# **COMUNE DI PREMANA LC**

COMMITTENTE			
	COSTRUZIONI	BERTOLDINI	S.R.L. Premana

OGGETTO	RECUPERO STRUTTURALE DI AREA PERTINENZIALE AD USO PRODUTTIVO PER ATTIVITA'
	EDILE – INDUSTRIALE ED IMPIANTI TECNOLOGICI
	RELAZIONE TECNICA DI INQUADRAMENTO AMBIENTALE PER VERIFICA DI NON ASSOGGETTABILITA' A VAS

LOCALITA'	loc. Ciudrin
	COMUNE DI PREMANA

# REDATTO

Dr. Nat. Agro Giambattista Rivellini

Via Palate, 12 – 24060 Endine Gaiano BG RVLGBT58E22L388K P. IVA 03796930166 Tel. 339/1967171 E-mail giambiri@inbergamo.net giambiri@pecagrotecnici.it



DATA	
	Aprile 2021

## **INDICE**

## **PREMESSA**

## 1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO E PERCORSO METODOLOGICO

- 2. QUADRO AMBIENTALE TERRITORIALE
- 2.1 LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA E CARATTERISTICHE TERRITORIALI
- 2.2 CARATTERI CLIMATICI
- 2.3 CARATTERI VEGETAZIONALI
- 2.4 POTENZIALITÀ FAUNISTICA

# 3. QUADRO PROGRAMMATICO

- 3.1 RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)
- 3.2 RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (REP)
- 3.3 RETE ECOLOGICA COMUNALE
- 3.4 PIF COMUNITÀ MONTANA DELLA VALSASSINA DELLA VALVARRONE DELLA VAL D'ESINO E RIVIERA
- 4. QUADRO PROGETTUALE
- 5. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE POTENZIALI INTERFERENZE E IMPATTI

## **PREMESSA**

La Regione e gli Enti locali nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei Piani e dei Programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente devono provvedere alla Valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e dei programmi.

Su incarico della ditta COSTRUZIONI BERTOLDINI S.r.l. di Premana è stata redatta la presente Relazione Tecnica quale documento di analisi, valutazione e base di riferimento per la verifica di assoggettabilità a VAS del progetto di "RECUPERO STRUTTURALE DI AREA PERTINENZIALE AD USO PRODUTTIVO PER ATTIVITÀ EDILE – INDUSTRIALE ED IMPIANTI TECNOLOGICI"

# 1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO E PERCORSO METODOLOGICO

I principali riferimenti normativi in merito alle disposizioni di valutazione ambientale dei piani e dei programmi sono contenute in diverse normative sia comunitarie che nazionali e recepite a livello regionale.

I riferimenti e le metodologia da adottare sono indicati principalmente nelle seguenti norme:

Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;

Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio";

Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) – l'atto di recepimento della direttiva 2001/42/CE da parte dello Stato Italiano;

Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Dlgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale";

Delibera di Consiglio Regionale del 13 marzo 2007, atto n. VIII/0351, "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi in attuazione del comma 1 dell'articolo 4 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 Legge per il governo del territorio";

Delibera di Giunta Regionale del 27 dicembre 2007, n. VIII/6420 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi – VAS".

Delibera di Giunta Regionale del 30 dicembre 2009, n. VIII/10971 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4,l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli". La Delibera recepisce le indicazioni della normativa nazionale introducendo modifiche e integrazioni su aspetti procedurali e di contenuto. In particolare sono stati introdotti i casi di esclusione dalla procedura VAS; è stato portato a 60 giorni il periodo di messa a disposizione della proposta di Piani e Programmi (P/P), Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica; è stata resa obbligatoria la pubblicazione sul sito www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas di tutti gli atti previsti; è stata semplificata la procedura per gli accordi di Programma a promozione regionale; sono stati introdotti nuovi allegati relativi alla procedura VAS di P/P - Sportello Unico, di Piani delle riserve naturali regionali e di P/P di livello nazionale e interregionale.

Con la d.g.r. n. 761 del 10 novembre 2010 sono stati approvati i nuovi modelli metodologici procedurali e organizzativi della VAS relativi al modello generale (Allegato 1) e di determinati Piani e Programmi (Allegati 1a - 1s), confermando gli Allegati 2 e 4 approvati con d.g.r. n. 6420 del 2007 e gli Allegati 3 e 5 approvati con d.g.r. n. 10971 del 2009.

Deliberazione della Giunta Regionale 10 novembre 2010, n. 761 Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS-(art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420e 30 dicembre 2009, n. 8/10971.

Deliberazione della Giunta Regionale 22 dicembre 2011 - n. 2789 Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005) - Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale (VAS) e Valutazione di incidenza (VIC) - Verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, l.r. 5/2010).

Con la d.g.r. n. 2667 del 2019 sono stati approvati i criteri per il coordinamento VAS-VINCA-Verifica di assoggettabilità a VIA negli Accordi di Programma a promozione regionale comportanti variante urbanistica/territoriale, in attuazione del Programma Strategico per la Semplificazione e la Trasformazione Digitale lombarda.

