COMMITTENTE	**COMUNE DI PREMANA**

OGGETTO	**STUDIO DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA (VIC) PER PREDISPOSIZIONE NUOVA PIAZZOLA ATTERRAGGIO ELICOTTERO A VARIANTE DE PGT** **IN RAPPORTO AI VICINI SITI DELLA RETE NATURA 2000:** **IT2040401 ZPS Orobie Valtellinesi** **IT2040026 ZSC Val Lesina**

LOCALITA'	**Località Piazzo** **COMUNE DI PREMANA**

REDATTO	**Dr. Nat. Agro Giambattista Rivellini** **Via Palate, 12 – 24060 Endine Gaiano BG** **RVLGBT58E22L388K** **P. IVA 03796930166** **Tel. 035\825996 339/1967171** **E-mail giambiri@inbergamo.net** **giambiri@pecagrotecnici.it**	COLLEGIO AGROTECNICI E AGROTECNICI LAUREATI - COLLEGIO DI BERGAMO AGR. DOTT. RIVELLINI GIAMBATTISTA N. 294 ASSOCIAZIONE ITALIANA NATURALISTI Dr. Giambattista RIVELLINI Socio Esperto n. 6

DATA	Gennaio 2019

INDICE

PREMESSA

1. LIVELLO DI SCREENING

1.1 INTRODUZIONE

1.2 LOCALIZZAZIONE E CARATTERIZZAZIONE SU AREA VASTA

1.3 RETE ECOLOGICA

1.4 SITI RETE NATURA 2000

2. VALUTAZIONE APPROPRIATA

2.1 PROGETTUALITA' IN OGGETTO

2.2 INTERAZIONI TRA L'OPERA PROPOSTA E I SITI RETE NATURA 2000: IT2040401 ZPS Orobie Valtellinesi e IT2040026 SIC Val Lesina (PREVISIONI DI IMPATTO)

Allegati fotografici

PREMESSA

La presente relazione è stata redatta quale documento di analisi, valutazione e base di riferimento per la verifica di incidenza del progetto per la "Realizzazione di piazzola atterraggio elicottero, in località Piazzo" in rapporto ai vicini siti di Rete Natura 2000: ZSC IT2040026 Val Lesina, ZSC IT2040027 Valle del Bitto di Gerola e ZPS IT2040401 Parco Regionale Orobie Valtellinesi.

Pur di modeste entità, tale intervento si configura come variante al PGT vigente.

Le modalità di indagine hanno ricalcato le indicazioni contenute nell'allegato G del DPR 357/97 e nell'allegato D della d.g.r. 14106 del 8/8/2003.
Si è fatto inoltre riferimento ai contenuti e alle indicazioni fornite dalla "Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva .Habitat. 92/43/CEE".

1. LIVELLO DI SCREENING

1.1 INTRODUZIONE

Nel Comune di Premana non sono presenti siti di Rete Natura 2000 (SIC e/o ZPS).

Lungo il suo confine settentrionale, in territorio valtellinese, sono presenti tre Siti:

ZSC IT2040026 Val Lesina, ZSC IT2040027 Valle del Bitto di Gerola e ZPS IT2040401 Parco Regionale Orobie Valtellinesi.

L'ente Gestore di questi Siti è il Parco Regionale Orobie Valtellinesi.

L'area dell'intervento è localizzata a circa 3 km dalle ZSC IT2040026 Val Lesina e dalla ZPS IT2040401 Parco Regionale Orobie Valtellinesi; circa 5 km dalla ZSC IT2040027 Valle del Bitto di Gerola.

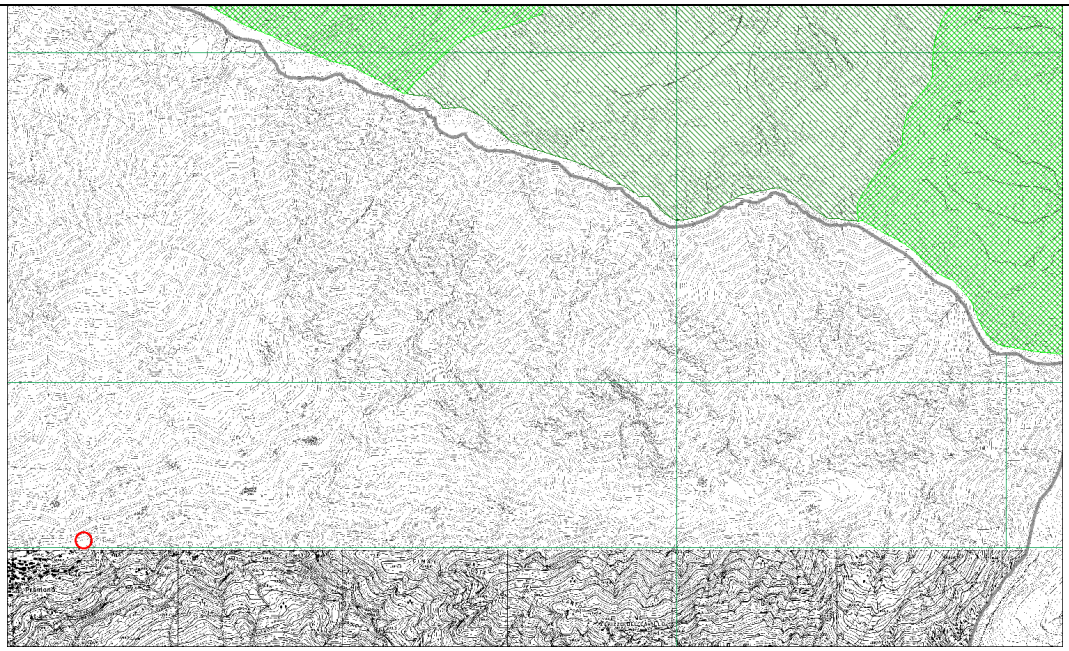


Fig. 1: Localizzazione area intervento (cerchiato rosso) in rapporto alla rete Natura 2000: ZSC IT2040026 Val Lesina, ZSC IT2040027 Valle del Bitto di Gerola (verde chiaro) ZPS IT2040401 Parco Regionale Orobie Valtellinesi (verde scuro)

1.2 LOCALIZZAZIONE E CARATTERIZZAZIONE SU AREA VASTA

L'intervento in oggetto è localizzato a nord-Est di Premana ad una quota di circa 1050 m s.l.m..

L'area è ricompresa all'interno dei fogli CTR B3e4 e B3e4 scala 1:10.000.

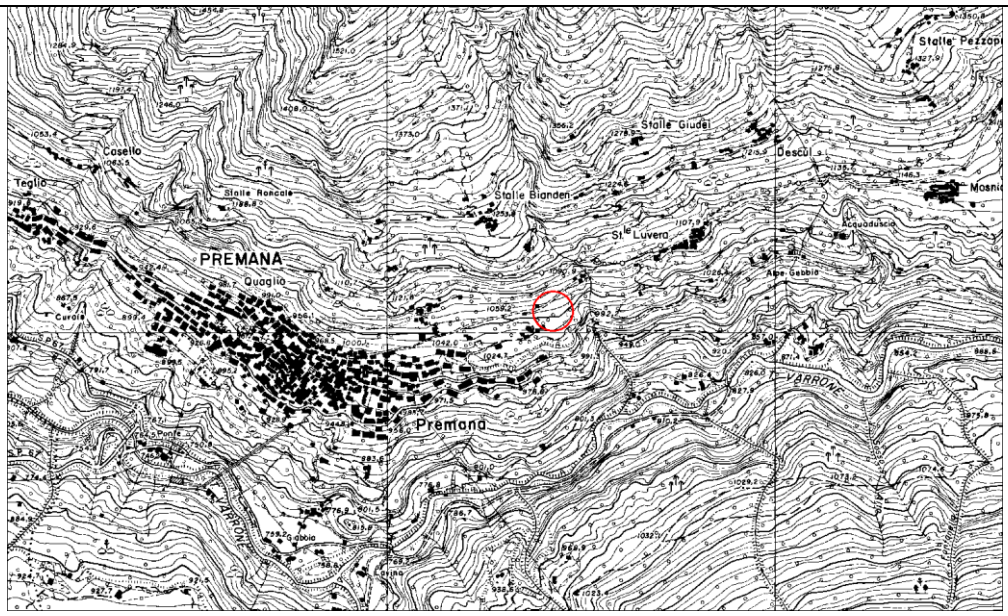


Fig. 2: Localizzazione su base da CTR 1:10.000

Fig. 3: Localizzazione da Ortofoto (Fonte Geoportale Reg. Lomb.)

