

Viale Italia, 21
23020 Prata Camportaccio (SO)
Tel. 346 588 29 40
inglaramessina@libero.it

COMUNE DI PIURO

PROVINCIA DI SONDRIO

COMMITTENTE
COMUNE DI PIURO

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO
LAVORI DI RIFACIMENTO PONTE PISTA CICLABILE
PROSTO – BORGONUOVO C/O LOC. INFERNO
CUP: C55F21001930002

RELAZIONE PAESAGGISTICA

PRATA CAMPORTACCIO, SETTEMBRE 2021

INGEGNERE
LARA MESSINA

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

L A R A M E S S I N A I N G E G N E R E

INDICE

INDICE.....	2
1 INTRODUZIONE	3
1.1 PREMESA.....	3
1.2 OBIETTIVI E CONTENUTI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA	3
1.3 TIPOLOGIA INTERVENTO	3
2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E PAESAGGISTICO	4
2.1 AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO	4
2.2 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	7
2.3 VERIFICA DELL'ASSETTO PROGRAMMATICO.....	9
2.3.1 AMBITO GEOLOGICO	9
2.3.2 AMBITO AMBIENTALE PAESAGGISTICO.....	11
2.3.3 AMBITO DI TUTELA E DI IMPORTANZA NATURALISTICO	14
3 INCIDENZA PAESISTICA.....	15
3.1 METODOLOGIA DI STUDIO.....	15
3.1.1 TABELLA 1A – MODI E CHIAVI DI LETTURA PER LA VALUTAZIONE DELLA SENSIBILITÀ PAESISTICA DEL SITO OGGETTO DI INTERVENTO	15
3.1.2 TABELLA 1B – MODI E CHIAVI DI LETTURA PER LA VALUTAZIONE DELLA SENSIBILITÀ PAESISTICA DEL SITO OGGETTO DI INTERVENTO.	17
3.1.3 TABELLA 2A – CRITERI E PARAMETRI PER DETERMINARE IL GRADO DI INCIDENZA DEL PROGETTO	18
3.1.4 TABELLA 2B – CRITERI E PARAMETRI PER DETERMINARE IL GRADO DI INCIDENZA DEL PROGETTO	20
3.1.5 TABELLA 3 – DETERMINAZIONE DELL'IMPATTO PAESISTICO DEI PROGETTI.....	21
3.2 SINTESI	22
4 STATO ATTUALE DEL BENE PAESAGGISTICO INTERESSATO.....	23
4.1 PREMESA.....	23
4.2 DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI GEOMORFOLOGICI - NATURALISTICI.....	23
4.2.1 MORFOLOGIA DEI LUOGHI	23
4.3 DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI DI ANTROPIZZAZIONE	23
5 TIPOLOGIE FORESTALI	24
6 POSSIBILI ALTERNATIVE DI MINOR IMPATTO	24
7 ELEMENTI DI VALORE PAESAGGISTICO	25
7.1 INTRODUZIONE	25
7.2 ELEMENTI COSTITUTIVI DEL SETTORE GEOMORFOLOGICO E NATURALISTICO	25
7.3 ELEMENTI COSTITUTIVI DEL SETTORE ANTROPICO	26
8 IMPATTI DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE SUL PAESAGGIO	26
8.1 INTRODUZIONE	26
8.2 INTERAZIONE ELEMENTI COSTITUTIVI DEL SETTORE GEOMORFOLOGICO E NATURALISTICO CON LA PROPOSTA PROGETTUALE.....	27
8.3 INTERAZIONE ELEMENTI COSTITUTIVI DEL SETTORE ANTROPICO CON LA PROPOSTA PROGETTUALE	27
8.4 SINTESI	27
9 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – RENDERING.....	28
10 CONCLUSIONI.....	30

1 INTRODUZIONE

1.1 Premessa

Su incarico del committente è stata redatta la presente relazione paesaggistica che insieme agli elaborati progettuali correda l'istanza di autorizzazione paesaggistica.

Il documento analizza il paesaggio e costituisce, per gli organi competenti, la base di riferimento essenziale per la verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento in attuazione del disposto di cui all'art. 80 della L.R. 12/2005, comma 3 e 4 ed ai sensi dell'art. 146, comma 5, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e del D.G.R. n. 8/2121 del 15 marzo 2006.

1.2 Obiettivi e contenuti della relazione paesaggistica

L'obiettivo del presente elaborato è quello di fornire tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità ambientale dell'intervento, con riferimento ai contenuti e alle indicazioni di piani paesaggistici e/o del piano urbanistico - territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici stessi.

I contenuti sono essenzialmente, la descrizione dello stato dei luoghi (contesto paesaggistico e area di intervento) prima dell'esecuzione del progetto, delle caratteristiche progettuali dell'intervento (vedi relazione tecnica) e dello stato dei luoghi dopo l'intervento.

In particolare conterrà i seguenti aspetti:

- *l'inquadramento territoriale e paesaggistico dell'intervento;*
- *lo stato attuale del bene paesaggio interessato;*
- *l'incidenza paesistica;*
- *gli elementi del valore paesaggistico in esso presenti, nonché eventuali presenze di beni culturali tutelati dalla parte II del "Codice dei beni culturali e del paesaggio";*
- *gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;*
- *gli elementi di mitigazione e compensazione se necessari.*

1.3 Tipologia intervento

Il progetto in esame riguarda la sostituzione del ponte ciclopedonale sul fiume Mera in località Inferno in comune di Piuro (SO).

Il nuovo ponte verrà realizzato in acciaio zincato ed andrà ad appoggiarsi sulle fondazioni esistenti senza quindi modificare la morfologia attuale dell'alveo del fiume Mera e delle sue sponde.

Dal punto di vista paesaggistico si ritiene che il nuovo ponte in acciaio migliorerà lo stato dei luoghi alleggerendo l'impatto visivo dell'attuale attraversamento che oggi è costituito da una "pesante" struttura in legno lamellare.

Dal punto di vista cantieristico il ponte esistente verrà sollevato da un autogru che sfruttando la viabilità esistente raggiungerà un ambito pianeggiante interessato da un prato dove una volta depositato il ponte si provvederà alla sua scomposizione e successivo smaltimento.

Il ponte nuovo verrà montato sullo stesso spazio pianeggiante e poi appoggiato con l'autogru sulle fondazioni esistenti previa realizzazione della struttura di collegamento alle stesse fondazioni.

L'intervento non richiederà quindi importanti movimenti terra, si prevedono sbancamenti e riporti piuttosto modesti per facilitare il transito dei mezzi d'opera, di trasporto e la rettifica dell'area dove si provvederà allo smontaggio del ponte esistente ed al montaggio di quello nuovo.