La Valutazione Ambientale Strategica (Strategic Environemtnal Assessment - VAS), nasce in relazione alla necessità di valutare possibili effetti dell'applicazione di piani e programmi (p/p). La procedura di Valutazione Ambientale Strategica, assume quindi significatività soprattutto per quanto riguarda l'aspetto di partecipazione di tutti i soggetti interessati nel processo di costruzione del piano costituendo uno strumento che, secondo i moderni principi dell'analisi multicriteri, analizza una complessità di valutazione e tematiche.

La VAS infatti non si limita ad una semplice analisi di indicazioni o prescrizioni ma attraverso la fase di monitoraggio, anche in relazione all'utilizzo di appositi indicatori, valuta i risultati che l'attuazione del piano stesso ha determinato.

## Per il caso in parola si può fare riferimento alla seguente normativa:

Decreto del Presidente della Repubblica 20 ottobre 1998, n. 447

"Regolamento recante norme di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione per la realizzazione, l'ampliamento, la ristrutturazione e la riconversione di impianti produttivi, per l'esecuzione di opere interne ai fabbricati, nonché per la determinazione delle aree destinate agli insediamenti produttivi, a norma dell'articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59", e s.m.i. D.P.R 7.12.2000, n, 440.

Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 per il governo del territorio e successive modifiche e integrazioni.

Indirizzi generali per la Valutazione ambientale di piani e programmi, Deliberazione Consiglio regionale 13 marzo 2007, n. VIII/35.

Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" come modificato dal

Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 e dal Decreto legislativo 29 giugno 2010, n. 128.

Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

# Percorso metodologico

Il percorso metodologico è definito dalla normativa vigente; il modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale dello Sportello unico delle attività produttive (Suap) costituisce specificazione degli Indirizzi generali per la Valutazione ambientale di piani e programmi, alla luce dell'entrata in vigore del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.

Per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui

all'articolo 12 del d.lgs. e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del d.lgs., se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2 dell'art.6, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente.

## 2. QUADRO AMBIENTALE TERRITORIALE

## 2.1 LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA E CARATTERISTICHE TERRITORIALI

Il territorio del comune di Premana copre una superficie indicativa di circa 3342 ha; partendo dai 670 metri del fondo valle del Torrente Varrone per poi salire sul versante settentrionale con una corona di cime oltre i due mila metri; 2304 m della Cima di Moncale, 2325 m della Cima del Cassero, con i 2511 del Pizzo Alto.

Il territorio comunale è contenuto all'interno dei fogli CTR B3D4, B3D5, B3E4, B3E5 alla scala 1:10.000.

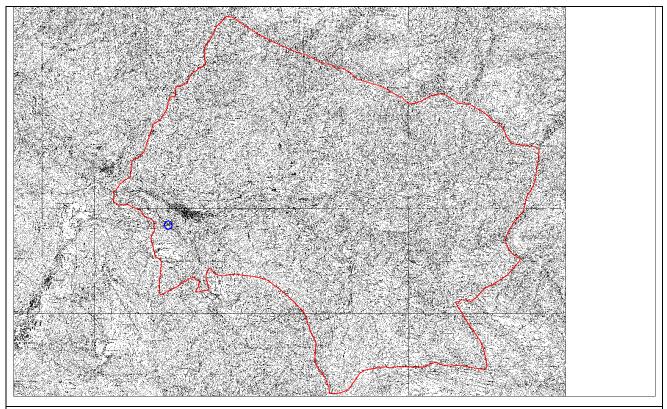


Fig. 1: Localizzazione area intervento nel contesto del territorio comunale (fogli CTR scala 1:10.000)

In questo territorio decisamente vasto oltre al centro abitato sono presenti divesi nuclei (Alpi) che si distribuiscono nelle diverse vallate minori: Alpe Forni, Alpe Casarsa, alpe Vegessa, alpe Barconcelli, Alpe Chiarino, Alpe Piancalada, Alpe Premaniga, Alpe Solino, Alpe Deleguaggio, Alpe Rasga, Alpe caprecolo, Alpe Fraina.

L'area di intervento è localizzata al margine occidentale dell'area industriale di Giabbio, sita sul fondovalle del T. Varrone, appena a monte del Ponte della Strada Provinciale n°67 in loc. Ciudrin,

L'area è ricompresa all'interno del foglio CTR B3e5 scala 1:10.000.

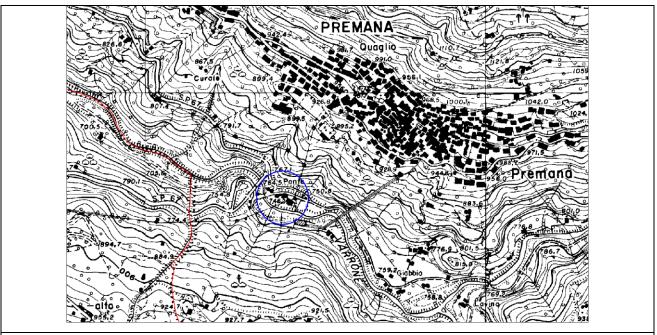


Fig. 2: Localizzazione su base da CTR 1:10.000



Fig. 3: Localizzazione da Ortofoto

#### 2.2 CARATTERI CLIMATICI

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	0	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.