Clima

Vengono di seguito illustrate le principali caratteristiche climatologiche e meteorologiche del contesto dell'area considerata.

L'area nella quale è localizzato l'intervento in parola può fare riferimento alla stazione del comune di Premana che dispone di dati puntuali relativi alle precipitazioni; per le temperature si è fatto riferimento alla stazione di Barzio.

I valori registrati presso la stazione meteorologica di Barzio (762 m s.l.m.) coprono un periodo che va dal 1967-1996.

	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
Media	1,3	2,1	5,1	8	12,4	15,7	19	18,2	14,9	10,6	5,3	2,5
Max	3,6	4,8	7,6	9,9	16	18,9	20,7	23,3	18,5	13,5	7,3	7
Min	-0,7	-1,5	2	6,4	9,1	13,3	17,4	14	1,09	5,3	3	-0,5

L'andamento delle temperature medie mensili evidenzia un massimo nel mese di Luglio con 19 ° C ed un minimo in Gennaio con 1,3 ° C.

L'escursione termica mensile maggiore spetta al mese di Settembre con ben 17 ° C di differenza tra il minimo ed il massimo valore registrato.

Il periodo che va da Dicembre a Gennaio è caratterizzato da temperature minime mensili che scendono sotto lo zero con un valore minimo di –1,5 ° C riscontrato in febbraio.

Il clima che caratterizza il territorio di Barzio può in definitiva essere classificato come continentale fresco con un'escursione annuale di circa 22° C ed una temperatura media mensile in genere inferiore ai 15 °C.

Per quanto riguarda le precipitazioni si può fare riferimento ai dati del trentennio 1921-1950 pubblicati dal Servizio Idrografico (Min. Lav. Pubb.) relativi alla stazione di Premana.

Questa stazione, posta a 942 m s.l.m. presenta una precipitazione media annua per questo trentennio pari a 1562 mm di pioggia.

	mm pioggia
G	48
F	56
M	90
A	131
M	213
G	161
L	167
A	181
S	144
O	155
N	148
D	68
	1562 tot. annuo

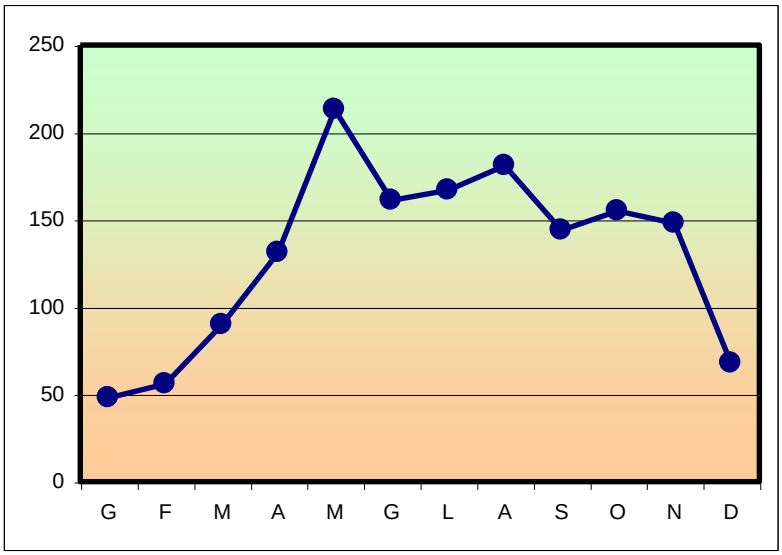


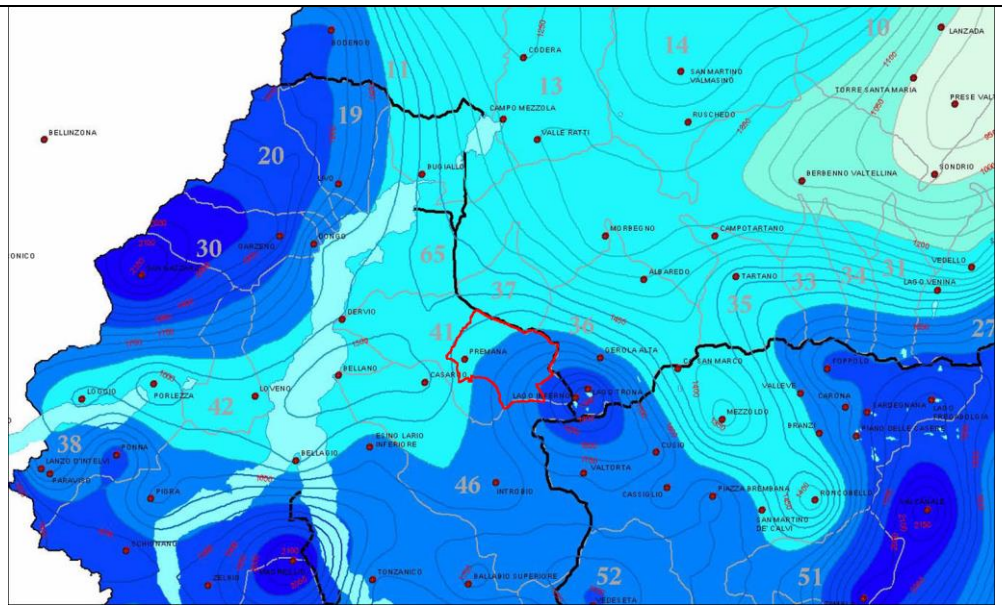
Fig. 4: Precipitazioni Stazione di Premana (fonte Min.Lav.Pubb.)

La distribuzione lungo l'arco dell'anno evidenzia un massimo a maggio con 213 mm seguito da un ulteriore mese di agosto con 181 mm.

Il periodo autunnale prosegue con medie intorno ai 150 mm.

Il mese più asciutto risulta gennaio con soli 48 mm di pioggia.

Inserita in un contesto territoriale più ampio, l'area di Premana si colloca tra i 1200 e i 1600 mm di pioggia.



Legenda

- fiumi
- laghi
- province
- bacini idrografici
- stazioni pluviometriche

Isoiete medie Kriging

650 - 800	650 - 800
801 - 1000	801 - 1000
1001 - 1200	1001 - 1200
1201 - 1400	1201 - 1400
1401 - 1600	1401 - 1600
1601 - 1800	1601 - 1800
1801 - 2000	1801 - 2000
2001 - 2500	2001 - 2500

Fig. 5; Carta delle precipitazioni medie annue del territorio alpino lombardo periodo 1891-1990

Fonte Reg . Lombardia

Caratteri vegetazionali

Bioclima

Secondo Tomaselli (1973), l'area in esame si colloca all'interno della fascia a bioclima temperato della regione axerica fredda, indicativamente nella sottoregione mediamente fredda oroigotera.

Per questa sottoregione i regimi delle precipitazioni risultano molto variabili, mantenendo comunque le caratteristiche di regione esclusivamente alpina.
Il fattore limitante non risulta però la quantità di precipitazioni ma piuttosto la quota e le temperature.

I mesi di gelo devono essere compresi tra 4 e 6; tali condizioni si verificano raramente al di sotto dei 1400 metri; i piani di vegetazioni interessati sono il montano e il subalpino.
Le formazioni climaciche risultano per il piano montano la peccata, mentre sui versanti maggiormente asciutti si possono ancora insediare pini silvestri in transizione; al piano subalpino si sostituisce il larice fino al limite in cui si riscontrano condizioni di gelo di circa 6 mesi che rappresenta il limite per la vegetazione arborea.

L'indice di continentalità proposto da Gams "x" ed elaborato da Fenaroli (1935), permette di considerare per questa zona la stazione di Premana.

	Premana
m s.l.m	**942**
mm/anno	**1598**
x	**30°31'**

Questa stazione posta poco sotto i 1000 metri, presenta indici di Gams di poco superiori di 30° e si colloca nel piano montano; la vegetazione del piano montano comprende latifoglie sciafile (faggio) e aghifoglie.

Vegetazione reale

Il territorio considerato mantiene ancora in modo significativo buona parte delle sue caratteristiche naturali; si tratta di un contesto montano alpino ricco di ambiti boscati sia di latifoglie che di conifere alternato ad ampie praterie sia naturali che seminaturali (prati da sfalcio).

Le cenosi presenti nel contesto dell'intervento in parola, rimandano ad ambiti di Praterie seminaturali (prati da sfalcio) inquadrabili nell'habitat 6520.

Si tratta quindi di formazioni erbacee mesofile, più o meno pingui, montano-subalpine, ricche di specie; sono di norma falciate, ma talvolta anche pascolate in modo non intensivo.

