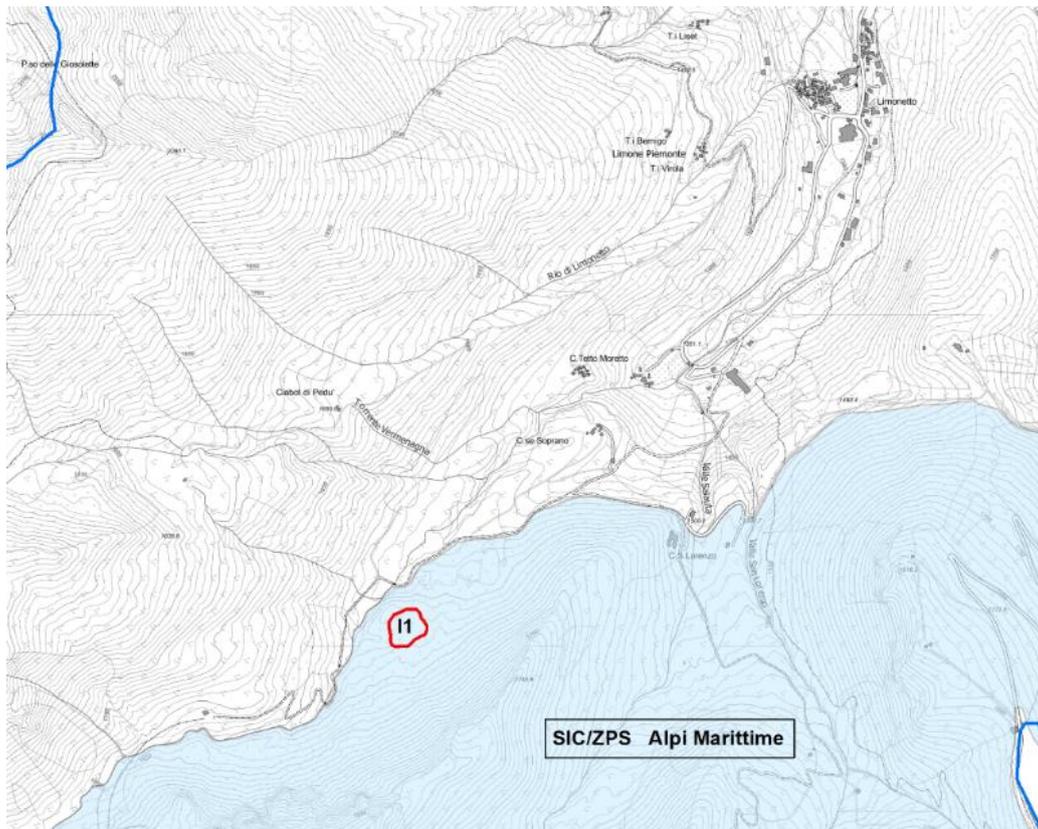


Fig. 1 Localizzazione dell'intervento rispetto al centro abitato di Limone Piemonte

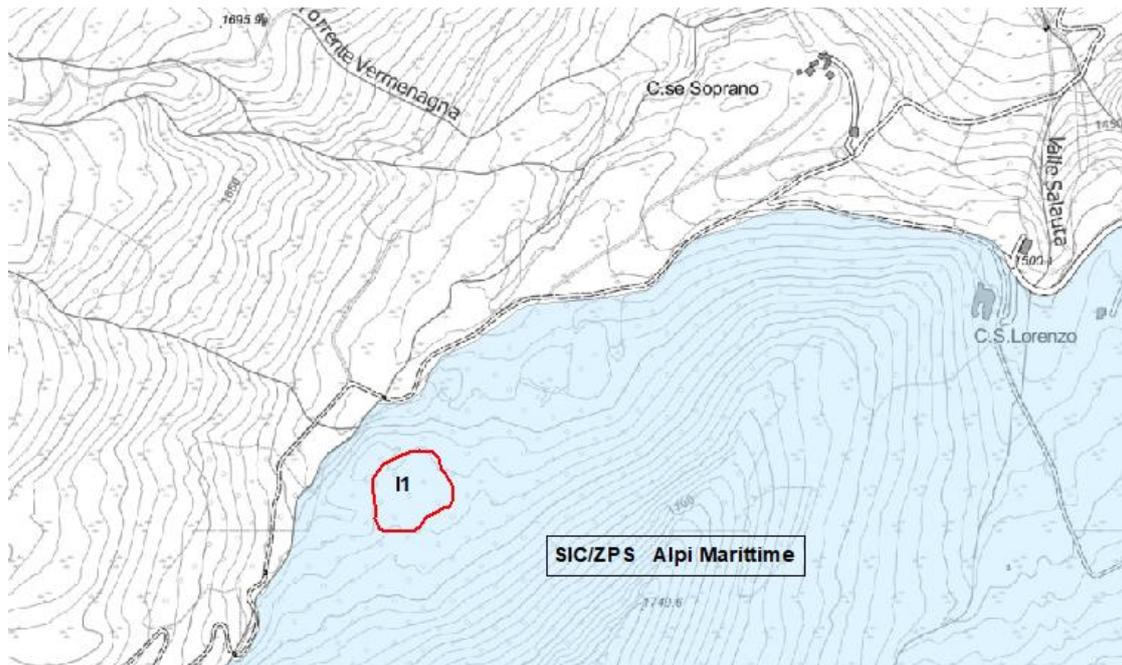


Fig. 2 Localizzazione dell'intervento - dettaglio



Fig. 3 Localizzazione Laghetto I1 su Ortofoto aerea

### **Localizzazione dell'area, destinazione d'uso e stato ambientale**

Localizzazione: località Limonetto

Identificativi catastali: Fg. 48, Part. 4p

Tipologia opere realizzabili in variante: nuovo bacino per l'innevamento programmato

Vincolo idrogeologico: presente

Classificazione geologica: classe III indifferenziata con parziale Fq (frane quiescenti)

Classificazione acustica: classe III "Aree di tipo misto"

Classificazione capacità d'uso del suolo: VI classe

Vincoli e istituti di tutela: la previsione ricade nel SIC-ZPS "Alpi Marittime" - IT1160056, e parzialmente in aree boschive individuate ai sensi della vigente normativa forestale e tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lettera g.