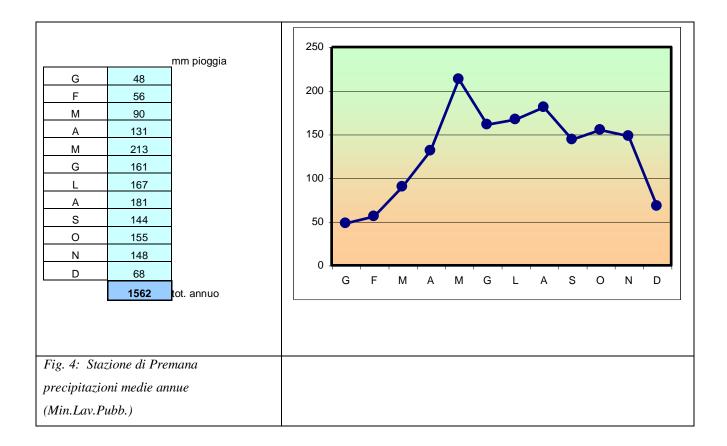
L'escursione termica mensile maggiore spetta al mese di Settembre con ben 17 ° C di differenza tra il minimo ed il massimo valore registrato.

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.



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.

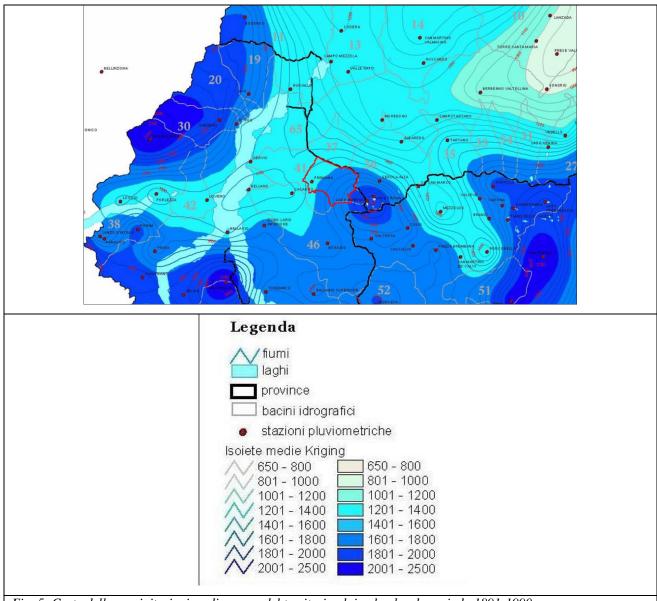


Fig. 5; Carta delle precipitazioni medie annue del territorio alpino lombardo periodo 1891-1990 Fonte Reg . Lombardia

#### 2.3 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.

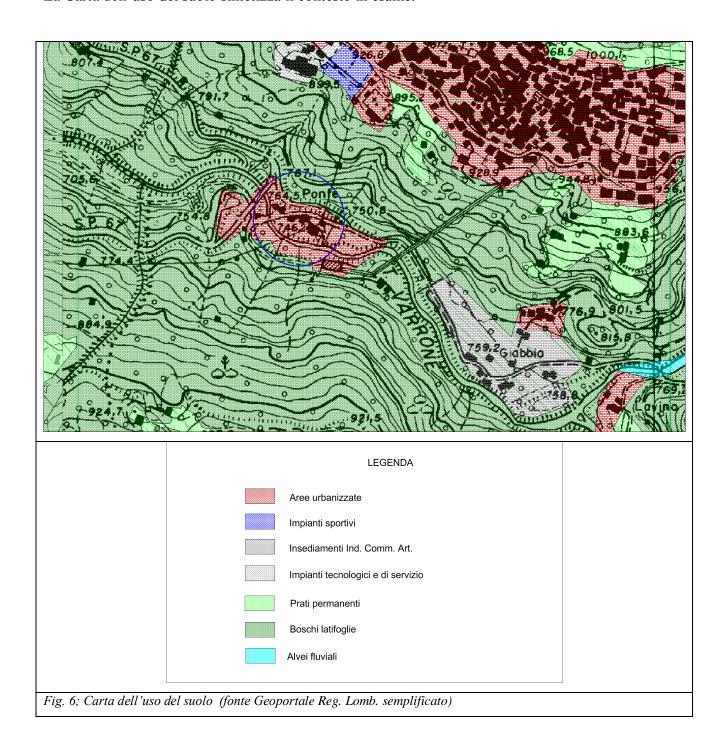
## Vegetazione uso del suolo

L'area oggetto di intervento pur con la presenza del nucleo dell'insediamento produttivo, mantiene ancora in buona parte le sue caratteristiche naturali; si tratta di un contesto di fondo valle montano alpino (Valle del Torrente Varrone) che progressivamente tende ad inforrarsi.