Prevalgono elementi di Poo-Trisetetalia ai quali si associano, talvolta, componenti di Nardetalia, Seslerietalia e/o Festuco-Brometea.

Questi prati stabili risultano in genere regolarmente concimati e falciati, saltuariamente pascolati nella tarda estate o nell'autunno; la loro composizione floristica è ricca e variabile in funzione della disponibilità di nutrienti e acqua.

Le specie che li costituiscono risultano in genere piuttosto esigenti e necessitano di suoli evoluti con significativa quantità di materia organica, e sono adattate ai ripetuti sfalci.

La specie caratteristica è la gramigna bionda (*Trisetum flavescens*) seguito da: *Avenula pubescens, Anthoxanthum odoratum, Agrostis tenuis, Trifolium pratense, Trifolium repens, Dactylis glomerata, Astrantia majoir, Alchemilla vulgaris, Leucanthemum vulgare, Arrhenatherum elatius,* ecc.

In condizioni di progressivo abbandono si evolvono verso forme di praterie dominate da graminacee (*Brachypodium pinnatum, Bromus erectus, Festuca arudinacea., Dactylis glomerata,* ecc.) pascolate e saltuariamente falciate.

Talora verso i margini sono invase da arbusti (Rose, Rovi, Sanguinella, Nocciolo ecc.) come nel contesto interessato dall'intervento dove in questo caso sono presenti diversi nuclei arboreo arbustivi che rimandano a colonizzazioni secondarie legate a progressivo abbandono di pratiche agricole (Betuleti secondari e Corileti).

Potenzialità faunistica

Teriofauna

Di seguito si riporta un elenco di specie presenti e/o potenziali desunte sia da sopralluoghi che da dati bibliografici inerenti lo status distributivo dei Mammiferi.

Per la classificazione si è seguito la "Checklist delle specie della fauna d'Italia" VERTEBRATA, a cura di Minelli, Ruffo, La Posta (Calderini, 1993).

Ordine	Nome Comune	Nome Scientifico	Priorità	Normative internazionali	Normative nazionali e regionali
Insectivora	Riccio occidentale	*Erinaceus europaeus*	4		LN 157/92 - P.
Insectivora	Toporagno alpino	*Sorex alpinus*	12		LN 157/92 - P.
Insectivora	Toporagno comune	*Sorex araneus*	7		LN 157/92 - P.
Insectivora	Toporagno nano	*Sorex minutus*	8		LN 157/92 - P.
Insectivora	Talpa europea	*Talpa europaea*	7		
Chiroptera	Pipistrello di Nathusius	*Pipistrellus nathusii*	11	All. IV dir. 92/43/CEE	LN 157/92 - P.
Chiroptera	Pipistrello nano	*Pipistrellus pipistrellus*	6	All. IV dir. 92/43/CEE	LN 157/92 - P.
Chiroptera	Serotino di Nilsson	*Eptesicus nilssoni*	9	All. IV dir. 92/43/CEE	LN 157/92 - P.
Chiroptera	Serotino bicolore	*Vespertilio murinus*	6	All. IV dir. 92/43/CEE	LN 157/92 - P.
Chiroptera	Orecchione	*Plecotus auritus*	9	All. IV dir. 92/43/CEE	LN 157/92 - P.
Lagomorpha	Lepre comune	*Lepus europaeus*	4		
Lagomorpha	Lepre alpina	*Lepus timidus*	9		
Rodentia	Scoiattolo	*Sciurus vulgaris*	8		LN 157/92 - P.
Rodentia	Marmotta	*Marmota marmota*	10		LN 157/92 - P.
Rodentia	Ghiro	*Myoxus glis*	8		LN 157/92 - P.
Rodentia	Arvicola rossastra	*Clethrionomys glareolus*	5		
Rodentia	Arvicola campestre	*Microtus arvalis*	4		
Rodentia	Arvicola delle nevi	*Chionomys nivalis*	11		
Rodentia	Topo selvatico alpino	*Apodemus alpicola*	10		
Rodentia	Topo selvatico collogiallo	*Apodemus flavicollis*	4		
Rodentia	Topo selvatico	*Apodemus sylvaticus*	3		
Rodentia	Ratto grigio	*Rattus norvegicus*	3		
Rodentia	Ratto nero	*Rattus rattus*	5		
Rodentia	Topolino domestico	*Mus domesticus*	2		
Carnivora	Orso	*Ursus arctos*	13		LN 157/92 - P.P.
Carnivora	Ermellino	*Mustela erminea*	7		LN 157/92 - P.
Carnivora	Donnola	*Mustela nivalis*	7		LN 157/92 - P.
Carnivora	Faina	*Martes foina*	6		LN 157/92 - P.
Carnivora	Martora	*Martes martes*	9		LN 157/92 - P.P.

Artiodactyla	Cervo	*Cervus elaphus*	6		
Artiodactyla	Capriolo	*Capreolus capreolus*	6		
Artiodactyla	Camoscio	*Rupicapra rupicapra*	9		

Il popolamento di Mammiferi relativo all'area considerata può essere considerato tipico per questa zona caratterizzata da ampie tessere utilizzate per la produzione di foraggio (prati stabili), da vaste aree boscate miste di latifoglie e conifere alternate ad mentre salendo sui versanti oltre il limite della vegetazione arborea, le praterie alpine coprono vaste aree e delimitano gli ambiti rupicoli delle vette fino alla creste.
Sono state segnalate inoltre presenze di valore faunistico quali: orso, e ungulati (cervo, capriolo e camoscio), oggetto di gestione faunistico venatoria.
Per quanto riguarda la microfauna sono presenti diverse varietà di habitat tali da giustificare il popolamento considerato.
La presenza di abitazioni rurali esterne al centro abitato, favoriscono sicuramente l'insediamento di quelle specie spiccatamente antropofile quali i Ratti e il Topolino delle case e con molta probabilità alcune specie di Pipistrelli.
Sempre nelle zone rurali sono favorite inoltre le specie tipiche degli agroecosistemi e degli ambiti cotonali quali: *Talpa europaea*, *Erinaceus europaeus* e *Apodemus sylvaticus*.
Le ampie aree boscate localizzate sui versanti, oltre ad essere luoghi elettivi per Mioxidi e Gliridi, possono sicuramente ospitare entità quali: *Sorex araneus, Clethrionomys* e i Topi selvatici del genere *Apodemus.*
Non sono noti rilevamenti diretti relativi alle popolazioni di Chirotteri nell'area per mancanza di studi e campionamenti; le caratterisitche ambientali con presenza di edifici rurali, fanno comunque ritenere la buona potenzialità complessiva per questo taxa.
Per quanto riguarda il popolamento macroteriologico, oltre alle entità citate, risultano di un certo interesse le potenzialità per i Mustelidi.
Le popolazioni di Lepre comune risultano sicuramente condizionate da fattori antropici (gestione venatoria); al momento non si conosce la sua reale consistenza.

All'interno del popolamento teriologico considerato (cfr. tab. elenco faunistico) occorre evidenziare come cinque specie risultino inserite nell'allegato IV della direttiva 92/43 CEE, del 21 maggio 1992 (Direttiva Habitat).

Sempre nell'elenco sono presenti quattordici specie alle quali sono stati attribuiti livelli di priorità significativi (sup. o uguali a 8) in base al DGR 20 aprile 2001 n.7/4345 "Programma regionale per gli interventi di conservazione e gestione della fauna selvatica nelle aree protette".

Ornitofauna

Negli studi degli ambienti terrestri, l'ornitofauna rappresenta uno degli "indicatori ecologici" più comunemente utilizzati

Nell'ambito dell'avifauna che frequenta un'area durante il ciclo annuale, comprendente quindi le specie sedentarie, migratrici ed estive; quelle nidificanti costituiscono, per il loro legame con gli habitat riproduttivi disponibili, un patrimonio naturalistico in grado di fornire dati significativi circa le condizioni complessive dell'ecosistema.

L'attenzione principale è stata rivolta quindi al popolamento ornitico potenzialmente nidificante comparato con l'attuale stato dell'ambiente.

Di seguito vengono elencate le specie censite o segnalate come nidificanti o potenzialmente nidificanti nell'area oggetto di indagine.

Per la sistematica è stata seguita la classificazione proposta da Minelli, Ruffo e La Posta "Check-list delle specie della fauna italiana" Vertebrata (Calderini, 1993).