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E PAESAGGISTICO

2.1 Ambito territoriale di riferimento

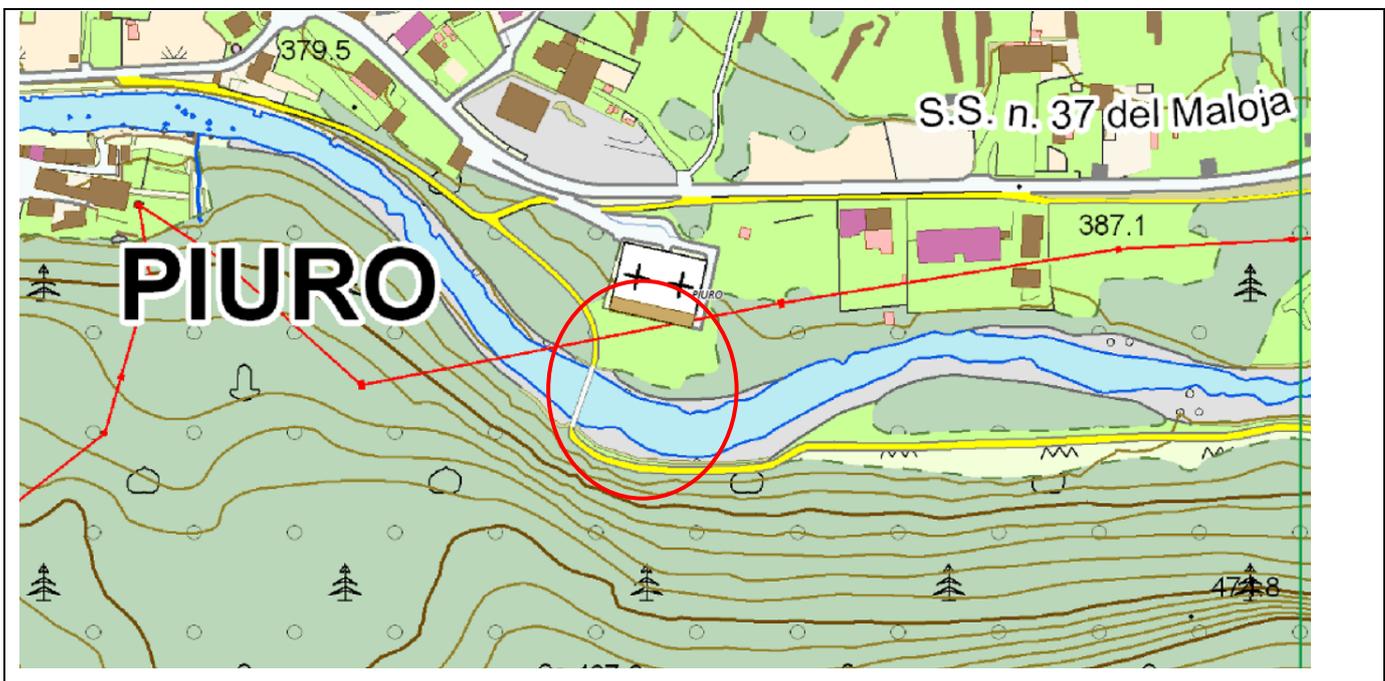


Figura 1: Estratto carta di uso del suolo geoportale provincia di Sondrio



Figura 2: Estratto ortofoto con ubicazione area di intervento geoportale provincia di Sondrio – AGEA 2018

L'area di intervento si trova nel comune di Piuro in provincia di Sondrio ad una quota media pari a 375 m s.l.m. sul fiume Mera.

L'area dove verrà assemblato il ponte è accessibile dalla strada statale 37 percorrendo la strada comunale di accesso al cimitero di Prosto ed a seguire un tratturo mentre il ponte ciclopedonale esistente è raggiungibile percorrendo la pista ciclo pedonale.

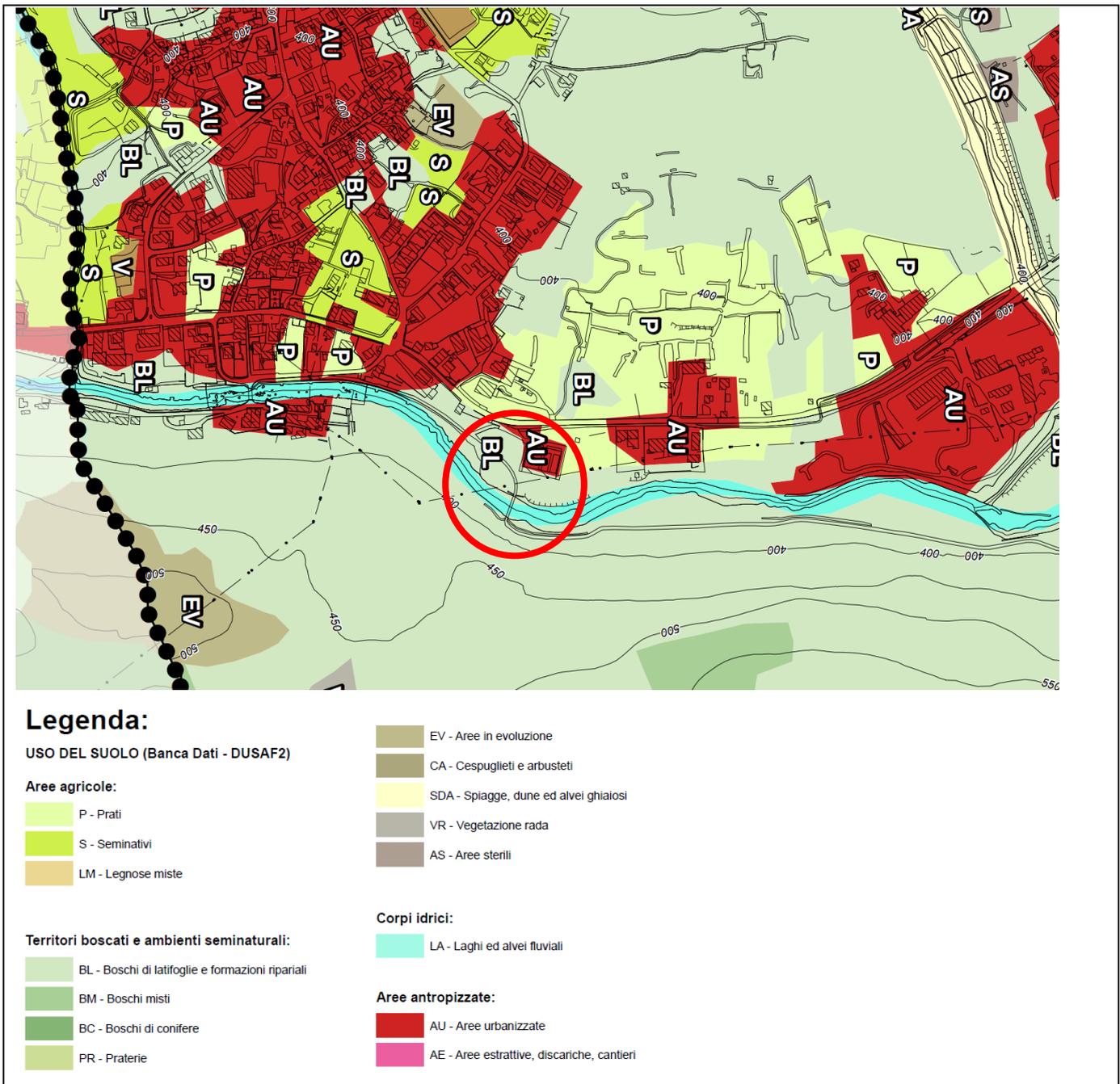


Figura 3: Estratto non in scala tav. 2A – Uso del suolo ad orientamento vegetazionale