## 5.2 Complementarietà con altri progetti

Come poco sopra accennato, l'intervento I1 oggetto della Valutazione di incidenza integra gli altri elementi della Variante n. 37 e in particolare:

- la previsione di un secondo nuovo invaso per l'accumulo dell'acqua da impiegare negli impianti di innevamento programmato (I3);
- l'ampliamento di un bacino esistente, di dimensioni contenute, già recepito dallo strumento urbanistico comunale e anch'esso finalizzato all'approvvigionamento idrico per la produzione di neve artificiale (I2);
- la previsione di un tracciato secondario, di limitato sviluppo (circa 400 m), della pista "Olimpionica" esistente, necessario per realizzare un'alternativa di percorso più agevole e sicura, accessibile anche a sciatori meno esperti (MP01).

Il nuovo invaso I1 in località Limonetto è localizzato in un ambito che presenta condizioni orografiche e morfologiche adatte a supportare la trasformazione ipotizzata.

## 5.3 Uso delle risorse naturali

Si evidenzia che l'analisi è riferita ad una Variante di Piano Regolatore e non ad un progetto definitivo pertanto, non è stato possibile quantificare con precisione alcuni parametri.

### Suolo

Si stima che il nuovo bacino avrà una capacità massima pari a 60.000/70.000 mc.

Per quel che concerne l'utilizzo del suolo, l'ambito destinato alla realizzazione dell'invaso per l'accumulo dell'acqua da impiegare negli impianti di innevamento programmato è localizzato al limite superiore della vegetazione arborea e, allo stato di fatto, risulta colonizzato da formazioni erbaceo-arbustive, afferenti all'habitat Natura 2000 n. 4060 "arbusteti subalpini ed alpini, acidofili" (ambienti aperti).

Sul piano strettamente fisico, l'attuazione della previsione inciderà su un suolo attualmente libero, senza produrre alcun impatto in termini di nuovo consumo di suolo o di impermeabilizzazione. Anche

l'ambiente circostante al nuovo bacino non subirà variazioni apprezzabili, in quanto tutte le opere accessorie, necessarie per il suo funzionamento (condotte e dispositivi di pompaggio per il trasporto dell'acqua), saranno interrate.

Inoltre, la località prescelta presenta una morfologia e un assetto geostrutturale particolarmente favorevoli, tali da consentire la compensazione in loco degli scavi con riporti di terreno e modellamenti del suolo. L'impatto derivante dalla costruzione del nuovo invaso risulterà così fortemente ridotto, anche per quanto riguarda la gestione e la movimentazione degli inerti, che saranno perlopiù circoscritte all'interno dell'area di cantiere.

### Risorse idriche

Per il riempimento dell'invaso verrà presumibilmente in parte utilizzata l'acqua proveniente dal T. Vermenagna

La possibilità di immagazzinare la risorsa idrica durante tutto l'anno consentirà di ridurre il prelievo nel periodo di magra, che coincide con il periodo di maggior fabbisogno.

La realizzazione dell'invaso sarà soggetta alle necessarie procedure autorizzative per la derivazione delle acque pubbliche, che dovranno essere rilasciate dalle autorità preposte. Tali procedure consentiranno di verificare, in presenza di dati progettuali certi, l'effettiva potenzialità di rifornimento idrico e potranno regolamentare le concessioni in modo da consentire un uso ottimale della risorsa e garantire il deflusso minimo vitale dei corpi idrici derivati, anche in periodi di scarse precipitazioni.

L'utilizzo della risorsa idrica dovrà garantire comunque sempre il rispetto del DMV come previsto dalla Legge.

### Vegetazione

Per quanto attiene alla realizzazione del bacino in oggetto, allo stato attuale e in assenza di dati progettuali definiti, non è possibile prevedere se i lavori potranno determinare la compromissione di esemplari arborei localizzati nelle aree di contesto.

In sede attuativa, si dovrà verificare se eventuali abbattimenti siano riconducibili a processi di trasformazione del bosco. In tal caso saranno applicate le dovute misure compensative. Per quanto riguarda la vegetazione erbacea, i movimenti terra per lo scavo dell'invaso comporteranno un impatto da sottrazione di superficie e una variazione della composizione floristica delle cotiche che verranno ripristinate con inerbimenti tecnici opportuni.

### Produzione di rifiuti

Non è prevista una produzione di rifiuti che richiedano una gestione particolare sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio.

Non è prevista la produzione di materiale inerte di scarto. Il materiale proveniente dalle operazioni di scavo sarà infatti riutilizzato in loco.

### Emissioni gassose

Per quanto riguarda l'impiego di macchinari e attrezzature destinati alla realizzazione dei lavori, non si prevede la produzione di sostanze inquinanti, fatto salvo per le consuete emissioni gassose correlate all'impiego di motori a combustione interna, che tuttavia non si ritiene possano costituire una potenziale fonte di inquinamento nell'ambito del contesto ambientale complessivo. Queste, infatti, andranno ad accumularsi alle micro-emissioni presenti nell'area vasta.

La produzione di polveri durante le fasi di scavo, riporto e di realizzazione delle opere non costituisce una fonte di inquinamento chimico dell'aria, capace di ridurre la qualità complessiva. In particolare, il sollevamento di polveri sarà un fattore del tutto temporaneo e limitato a un'area molto circoscritta.

Alla luce di quanto evidenziato, non si ritiene che la qualità dell'atmosfera verrà alterata, anche in relazione alla presenza di venti e di correnti di brezza, che nell'area in esame favoriscono il ricambio degli strati.

### Rischio di incidenti

Al fine di abbattere la probabilità di accadimento di eventi dannosi, dovrà essere effettuata un'analisi delle procedure organizzative e operative di cantiere, fondamentali per connotare l'intervento in progetto e per individuare i potenziali fattori di rischio, escludendo le condizioni operative anomale.