Per ogni specie rilevata è stata individuata la fenologia, ossia il modo di apparire e occupare l'area di studio nel corso del ciclo annuale, rifacendosi alle seguenti definizioni standardizzate in campo ornitologico:

MS = Migratrice Svernante (presente soltanto nel corso della migrazione e in inverno)
MP = Migratrice Parziale (presente in tutto il corso dell'anno, in parte con popolazioni migratrici; si intende anche nidificante)
ML = Migratrice su Lunga distanza (presente esclusivamente nei periodi di migrazione)
MN = Migratrice Nidificante (presente soltanto nel corso della migrazione e in periodo di nidificazione)
NR = Nidificante Residente (presente in tutto il corso dell'anno, con popolazioni non soggette a migrazioni)
EO = Estivante occasionale (migratrice occasionalmente presente nel periodo riproduttivo, ma non nidificante)

Se presente in periodo di nidificazione, una specie può risultare quindi:

nidificante regolare: qualora presente con popolazioni che si riproducono regolarmente
nidificante irregolare: qualora presente con coppie rarefatte che si riproducono irregolarmente
nidificante possibile: qualora presente nel periodo propizio alla riproduzione e negli habitat adeguati, ma senza che si siano finora raccolte prove certe di nidificazione
nidificazione reintrodotta: qualora presente con popolazioni riproduttive in seguito a operazioni di reintroduzione
estivante: qualora osservata nel periodo riproduttivo, ma senza alcun indizio di nidificazione

Ordine	Nome Comune	Nome Scientifico	Fenologia	Priorità	Normative internazionali	Normative nazionali e regionali
Accipitriformes	Falco pecchiaiolo	*Pernis apivorus*	MN - nid. REG	11	Dir CEE 79/409 - All.1	LN 157/92 - P.P.
Accipitriformes	Astore	*Accipiter gentilis*	MP - nid. REG	11		LN 157/92 - P.P.
Accipitriformes	Sparviero	*Accipiter nisus*	MP - nid. REG	9		LN 157/92 - P.P.
Accipitriformes	Poiana	*Buteo buteo*	MP - nid. REG	8		LN 157/92 - P.P.
Falconiformes	Gheppio	*Falco tinnunculus*	MP - nid. REG	5		LN 157/92 - P.P.
Galliformes	Gallo forcello	*Tetrao tetrix*	NR - nid. REG	12	Dir CEE 79/409 - All.1	
Cuculiformes	Cuculo	*Cuculus canorus*	MN - nid. REG	4		LN 157/92 - P.
Strigiformes	Gufo reale	*Bubo bubo*	NR - nid. REG	11	Dir CEE 79/409 - All.1	LN 157/92 - P.P.
Strigiformes	Civetta nana	*Glaucidium passerinum*	NR - nid. REG	12	Dir CEE 79/409 - All.1	LN 157/92 - P.P.
Strigiformes	Allocco	*Strix aluco*	MP - nid. REG	9		LN 157/92 - P.P.
Strigiformes	Gufo comune	*Asio otus*	MP - nid. REG	8		LN 157/92 - P.P.
Apodiformes	Rondone	*Apus apus*	MN - nid. REG	4		LN 157/92 - P.
Piciformes	Picchio verde	*Picus viridis*	NR - nid. REG	9		LN 157/92 - P.P.
Piciformes	Picchio nero	*Dryocopus martius*	NR - nid. REG	10	Dir CEE 79/409 - All.1	LN 157/92 - P.P.
Piciformes	Picchio rosso maggiore	*Picoides major*	MP - nid. REG	8		LN 157/92 - P.P.
Passeriformes	Allodola	*Alauda arvensis*	MP - nid. REG	5		
Passeriformes	Rondine montana	*Ptynoprogne rupestris*	MP - nid. REG	9		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Rondine	*Hirundo rustica*	MN - nid. REG	3		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Balestruccio	*Delichon urbica*	MN - nid. REG	1		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Spioncello	*Anthus spinoletta*	MP - nid. REG	7		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Prispolone	*Anthus trivialis*	MN - nid. REG	6		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Ballerina bianca	*Motacilla alba*	MP - nid. REG	3		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Ballerina gialla	*Motacilla cinerea*	MP - nid. REG	4		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Merlo acquaiolo	*Cinclus cinclus*	NR - nid. REG	11		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Scricciolo	*Troglodytes troglodytes*	MP - nid. REG	2		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Sordone	*Prunella collaris*	MP - nid. REG	10		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Passera scopaiola	*Prunella modularis*	MP - nid. REG	7		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Pettirosso	*Erithacus rubecula*	MP - nid. REG	4		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Codirosso spazzacamino	*Phoenicurus ochruros*	MP - nid. REG	4		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Codirosso	*Phoenicurus phoenicurus*	MN - nid. REG	8		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Culbianco	*Oenanthe oenanthe*	MN - nid. REG	5		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Merlo	*Turdus merula*	MP - nid. REG	2		
Passeriformes	Tordo bottaccio	*Turdus philomelos*	MP - nid. REG	6		
Passeriformes	Merlo dal collare	*Turdus torquatus*	MP - nid. REG	9		LN 157/92 - P.

Passeriformes	Tordela	*Turdus viscivorus*	MP - nid. REG	8		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Luì bianco	*Phylloscopus bonelli*	MN - nid. REG	8		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Luì piccolo	*Phylloscopus collybita*	MP - nid. REG	3		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Regolo	*Regulus regulus*	MP - nid. REG	7		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Codibugnolo	*Aegithalos caudatus*	MP - nid. REG	2		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Cincia mora	*Parus ater*	MP - nid. REG	3		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Cinciarella	*Parus caeruleus*	MP - nid. REG	6		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Cincia dal ciuffo	*Parus cristatus*	NR - nid. REG	8		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Cinciallegra	*Parus major*	MP - nid. REG	1		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Cincia bigia alpestre	*Parus montanus*	NR - nid. REG	6		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Picchio muratore	*Sitta europaea*	NR - nid. REG	8		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Rampichino alpestre	*Certhia familiaris*	NR - nid. REG	10		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Averla piccola	*Lanius collurio*	MN - nid. REG	8	Dir CEE 79/409 - All.1	LN 157/92 - P.
Passeriformes	Ghiandaia	*Garrulus glandarius*	NR - nid. REG	7		
Passeriformes	Nocciolaia	*Nucifraga caryocatactes*	NR - nid. REG	8		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Corvo imperiale	*Corvus corax*	NR - nid. REG	4		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Cornacchia nera	*Corvus corone corone*	MP - nid. REG	6		
Passeriformes	Cornacchia grigia	*Corvus corone cornix*	MP - nid. REG	1		
Passeriformes	Passero d'Italia	*Passer italiae*	NR - nid. REG	4		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Fringuello	*Fringilla coelebs*	MP - nid. REG	2		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Fanello	*Carduelis cannabina*	MP - nid. REG	4		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Verdone	*Carduelis chloris*	MP - nid. REG	2		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Ciuffolotto	*Pyrrhula pyrrhula*	MP - nid. REG	6		LN 157/92 - P.
Passeriformes	Zigolo giallo	*Emberiza citrinella*	MP - nid. REG	8		LN 157/92 - P.

In totale sono note come nidificanti o potenzialmente nidificanti nell'area considerata, poco meno di una sessantina di specie, di cui 15 non Passeriformi.
Circa una decina delle specie considerate, finito il periodo riproduttivo, fa ritorno nei quartieri di svernamento; al contrario l'altra parte risulta sedentaria nell'area o al più effettua erratismi locali verso valle durante il periodo invernale o viene incrementata da altre entità provenienti da nord.

All'interno del popolamento ornitico considerato occorre evidenziare inoltre come a diverse specie (25) risultino attribuiti livelli di priorità significativi (sup. o uguali a 8) cfr. DGR 20 aprile 2001 n.7/4345 "Programma regionale per gli interventi di conservazione e gestione della fauna selvatica nelle aree protette".

Sei di queste risultano inserite nell'allegato I della direttiva 79/409 CEE, del 2 aprile 1979 (Direttiva Uccelli).

Erpetofauna

Si riportano di seguito alcuni dati di segnalazione inerenti la presenza di anfibi e rettili nell'area considerata.

Per la classificazione si è seguito la "Checklist delle specie della fauna d'Italia" VERTEBRATA, a cura di Minelli, Ruffo, La Posta (Calderini, 1993) ulteriormente aggiornata per l'erpetofauna dal lavoro di Speybroeck J., Beukema W., Crochet P.A. in Zootaxa 2492: 1-27 (2010).