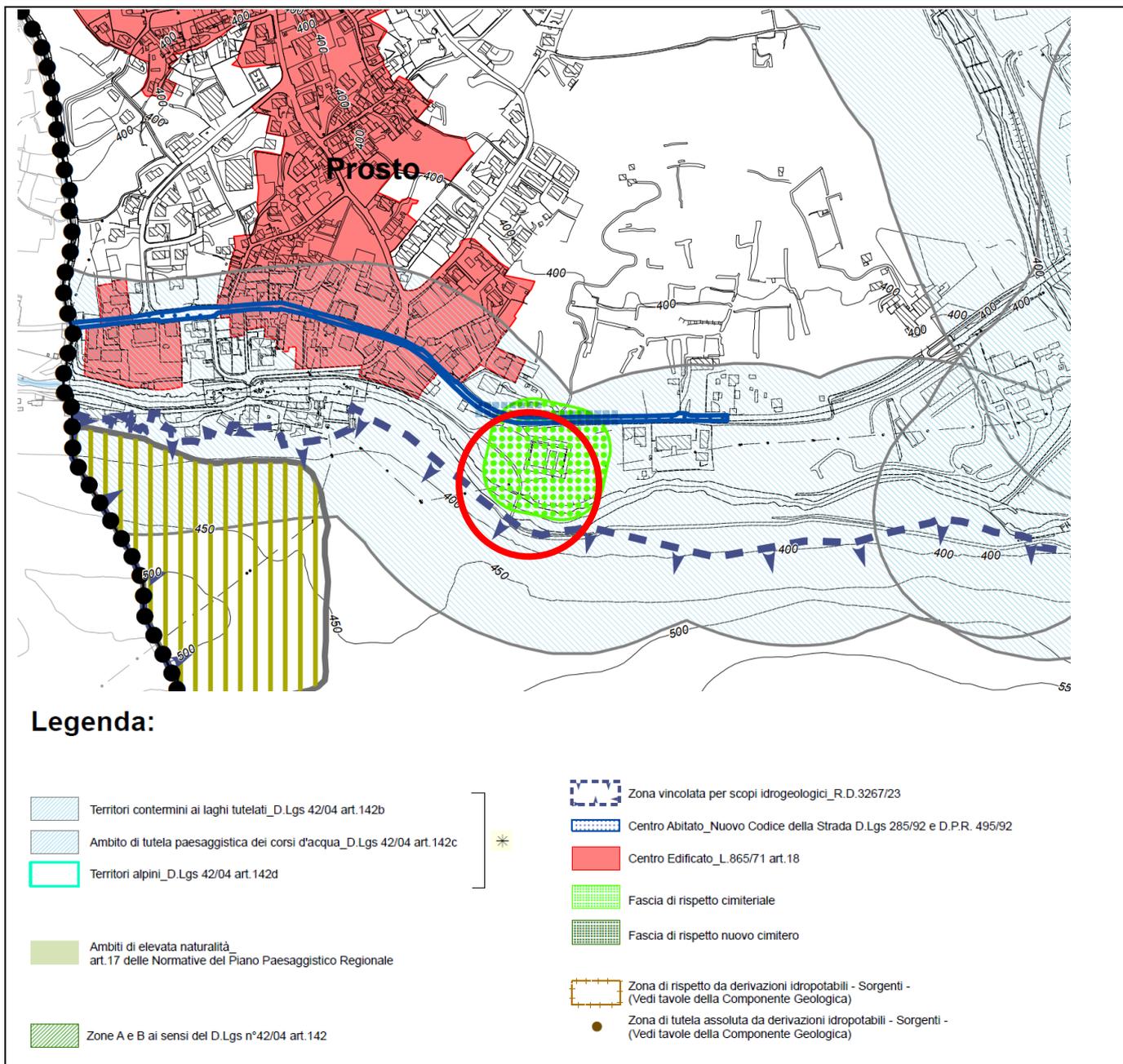


Figura 4: Estratto non in scala tav. 6A – Tavola dei vincoli [PGT]

I vincoli esistenti sulle zone interessate dal progetto riguardano:

- Vincolo idrologico;
- intervento in area vincolata ai sensi del decreto legislativo n. 42/2004 art. 142 comma 1 lettera c (corso d'acqua).

2.2 Quadro di riferimento normativo

Ogni intervento deve inserirsi in un disegno pianificatorio e di programmazione e gestione territoriale, a tale riguardo sono stati attentamente analizzati i documenti di pianificazione riguardanti il

territorio relativo al progetto in esame, nonché gli strumenti di pianificazione a livello comunale, provinciale, regionale e comunitario.

In particolare per la stesura di questo documento si è fatto riferimento alla normativa vigente che in parte viene riassunta nella seguente tabella.

NORMATIVA	DENOMINAZIONE
Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152	Norme in materia ambientale
Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42	Codice dei beni culturali e del paesaggio
D.G.R n. 7/14106 del 08/08/2003.	Elenco dei propositi Siti di Importanza Comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione delle valutazioni di incidenza.
D.G.R n. 7/18453 del 30 luglio 2004	Individuazione degli enti gestori dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC) e dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), non ricadenti in aree naturali protette, e delle zone, e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) designate dal decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.
D.G.R n. 7/13950 del 18/08/2003.	Modifica al D.G.R. 25 gennaio 2002 7/7868. Determinazione del reticolo idrico minore principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico comunale come indicato all'articolo 3, comma 14 della l.r. 1/2000. Determinazione di canoni regionali di polizia idraulica.
Legge Regionale 28 ottobre 2004 n. 27	Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale.
D.G.R. n. 8/2121 del 15 marzo 2006	Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materie di tutela dei beni paesaggistici in attuazione delle legge regionale 11 marzo 2005 n. 12.
D.G.R. n. 8/3002 del 27 luglio 2006 e s.m.i.	Criteri per la trasformazione del bosco e per i relativi interventi compensativi.

Tabella 1: Elenco non esaustivo della normativa ambientale

2.3 Verifica dell'assetto programmatico

Dal punto di vista territoriale, l'intervento proposto non presenta criticità nei confronti degli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti verificati tramite la documentazione visionabile con il geoportale della regione Lombardia (SIBA-SIBCA-PGRA) e della provincia di Sondrio (PTCP) e consultando inoltre l'applicativo PGTWEB da cui sono estratte alcune carte di piano qui riportate in estratto).

Nelle pagine seguenti si riporta un estratto della cartografia dei vincoli riportata nel Sistema Informativo Beni Ambientali regionale con relativa legenda e cerchiata in rosso le aree di interesse.

2.3.1 Ambito geologico

Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI): l'intervento ricade in una perimetrazione PAI Ee, ovvero area a pericolosità molto elevata per quanto riguarda gli scenari di esondazione e dissesto morfologici a carattere torrentizio.