Su questi ripidi versanti si sono sviluppate significative coperture boscate di latifoglie mesofile inquadrabili nei contesti degli Aceri frassineti (Tilio-Acerion).

Nel complesso le cenosi presenti evidenziano una buona presenza di frassino maggiore con corteggio di Acer pseudoplatanus, Corylus avellana, Euonimus europaeus.

La Carta dell'uso del suolo sintetizza il contesto in esame.



# 2.4 POTENZIALITÀ FAUNISTICA

## **Teriofauna**

#### Materiali e metodi

L'indagine ha utilizzando metodologie consone al rilevamento della classe sistematica indagata, base dell'indagine è stato l'Atlante dei Mammiferi della Lombardia, la pubblicazione "La fauna selvatica in Lombardia, Rapporto 2008 sulla distribuzione, abbondanza e stato di conservazione di uccelli e mammiferi"; si è operato inoltre mediante sopralluoghi sul terreno volti a ricavare informazioni dirette sulle specie presenti nell'area, ricerca di fonti presso gli Enti Provinciali competenti.

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

La classificazione seguita è quella della "Checklist delle specie della fauna d'Italia" Vertebrata a cura di Minelli, Ruffo e La Posta (Calderini 1993).

#### **MAMMALIA**

				Normative	Normative
Ordine	Nome Comune	Nome Scientifico	Priorità	internazionali	regionali
Insectivora	Riccio occidentale	Erinaceus europaeus	4		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	Rinolofo minore	Rhinoluphus hipposideros	11	All. II dir. 92/43/CEE	LN 157/92 - P.
Chiroptera	Vespertilio di Natterer	Myotis nattereri	10	All. IV dir. 92/43/CEE	LN 157/92 - P.
Chiroptera	Vespertilio mustacchino	Myotis mystacinus	8	All. IV dir. 92/43/CEE	LN 157/92 - P.
Chiroptera	Pipistrello albolimbato	Pipistrellus kuhli	6	All. IV dir. 92/43/CEE	LN 157/92 - P.
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	Pipistrello di Savi	Hypsugo savii	6	All. IV dir. 92/43/CEE	LN 157/92 - P.
Chiroptera	Barbastello	Barbastella barbastellus	11	All. II dir. 92/43/CEE	LN 157/92 - P.
Chiroptera	Orecchione	Plecotus auritus	9	All. IV dir. 92/43/CEE	LN 157/92 - P.

Chiroptera	Orecchione meridionale	Plecotus austriacus	8	All. IV dir. 92/43/CEE	LN 157/92 - P.
Lagomorpha	Lepre comune	Lepus europaeus	4		
Lagomorpha	Lepre alpina	Lepus timidus	9		
agee.pa	200.0 0.0		<u> </u>		
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	Moscardino	Muscardinus avellanarius	9	All. IV dir. 92/43/CEE	LN 157/92 - P.
Rodentia	Arvicola rossastra	Clethrionomys glareolus	5		
Rodentia	Arvicola campestre	Microtus arvalis	4		
Rodentia	Topo selvatico collogiallo	Apodemus flavicollis	4		
Rodentia	Topo selvatico	Apodemus sylvaticus	3		
Rodentia	Ratto nero	Rattus rattus	5		
Rodentia	Topolino domestico	Mus domesticus	2		
Carnivora	Volpe	Vulpes vulpes	3		
Carnivora	Tasso	Meles meles	6		LN 157/92 - 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		
		Capreolus capreolus	6		
Artiodactyla	Capriolo	Capreolus capreolus	0		
Artiodactyla	Camoscio	Rupicapra rupicapra	9		

# Le specie considerate e analisi del popolamento

Sono state prese in considerazione unicamente quelle specie che per caratteristiche autoecologiche, comportamento e distribuzione sono sicuramente presenti negli ambienti montani.

Appare utile evidenziare come le presenze di teriofauna siano estese lungo tutto il corso dell'anno, in quanto buona parte dei mammiferi presenti o manifestano pause fisiologiche invernali o

comunque non evidenziano quasi mai fenomeni di migrazione stagionale, se non di limitata estensione e solitamente a carattere altitudinale, permanendo di conseguenza tutto l'anno all'interno dell'area considerata.

Le specie segnalate risultano in buona parte molto simili a contesti analoghi presenti in Valsassina, non si riscontrano differenze significative nel numero di specie; occorre inoltre ricordare come alcune delle entità rilevate siano oggetto da diversi anni di gestione da parte degli enti competenti.

#### Considerazioni

Il popolamento di Mammiferi relativo all'area oggetto della presente indagine può essere considerato tipico delle condizioni alpine e montane dell'area lombarda; infatti si riscontra una buona presenza e una potenzialità di valori faunistici elevati; quali in questo caso gli Ungulati. Anche per quanto riguarda il popolamento di micromammiferi evidenziato nell'elenco, va considerata la significativa presenza di buona parte della componente microteriologica legata alla variabilità di habitat presenti nell'area considerata.

