

Provincia di Bergamo



Comune di Castione della Presolana

**INTERVENTO DI SISTEMAZIONE DISSESTO IDROGEOLOGICO IN VIA PREDUSOLO**

**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

Num. Elab

Titolo

**R06**

**STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE**

Det. di incarico n. 291 del 10/08/2020

**CUP:**C57H19002790006

**CIG:** ZB82DC00A9

**COMMITTENTE:**

Comune di Castione della Presolana  
Piazza Roma, 3 24020 Castione della Presolana (BG)

**RTP – RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROFESSIONISTI**

dott. ing. Luca Ghilardi  
Via Vittoria 11  
24027 Nembro (BG)  
Tel. 3474703051  
E mail: luca@ghilardistudiotecnico.it  
Ordine degli Ingegneri di Bergamo n. 2538

dott. geol. Dimitri Bassanelli  
Via Cavour 3/c  
24027 Nembro (BG)  
Tel. 3404935794  
E mail: dimitri.bassanelli@gmail.com  
Ordine dei geologi della Lombardia n. 1243

dott. agronomo Federico Blumer  
Via per Grumello, 69  
24127 Bergamo (BG)  
Tel. 3485617672  
E mail: f.blumer@studioalnus.it  
Ordine degli Agronomi e Forestali della Provincia di Bergamo n. 139A

geom. Mauro Ghilardi  
Via Vittoria 11  
24027 Nembro (BG)  
Tel. 3805197892  
E mail: mauro@ghilardistudiotecnico.it  
Albo dei Geometri di Bergamo n. 2771

Ottobre 2020

**INTERVENTO DI SISTEMAZIONE DISSESTO IDROGEOLOGICO IN VIA PREDUSOLO**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

**R06 – STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE**

---

**Sommario**

1 – Verifica di compatibilità dell'intervento .....	2
2 – Illustrazione della soluzione adottata .....	8
3 – Effetti dell'intervento sulle componenti ambientali .....	9
4 – Documentazione fotografica .....	12

## INTERVENTO DI SISTEMAZIONE DISSESTO IDROGEOLOGICO IN VIA PREDUSOLO

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

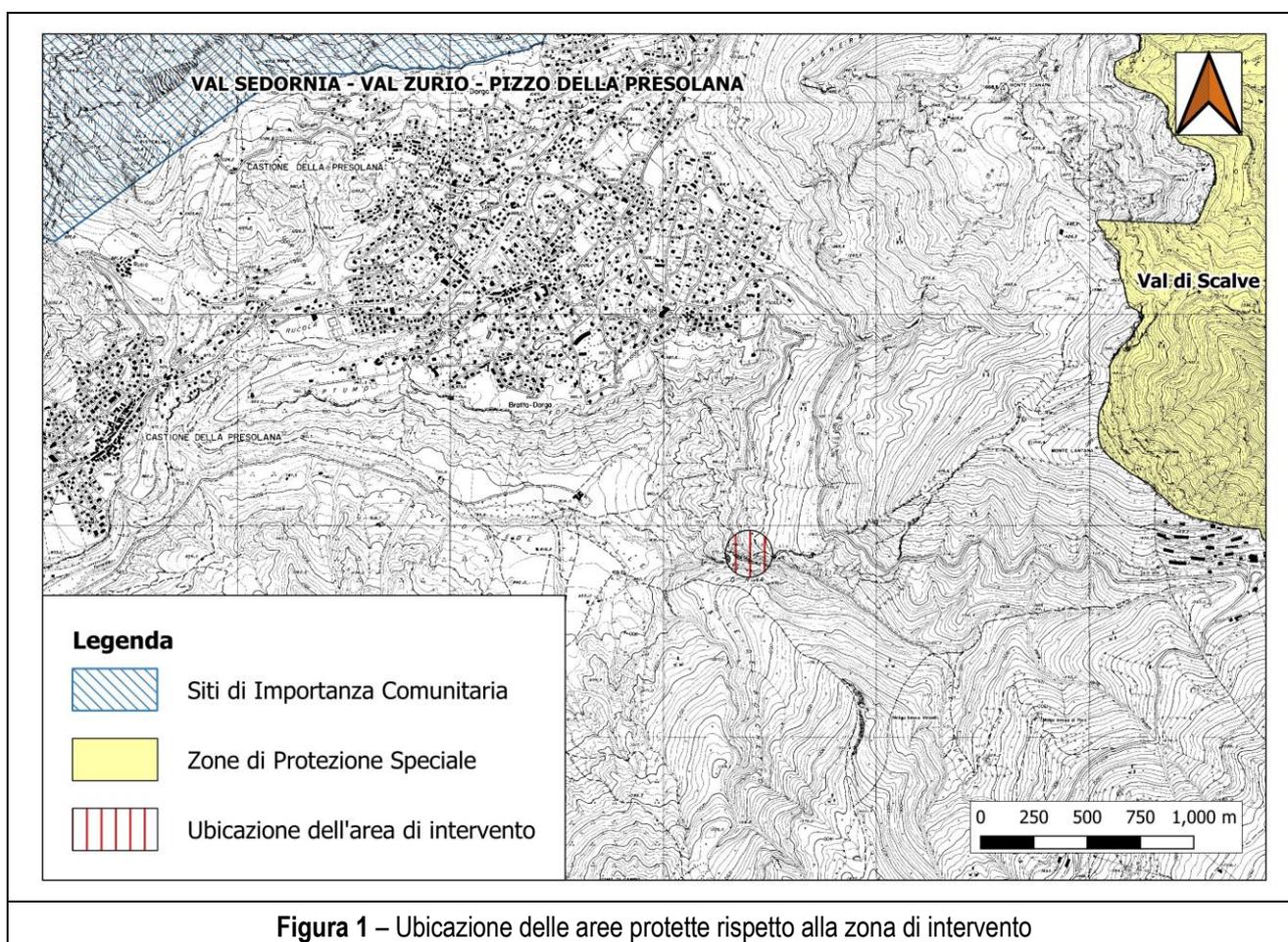
R06 – STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE

### 1 – Verifica di compatibilità dell'intervento

L'elaborato individua i vincoli ambientali e urbanistici vigenti nell'area di intervento. Sono altresì specificate le norme di rispetto della tutela ambientale e le modalità progettuali adottate per rendere compatibile l'intervento con il contesto ambientale esistente.

Nell'area di intervento e nell'immediato intorno sono stati analizzati i seguenti vincoli:

**Aree protette derivanti dalla rete Natura 2000 - Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)**



Nel territorio del Comune di Castione della Presolana sono presenti:

SIC IT2060005 “Val Sedornia, Valzurio e Pizzo della Presolana;

ZPS IT2060304 “Val di Scalve”

Come si evince dalla **Figura 1**, l'area di intervento non ricade nelle succitate zone protette. Si trova rispettivamente a circa 2.5 km dal SIC “Val Sedornia, Valzurio e Pizzo della Presolana” e circa 1.7 km dalla ZPS “Val di Scalve”.

## INTERVENTO DI SISTEMAZIONE DISSESTO IDROGEOLOGICO IN VIA PREDUSOLO

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

R06 – STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE

### Parchi locali di interesse sovracomunale

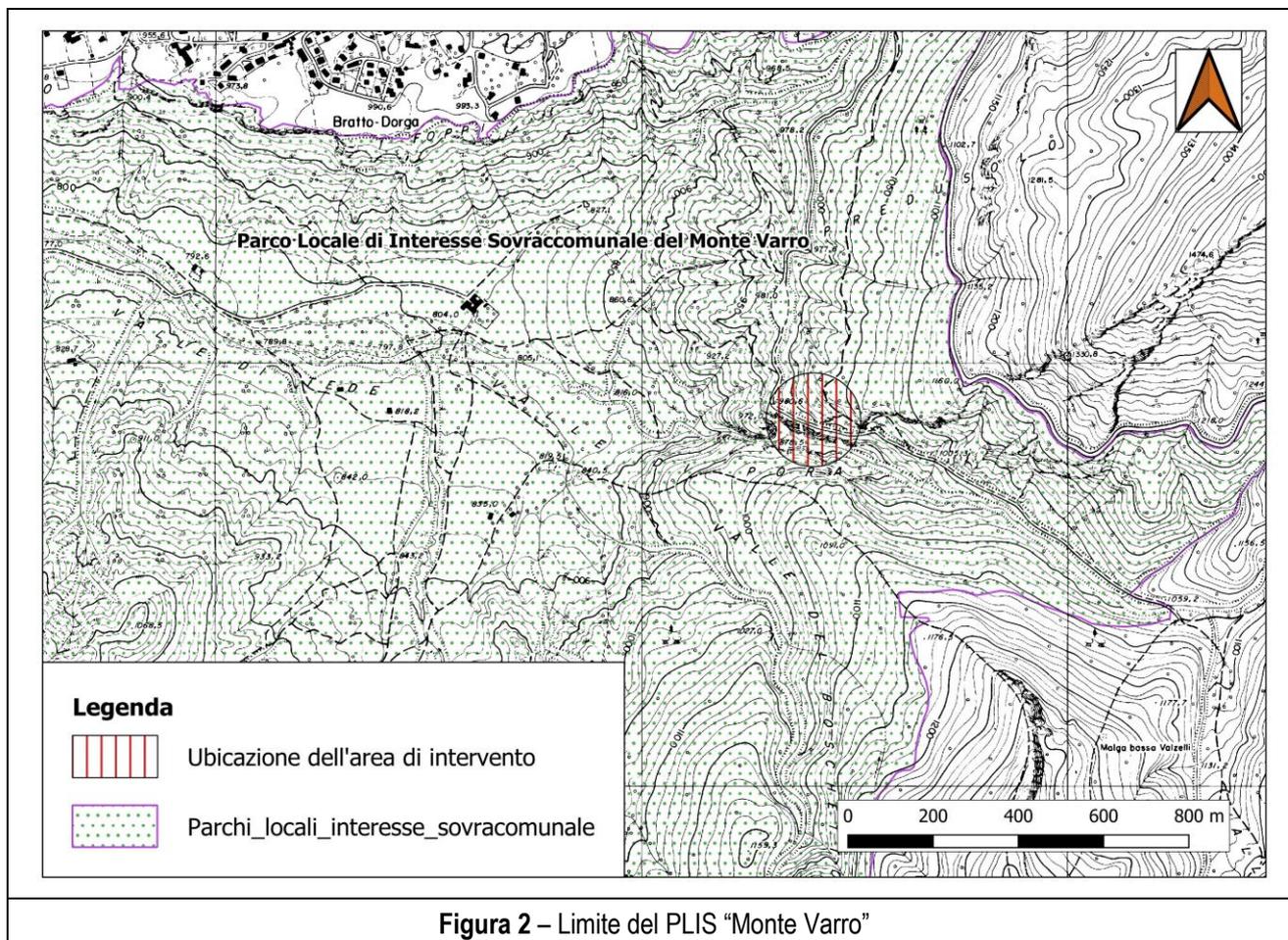


Figura 2 – Limite del PLIS “Monte Varro”

L'area di intervento ricade all'interno del parco di interesse sovracomunale del Monte Varro (PLIS Monte Varro). Il parco è stato istituito dal Comune di Castione della Presolana con Delibera del Consiglio Comunale n° 38 del 29 dicembre 2003. Il territorio del parco è stato riconosciuto dalla Provincia di Bergamo con Delibera di Giunta Provinciale n. 184 del 19 aprile 2007.