## **6 Descrizione e qualificazione degli elementi di “interesse specifico” (Habitat e specie comprese negli allegati della dir. 92/43/cee)**

### **6.1 SIC-ZPS “Alpi Marittime”**

Come già evidenziato, l'intervento in località Limonetto (I1) ricade in prossimità del margine interno del SIC e della ZPS “Alpi Marittime” - IT1160056, individuati a fini conservazionistici rispettivamente ai sensi della direttiva Habitat 92/43/CEE e della Direttiva Uccelli 79/409/CEE.

Il sito Natura 2000 interessa una vasta porzione delle Alpi Marittime e si estende su una superficie di circa 33.673 ettari nei comuni di Aisone, Entracque, Limone Piemonte, Roaschia, Valdieri e Vernante.

In generale lo stato di conservazione del SIC-ZPS “Alpi Marittime” risulta buono, sia perché prevale una morfologia aspra ed accidentata, che contribuisce a disincentivare lo sviluppo del sistema insediativo, sia in virtù del fatto che dal 1980 l'area è stata in gran parte protetta dall'istituzione di parchi e riserve naturali regionali (Parco naturale delle Alpi Marittime e Riserva naturale speciale del Popolamento di *Juniperus phoenicea* di Rocca San Giovanni - Saben).

#### **6.1.1 Vegetazione**

Come evidenziato dalla Scheda descrittiva predisposta dalla Regione Piemonte, nel sito in oggetto è possibile osservare tutta la successione vegetazionale che va dal piano montano a quello nivale. Le sue dimensioni, l'estensione altitudinale, la variegata litologia, la collocazione geografica prossima al bacino mediterraneo e la conseguente contiguità di microclimi differenti, fanno sì che questo ambito territoriale racchiuda, più di molte altre aree alpine, numerose emergenze botaniche e faunistiche, tra cui specie rare ed endemismi ad areale ristretto.

L'interesse naturalistico è motivato dalla presenza di specie floristiche e faunistiche rare, oltre che di specie e ambienti individuati dalla Direttiva Habitat.

Dalla Carta degli Habitat che accompagna le Misure di Conservazione Sito Specifiche si evince che l'area in questione ricade nell'habitat 4060- Arbusteti subalpini e alpini acidofili.

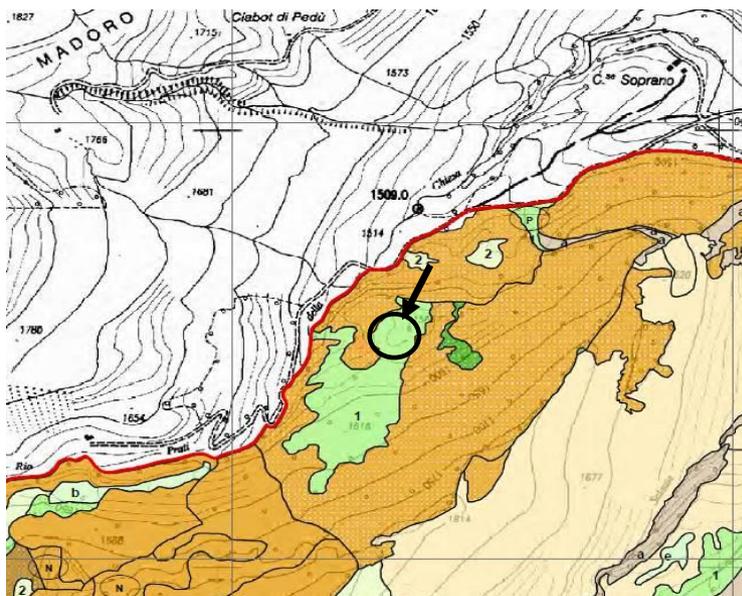


Fig. 4 Estratto della carta degli habitat e localizzazione dell'invaso I1

Tale habitat non rientra tra quelli prioritari, vale a dire di habitat naturali che rischiano di scomparire nel territorio europeo e che devono essere assoggettati a un rigoroso regime di protezione. Si osserva che habitat simili sono presenti nelle immediate vicinanze dell'ambito di intervento e ampiamente rappresentati sul territorio del sito Natura 2000.

La scheda del sito segnala molte specie floristiche di interesse, delle quali, non avendo avuto modo di effettuare rilievi specifici vista la stagione e i tempi amministrativi limitati, non si esclude la presenza. La presenza delle specie di direttiva elencate nella scheda del SIC e riportate di seguito dovrà essere verificata con monitoraggio specifico in sede progettuale.

SPECIE	AII.II	AII. IV	AII. V
Gentiana ligustica	X		
Aquilegia alpina		X	
Arnica montana			X

### 6.1.2 Fauna

Di seguito si riporta un'analisi delle specie faunistiche segnalate nello Standard Data Form del SIC.

#### Mammalofauna

Tra i mammiferi nel SIC sono segnalati in quanto specie rientranti nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, come specie animali e vegetali "d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione": il Lupo (*Canis lupus*) ed alcuni chiroterteri quali il barbastello (*Barbastella barbastellus*), il vespertillo (*Myotis blythii*), il vespertillo smarginato (*Myotis emarginatus*), il ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*) ed il ferro di cavallo (*Rhinolophus hipposideros*).

Per quanto riguarda il Lupo (*Canis lupus*) si riporta di seguito, dal Report finale del Progetto Life WolfAlps per il Piemonte, una carta della distribuzione dei branchi e delle coppie di lupo negli anni 2017- 2018 della Provincia di Cuneo da cui si evince la presenza di un branco stabile in Valle Vermentagna.