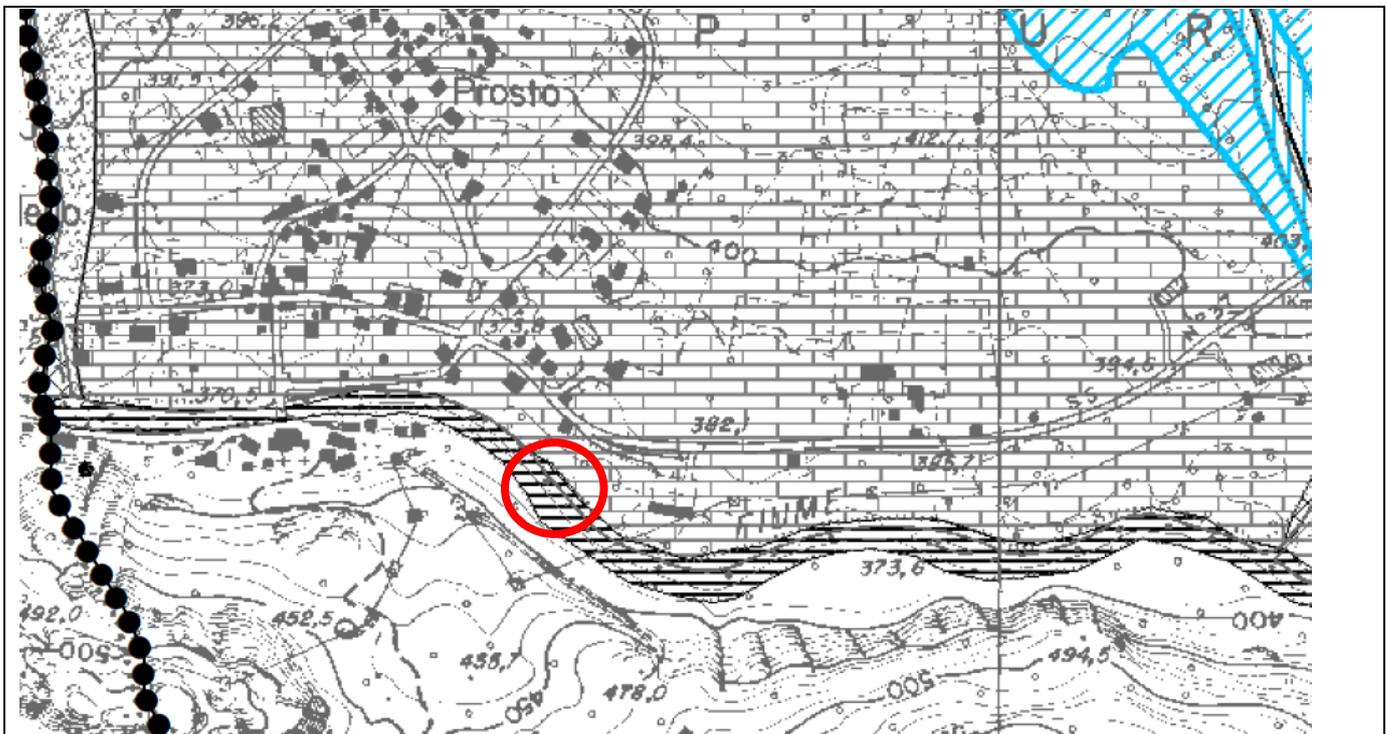


Figura 5: Estratto carta PAI VIGENTE [comune di Piuro] con posizione indicativa dell'intervento

Reticolo Idrico minore e Principale: gli interventi non interessano vallecicole ed impluvi appartenenti al reticolo idrico minore;

Vincolo idrogeologico: tutte le zone di intervento sono sottoposte a vincolo idrogeologico;

Classe di fattibilità geologica: i settori interessati dagli interventi ricadono in classe di fattibilità geologica 4 e sono compatibili come si evince dalla relazione geologica del dott. Ivan Fibioli a corredo del presente progetto.