Le linee di intervento a carattere gestionale prevedono<sup>1</sup>:

- a) Azioni di tipo conservazionistico, tese a permettere la sopravvivenza nel lungo periodo ed il miglioramento delle condizioni degli habitat delle specie in serio pericolo di estinzione a livello alpino, i Tetraonidi, la lepre bianca e la coturnice. Il Parco in questo caso deve assolvere una funzione protettiva e migliorativa, dove la priorità è il salvataggio locale di tali specie;
- b) Azioni di gestione degli habitat, associati a politiche venatorie conservative, destinate a

<sup>1</sup> Parco Locale di interesse sovracomunale del Monte Varro – Relazione – a cura del dott. M. Moretti - Consorzio Forestale della Presolana – Anno 2005

## INTERVENTO DI SISTEMAZIONE DISSESTO IDROGEOLOGICO IN VIA PREDUSOLO

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

R06 – STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE

incrementare la presenza locale di specie di elevato interesse gestionale (lepre e Ungulati) con l'obiettivo del raggiungimento della densità agro-forestale, in pratica coincidente con quanto stimato sulla potenzialità per le varie specie. Il Parco a questo punto funge da "riserva" per permettere il recupero di tali specie anche nel territorio circostante e da "laboratorio" dimostrativo sulla ricchezza faunistica ottenibile con una corretta gestione.