CLASSE REPTILIA

Ordine	Nome Comune	Nome Scientifico	Priorità	Normative internazionali	Normative nazionali e regionali
Squamata	Orbettino	*Anguis fragilis*	8		LR 10/2008
Squamata	Lucertola muraiola	*Podarcis muralis*	4	All. IV dir. 92/43/CEE	LR 10/2008
Squamata	Lucertola vivipara	*Zootoca vivipara*	12		LR 10/2008
Squamata	Biacco	*Hierophis viridiflavus*	8	All. IV dir. 92/43/CEE	LR 10/2008
Squamata	Colubro liscio	*Coronella austriaca*	9	All. IV dir. 92/43/CEE	LR 10/2008
Squamata	Natrice dal collare	*Natrix natrix*	8		LR 10/2008
Squamata	Vipera comune	*Vipera aspis*	9		LR 10/2008
Squamata	Marasso	*Vipera berus*	11		LR 10/2008

CLASSE AMPHIBIA

Urodela	Salamandra pezzata	*Salamandra salamandra*	8		LR 10/2008
Anura	Rospo comune	*Bufo bufo*	8		LR 10/2008
Anura	Rana temporaraia	*Rana temporaria*	8		LR 10/2008

L'elenco proposto descrive in modo realistico le condizione delle presenze nella zona di questi taxa, grazie a dati bibliografici e segnalazioni; quindi le specie dell'Erpetofauna nel popolamento considerato appaiono ben rappresentate nell'area.

In base alle condizioni ecologiche dell'ambiente considerato, il popolamento nel suo complesso appare sicuramente significativo per la presenza di buona parte della fauna anfibia potenziale per l'area in esame.

Le entità segnalate appaiono quindi rappresentative dei rispettivi taxa per le caratteristiche e le condizioni ecologiche delle tipologie di ambienti presenti nell'area considerata.

Il popolamento erpetologico segnalato evidenzia come buona parte delle specie considerate risultino attribuiti livelli di priorità significativi (8 e sup.) cfr. DGR 20 aprile 2001 n.7/4345 "Programma regionale per gli interventi di conservazione e gestione della fauna selvatica nelle aree protette".

Tra queste, tre specie risultano inserite nell'allegato IV della direttiva 92/43 CEE, del 21 maggio 1992 (Direttiva Habitat).

Per queste specie, occorre ricordare inoltre come L.R. 10/2008 prescriva particolari indirizzi di protezione e gestione degli habitat di interesse.

1.3 RETE ECOLOGICA

Rete Ecologica Regionale (RER)

Il territorio di Premana all'interno del quale è localizzata l'area in oggetto è inserito all'interno del Settore 67 "Monte Legnone" della Rete Ecologica Regionale.

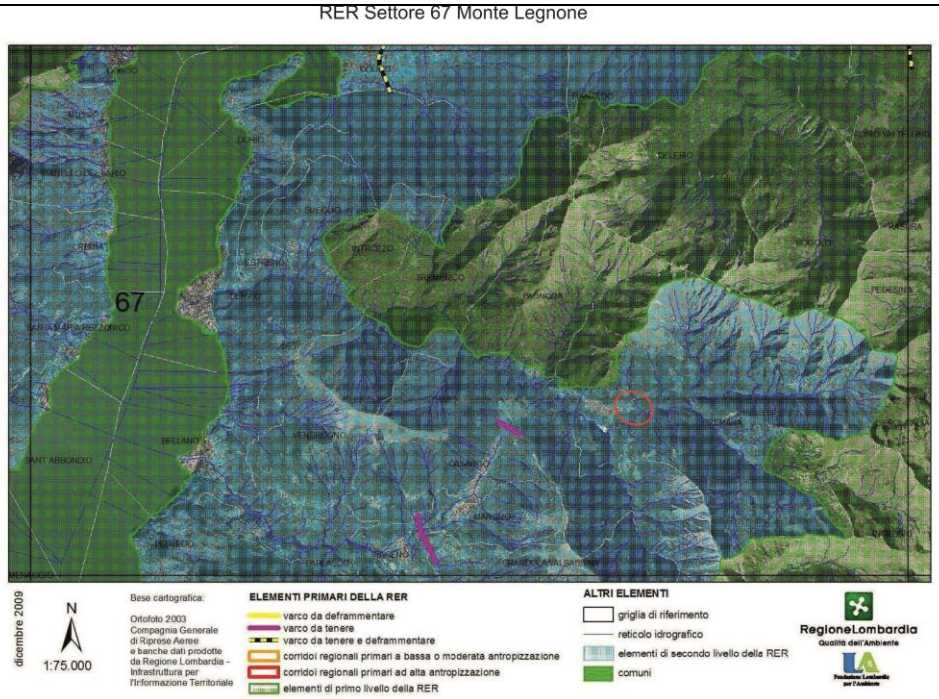


Fig. 6: Settore 67 Monte Legnone - cerchiato rosso il contesto dell'area di intervento

Dalla scheda descrittiva del Settore 67, si evidenzia che questo comprende una vasta area prealpina che include la porzione centro-settentrionale del Lago di Como, soprattutto in sponda orientale e con una porzione in sponda occidentale.

Include ambienti prealpini in buono stato di conservazione, compresi nella Aree prioritarie per la biodiversità "Orobie" e "Lago di Como".

L'area è ricoperta da boschi il cui stato di conservazione è molto variabile; accanto ad esempi di boschi ben strutturati si incontrano vaste estensioni di cedui in cattivo stato di gestione.

Sono presenti inoltre aree prative di rilevante interesse naturalistico.

Le praterie situate a bassa quota, però, sono in fase di regresso in seguito all'abbandono delle pratiche tradizionali del pascolo e dello sfalcio.

Questo comporta una perdita di habitat importanti per le specie delle aree aperte, fra le quali si annoverano specie vegetali endemiche della fascia prealpina.

La natura calcarea del substrato favorisce la presenza di ricchi ambienti ipogei, abitati da una fauna di rilevanza conservazionistica a livello continentale.
Si segnala la presenza di fenomeni carsici, che contribuiscono a creare ambienti estremamente peculiari, quali grotte, doline, inghiottitoi e campi solcati.
Il substrato calcareo favorisce la presenza di numerose specie floristiche e di invertebrati, tra le quali si annoverano numerosi endemismi. L'area è quasi interamente valutata come importante ai fini della conservazione della flora e vegetazione, con importanti endemismi quali: *Viola comollia, Sanguisorba dodecandra, Primula daonensis* e *Androsace brevis*.
Le comunità animali sono ricche di specie di Pesci, Anfibi e Rettili, Mammiferi, fra le quali numerose sono quelle incluse negli allegati II e/o IV della Direttiva Habitat.
Tra gli elementi della rete Ecologica presenti occorre evidenziare quelli di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 71 Lago di Como; 60 Orobie; 67 Lepontine Comasche.
Il resto delle aree è ricompreso all'interno degli Elementi di secondo livello eccettuate alcune limitate aree urbanizzate dei fondovalle e delle sponde del Lago di Como.

Rete Ecologica Provinciale (REP)

La Rete Ecologica Provinciale individua diversi Elementi funzionali della REP (Art. 61); l'area del Varroncello in comune di Premana e risulta inserito all'interno degli elementi di primo livello (core areas) ben delimitato al suo esterno da zone tampone.
Nell'area valsassinese, la REP individua come "Aree prioritarie di intervento" gli ambiti posti più a sud nella valle del Pioverna.