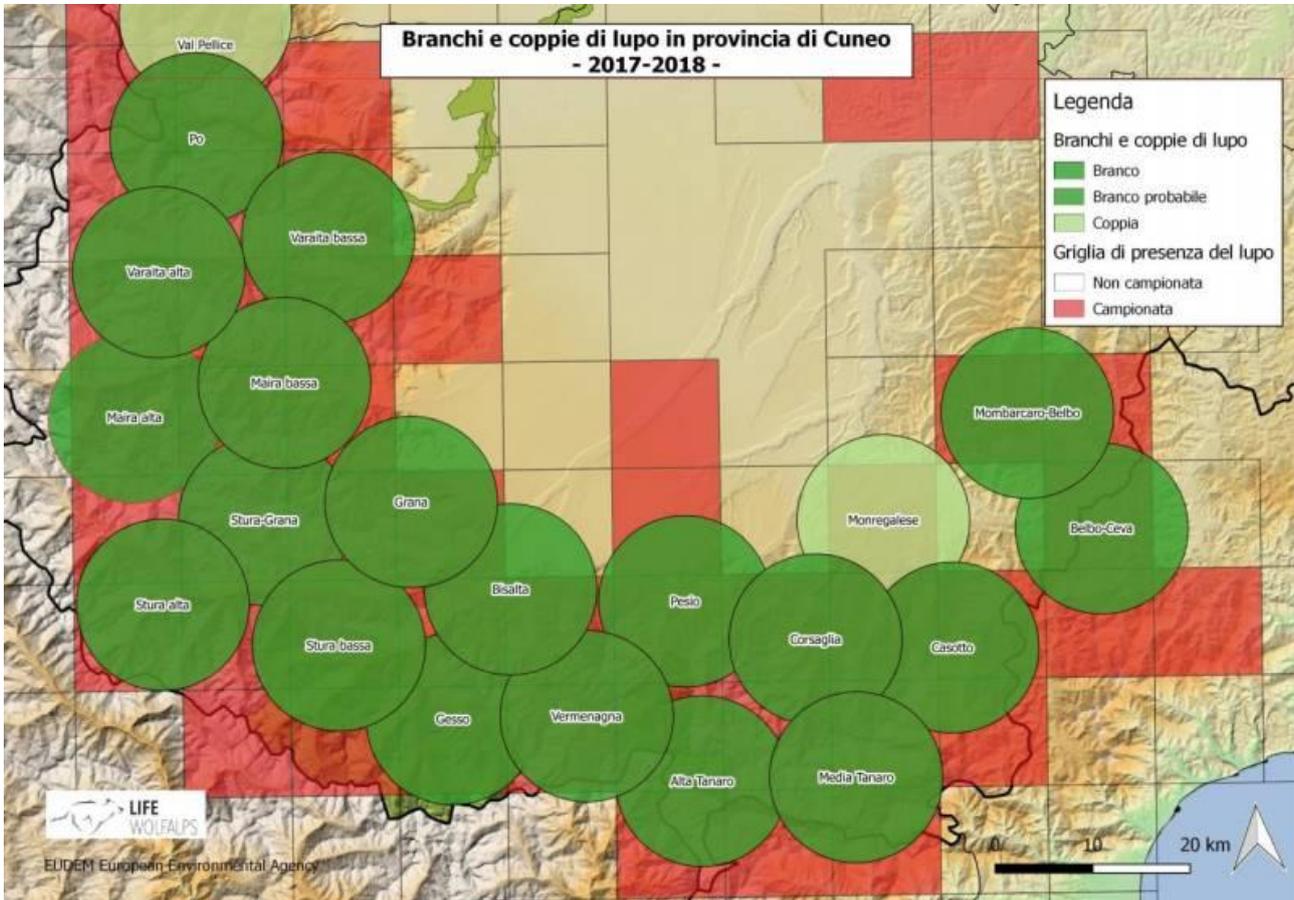


Fig. 5 Numero di branchi e coppie di lupo presenti in provincia di Cuneo e griglia di presenza nell'anno 2017-2018

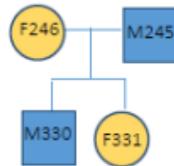
Dalle analisi genetiche e delle tracce, si è stimato che il numero minimo di individui presenti nel branco B-B Vermentagna negli anni 2017/2018 è di n. 4 individui. Con le analisi dei genotipi sono state ricostruite la dinamica interna del branco e la sua storia sociale.

## BRANCO VERMENAGNA

2014-2015



2015-2016



2017-2018

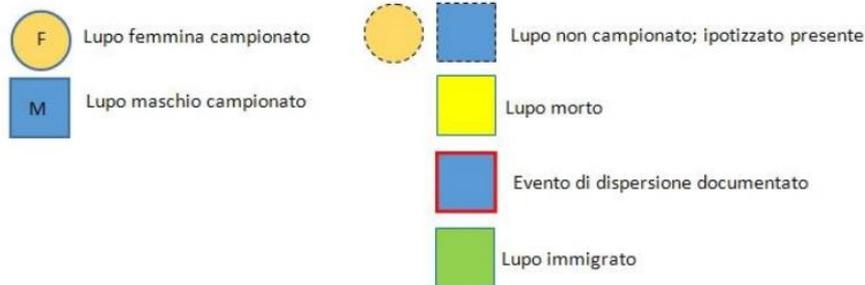
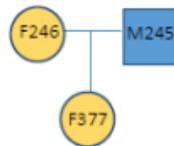


Fig. 6 Storia sociale del branco di lupi "Vermenagna"

Nel 2014-2015 si è costituita una coppia alpha, in alta Valle Vermenagna formata da M245 e F246. La coppia si è riprodotta nell'estate del 2015 generando un nuovo branco con un minimo di due cuccioli campionati. Nel 2017- 2018 per il branco Vermenagna viene campionato geneticamente solo un cucciolo.

Nella Scheda del SIC/ZPS vengono inoltre segnalate altre specie importanti tra cui alcune rientranti negli All. IV e V della Direttiva Habitat 92/43/CEE:

NOME ITALIANO	SPECIE	All. IV	All. V
Stambecco	<i>Capra ibex</i>		X
Capriolo	<i>Capreolus capreolus</i>		
Camoscio	<i>Rupicapra rupicapra</i>		X
Topo Selvatico	<i>Apodemus flavicollis</i>		
Arvicola delle nevi	<i>Chionomys nivalis</i>		
Crocidura ventresbianco	<i>Crocidura leucodon</i>		
Quercino	<i>Eliomys quercinus</i>		
Arvicola di Savi	<i>Microtus savii</i>		
Moscardino	<i>Muscardinus avellanarius</i>	X	
Ghiro	<i>Glis glis</i>		
Sciattolo comune	<i>Sciurus vulgaris</i>		
Toporagno d'acqua	<i>Neomys fodiens</i>		
Riccio	<i>Erinaceus europaeus</i>		
Lepre	<i>Lepus europaeus</i>		
Lepre variabile	<i>Lepus timidus</i>		X
Marmotta	<i>Marmota marmota</i>		
Faina	<i>Martes foina</i>		
Martora	<i>Martes martes</i>		X
Ermellino	<i>Mustela erminea</i>		
Donnola	<i>Mustela nivalis</i>		
Tasso	<i>Meles meles</i>		
Vespertilio di Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	X	
Vespertilio mustacchino	<i>Myotis mystacinus</i>	X	
Vespertilio di Natterer	<i>Myotis dattereri</i>	X	
Nottola minore	<i>Nyctalus leisleri</i>	X	
Pipistrello albolimbato	<i>Pipistellus kuhlii</i>	X	
Pipistrello nano	<i>Pipistellus pipistellus</i>	X	
Orecchione comune	<i>Plecotus auritus</i>	X	

### Avifauna

il sito riveste notevole importanza per quanto attiene alla fauna ornitica, tanto da essere stato classificato anche come Zona di protezione speciale (ZPS). L'avifauna è tipicamente alpina, anche se la presenza di alcuni bacini artificiali permette la sosta di numerose specie acquatiche, soprattutto durante il passo migratorio.

L'inventario delle presenze ornitiche è stato ricavato consultando l'“Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Val d'Aosta” [Mingozzi T. et al., 1980/1984] e l'“Atlante degli uccelli di Piemonte e Val d'Aosta in inverno” [Cucco M. et al., 1986/1992].

Nella tabella seguente viene riportato l'elenco delle specie ornitiche presenti nell'area vasta (avifauna nidificante nell'area (area compresa nella tavoletta I.G.M. n° 91-IV-SO, scala 1:25.000) con l'indicazione della loro presenza o meno nell'All.II della Direttiva Habitat 92/43/CEE e nell'art. 4 della Direttiva Uccelli 2009/147/EC.

FAMIGLIA	SPECIE	NOME ITALIANO	FENOLOGIA	NIDIF.	Specie in Direttiva
Accipitridae	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	M reg, B	±	
	<i>Accipiter gentilis</i>	Astore	SB, M reg, W par	±	X
	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	SB, M reg, W	±	X
	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	SB, M reg, W	±	X
	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	SB, M irr, W irr	+	X
Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	SB, M reg, W	+	X

FAMIGLIA	SPECIE	NOME ITALIANO	FENOLOGIA	NIDIF.	Specie in Direttiva
Tetraonidae	<i>Lagopus mutus</i>	Pernice bianca	SB	±	
	<i>Tetrao tetrix</i>	Fagiano di monte	SB	+	X
Phasianidae	<i>Alectoris graeca</i>	Coturnice	SB	±	X
	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	M reg, B, W par	±	
Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	M reg, B, W irr	+	X
Strigidae	<i>Strix aluco</i>	Allocco	SB, M irr	±	
	<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale	SB, M irr	-	X
Apodidae	<i>Apus apus</i>	Rondone comune	M reg, B	+	
Picidae	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	M reg, B, W irr	±	X
	<i>Picus viridis</i>	Picchio verde	SB	±	
	<i>Picoides major</i>	Picchio rosso maggiore	SB	+	
Alaudidae	<i>Alauda arvensis</i>	Allodola	SB, M reg, W	+	
Hirundinidae	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Rondine montana	SB par, M reg, W par	+	X
	<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	M reg, B	+	X
Motacillidae	<i>Anthus trivialis</i>	Prispolone	M reg, B, W irr	+	X
	<i>Anthus spinoletta</i>	Spioncello	SB par, M reg, W	+	
	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	SB, M reg, W	+	
	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	SB, M reg, W	+	
	<i>Cinclus cinclus</i>	Merlo acquaiolo	SB, M reg, W par	+	X
Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	SB, M reg, W	+	
Prunellidae	<i>Prunella modularis</i>	Passera scopaiola	SB par, M reg, W	+	X
	<i>Prunella collaris</i>	Sordone	SB, M reg, W	+	
Turdidae	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	SB, M reg, W	+	
	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino	SB par, M reg, W	+	X
	<i>Saxicola rubetra</i>	Stiaccino	M reg, B, W irr	+	X
	<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	SB, M reg, W	±	
	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	M reg, B, W irr	+	X
	<i>Monticola saxatilis</i>	Codirossone	M reg, B	+	X
	<i>Turdus merula</i>	Merlo	SB, M reg, W	+	
	<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela	SB, M reg, W par	+	X
Sylviidae	<i>Sylvia curruca</i>	Bigiarella	M reg, B, W irr	+	X
	<i>Sylvia borin</i>	Beccafico	M reg, B	+	X
	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Lui bianco	M reg, B, W irr	+	X
	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	SB par, M reg, W	+	
Paridae	<i>Parus montanus</i>	Cincia bigia alpestre	SB	±	
	<i>Parus ater</i>	Cincia mora	SB, M reg, W	+	X
	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	SB, M reg, W	+	
Sittidae	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore	SB, M irr, W irr	±	
Tichodromadidae	<i>Tichodroma muraria</i>	Picchio muraiolo	SB, M reg, W	±	X
Laniidae	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	M reg, B, W irr	+	X
Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	SB, M reg, W	±	
	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Gracchio alpino	SB, M irr, W irr	+	X
	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Gracchio corallino	SB	+	X
	<i>Corvus monedula</i>	Taccola	SB, M reg, W par	+	X

FAMIGLIA	SPECIE	NOME ITALIANO	FENOLOGIA	NIDIF.	Specie in Direttiva
	<i>Corvus corone corone</i>	Cornacchia nera	SB, M reg, W par	+	
	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	SB, M irr	+	
Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno	SB, M reg, W	+	
Passeridae	<i>Passer domesticus italiae</i>	Passera d'Italia	SB, M reg, W	+	
	<i>Montifringilla nivalis</i>	Fringuello alpino	SB, M irr, W irr	+	X
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	SB, M reg, W	+	
	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	SB, M reg, W	+	X
	<i>Serinus citrinella</i>	Venturone	SB, M reg, W par	±	X
	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	SB, M reg, W	+	
	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	SB, M reg, W	+	
	<i>Carduelis flammea</i>	Organetto	SB, M reg, W par	+	
	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Ciuffolotto	SB, M reg, W	±	X
Emberizidae	<i>Emberiza citrinella</i>	Zigolo giallo	SB par, M reg, W	+	X
	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto	SB, M reg, W	+	X
	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolano	M reg, B, W irr	+	X