### Vincolo idrogeologico

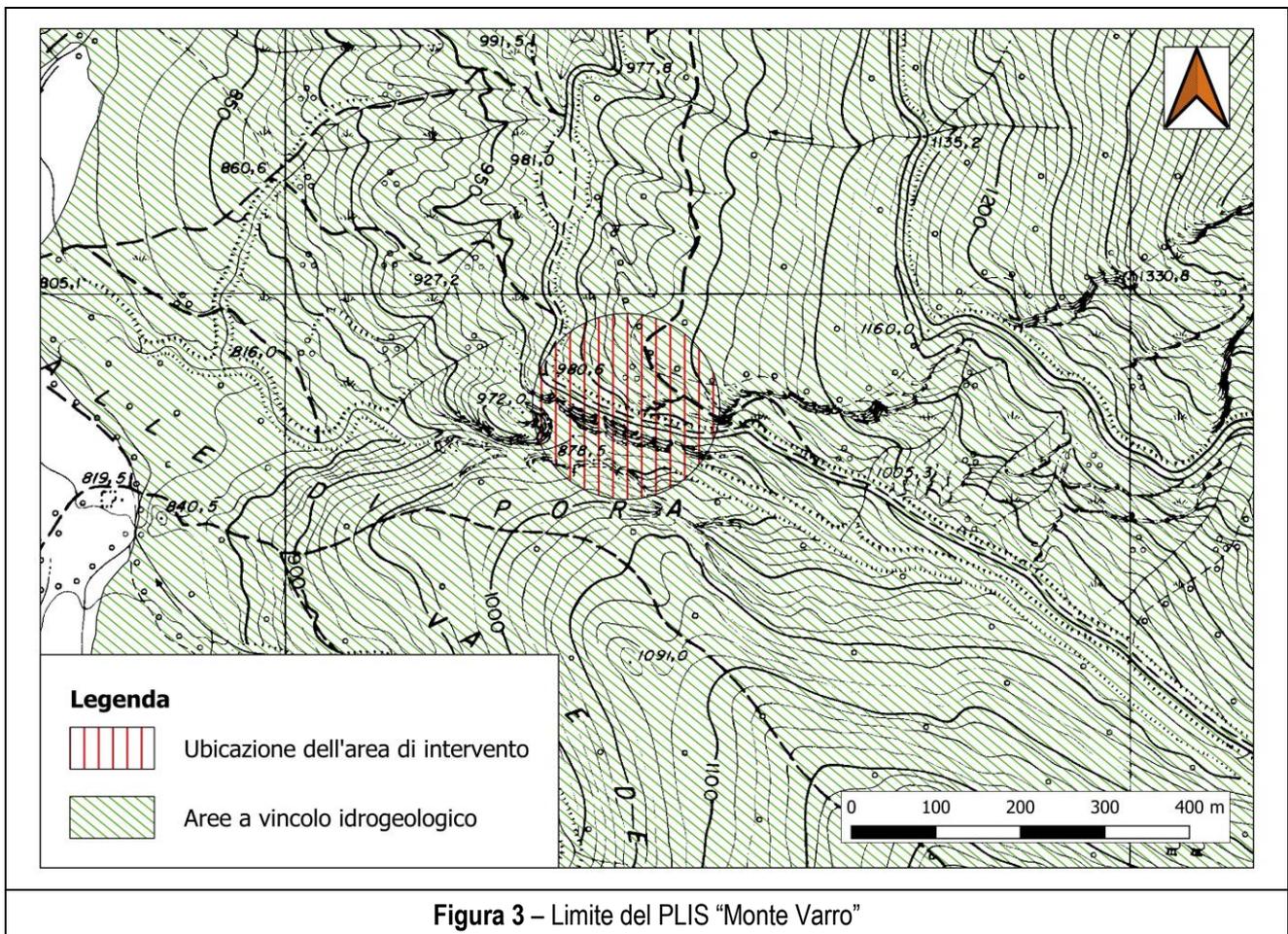


Figura 3 – Limite del PLIS "Monte Varro"

L'area di intervento ricade entro il limite del vincolo idrogeologico disciplinato dalla Legge Regionale 5 dicembre 2008, n. 31 "Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale" (B.U.R.L. 10 dicembre 2008, n. 50) all'rtt. 44. (Vincolo idrogeologico e trasformazione d'uso del suolo).