Lo stato delle popolazioni di Chirotteri dell'area evidenzia una buona potenzialità per questo taxa. La presenza di Lepre comune risulta sicuramente condizionata da fattori antropici quali prelievo venatorio e ripopolamento.

## **Ornitofauna**

## Materiali e metodi

L'ornitofauna rappresenta uno degli "indicatori ecologici" più comunemente utilizzati nello studio degli ambienti terrestri; gli uccelli in forza dei loro legami con le caratteristiche dell'ecosistema, sono tra gli organismi animali sicuramente maggiormente adatti per "inquadrare " le caratteristiche di un sistema ecologico, sono perciò stati più volte impiegati per valutazioni su larga scala della qualità ambientale in programmi per la pianificazione dell' uso del territorio.

Nell'ambito dell'avifauna che frequenta un'area durante l'intero ciclo annuale, cioè le specie sedentarie, migratrici ed estive, quelle nidificanti costituiscono, per il loro legame con gli habitat riproduttivi disponibili, un patrimonio naturalistico in grado di "testare" più approfonditamente le condizioni dell'ecosistema.

Si è ritenuto opportuno rivolgere l'attenzione sia al popolamento ornitico nidificante, compiendo alcune valutazioni sulle sue relazioni ecologiche con l'attuale stato dell'ambiente, unite a valutazioni naturalistiche sulla diffusione delle specie presenti.

La formulazione del quadro delle presenze ornitiche è stato effettuato in primo luogo

utilizzando i dati dell'Atlante degli uccelli nidificanti in Regione Lombardia e la pubblicazione "La fauna selvatica in Lombardia, Rapporto 2008 sulla distribuzione, abbondanza e stato di conservazione di uccelli e mammiferi".

Elenco sistematico Avifauna nidificante

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

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

# **AVES**

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	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.
Cuculiformes	Cuculo	Cuculus canorus	MN - nid. REG	4		LN 157/92 - P.
Strigiformes	Civetta	Athene noctua	NR - nid. REG	5		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.
Apodiformes	Rondone maggiore	Apus melba	MN - nid. REG	9		LN 157/92 - P.
Coraciiformes	Upupa	Upupa epops	MN - nid. REG	6		LN 157/92 - P.
Piciformes	Torcicollo	Jynx torquilla	MN - nid. REG	6		LN 157/92 - P.P.
Piciformes	Picchio verde	Picus vmridis	NR - nid. REG	9		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	Passera scopaiola	Prunella modularis	MP - nid. REG	7		LN 157/92 - P.

			MP - nid.		
Passeriformes	Pettirosso	Erithacus rubecula	REG	4	LN 157/92 - P.
Passeriformes	Codirosso	Phoenicurus phoenicurus	MN - nid. REG	8	LN 157/92 - P.
Passeriformes	Stiaccino	Saxicola rubetra	MN - nid. REG	8	LN 157/92 - P.
Passeriformes	Merlo	Turdus merula	MP - nid. REG	2	
Passeriformes	Tordo bottaccio	Turdus philomelos	MP - nid. REG	6	
Passeriformes	Capinera	Sylvia atricapilla	MP - nid. REG	2	LN 157/92 - P.
Passeriformes	Beccafico	Sylvia borin	MN - nid. REG	7	LN 157/92 - P.
Passeriformes	Bigiarella	Sylvia curruca	MN - nid. REG	8	LN 157/92 - P.
Passeriformes	Luì bianco	Phylloscopus bonelli	MN - nid. REG	8	LN 157/92 - P.
Passeriformes	Rampichino	Certhia brachydactyla	NR - nid. REG	9	LN 157/92 - P.
Passeriformes	Rampichino alpestre	Certhia familiaris	NR - nid. REG	10	LN 157/92 - P.
Passeriformes	Ghiandaia	Garrulus glandarius	NR - nid. REG	7	
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	Verzellino	Serinus serinus	MP - nid. REG	4	LN 157/92 - P.
Passeriformes	Cardellino	Carduelis carduelis	MP - nid. REG	1	LN 157/92 - P.
Passeriformes	Zigolo giallo	Emberiza citrinella	MP - nid. REG	8	LN 157/92 - P.

# Considerazioni

Per l'area in esame è stato possibile considerare la presenza potenziale di poco meno di una quarantina di specie di cui 14 non passeriformi.

Analizzando quindi la lista delle specie potenzialmente nidificanti nell'area con la loro diffusione a livello regionale emerge come gli elementi presenti rappresentino un contingente di specie in buona parte ad ampia diffusione nell'ambito montano alpino regionale.

Nel complesso l'area manifesta caratteristiche di buona naturalità con presenze e ricchezza specifica molto significativa grazie alla presenza di diversi habitat ancora molto ricettivi. Molte specie risultano legate alla presenza di ampie aree boscate favorite inoltre da pratiche selvicolturali quali la ceduazione dei boschi e il mantenimento delle aree a pascolo.