Legenda delle abbreviazioni:

B = Breeding (Nidificante)

S = Sedentary (Sedentaria)

M = Migrant (Migratrice)

W = Winter visitor (Svernante)

E = Summer visitor (Estivante)

A = Vagrant, Accidental (Accidentale)

(A) = Uncertain vagrant (Accidentale da conf.)

reg = regular (regolare)

irr = irregular (irregolare)

par = partial (parziale)

+ = Specie sicuramente nidificanti

± = Specie probabilmente nidificanti

- = Specie potenzialmente nidificanti

Caratteristici degli arbusteti del piano subalpino (alneti ad ontano verde, rodoreti, formazioni prostrate di faggio), ambiente in cui verrà realizzato l'intervento, sono la bigiarella (*Sylvia curruca*), la cui fascia di nidificazione si colloca principalmente tra i 1500-1700 e i 2200. s.l.m., e l'organetto che predilige i lariceti radi misti ad ontani verdi ma nidifica anche negli arbusteti subalpini ad *Alnus viridis*. Nella tarda estate però la specie è spesso osservabile anche sulle praterie alpine, dove sfrutta a scopo trofico le fruttificazioni delle piante nitrofile.

Allo stesso modo i tetraonidi, rappresentati principalmente dal fagiano di monte o gallo forcello (*Tetrao tetrix*), prediligono il rodoreto-vaccinieta con presenza di formazioni arbustive di ontano verde con habitat ottimale per la specie si colloca tra i 1.600 e i 2.300 m di altitudine.

Per quanto riguarda il gallo forcello, sono stati richiesti all'Ente di gestione delle Aree Protette del Parco delle Alpi Marittime i dati sulla presenza nell'area del Laghetto I1- Limonetto che rientra all'interno del SIC "Alpi Marittime". Il Parco, sentito anche il Comprensorio Alpino locale, ha confermato la potenziale presenza della specie con arene di canto in prossimità dell'area interessata

dal cambio di destinazione d'uso, nelle zone a radure intervallate a formazioni arbustive di ontano verde. Sulla sinistra idrografica del vallone è inoltre accertata la presenza della Coturnice (*Alectoris graeca*), specie inserita nell' Allegato I della Direttiva "Uccelli" 2009/147/EC.

Tra le specie ecologicamente legate alla prateria si ricordano l'allodola (*Alauda arvensis*), lo spioncello (*Anthus spinoletta*), la cui massima diffusione si colloca però tra i 2100-2200 e i 2500-2600 m s.l.m. e lo stiaccino (*Saxicola rubetra*), assente in inverno, che nidifica quasi esclusivamente in pascoli e praterie aperti, provvisti di posatoi emergenti (arbusti, massi, alte erbe) e sufficientemente umidi, soprattutto nei piani montani e subalpino.

### Erpetofauna

In base alle informazioni in possesso, essenzialmente riferite all'area vasta [Andreone F. & Sindaco R., 1998], nell'area in esame non sono presenti specie minacciate.

L'unico anfibio presente nell'area vasta è la rana temporaria (*Rana temporaria*) specie presente nell'All. V della Direttiva habitat, specie a spiccata vocazione montana che frequenta praterie alpine, arbusteti e boschi in prossimità di ambienti umidi fondamentali in particolare durante in periodo riproduttivo.

Tra i rettili presenti nell'area vasta si segnalano, oltre alla vipera (*Vipera aspis*), la coronella austriaca (*Coronella austriaca*), la natrice dal collare (*Natrix natrix*) che frequenta gli ambienti acquatici fino ai 1700 m di quota. Sono inoltre presenti l'orbettino (*Anguis fragilis*), rettile ad attività ipogea rinvenibile in prati, praterie alpine e boschi, la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) e il ramarro (*Lacerta bilineata*).

### Entomofauna

Tra gli invertebrati nel SIC-ZPS sono segnalati il coleottero cerambicide *Rosalia alpina* (All. II e IV della Direttiva habitat), il coleottero *Lucanus cervus* (All. II) diffuso dove sono presenti querce e molti lepidotteri tra i quali 6 presenti in Direttiva Habitat: *Callimorpha quadripunctata* (All. II), *Maculinea arion*, *Papilio alexanor*, *Parnassius apollo*, *P. mnemosyne* e *Proserpinus proserpina* (tutte in All. IV).

#### **6.1.3 Ecosistemi**

Per meglio valutare le possibili ricadute generate dall'attuazione dell'intervento sul SIC e sulla ZPS "Alpi Marittime", si è ritenuto necessario analizzare anche il sistema di relazioni funzionali e strutturali che legano l'area oggetto di intervento I1 al contesto di scala locale e sovralocale.

A scala locale, si evidenzia che la previsione I1, pur essendo inserita in un contesto di valore conservazionistico, è localizzata all'interno del comprensorio sciabile, ossia di un ambito territoriale

significativamente segnato dalla presenza di impianti e attrezzature funzionali alla pratica dello sci, che esercitano inevitabili ricadute in termini di inquinamento atmosferico, acustico, luminoso e di disturbo sulla fauna locale.

A scala sovralocale, il Comune di Limone si inserisce in un vasto contesto caratterizzato da una significativa e articolata presenza di biotopi complessi e diversificati, che spaziano dai macereti, alle praterie, ai prati pascolo, fino alle cenosi boschive più mature; un territorio ricco di habitat potenzialmente idonei a favorire la conservazione attiva e l'incremento dei livelli di biodiversità.