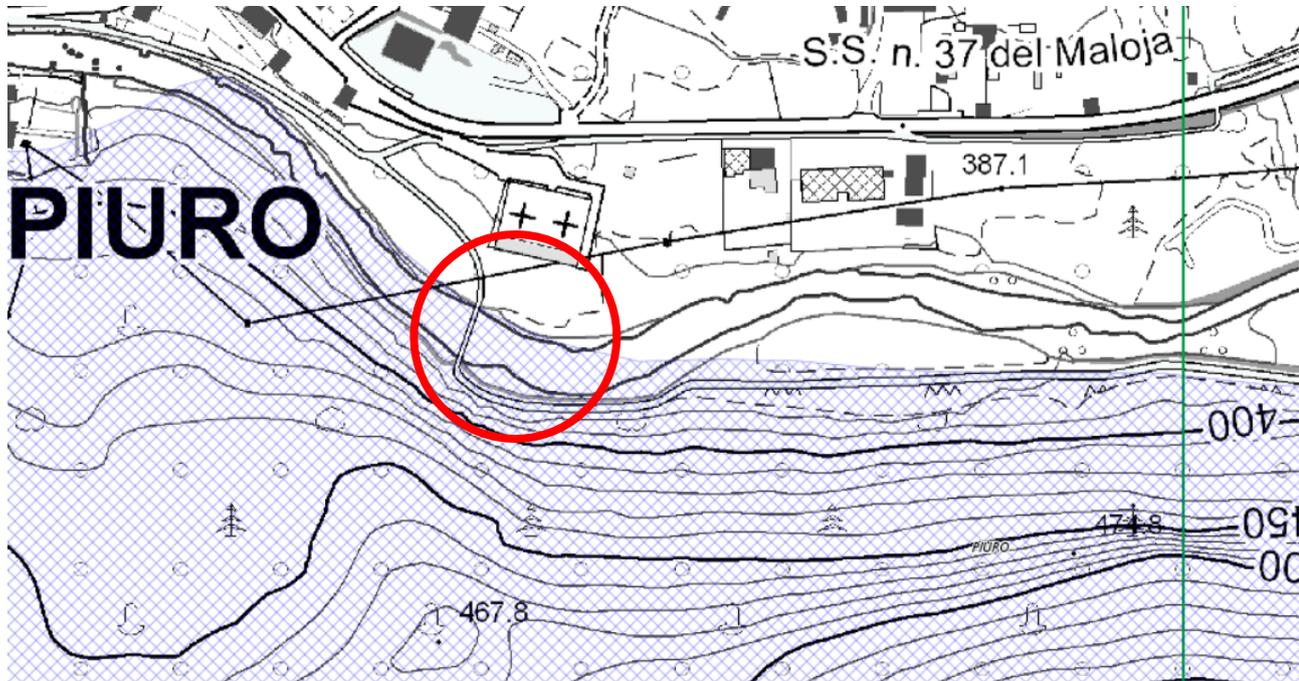


Figura 6: ambito soggetto a vincolo idrogeologico in retino

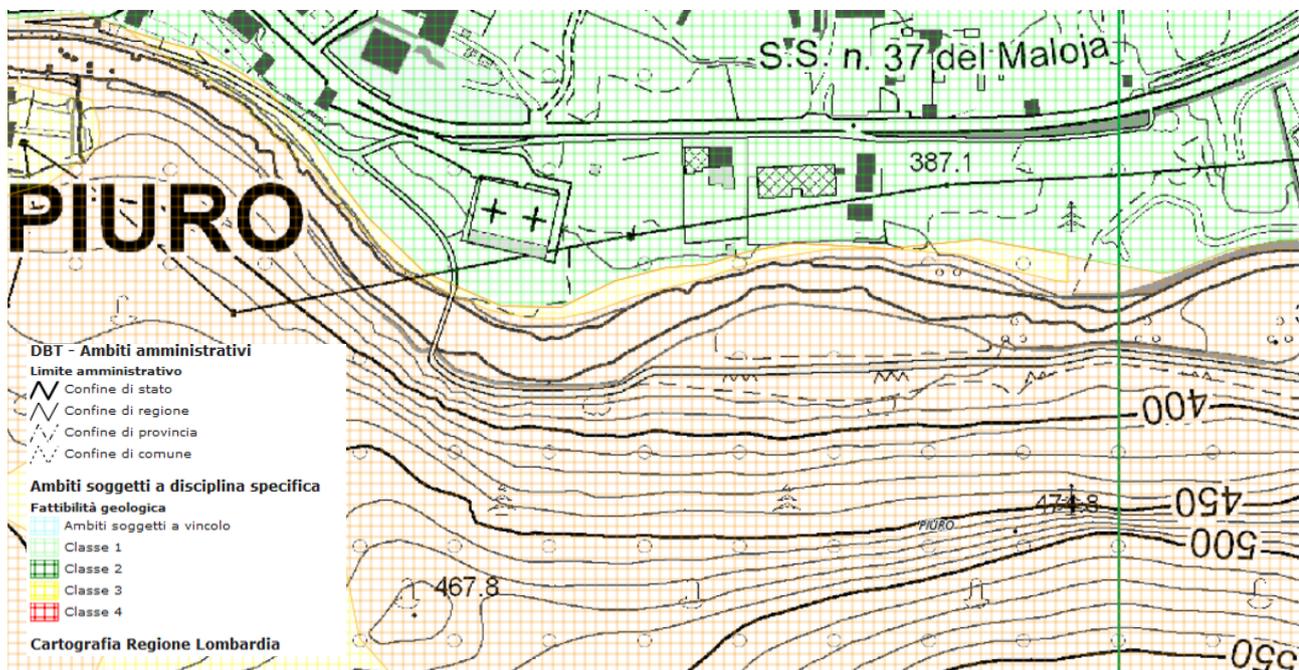


Figura 7: classi di fattibilità geologica

2.3.2 Ambito ambientale paesaggistico

Gli interventi sono situati in vicinanza ambiti di elevata naturalità della montagna (art. 17 **Piano Territoriale Paesistico Regionale PTPR**).

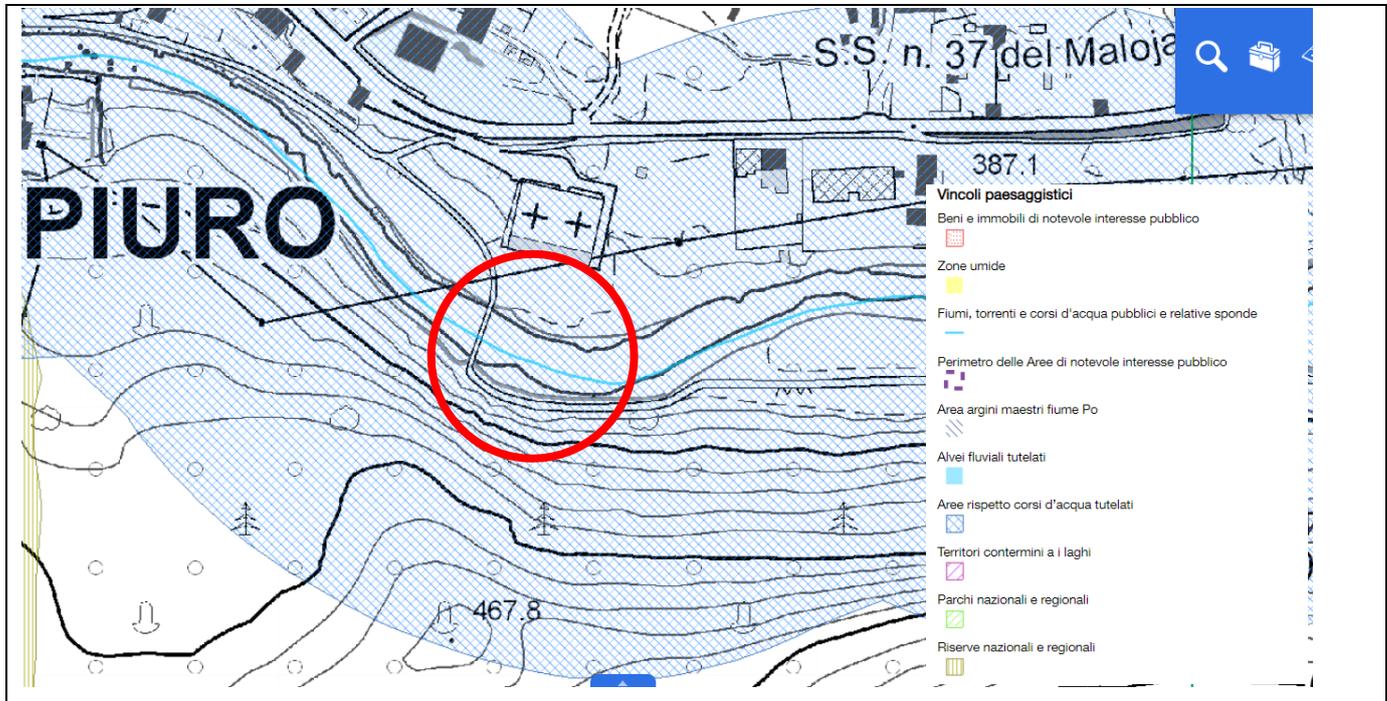


Figura 8: Estratto SIBA piano paesaggistico regionale

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale adottato dalla Provincia di Sondrio con deliberazione n. 54 in data 20/10/2006, relativamente all'ambito oggetto di studio e ai terreni limitrofi, definisce l'area come all'interno di un ambito boscato. La tavola di riferimento utilizzata per l'ambito di intervento è la carta dell'uso del suolo e previsioni urbanistiche n. 2.2 e la tavola n. 4.2 relativa agli elementi paesistici e rete ecologica.

I rilievi di terreno evidenziano che l'ambito boscato è situato in sinistra idrografica del fiume mera con il suo limite posto a monte della strada ciclopedonale di accesso alla costruenda passerella