## **Erpetofauna**

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

L'elenco elaborato, risulta dedotto da diverse fonti bibliografiche (Atlante degli anfibi e rettili della Lombardia e da avvistamenti diretti.

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 dal lavoro di Speybroeck J., Beukema W., Crochet P.A. in Zootaxa 2492: 1-27 (2010).

L'elenco proposto descrive le condizione delle presenze nella zona di questi taxa, grazie a dati e segnalazioni; quindi le specie dell'Erpetofauna nella comunità considerata appaiono ben rappresentate nell'area.

L'elenco proposto descrive in modo realistico le condizione delle presenze nella zona di questi taxa, grazie a dati e segnalazioni; quindi le specie dell'Erpetofauna nel popolamento considerato appaiono sicuramente rappresentative della zona, confortate inoltre da avvistamenti diretti. In base alle condizioni ecologiche dell'ambiente considerato, il popolamento nel suo complesso appare comunque significativo per la presenza di un discreto numero di specie delle classi considerate anche se non presenta entità di particolare rilievo.

# **REPTILIA**

Ordine	Nome Comune	Nome Scientifico	Priorità	Normative internazionali	Normative nazionali e regionali
Squamata	Orbettino	Anguis fragilis	8		L.R. 10/2008
Squamata	Ramarro	Lacerta bilineata	8	All. IV dir. 92/43/CEE	L.R. 10/2008
Squamata	Lucertola muraiola	Podarcis muralis	4	All. IV dir. 92/43/CEE	L.R. 10/2008
Squamata	Biacco	Hierophis viridiflavus	8	All. IV dir. 92/43/CEE	L.R. 10/2008
Squamata	Saettone	Zanemis longissimus	10	All. IV dir. 92/43/CEE	L.R. 10/2008
Squamata	Natrice dal collare	Natrix natrix	8		L.R. 10/2008
Squamata	Vipera comune	Vipera aspis	9		L.R. 10/2008
Squamata	Marasso	Vipera berus	11		L.R. 10/2008

# **AMPHIBIA**

Ordine	Nome Comune	Nome Scientifico	Priorità	Normative internazionali	Normative nazionali e regionali			
Urodela	Salamandra pezzata	Salamandra salamandra	8		LR 10/2008			
				All. IV dir.				
Urodela	Tritone crestato	Triturus carnifex	10	92/43/CEE	LR 10/2008			
Anura	Rospo comune	Bufo bufo	8		LR 10/2008			
				All. IV dir.				
Anura	Rana agile	Rana dalmatina	10	92/43/CEE	LR 10/2008			
Anura	Rana temporaria	Rana temporaria	8		LR 10/2008			

Per la fauna anfibia occorre ricordare come la L.R. 10/2008 prescriva particolari indirizzi di protezione e gestione per queste specie.

## **Ittiofauna**

Per quanto riguarda l'ittiofauna occorre fare riferimento al Piano ittico provinciale.

La Valsassina e la Val Varrone sone le due vallate alpine di maggiori dimensioni interamente comprese nel territorio provinciale ed i due corsi d'acqua che le solcano, il Torrente Pioverna ed il Varrone, sono i due torrenti alpini di fondovalle più importanti.

La tipologia torrentizia alpina prevede una forte escursione di portata legata alle stagioni (piovosità e disgelo), velocità di corrente elevata, substrato prevalentemente composto da massi, ciottoli e ghiaia.

Per quanto riguarda gli interventi antropici, nel tratto pianeggiante della Valsassina sono stati artificializzati lunghi tratti del Pioverna mediante la costruzione di argini di massi giustapposti e di briglie di contenimento.

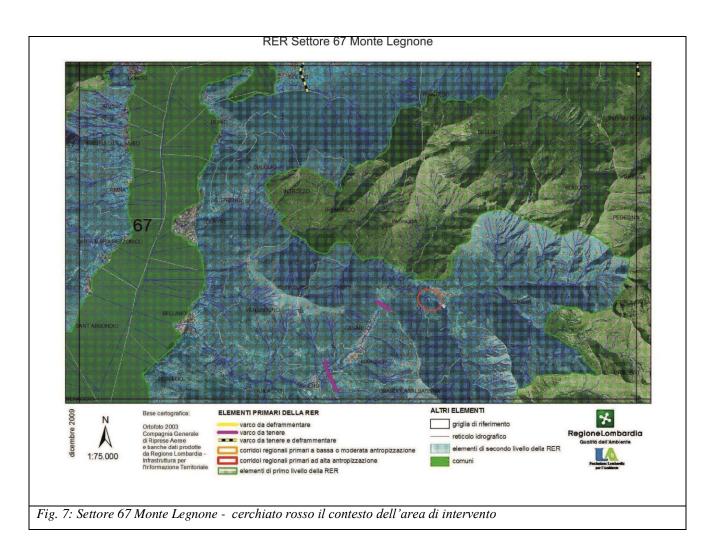
Il Torrente Varrone è dotato di grande naturalità nella parte alta del corso e nei tributari, mentre è interessato da una diga dell'ENEL, in comune di Premana, che ne interrompe la continuità e che accumula sedimento fine nell'invaso di monte, il quale periodicamente viene svasato nel corso sottostante apportando gravi danni alle comunità biologiche del torrente.