Rete Ecologica Provinciale - progetto Tavola «A» luglio 2013

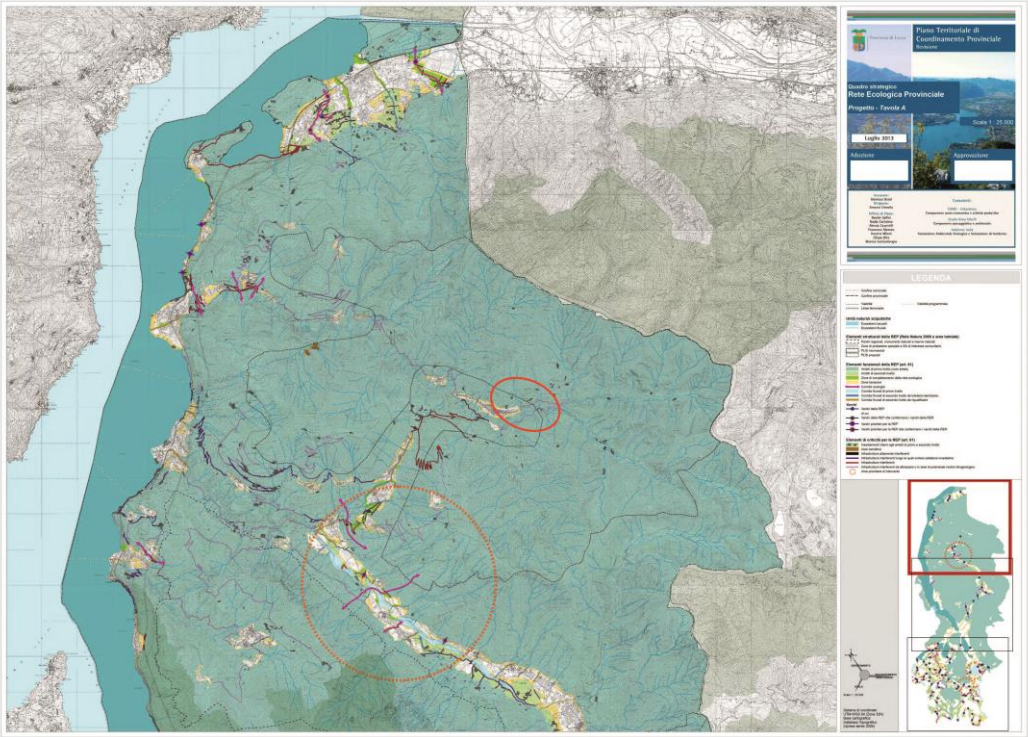


Fig. 7: Rete Ecologica provinciale - cerchiato rosso l'area dell'Alpe Deleguaggio – in cerchio arancio più grande l'area prioritaria individuata nella REP

1.4 SITI DI RETE NATURA 2000

Nel Comune di Premana non sono presenti siti di Rete Natura 2000 (SIC e/o ZPS), mentre lungo il confine settentrionale del territorio comunale lungo lo spartiacque verso la Valtellina, per una lunghezza di circa 6,8 chilometri, sono localizzati: gli ZSC IT2040026 Val Lesina, ZSC IT2040027 Valle del Bitto di Gerola e la ZPS IT2040401 Parco Regionale Orobie Valtellinesi. Lungo lo spartiacque la superficie del SIC si sovrappone alla superficie della ZPS
L'ente Gestore di questi Siti è il Parco Regionale Orobie Valtellinesi.

L'intervento in parola per le distanze in cui si colloca rispetto alla Rete Natura 2000 interessa essenzialmente le aree di competenza della ZPS IT2040401 Parco Regionale Orobie Valtellinesi e lo ZSC IT2040026 Val Lesina che di fatto si sovrappongono.

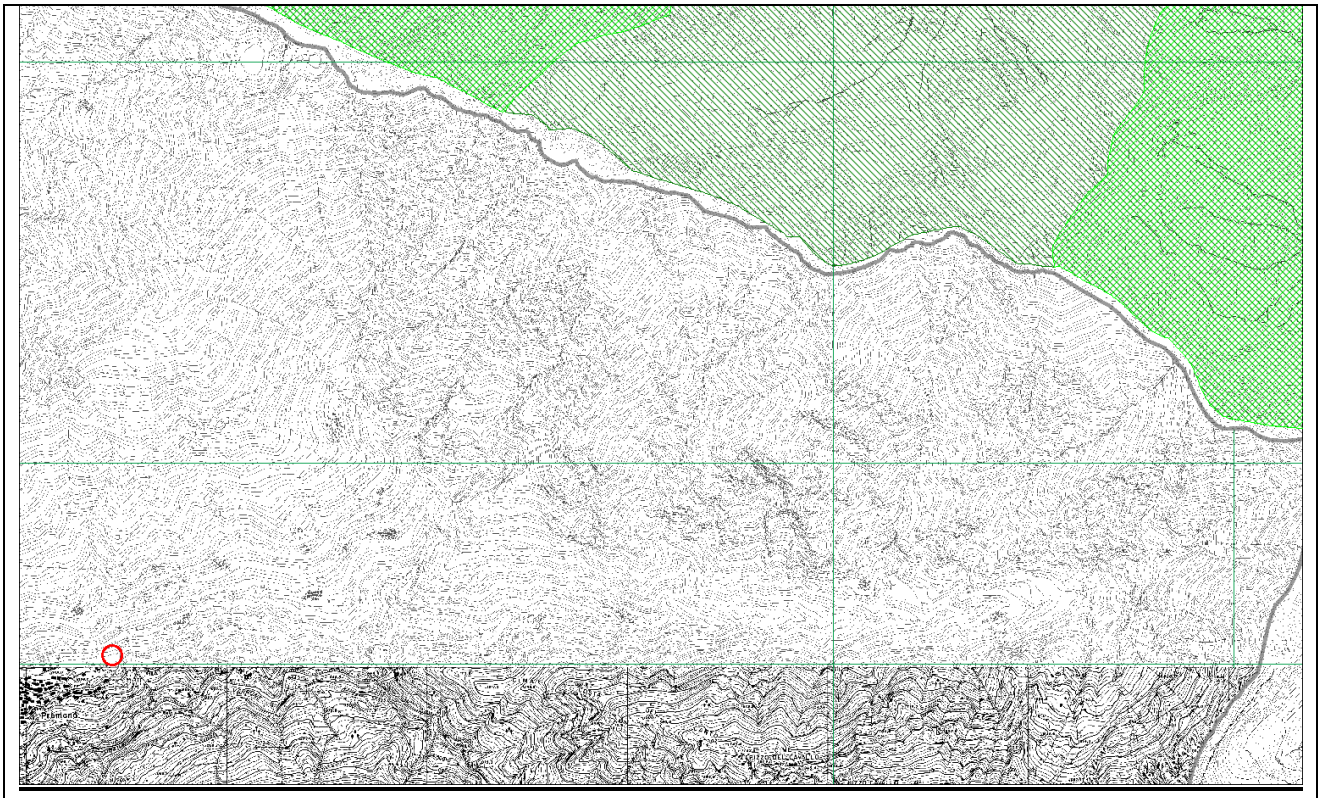


Fig. 8: Localizzazione dell'area di intervento in rapporto con i siti della Rete Natura 2000

ZSC IT2040026 Val Lesina

Questo SIC copre una vasta area di 1184 ha, ricompresa nella Regione Bio-Geografica Alpina.

Il SIC Val Lesina occupa la parte superiore del bacino del torrente omonimo ed è localizzata al limite occidentale del Parco delle Orobie Valtellinesi entro cui è quasi completamente contenuto. All'interno del SIC ricade anche una quota rilevante della Foresta della Val Lesina, di proprietà della Regione Lombardia e gestita da ERSAF.
Dall'esame della documentazione relativa al Piano di Gestione e al Formulario Standard, gli habitat segnalati risultano i seguenti con le rispettive percentuali di copertura:

Habitat (codice)	**% superficie coperta (formulario, dal monitoraggio 2004-2009)**	**% superficie coperta (verifica 2009)**
4060	7%	11,5
4080	1%	0%
6150	8%	3,0
6230	4%	2,9
6432	15%	0%
7140	0,03%	0%
8110	5%	6,6
8220	3%	8,5
9110	0%	18,0
9180	8%	0,6
9410	0%	8,2
9411	4%	0%
9412	27%	0%
9420	0%	6,9
totale	82,1%	61,10%

FAUNA

Uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

A091 Aquila chrysaetos
A103 Falco peregrinus
A104 Bonasa bonasia
A108 Tetrao urogallus
A217 Glaucidium passerinum
A223 Aegolius funereus
A236 Dryocopus martius
A408 Lagopus mutus helveticus
A409 Tetrao tetrix tetrix

A412 Alectoris graeca saxatilis

Altra fauna segnalata riguarda gli uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

A085 Accipiter gentilis
A086 Accipiter nisus
A096 Falco tinnunculus
A219 Strix aluco
A265 Troglodytes troglodytes
A267 Prunella collaris
A282 Turdus torquatus
A308 Sylvia curruca
A313 Phylloscopus bonelli
A327 Parus cristatus
A334 Certhia familiaris
A335 Certhia brachydactyla
A345 Pyrrhocorax graculus

MAMMIFERI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

1304 Rhinolophus ferrumequinum
1321 Myotis emarginatus

Dal Piano di Gestione si riporta l'insieme delle specie di interesse biogeografico presenti nel sito (specie dell'allegato V ed altre specie di interesse conservazionistico o comunque già oggetto di tutela per effetto di altre normative).