Si tratta, in altre parole, di un territorio dotato di un grado di naturalità medio-alto, di una notevole capacità di autoregolazione, di una buona stabilità ecologica e quindi, in sintesi, di una significativa capacità di resistenza ai disturbi: le condizioni ecologiche limitanti sono determinate da fattori naturali (altimetria, pedologia, parametri climatici, ...) e le dinamiche ecosistemiche più rilevanti sono relativamente indipendenti dal controllo umano.

A conferma di quanto sopra specificato, si evidenzia che la Tavola P5 Rete di connessione paesaggistica del Piano Paesaggistico regionale<sup>2</sup> articola il territorio comunale in tre tipologie di ambiti fondamentali per il funzionamento della rete ecologica piemontese:

- i "nodi principali" (*core areas*), coincidenti con il SIC e la ZPS "Alpi Marittime" - IT1160056. Tali ambiti sono fondamentali per assicurare il mantenimento di popolazioni animali e vegetali stabili e vitali nel tempo, oltre che l'efficienza dei delicati equilibri che stanno alla base del funzionamento degli ecosistemi e da cui dipende anche la disponibilità e lo stato di salute di risorse primarie essenziali per l'uomo (aria, acqua, suolo);
- le "aree tampone" (*buffer zones*), che corrispondono a zone filtro finalizzate a modulare l'impatto antropico fra i nodi della rete e l'ambiente esterno, necessarie per garantire la protezione degli habitat più naturali e favorire le dinamiche di dispersione delle popolazioni biologiche;
- le "aree di continuità naturale da mantenere e monitorare". Tali tipologie complessivamente coprono la totalità del territorio di Limone Piemonte e risultano ben connesse ad analoghe tipologie diffuse sui comuni contermini.

L'area oggetto di previsione, considerata la tipologia di intervento previsto, oltre che il suo carattere puntuale e circoscritto, inciderà in misura estremamente limitata sulla struttura e sulla funzionalità ecologica del contesto territoriale sopra descritto, nonché sulla sua capacità di connessione ecologica.

## 7 Valutazione delle interferenze

Per ciò che concerne l'individuazione e la valutazione delle interferenze e dell'incidenza sul SIC-ZPS, come già riportato in premessa, si sottolinea che la Variante n. 37, per quanto specificatamente concerne il cambiamento di destinazione d'uso potenzialmente interferente con il sito della Rete Natura 2000 (intervento I1 - Invaso in località Limonetto), è già stata sottoposta alla fase di Verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione di incidenza. A seguito dell'istruttoria è stato determinato che, in questa fase, "Gli interventi proposti non determinano, direttamente o indirettamente, incidenze significative sulle specie e sugli habitat della ZSC IT1160056 Alpi Marittime", così come riportato nella Determinazione Dirigenziale n. 575 del 31 ottobre 2018 dell'Ente di Gestione delle Aree Protette delle Alpi Marittime, soggetto gestore del sito.

A fini cautelativi e tenendo conto dell'attivazione della procedura di VAS della variante del piano, nella presente relazione vengono analizzati e valutati i possibili impatti sulle principali componenti ambientali.

L'intensità dell'interferenza è evidenziata dai colori come di seguito indicato:

COLORE	INTENSITA' IMPATTO
	ALTA
	MEDIA
	BASSA
	NULLA
	POSITIVO

La realizzazione dell'invaso I1- Limonetto potrà potenzialmente comportare i seguenti impatti:

<b>VEGETAZIONE</b>	<p>Per quanto attiene alla realizzazione dell'invaso in oggetto, in tale fase e in assenza di dati progettuali certi, non è possibile prevedere se i lavori potranno determinare la compromissione di esemplari arborei, o specie vegetali protette o di particolare pregio localizzati nelle aree di contesto.</p> <p>In sede di progettazione attuativa si dovrà verificare se saranno necessari ulteriori approfondimenti in merito ad eventuali abbattimenti e se questi saranno riconducibili a processi di trasformazione del bosco. In tal caso saranno in ogni caso applicate le dovute misure compensative.</p> <p>Per quanto riguarda la vegetazione erbacea, i movimenti terra per lo scavo degli invasi comporteranno un impatto da sottrazione di superficie e una variazione della composizione floristica delle cotiche che verranno ripristinate con inerbimenti tecnici opportuni.</p>
--------------------	---

FAUNA	<p>In riferimento a questa componente si condivide, e di seguito si riprende, quanto già indicato nel Rapporto preliminare per la fase di verifica di assoggettabilità alla VAS: <i>L'attuazione delle previsioni afferenti alle azioni 1.1, 1.2 e 1.3, considerata la natura degli interventi in esame, che dovranno tendere a realizzare invasi con caratteri il più possibile simili a quelli degli specchi lacustri naturali, avrà ricadute sulla fauna locale temporanee e limitate essenzialmente alla sola fase di cantiere.</i></p> <p><i>Infine, si ribadisce che in fase progettuale dovranno essere previste le necessarie misure e attenzioni volte a minimizzare il grado di incidenza degli interventi sulle dinamiche evolutive degli ecosistemi presenti e a salvaguardare, compatibilmente con l'esecuzione degli interventi stessi, i caratteri di naturalità degli ambienti interferiti.</i></p>
ECOSISTEMI	<p>Il cambio di destinazione d'uso potrà originare interferenze sull'ecosistema dei prato-pascoli e dei cespuglieti, in quanto andrà ad incrementarne il livello di frammentazione e a ridurre in minima parte il grado di complessità ecosistemica. Anche in questo caso, potranno essere verificate specifiche interferenze alla luce di una definizione di carattere progettuale dell'intervento.</p>

## 8 Interventi di ripristino e mitigazione

Tenendo conto del livello di dettaglio dell'intervento ad oggi noto, al fine di mitigare il potenziale impatto sulle componenti indagate, dovuto al cambio di destinazione d'uso del suolo dell'area in oggetto, i progettisti dovranno prevedere e adottare tutti gli accorgimenti e le migliori tecniche costruttive per minimizzare gli effetti degli interventi sul territorio circostante; in particolare si fa riferimento alle componenti di seguito descritte.

### Uso del suolo e vegetazione

Nell'ambito delle determinazioni progettuali connesse all'intervento, sarà necessario prevedere l'accantonamento delle zolle di terreno vegetale dell'area interferita, al fine di poterle riutilizzare per il ripristino delle superfici di cantiere nell'intorno del laghetto in modo da limitare il più possibile le zone da sottoporre a inerbimento tecnico.