La comunità ittica di questi corsi d'acqua è nettamente dominata, sia in termini di biomassa che di densità, dalla trota fario alla quale si accompagna una popolazione di scazzoni e, nel tratto immediatamente precedente lo sbocco in lago, di alcune specie ittiche più tipicamente lacustri che risalgono il tratto terminale soprattutto a scopo riproduttivo: cavedano, alborella, bottatrice, trota lacustre.

## 3. QUADRO PROGRAMMATICO

## 3.1 RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)

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



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.

# 3.2 RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (REP)

La Rete Ecologica Provinciale individua diversi Elementi funzionali della REP (Art. 61); l'area del Varrone 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.

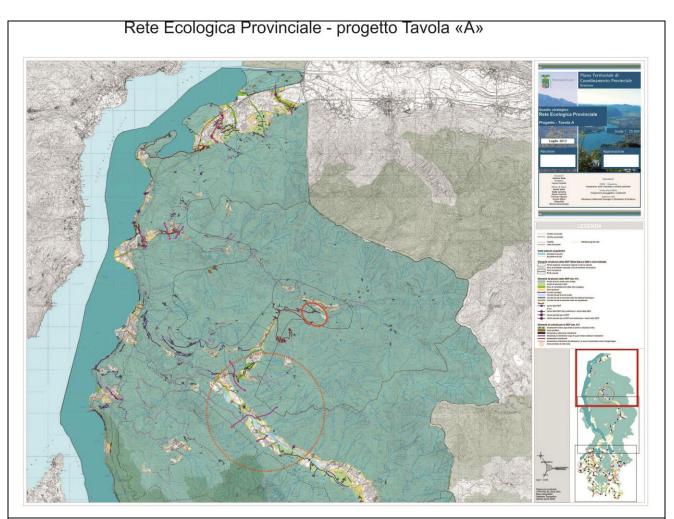
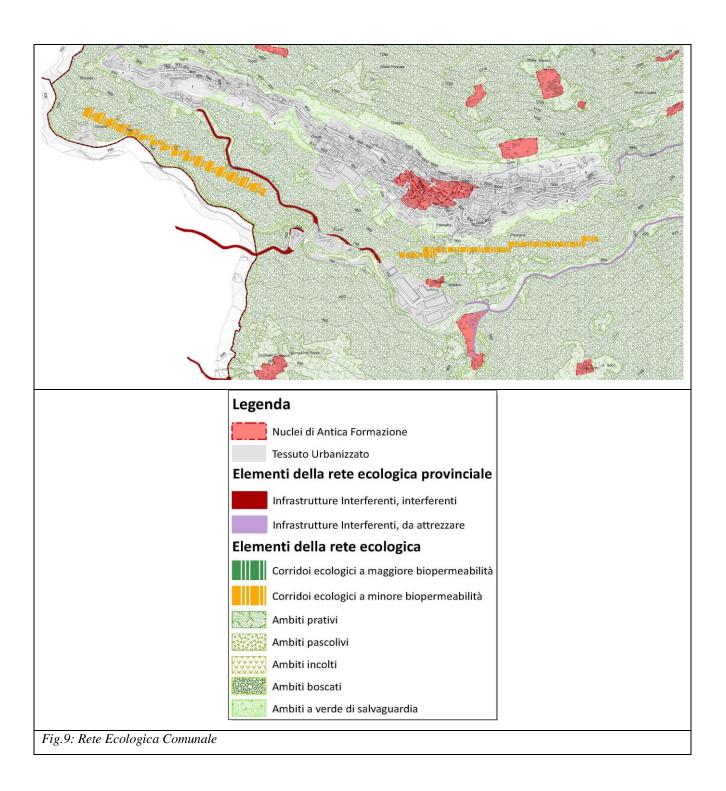


Fig.8: Rete Ecologica provinciale - cerchiato rosso l'area di intervenrto – in cerchio arancio più grande l'area prioritaria individuata nella REP

## 3.3 RETE ECOLOGICA COMUNALE

Occorre fare riferimento alla TAV. DP 10 Rete Ecologica Comunale del Piano di governo del Territorio.

Per l'area è evidenziata la presenza di due corridoi ecologici a minore permeabilità lungo il Torrente Varrone in contesti boscati.