## INTERVENTO DI SISTEMAZIONE DISSESTO IDROGEOLOGICO IN VIA PREDUSOLO

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

**R06 – STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE**

---

Se l'intervento non comporta anche disboscamento o mutamenti di destinazione d'uso di terreno boscato, l'autorizzazione alla trasformazione d'uso del suolo è rilasciata in "subdelega" dai Comuni dove ricadono le seguenti opere (articolo 7 del Regio Decreto 30/12/1923, n. 3267 e articolo 44, comma 3 della Legge Regionale 05/12/2008, n. 31):

- interventi su edifici già presenti per ampliamenti pari al 50% dell'esistente e comunque non superiori a 200 m<sup>2</sup>;
- posa in opera di cartelli e recinzioni;
- posa in opera di fognature e condotte idriche totalmente interrato, linee elettriche di tensione non superiore a 15 KV, linee di comunicazione e reti locali di distribuzione di gas, serbatoi interrati comportanti scavi e movimenti di terra non superiori a 50 m<sup>3</sup>;
- interventi comportanti scavi e movimenti di terra non superiori a 100 m<sup>3</sup>, di sistemazione idraulica-forestale, di ordinaria e straordinaria manutenzione della viabilità agro-silvo-pastorale e di realizzazione di manufatti di sostegno e contenimento.

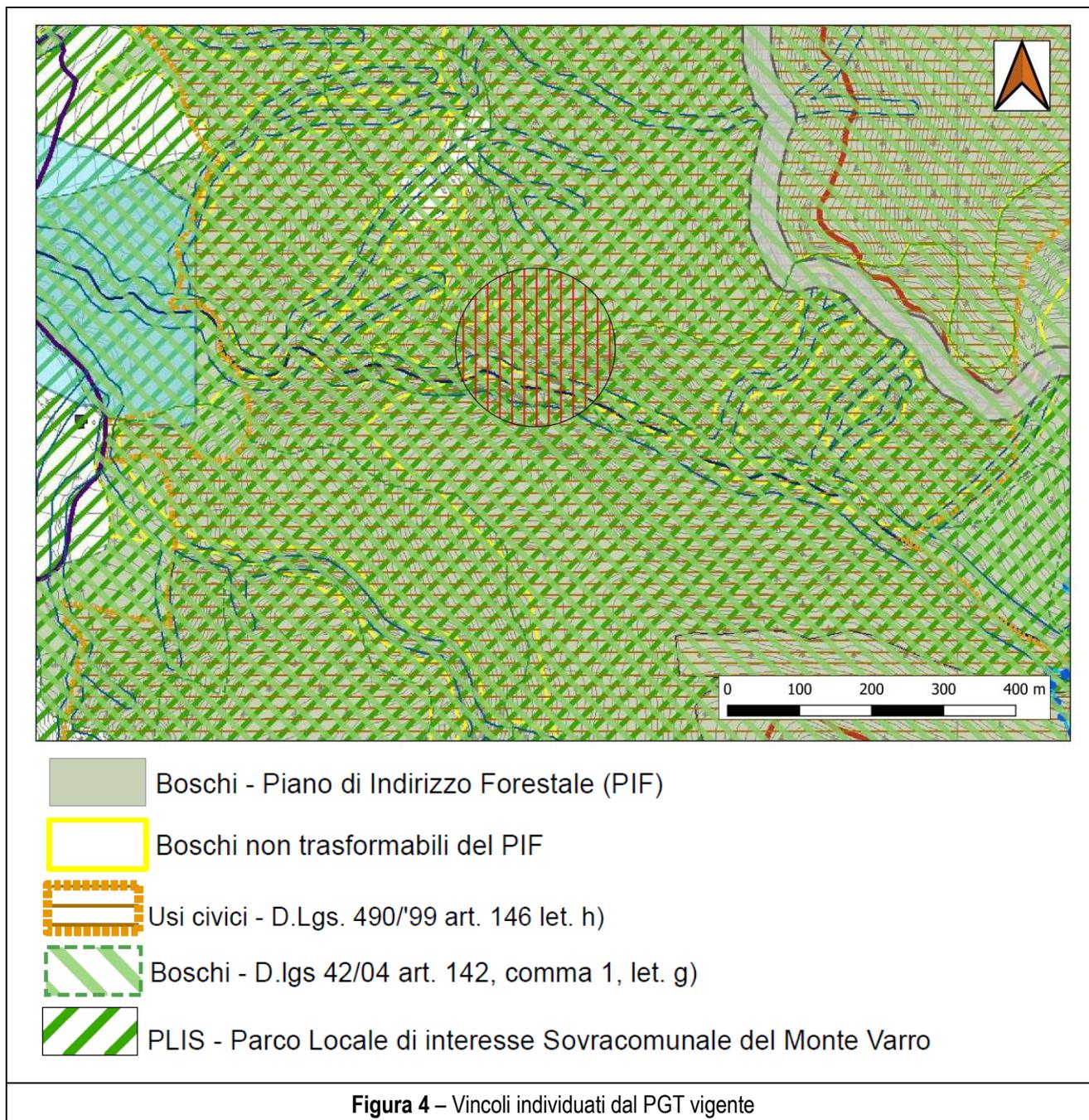
Se è previsto un intervento edilizio o un intervento di trasformazione d'uso del bosco, i relativi titoli abilitativi sostituiscono l'autorizzazione per la trasformazione d'uso del suolo. Per le trasformazioni soggette a comunicazione di inizio lavori asseverata (CILA), la conformità alla componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT è certificata da un tecnico abilitato (articolo 44, comma 2 e comma 2-bis della Legge Regionale 05/12/2008, n. 31).