All.V: la specie è compresa nell'allegato V della Direttiva Habitat
C1 LR: la specie è compresa nell'elenco "C1" che integra le disposzioni della l.r. 10/2008, nella sua versione originaria e/o nella sua versione modificata nel 2010.
C2 LR: la specie è compresa nell'elenco "C2" che integra le disposzioni della l.r. 10/2008, nella sua versione originaria e/o nella sua versione modificata nel 2010.
R: la specie viene indicata come rara dalla letteratura sulla flora valtellinese (Parolo et al, 2005).
RR: la specie viene indicata come rarissima dalla letteratura sulla flora valtellinese (Parolo et al.2005).
E: la specie viene indicata come endemica dal Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente.

Achillea moschata C2 LR
Achillea nana R
Adoxa moschatellina C2 LR
Allium schoenoprasum R
Androsace brevis C1 LR - RR
Androsace obtusifolia C1 LR
Androsace vandellii C1 LR
Anemone nemorosa C2 LR

Arctostaphyl alpinus C1 LR
Arenaria ciliata C1 LR
Arnica montana all V
Artemisia umbelliformis C2 LR
Asarum europaeum C1 LR - RR
Aster alpinus C2 LR
Avenula versicolor
Blechnum spi spicant C2 LR
Cardamine asarifolia R
Cardaminopsi halleri E
Carex curvula RR
Carex remota R
Cephalanther longifolia C2 LR
Cerastium alpinum R
Chamaecytisu hirsutus E
Convallaria majalis C2 LR
Corydalis intermedia C1 LR - RR
Corydalis lutea R
Crepis kerneri C1 LR
Daphne laureola RR
Daphne striata C2 LR
Dianthus carthusianorum C2 LR
Digitalis grandiflora C1 LR - R
Doronicum clusii C2 LR
Draba aizoides E
Draba dubia R
Eriophorum angustifolium C2 LR
Eritrichium nanum C2 LR
Gentiana acaulis C1 LR
Gentiana alpina RR
Gentiana asclepiadea C2 LR
Gentiana bavarica C1 LR
Gentiana clusii C2 LR
Gentiana punctata C2 LR
Gentiana purpurea C2 LR
Gentiana ramosa C2 LR
Hieracium alpicola RR
Ilex acquifolium C2 LR
Juncus jacquinii R
Leontopodium alpinum C1 LR
Lloydia serotina C1 LR - R
Luzula luzulina R
Lycopodium clavatum all V
Matteuccia struthiopteris C1 LR - R
Minuartia cherlerioides C1 LR - R
Minuartia laricifolia C1 LR - R
Moneses uniflora C1 LR - R

Narcissus poeticus C2 LR
Nigritella nigra C2 LR
Osmunda regalis C1 LR
Orchis ostulata C1 LR
Phyteuma globulariifoli R
Phyteuma scheuchzeri R
Platanthera bifolia C2 LR
Potentilla nitida C2 LR
Primula farinosa R
Primula hirsuta C2 LR
Primula integrifolia R
Primula latifolia C2 LR
Pteris cretica C1 LR
Pulsatilla montana C1 LR
Pulsatilla vernalis C2 LR
Ranunculus alpestris R
Rhododendron ferrugineum C2 LR
Rhynchospora alba C1 LR
Salix helvetica R
Saxifraga aizoides C1 LR
Saxifraga androsacea C1 LR
Saxifraga bryoides C1 LR
Saxifraga cotyledon C1 LR
Saxifraga cuneifolia C1 LR
Saxifraga exarata C1 LR
Saxifraga muscoides C1 LR - R
Saxifraga oppositifolia C1 LR
Saxifraga paniculata C1 LR
Saxifraga seguieri C1 LR
Saxifraga vandellii C1 LR
Sempervivum montanum C2 LR
Senecio abrotanifolius C2 LR
Stachis pradica C2 LR
Streptopus amplexifolius C1 LR - R
Thlaspi rotundifolium C1 LR - R
Vaccinium uliginosum C1 LR
Veronica fruticosa RR
Viola calcarata C2 LR
Viscum album C1 LR - RR

ZPS IT2040401 Parco Regionale Orobie Valtellinesi

Questa ZPS copre una superficie di ben 22.815 ha ricompresa nella Regione Bio-Geografica Alpina.

Dall'esame della documentazione relativa al Piano di Gestione e al Formulario Standard, gli habitat segnalati risultano i seguenti con le rispettive percentuali di copertura:

Aggiornamento anno 2010: superficie occupata da ciascun habitat nell'ambito della ZPS.

Codice	Denominazione	ha	%
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	1,8	0,01
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	3,3	0,01
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix eleagnos	6	0,03
4060	Lande alpine e boreali	2050,7	8,99
4080	Boscaglie subartiche di Salix spp.	1138	4,99
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicicole	2709,3	11,87
6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	1446,1	6,34
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	469,1	2,06
6520	Praterie montane da fieno	390,5	1,71
7140	Torbiere di transizione e instabili	13,1	0,06
7160	Sorgenti ricche di minerali e sorgenti di paludi basse fennoscandiche	0,4	<0,01
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)	1323,5	5,8
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	1906,7	8,36
8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dillenii	0,3	<0,01
8340	Ghiacciai permanenti	122,8	0,54
9110	Faggeti del Luzulo-Fagetum	503,9	2,21
9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	141,4	0,62
91E0	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	15	0,07
9260	Boschi di Castanea sativa	68,7	0,3
9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)	6237,5	27,34
9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	2170,9	9,52

FAUNA

Uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

A072	Pernis apivorus	Falco pecchiaiolo
A073	Milvus migrans	Nibbio bruno
A080	Circaetus gallicus	Biancone
A091	Aquila chrysaetos	Aquila reale
A103	Falco peregrinus	Falco pellegrino
A104	Bonasa bonasia	Francolino di monte
A108	Tetrao urogallus	Gallo cedrone
A215	Bubo bubo	Gufo reale
A217	Glaucidium passerinum	Civetta nana
A223	Aegolius funereus	Civetta capogrosso

A224	Caprimulgus europaeus	Succiacapre
A338	Dryocopus martius	Picchio nero
A408	Lanius collurio	Averla piccola
A408	Lagopus mutus helveticus	Pernice bianca ss.delle Alpi
A409	Tetrao tetrix tetrix	Fagiano di monte
A412	Alectoris graeca saxatilis	Coturnice delle Alpi

Altra fauna segnalata riguarda gli uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

Fringilla coelebs
Fringilla montifringilla
Serinus citrinella
Carduelis chloris
Carduelis carduelis
Carduelis spinus
Carduelis cannabina
Carduelis flammea
Loxia curvirostra
Pyrrhula pyrrhula
Coccothraustes coccothraustes
Emberiza citrinella
Emberiza cia
Accipiter gentilis
Accipiter nisus
Buteo buteo
Turdus philomelos
Turdus iliacus
Turdus viscivorus
Hippolais polyglotta
Sylvia curruca
Sylvia communis
Sylvia borin
Sylvia atricapilla
Phylloscopusbonelli
Phylloscopus sibilatrix
Phylloscopus collybita
Phylloscopustrochilus
Regulus regulus
Regulu signicapillus
Muscicapa striata
Ficedula hypoleuca
Aegithalos caudatus
Parus palustris
Parus montanus
Parus cristatus
Parus ater
Parus caeruleus
Parus major

Sitta europaea
Tichodroma muraria
Certhia familiaris
Certhia brachydactyla
Garrulus glandarius
Nucifraga caryocatactes
Pyrrhocorax graculus
Corvus corone
Corvus corax
Montifringilla nivalis
Falco tinnunculus
Coturnix coturnix
Scolopax rusticola
Columba palumbus
Cuculus canorus
Strix aluco
Asio otus
Apus melba
Jynx torquilla
Picus viridis
Dendrocopos major
Dendrocopos minor
Alauda arvensis
Ptyonoprogne rupestris
Hirundo rustica
Delichon urbicum
Anthus trivialis
Anthus spinoletta

Motacilla cinerea
Motacilla alba
Cinclus cinclus
Troglodytes troglodytes
Prunella modularis
Prunella collaris
Erithacus rubecula
Phoenicurus ochruros
Phoenicurus phoenicurus
Saxicola rubetra
Oenanthe oenanthe
Monticola saxatilis
Turdus torquatus
Turdus merula
Turdus pilaris

MAMMIFERI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

1303	Rhinolophus hipposideros	Rinolofo minore
1304	Rhinolophus ferrumequinum	Rinolofo maggiore
1307	Myotis blythii	Vespertilio di Blyth

1324	Myotis myotis	Vespertilio maggiore
1352	Canis lupus	Lupo

ANFIBI E RETTILI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

1167 *Triturus carnifex* Tritone crestato

PESCI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

1107 *Salmo marmoratus* Trota marmorata
1163 *Leuciscus suffia* Vairone
1163 *Cottus gobio* Scazzone

INVERTEBRATI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

1092	Austropotamobius pallipes	Gambero di fiume
1083	Lucanus cervus	Cervo volante

Aggiornamento dell’elenco delle specie importanti di flora.