# 3.4 PIF COMUNITÀ MONTANA DELLA VALSASSINA DELLA VALVARRONE DELLA VAL D'ESINO E RIVIERA

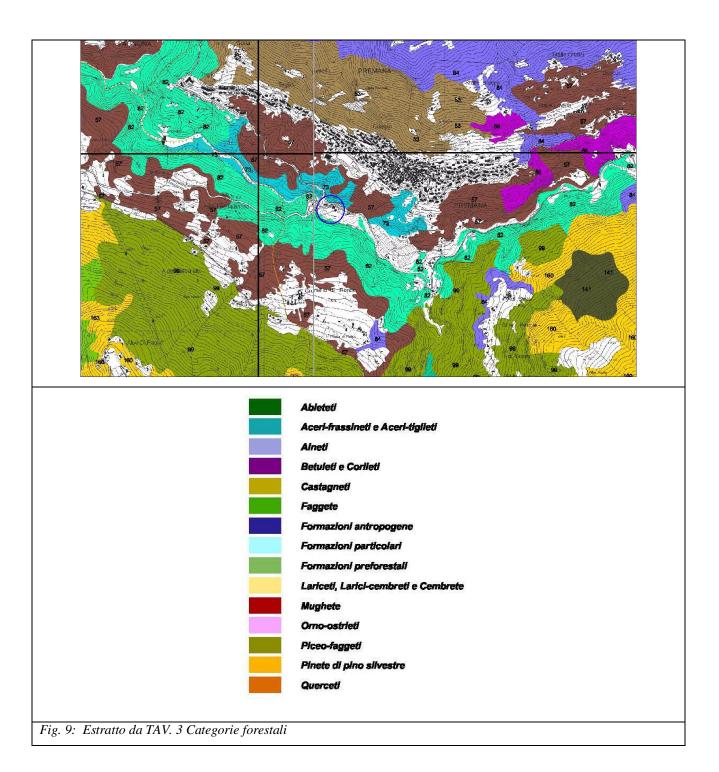
Con delibera di Giunta Regionale n. XI/2472 del 18.11.2019 pubblicato sul BURL in data 21.11.2019 è stato approvato il PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE della Comunità Montana Valsassina Valvarrone Val d'Esino e Riviera e del Parco Regionale Grigna Settentrionale

Il Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino e Riviera attraverso un'analisi approfondita dell'ambiente naturale permette una migliore comprensione del territorio indagato con l'obiettivo di fornire uno strumento utile per supportare a livello territoriale la gestione e la conservazione della risorsa foresta.

Dalla documentazione disponibile è possibile effettuare un inquadramento dell'area e verificarne alcuni indirizzi programmatici.

Appare evidente da una semplice analisi preliminare come l'area in oggetto non sia inserita all'interno di nessun ambito boscato.

Nei contesti della valle si sono comunque sviluppate significative coperture boscate di latifoglie mesofile inquadrabili nei contesti degli Aceri frassineti (Tilio-Acerion).



# 4. 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 alla documentazione progettuale a firma Arch. Mario Uberti.

In estrema sintesi, l'intervento prevede di recuperare e riqualificare un'area attualmente dismessa e incolta, allo scopo di proteggerla dalle esondazioni del torrente e utilizzarla nell'ambito delle attività edile – industriale della COSTRUZIONI BERTOLDINI S.r.l.

Questo obiettivo verrà realizzato mediante la costruzione di una difesa spondale in scogliera di massi ciclopici, in sponda destra del T. Varrone e in sponda destra della Valle del Forno, in corrispondenza della confluenza dei due corsi d'acqua, tra quota 730 e 740 m s.l.m, nel tratto appena a monte della presa dell'impianto idroelettrico di VARRONE ENERGIA S.r.l.

La scogliera spondale sarà realizzata in massi ciclopici eventualmente intasati internamente con cls, con altezza comprese tra 3 e 7 m fuori terra, lunghezza di 55 m lungo il T. Varrone e 25 m lungo il tratto terminale della Valle del Forno.

Nella zona più a est, a ridosso di Via Giabbio, è prevista la formazione di un piazzale pavimentato con cls mentre nella zona più ad ovest dell'area di intervento il progetto prevede la parziale ricarica con terreno, la riprofilatura e l'inerbimento finale.

# 5. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE - POTENZIALI INTERFERENZE E IMPATTI

Come evidenziato, il progetto prevede di recuperare e riqualificare un'area attualmente dismessa e incolta, allo scopo di proteggerla dalle esondazioni del torrente e utilizzarla nell'ambito delle attività del proponente (edile – industriale)

Il contesto sia ambientale paesaggistico che programmatico nel quale si svilupperà la proposta progettuale in oggetto, non evidenzia particolari problematiche e conflitti; di fatto le opere previste si configurano come opportunità di sistemazione e riqualificazione di aree in parte degradate.

Non si evidenziano particolari conflitti a carico della componente ambientale coinvolta e nel complesso le opere proposte si configurano come interventi di riqualificazione sia funzionale che di riordino e messa in sicurezza complessiva delle aree.

La sostenibilità ambientale della proposta progettuale appare quindi appurata.

Non si individuano quindi particolari accorgimenti mitigativi se non quelli proposti della corretta esecuzione dei lavori <u>soprattutto nelle fasi di cantiere</u> nonché l'uso dei materiali e delle tipologie proposte.