**INTERVENTO DI SISTEMAZIONE DISSESTO IDROGEOLOGICO IN VIA PREDUSOLO**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

**R06 – STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE**

**Vincoli urbanistici derivanti dal PGT vigente**



Nell'area di intervento, il terreno è classificato "**bosco non trasformabile**" secondo il PIF (Piano di indirizzo forestale) vigente e classificato ai sensi del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" come:

## INTERVENTO DI SISTEMAZIONE DISSESTO IDROGEOLOGICO IN VIA PREDUSOLO

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

**R06 – STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE**

---

g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;

h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici.

Ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs 42/2004 è stata redatta la relazione paesaggistica a corredo del progetto, preordinata alla verifica della compatibilità fra interesse paesaggistico tutelato ed intervento progettato (vedi **Elaborato R07**).

### **Preesistenze archeologiche**

Per quanto attiene alle azioni di archeologia preventiva, tenuto conto anche di quanto riportato nella Tavola DP6 – *Carta delle rilevanze paesistiche* del P.G.T. del Castione della Presolana, poiché gli interventi sono esclusivamente superficiali e non determinano scavi e movimentazione di terreno, si ritiene di non prevedere alcun ulteriore approfondimento.

## INTERVENTO DI SISTEMAZIONE DISSESTO IDROGEOLOGICO IN VIA PREDUSOLO

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

**R06 – STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE**

### 2 – Illustrazione della soluzione adottata

La soluzione adottata prevede l'impiego di rete in aderenza rinforzata da un reticolo di funi per avere una maggiore resistenza complessiva. La rete in aderenza sarà posata sulla superficie dell'affioramento roccioso e delle limitrofe porzioni di terreno a seguito delle operazioni di pulitura e disgaggio.

	
<p><b>Foto 1</b> – Aspetto attuale della parete rocciosa oggetto di intervento</p>	<p><b>Foto 2</b> – Esempio di rete in aderenza</p>

Dopo il posizionamento, la rete verrà progressivamente colonizzata dalla vegetazione, che in parte mitigherà l'impatto visivo. Dal punto di vista tecnico, le trasformazioni morfologiche del suolo sono assenti e/o limitate alla sola fase di disgaggio; La superficie delle pareti rocciose affioranti non verrà modificata in maniera significativa e le trasformazioni più rilevanti sono rappresentate dalle perforazioni per gli ancoraggi delle reti.