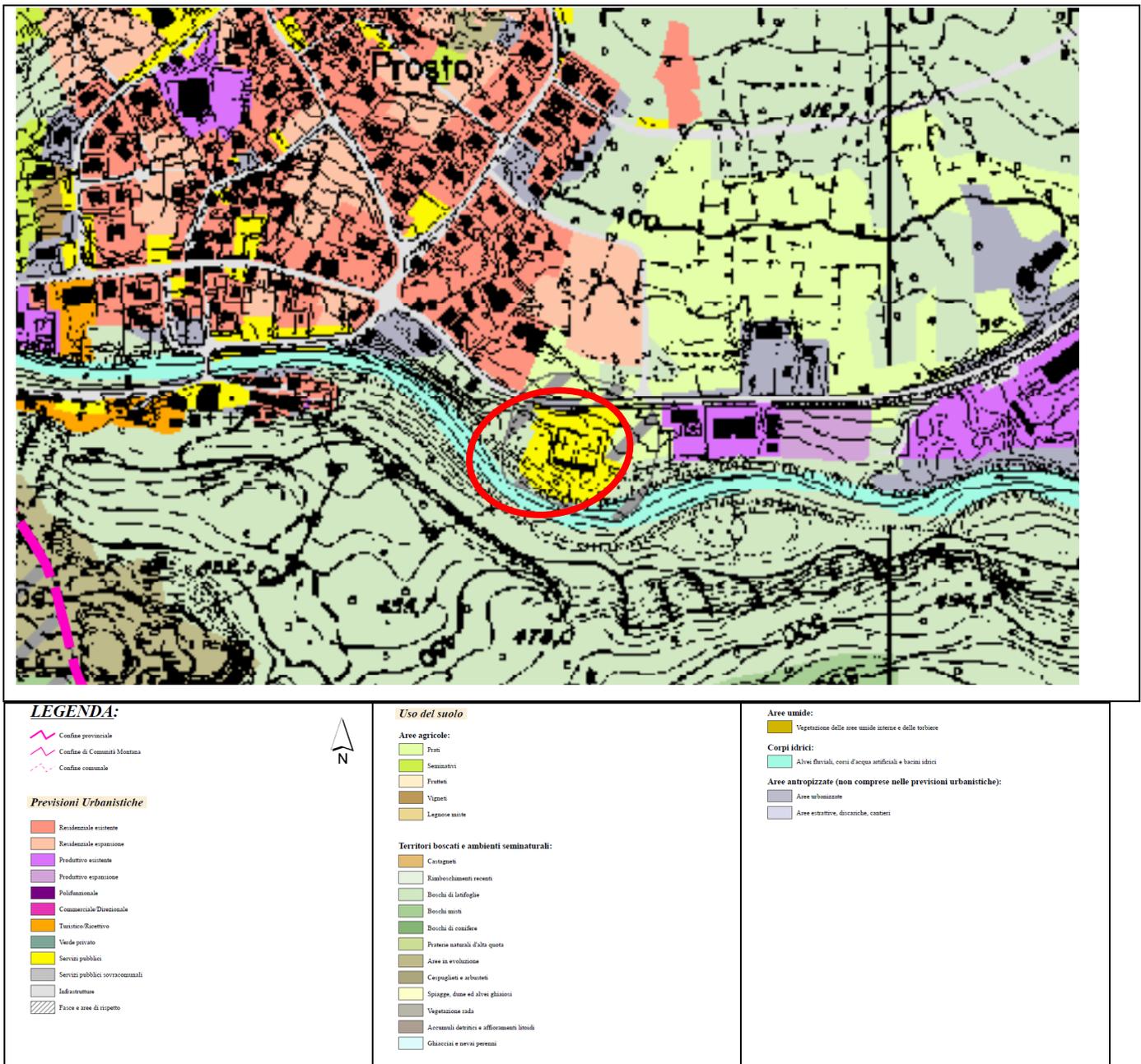
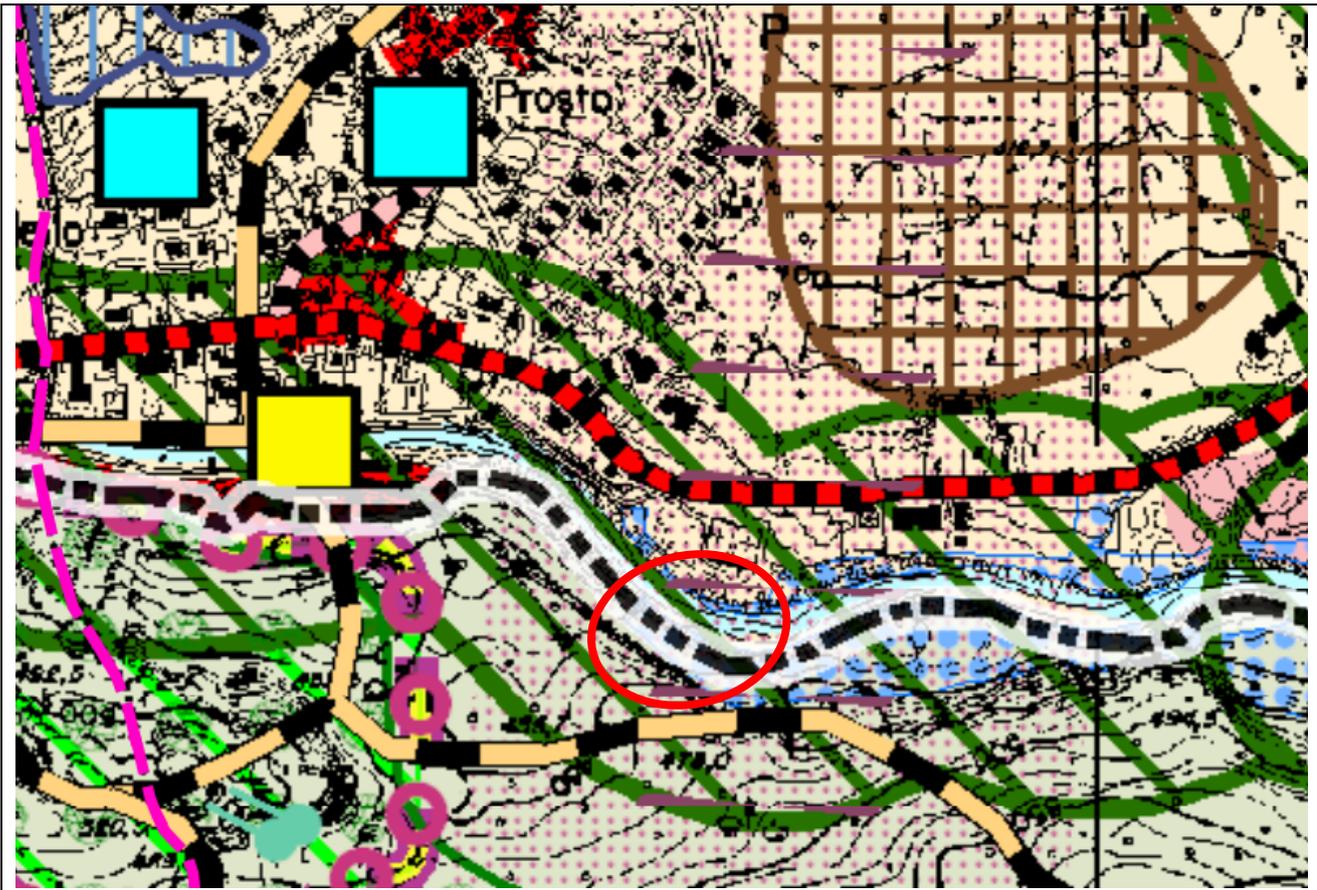


Figura 9: Estratto PTCP tavola di uso del suolo e previsioni urbanistiche



LEGENDA:

Valenze e degrado

Presenze archeologiche

- Presenze archeologiche L.U.4.1.1

Rilevanze di interesse storico, architettonico

- Vie storiche: tracciati principali L.U.3.1.4
- Vie storiche: tracciati secondari L.U.3.1.4
- Centri storici e nuclei storici L.U.3.1.5

Beni puntuali esterni ai centri storici L.U.3.1.6

- Architetture religiose
- Architetture militari
- Architetture civili
- Architetture produttive
- Manufatti connessi alle infrastrutture

Elementi tradizionali

- Mulighe e cascine L.U.3.1.3
- Siti di importanti avvenimenti storici L.U.3.1.1
- Siti di fama leggendaria L.U.3.1.1
- Terrazzamenti L.U.3.1.3

Are di particolare interesse geomorfologico [art.19]

- Puntuali di terra L.U.3.1.1
- Zocca carsica L.U.3.1.1
- Massi erratici L.U.3.1.1
- Marmite L.U.3.1.1
- Doline L.U.3.1.1
- Dossi carsicanti L.U.3.1.1
- Zone paludose L.U.3.1.1
- Superfici rocciose esposte L.U.3.1.1
- da riassetto/riqualificazione fluviale

Laghi e specchi lacuali [art.22bis]

- Laghi e alvei fluviali L.U.3.1.2

Cascate [art.22]

- Cascate L.U.3.1.1

Forre [art.21]

- Orridi, gole e forre L.U.3.1.1

Geositi [art.10]

- Geositi L.U.3.1.3

Vincoli [art.7]