Per le superfici da inerbire, occorrerà scegliere un miscuglio di specie erbacee autoctone e adatte all'ambiente alpino, così da garantire un rapido attecchimento e non andare a stravolgere l'assetto vegetazionale dell'area introducendo specie non autoctone. In fase di monitoraggio, occorrerà in modo particolare verificare che, durante le operazioni di cantiere e di ripristino, non siano state introdotte accidentalmente specie esotiche a carattere invasivo.

## Fauna

Per quanto riguarda la realizzazione del laghetto per l'innevamento programmato, si dovranno adottare accorgimenti progettuali per evitare che gli animali possano cadere nel bacino d'acqua e rimanere intrappolati senza possibilità di uscire (adottando sponde poco scoscese, inserimento di elementi ruvidi lungo le sponde stesse per garantire appigli favorevoli all'uscita). Non si ritiene infatti, in generale, che le recinzioni intorno ai bacini possano essere un deterrente sufficiente per la fauna.

A seguito delle verifiche effettuate con l'Ente di Gestione delle Aree Protette delle Alpi Marittime e accertata la presenza di arene di canto del gallo forcello e la presenza della coturnice, si può ipotizzare, già in questa fase, che gli eventuali lavori di realizzazione del laghetto non vengano effettuati durante il periodo riproduttivo, che per le specie richiamate va da aprile a giugno. Il periodo ottimale per intervenire nell'area, senza arrecare disturbo all'avifauna, dovrà quindi essere compreso tra agosto e ottobre.

## 9 Piano di monitoraggio

Di seguito vengono descritti gli indici e gli indicatori selezionati per monitorare nel tempo le possibili interferenze generate dall'intervento proposto nella Variante n. 37 di diretto interesse del SIC-ZPS Alpi Marittime.

MACROINDICATORE	INDICATORE	INDICE	DATI NECESSARI
Assetto vegetazionale	Presenza di specie vegetali alloctone		Rilievi diretti
Assetto Floristico	Ricchezza floristica	Indice di struttura dei popolamenti vegetali: $I=1/x$ Dove: $x= n.$ di specie vegetali presenti Descrive la ricchezza di specie nelle unità di saggio a livello di paesaggio o a livello di comunità	Rilievi diretti
Fauna	Variazione del numero di specie sensibili censite prima e dopo l'intervento (gallo forcello e coturnice)		Censimenti primaverili (comprensori alpini)

Di seguito si riporta una breve descrizione degli indici considerati.

## Vegetazione

### Presenza di specie vegetali alloctone

Come previsto dalle Misure di Conservazione Sito Specifiche del SIC “Alpi Marittime” all’art. 4 lettera g) : “g) *in caso di interventi di cantierizzazione che comportino movimenti terra, impiego di inerti provenienti da fuori sito e/o operazioni di taglio/sfalcio/eradicazione di specie vegetali invasive riportate nell’Allegato B, il proponente l’opera deve porre in essere tutte le misure necessarie a prevenire l’insediamento e/o la diffusione di specie vegetali alloctone, con particolare riguardo alle entità incluse nell’Allegato B. Le modalità specifiche di intervento dovranno essere definite in base alla bibliografia di settore con particolare riferimento a quanto riportato per le singole specie nelle schede monografiche consultabili sulla pagina web:*

[http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela\\_amb/esoticheInvasive.htm](http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/esoticheInvasive.htm)”.

A tal fine, nell’ambito del monitoraggio dovranno essere effettuati rilievi specifici e diretti nelle aree di cantiere (durante e dopo la realizzazione delle opere), per verificare che non vi sia ingresso di specie vegetali alloctone. Nel caso si riscontri la presenza di specie vegetali indesiderate, queste dovranno essere prontamente eliminate per evitarne la diffusione in un territorio con caratteri di naturalità ancora abbastanza elevati.

### Ricchezza floristica

La realizzazione delle opere comporterà la rimozione di vegetazione naturale con un conseguente impoverimento floristico delle superfici interessate, al momento non quantificabili in assenza di livelli progettuali adeguati. Una volta che le informazioni tecniche saranno precisate a livello definitivo, al fine di verificare che i ripristini delle aree interessate dalle opere vengano realizzati con una tipologia e un numero di specie idonee anche al fine di garantire un accettabile livello di attecchimento, si consiglia di effettuare i rilievi diretti sulla vegetazione in anni successivi ai ripristini per monitorare la perdita o meno di ricchezza floristica ed eventualmente per poter intervenire per migliorare la composizione dei popolamenti erbacei ricostituiti.

## Fauna

### Variazione del numero di specie sensibili censite prima e dopo l’intervento.

E’ stata verificata con l’Ente di Gestione del SIC-ZPS “Alpi Marittime”, nell’area in cui è prevista la realizzazione del laghetto I1- Limonetto, la presenza di due specie protette, il gallo forcello (Tetrao tetrix) e la coturnice (Alectoris graeca).

Le Misure di Conservazione Sito Specifiche del SIC “Alpi Marittime” prevedono, all’art. 4 lettera j), come obbligo dell’Ente Gestore quello di “*effettuare, a cura dei comprensori alpini (CA), delle aziende faunistico venatorie (AFV) e delle aziende agriturismo venatorie (AATV), con modalità concordate 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 dei siti Natura 2000, secondo le “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 di cui all’articolo 71, comma 2.”*

Tenendo conto di quanto sopra esposto, si consiglia, previo accordo con L’Ente di Gestione e con i comprensori alpini (CA) che effettuano di norma i censimenti di tali specie, di effettuare un confronto quanti-qualitativo per le due specie e, nel caso del gallo forcello, del numero di arene di canto, con riferimento ai dati dei censimenti eseguiti prima dell’intervento e successivamente ad esso. Ciò consentirà di verificare che il potenziale disturbo arrecato con la realizzazione delle opere venga nel tempo attutito, anche grazie agli interventi di ripristino e mitigazione realizzati e alla plasticità ed adattabilità di tali specie.