## INTERVENTO DI SISTEMAZIONE DISSESTO IDROGEOLOGICO IN VIA PREDUSOLO

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

**R06 – STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE**

### 3 – Effetti dell'intervento sulle componenti ambientali

L'intervento nel complesso si può ritenere di limitato impatto sull'ambiente esistente. Di seguito si procede all'analisi sintetica di ogni singola componente:

#### **Atmosfera:**

Si prevede durante la fase di cantiere una possibile emissione di polveri, limitatamente alla fase di perforazione degli ancoraggi della rete e in misura minore e/o trascurabile nella fase di disaggio delle pareti rocciose.

#### **Ambiente idrico:**

L'intervento non prevede interazioni con corsi d'acqua. La valle del torrente Pora è esterna alla zona di intervento.

#### **Vegetazione**

Gli effetti sulla vegetazione sono connessi all'asportazione di ceppaie e/o arbusti solo lungo le porzioni perimetrali della parete rocciosa, limitatamente alle parti che non permettono una corretta posa in aderenza della rete.



**Foto 3** – Vegetazione presente lungo il perimetro della parete rocciosa (Intervento B)



**Foto 4** – Vegetazione arbustiva sviluppata a ridosso la parete rocciosa (Intervento A)

**INTERVENTO DI SISTEMAZIONE DISSESTO IDROGEOLOGICO IN VIA PREDUSOLO**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

**R06 – STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE**

**Fauna**

L'intervento non ha alcuna influenza sulla fauna esistente

Fonte di disturbo	Effetti
Produzioni di rumore	Il rumore più significativo è generato durante le perforazioni degli ancoraggi; Nelle altre fasi di lavorazione non è significativo.
Produzione di vibrazione	Sono limitate alla sola fase di perforazione degli ancoraggi. Non si ritiene quindi che possano provocare un disturbo significativo sulla fauna circostante.
Perdita di habitat	Non si hanno significative perdite di habitat. Le modifiche all'ambiente introdotte a seguito della posa delle reti sono limitate alle sole pareti rocciose che occupano una limitata superficie rispetto all'intero versante dell'area del Santel di Predusolo. Non si ritiene quindi che possa trattarsi di una forma di disturbo significativa.
Presenza antropica	La durata del cantiere è stimata in 45 giorni. Le interferenze con eventuali movimenti della fauna in generale sono ridotte alla sola fase diurna (dove gli animali sono generalmente meno attivi), in quanto non si prevedono attività notturne

**Disagi alla popolazione e ai fruitori dell'area del Santel di Predusol**

L'area di intervento è ubicata sul noto percorso di via Predusolo che conduce inizialmente all'osservatorio astronomico di Lantana, costruito nel 1991 e successivamente proseguendo si restringe leggermente portando a costeggiare, sovrastandola, la gola della Valle di Pora, chiamata anche "Striciù di Pora".

Lungo la strada, dopo circa 300 metri dall'area di intervento, troviamo sulla sinistra l'indicazione per Santel di Predusolo, proseguendo dritti si arriva invece al Fontanino di Pora. Tramite il sentiero si arriva ad una area attrezzata, nel cuore del Parco naturale di Predusolo. Da qui si può ritornare al punto di origine della nostra escursione<sup>2</sup> con due sentieri alternativi.