- Balnearie d'insieme L.U.4.1.1
- Balnearie individuali L.U.4.1.1
- Alture di protezione L.U.4.1.1 e L.U.4.1.1
- Terreni alpini L.U.4.1.7
- Terreni connessi ai laghi L.U.4.1.5
- Glaciacchi L.U.4.1.8
- Terreni connessi ai fiumi L.U.4.1.6
- Zone umide L.U.4.1.12

Rete natura 2000 [art.9]

- Siti di interesse comunitario (SIC) L.U.4.1.1
- Zone a protezione speciale (ZPS) L.U.4.1.1

Elementi della rete ecologica [art.11]

- Nodi (Punti: associato e risponde L.U.5.1.2)
- Riserve: SIC, ZPS e ZPSL
- Are di interesse naturalistico

Corridoi ecologici

- Are di connettività fluviale L.U.5.1.1
- Facce di connessione L.U.5.1.1 tra opposti versanti

Are di particolare interesse naturalistico-paesistico [art.8]

Are di particolare interesse naturalistico-paesistico L.U.5.1.1

Rilevanze estetico visuali e fruibili

- Monumenti arborei L.U.3.1.4
- Punti panoramici L.U.3.4.3
- Viste attive L.U.3.4.3
- Viste passive L.U.3.4.3
- Tratti di strade panoramiche L.U.3.4.3
- Sentieri di interesse provinciale L.U.3.4.1
- Rete Verde Europea: itinerario della Valtellina L.U.3.4.1

Degrado del suolo

- Cave e miniere attive L.U.4.1.2
- Cave e miniere dismesse L.U.4.1.4
- Discariche L.U.4.1.2

Degrado del patrimonio edilizio e dei manufatti

- Nuclii abbandonati L.U.4.1.4
- Manufatti che arrecano danno al paesaggio L.U.4.1.2

Are naturali protette [art.6]

- Parco nazionale istituito L.U.6.1.9
- Parco regionale istituito L.U.6.1.9
- Parchi locali di interesse sovracomunale istituiti L.U.6.1.9
- Parchi locali di interesse sovracomunale proposti L.U.6.1.9
- Riserve e monumenti naturali L.U.6.1.9

Unità tipologiche di paesaggio

- Macronità 1 - Paesaggio delle energie di rilievo L.U.2.1
- Macronità 2 - Paesaggio di fondovalle L.U.2.2.1
- Macronità 3 - Paesaggio di versante L.U.2.2.2
- Macronità 4 - Paesaggio dei laghi insubrici L.U.2.5

Figura 10: Estratto PTCP tavola elementi paesistici e rete ecologica

2.3.3 Ambito di tutela e di importanza naturalistico

Il comune di Piuro non è interessato da Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale e Geositi

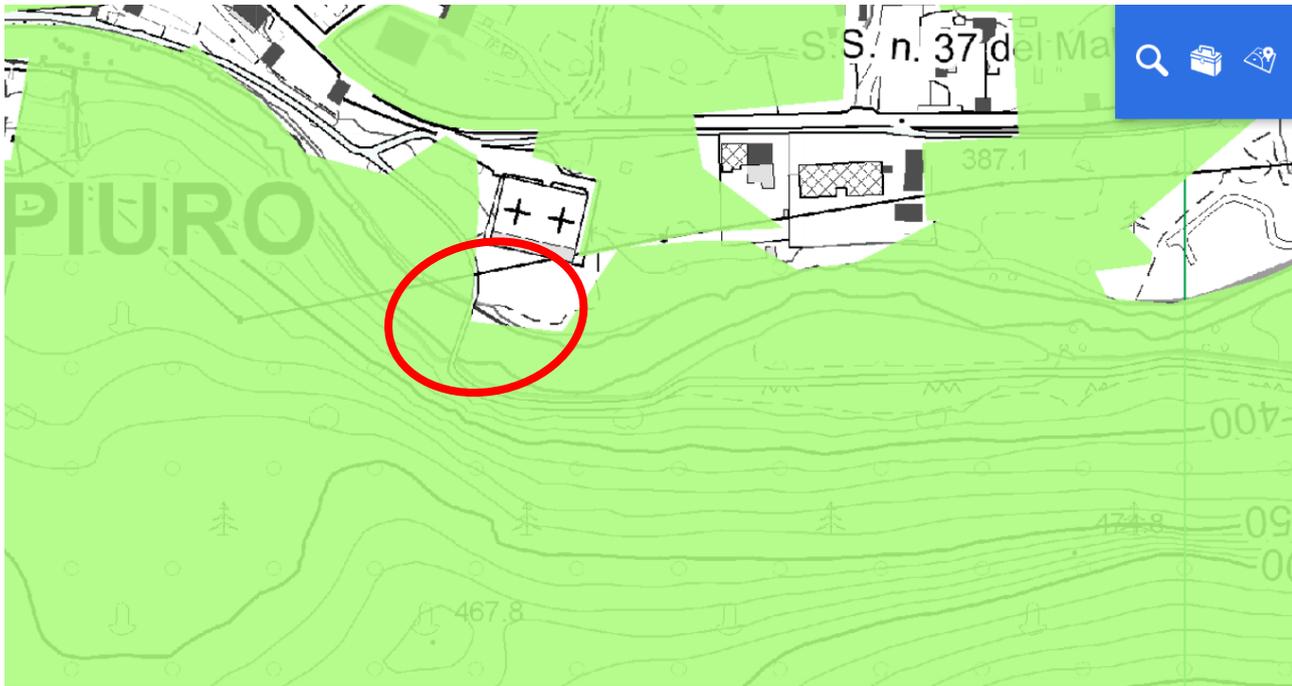


Figura 11: Estratto SIBA biodiversità

In quest'ambito sono stati analizzate le seguenti normative:

- D.G.R n. 7/18453 del 30 luglio 2004: individuazione degli enti gestori dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC) e dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), non ricadenti in aree naturali protette, e delle zone, e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) designate dal decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. In riferimento a tale normativa e alla relativa perimetrazione della Rete Natura 2000, l'ambito di intervento è escluso dalle perimetrazione SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone Protezione Speciale).
- D.G.R n. 8/1566 del 22 dicembre 2005: criteri e indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della l.r. 11 marzo 2005 n. 12. Allegato n. 14 – Individuazione dei geositi. In riferimento a tale normativa e in particolare all'allegato n. 14 che individua i geositi, aree di valore paesaggistico e ambientale a spiccata

connotazione geologica, esclude l'ambito di intervento da tale elenco. L'area in esame non è compresa in parco o in parchi in fase di istituzione.

3 INCIDENZA PAESISTICA

3.1 Metodologia di studio

Per lo studio sono state consultate le linee guida del d.G.R. 8 Novembre 2002 – n. 7/11045

Nel paragrafo seguente si riportano le tabelle che hanno permesso di valutare il grado di incidenza paesistica per le opere in esame e poterle valutare con lo "stato paesistico" attuale.