Achillea moschata
Achillea nana
Adenostyles leucophylla
Adoxa moschatellina
Allium victorialis
Androsace alpina
Androsace brevis
Androsace chamaejasme
Androsace obtusifolia
Androsace vandellii
Anemone narcissiflora
Anemone nemorosa
Aposeris foetida
Aquilegia alpina
Aquilegia atrata
Aquilegia vulgaris
Arabis coerulea
Arctostaphylos alpinus
Arenaria ciliata
Arnica montana
Artemisia genipi
Artemisia umbelliformis
Asperula purpurea
Asplenium adulterinum subsp. *adulterinum*
Asplenium fontanum
Aster alpinus

Barbarea bracteosa
Blechunum spicant
Bupleurum petraeum
Cardamine asarifolia
Carex foetida
Carex microglochin
Cephalanthera longifolia
Cerastium carinthiacum
Chamaeorchis alpina
Cicerbita alpina
Cladina sp. pl.
Clematis alpina
Coeloglossum viride
Convallaria majalis
Corydalis cava
Corydalis intermedia
Corydalis lutea
Crepis kerneri
Daphne laureola
Daphne mezereum
Daphne striata
Dianthus barbatus
Dianthus carthusianorum
Dianthus glacialis
Dianthus sylvestris
Diphasium alpinum
Diphasium complanatum
Doronicum clusii
Doronicum grandiflorum
Draba fladnizensis
Drosera rotundifolia
Epilobium fleischeri
Epipactis helleborine
Erica carnea
Eriophorum angustifolium
Eriophorum scheuchzeri
Eriophorum vaginatum
Eritrichium nanum
Festuca scabriculmis subsp. *luedii*
Gentiana alpina
Gentiana asclepiadea
Gentiana bavarica
Gentiana clusii
Gentiana kochiana
Gentiana punctata
Gentiana purpurea
Gentiana ramosa

Gymnadenia conopsea
Hieracium intybaceum
Ilex aquifolium
Knautia drymeia
Laserpitium halleri
Leontopodium alpinum
Leucobryum sp. pl.
Lilium bulbiferum
Lilium martagon
Listera cordata
Lloydia serotina
Lycopodium annotinum
Lycopodium clavatum
Matteuccia struthiopteris
Minuartia cherlerioides
Minuartia rupestris
Moneses uniflora
Monotropa hypopitys
Montia fontana subsp. *chondrosperma*
Narcissus poeticus
Nigritella nigra
Orchis maculata
Orchis sambucina
Orchis ustulata
Osmunda regalis
Papaver rhaeticum
Paradisea liliastrum
Pedicularis elongata
Pedicularis recutita
Pedicularis rostrato-spicata subsp. *helvetica*
Phyteuma hedraianthifolium
Phyteuma scheuchzeri
Platanthera bifolia
Potentilla nitida
Primula daonensis
Primula halleri
Primula hirsuta
Primula integrifolia
Primula latifolia
Pseudorchis albida
Pteris cretica
Pulsatilla alpina subsp. *apiifolia*
Pulsatilla montana
Pulsatilla vernalis
Rhododendron ferrugineum
Rhynchospora alba
Rorippa islandica

Ruscus aculeatus
Sanguisorba dodecandra
Saussurea discolor
Saxifraga androsacea
Saxifraga bryoides
Saxifraga caesia
Saxifraga cotyledon
Saxifraga exarata
Saxifraga muscoides
Saxifraga rotundifolia
Saxifraga seguieri
Saxifraga vandellii
Sempervivum arachnoideum
Sempervivum montanum
Sempervivum tectorum
Sempervivum wulfenii
Senecio abrotanifolius
Senecio insubricus
Sparganium angustifolium
Sphagnum sp. pl.
Stachys pradica
Streptopus amplexifolius
Tozzia alpina
Trollius europaeus
Tulipa australis
Viola calcarata
Viola comollia

2. VALUTAZIONE APPROPRIATA

2.1 QUADRO PROGETTUALE

Di seguito si sintetizzano brevemente le opere previste e le modalità esecutive; per quanto riguarda gli approfondimenti legati agli aspetti progettuali si rimanda al documento tecnico a firma Ing. Tommaso Invernizzi.

L'intervento consiste nella predisposizione di una elipiazzola, che verrà realizzata in loc. Piazzo, a nordest dell'abitato di Premana, a monte di Via Martiri di Cefalonia, in un'area a pendenza moderatamente elevata, attualmente occupata da prati e da alcune piante d'alto fusto.

Le opere previste rimandano a diversi interventi legati alle condizioni locali quali: la realizzazione di una strada di accesso seguita da una zona di stoccaggio materiali e/o sosta temporanea di mezzi e in un'area circolare che servirà per l'atterraggio e il decollo degli elicotteri.
La piazzola prevista avrà un diametro utile di 20 m, realizzato con scavo a monte, in terra e roccia, e conseguente riporto sul lato di valle, con la formazione di una scarpata sostenuta da un tratto di scogliera in massi ciclopici.
Anche la strada verrà realizzata mediante uno scavo prevalentemente in roccia e avrà una lunghezza di circa 60 m, staccandosi dalla strada comunale con direzione ovest-est.
In considerazioni delle condizioni morfologiche per la realizzazione di una superficie pianeggiante del diametro di almeno 20 m, minimo richiesto per l'atterraggio in sicurezza di un elicottero di medie dimensioni, sono previsti scavi (anche in roccia) e opere di sostengo del terreno.

La piazzola verrà delimitata sul lato di valle da un parapetto in tronchi di legno, posizionato sulla scarpata a circa 3 m dal bordo di valle della piazzola ad una quota di circa 1,0 m più bassa di quella della piazzola.
Tale accorgimenti risultano necessari per permettere un atterraggio più sicuro degli elicotteri, in modo che il parapetto non intralci le operazioni di atterraggio e decollo.

A lato della piazzola verrà creata un'area utilizzabile come parcheggio (tre posti auto) o area di carico e scarico per i mezzi.

2.2 INTERAZIONI TRA L'INTERVENTO PROPOSTO E I SITI RETE NATURA 2000 (PREVISIONI DI IMPATTO)

L'intervento previsto si sviluppa completamente all'esterno delle aree della rete Natura 2000 rappresentate dalla ZPS IT2040401 Parco Regionale Orobie Valtellinesi e dal SIC IT2040026 Val Lesina ad una distanza indicativa di circa 3 km dal loro confine

Come evidenziato l'intervento consiste nella realizzazione di una elipiazzola, a nordest dell'abitato di Premana, (loc. Piazzo) a monte di Via Martiri di Cefalonia.

Tali interventi esecutivi, dovranno prevedere la realizzazione di una strada di accesso seguita da una zona di stoccaggio materiali e/o sosta temporanea di mezzi e nella predisposizione di un'area circolare che servirà per le fasi di atterraggio e decollo degli elicotteri.

Il periodo di cantierizzazione è previsto in circa sei mesi, salvo periodi di fermo cantiere legato ad eventi atmosferici avversi (lunghi periodi piovosi).

Durante la fase di esercizio i voli saranno previsti sia verso che dai diversi alpeggi e piccoli nuclei edificati di cui il comune di Premana risulta costituito; nonché eventuali voli di servizio e soccorso alpino.
I sorvoli si prevedono quindi essenzialmente in territorio valsassinese ottimizzando le traiettorie.

L'intervento non va ad interferire con nessuno degli habitat dei siti natura 2000 così come definiti dalla direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 localizzati a circa 750 metri in cresta.

Con tali considerazioni non si individuano effetti diretti o indiretti da parte dell'intervento previsto a carico delle entità botaniche e delle specie faunistiche segnalate per tale sito in quanto l'area interessata dall'intervento risulta ben esterna ai Siti Natura 2000 citati.

Non si individuano quindi particolari accorgimenti mitigativi se non quelli proposti della corretta esecuzione dei lavori soprattutto nelle fasi di cantiere nonché l'uso dei materiali e delle tipologie proposte; per i sorvoli dovranno essere opportunamente ottimizzati sia i tempi che le traiettorie evitando di spingersi verso le creste di confine in quota.

ALLEGATI FOTOGRAFICI