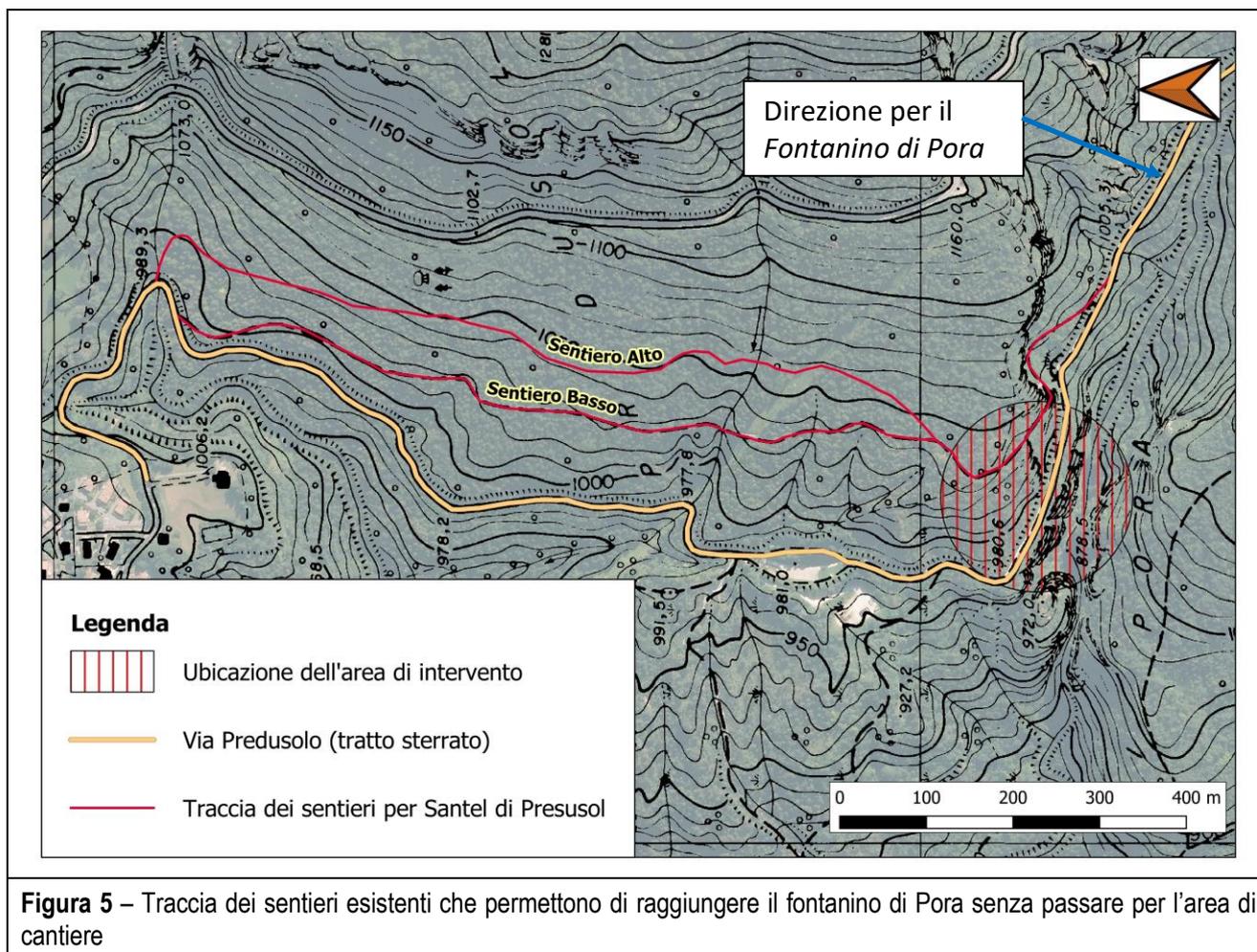
Nella fase di cantiere sarà chiuso il percorso sulla Via Presusolo, lasciando la possibilità di percorrere l'itinerario per il Fontanino di Pora passando per il sentiero che conduce al Santel di Predusol. Il cantiere si trova a circa 1 km dalla frazione di Dorga e gli effetti di disturbo diretto per rumore e polveri si possono ritenere poco rilevanti (vedi Figura 5).

<sup>2</sup> <https://www.visitpresolana.it>

## INTERVENTO DI SISTEMAZIONE DISSESTO IDROGEOLOGICO IN VIA PREDUSOLO

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

R06 – STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE



**INTERVENTO DI SISTEMAZIONE DISSESTO IDROGEOLOGICO IN VIA PREDUSOLO**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

**R06 – STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE**

**4 – Documentazione fotografica**

	
<p><b>Foto 5</b> – Vista della parete rocciosa (da valle verso monte) – Area di intervento B</p>	<p><b>Foto 6</b> – Aspetto attuale della parete rocciosa</p>
	
<p><b>Foto 7</b> – Seconda area di intervento poco a monte della strada (Area di intervento A)</p>	<p><b>Foto 8</b> – Vista della strada dalla seconda area di intervento (da monte verso valle -) – Area di intervento A</p>