3.1.1 Tabella 1A – Modi e chiavi di lettura per la valutazione della sensibilità paesistica del sito oggetto di intervento

Modi di valutazione	Chiavi di lettura	SI	NO
1. Morfologico/ Strutturale	<ul style="list-style-type: none"> • APPARTENENZA/CONTIGUITÀ A SISTEMI PAESISTICI: - di interesse naturalistico elementi naturalistico-ambientali significativi per quel luogo, ad esempio: alberature, monumenti naturali, fontanili, aree verdi che svolgono un ruolo nodale nel sistema del verde. - di interesse storico agrario ad esempio: filari, elementi della rete irrigua e relativi manufatti (chiuse, ponticelli), percorsi poderali, nuclei e manufatti rurali..; - di interesse storico-artistico centri e nuclei storici, monumenti, chiese e cappelle, mura storiche..; - di relazione (tra elementi storico-culturali, tra elementi verdi e/o siti di rilevanza naturalistica) ad esempio: percorsi –anche minori- che collegano edifici storici di rilevanza pubblica, parchi urbani, elementi lineari –verdi o d'acqua- che costituiscono la connessione tra situazioni naturalistico-ambientali significative, "porte" del centro o nucleo urbano, stazione ferroviaria; 		X
			X
			X
			X
			X
	<ul style="list-style-type: none"> • APPARTENENZA/VICINANZA AD UN LUOGO CONTRADDISTINTO DA UN ELEVATO LIVELLO DI COERENZA SOTTO IL PROFILO TIPOLOGICO, LINGUISTICO E DEI VALORI DI IMMAGINE - quartieri o complessi di edifici; - edifici prospicienti una piazza compresi i risvolti; - edifici su strada aventi altezza in gronda non superiore alla larghezza della via. 		X
	<ul style="list-style-type: none"> • APPARTENENZA/VICINANZA AD UN LUOGO CONTRADDISTINTO DA UN SCARSO LIVELLO DI COERENZA SOTTO IL PROFILO TIPOLOGICO, LINGUISTICO E DEI VALORI DI IMMAGINE MERITEVOLE DI RIQUALIFICAZIONE 		X

3.1.2 Tabella 1B – Modi e chiavi di lettura per la valutazione della sensibilità paesistica del sito oggetto di intervento.

Modi di valutazione	Valutazione ed esplicazione sintetica in relazione alle chiavi di lettura	Classe di sensibilità
1. Morfologico-strutturale	La proposta progettuale in oggetto determina un cambiamento alla morfologia e al carattere strutturale del terreno e un'alterazione a livello idrologico e di permeabilità del terreno	<input type="checkbox"/> Molto Bassa <input checked="" type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
2. Vedutistico	La proposta progettuale si inserisce in una zona in parte naturale ed in parte antropizzata (strade esistenti), tuttavia lasciando spazio alla naturalità del luogo.	<input type="checkbox"/> Molto Bassa <input checked="" type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
3. Simbolico	L'ambito in esame non rappresenta caratteristiche morfologiche - tali da essere tutelate	<input type="checkbox"/> Molto Bassa <input checked="" type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta

Giudizio complessivo	Si ritiene che la proposta progettuale avrà un incidenza molto bassa in quanto si colloca in un'area si naturale ma che non verrà modificata in modo sostanziale dalle strutture in progetto	Valore 1 sensibilità paesistica bassa
-----------------------------	--	--

Valori di giudizio complessivo da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione tenendo conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai tre modi di valutazione (tab. 1B), alle chiavi di lettura (tab. 1A) e in base alla rilevanza assegnata ai diversi fattori analizzati:

1 = Sensibilità paesistica molto bassa

2 = Sensibilità paesistica bassa

3 = Sensibilità paesistica media

4 = Sensibilità paesistica alta

5 = Sensibilità paesistica molto alta

3.1.3 Tabella 2A – Criteri e parametri per determinare il grado di incidenza del progetto

Criteri di valutazione	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza: SI	NO
1. Incidenza morfologica e tipologica	<ul style="list-style-type: none"> • Alterazione dei caratteri morfologici del luogo e dell’ oggetto di intervento: Il progetto comporta modifiche : <ul style="list-style-type: none"> - degli ingombri volumetrici evidenti ai fini paesistici; - delle altezze e degli allineamenti degli edifici e dell’andamento dei profili; - dei profili di sezione trasversale urbana/cortile; - dei prospetti pieni/vuoti: rapporto e/o allineamenti tra aperture (porte, finestre, vetrine) e superfici piene; - dell’articolazione dei volumi; 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> • Adozione di tipologie costruttive non affini a quelli presenti nell’intorno per le medesime destinazioni funzionali: Il progetto prevede <ul style="list-style-type: none"> - tipologie costruttive in genere ed in particolare di coperture (piane, a falde, relativi materiali ecc.) differenti da quelle prevalenti in zona. 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	- soluzioni di dettaglio (es. introduzione di manufatti in copertura: abbaini, terrazzi, lucernari, aperture a nastro con modifica di falda e relativi materiali di tipologia) differenti da quelle presenti nel fabbricato, da eventuali soluzioni storiche documentate in zona o comunque presenti in aree limitrofe.		
2. Incidenza linguistica: stile, materiali, colori	• Linguaggio del progetto differente rispetto a quello prevalente nel contesto, inteso come intorno immediato	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Incidenza visiva	• Ingombro visivo • Occultamento di visuali rilevanti • Prospetto su spazi pubblici (strade, piazze, aree verdi)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Incidenza simbolica	• Interferenza con i luoghi simbolici attribuiti dalla comunità locale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

3.1.4 Tabella 2B – Criteri e parametri per determinare il grado di incidenza del progetto

Criteri di valutazione	Valutazione sintetica in relazione ai parametri di cui alla tabella 2A	Classe di incidenza
Incidenza morfologica e tipologica	Il progetto non comporta modifiche a livello di morfologia, permeabilità e circolazione acque superficiali.,	<input checked="" type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
Incidenza linguistica: stile, materiali, colori	L'opera non ha incidenza sostanziale.	<input checked="" type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
Incidenza visiva	L'opera presenta un modesto impatto visivo in quanto collega le sponde del fiume Mera	<input type="checkbox"/> Molto bassa <input checked="" type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
Incidenza simbolica	L'opera non compromette luoghi importanti per la cultura locale.	<input checked="" type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta

<i>Giudizio complessivo</i>	Si ritiene che la proposta progettuale avrà un'incidenza molto bassa	Valore 1 Incidenza paesistica bassa
-----------------------------	--	--

Valori di giudizio complessivo da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione tenendo conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai tre modi di valutazione (tab. 1B), alle chiavi di lettura (tab. 1A) e in base alla rilevanza assegnata ai diversi fattori analizzati:

1 = Incidenza paesistica molto bassa

2 = Incidenza paesistica bassa

3 = Incidenza paesistica media

4 = Incidenza paesistica alta

5 = Incidenza paesistica molto alta

3.1.5 Tabella 3 – Determinazione dell’impatto paesistico dei progetti

La tabella seguente esprime il grado di impatto paesistico del progetto rappresentato dal prodotto dei punteggi attribuiti ai giudizi complessivi relativi alla classe di sensibilità del sito (tabella 1A e 1B e al grado di incidenza del progetto 2A e 2B.

Dalla precedente tabella si evince che l’impatto paesistico ha un’incidenza che si colloca al di sotto della soglia di rilevanza, nello specifico **l’incidenza paesistica è bassa**.

Impatto paesistico dei progetti = sensibilità del sito x incidenza del progetto					
Classe di sensibilità del sito	Grado di incidenza del progetto				
	1	2	3	4	5
5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5

Il giudizio complessivo deve essere espresso in forma numerica secondo la seguente classificazione tenendo conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai criteri di valutazione della tabella 2B e ai parametri di valutazione della tabella 2A:

1 = Incidenza paesistica molto bassa

2 = Incidenza paesistica bassa

3 = Incidenza paesistica media

4 = Incidenza paesistica alta

5 = Incidenza paesistica molto alta

- Quando **l'impatto paesistico è inferiore alla soglia di rilevanza**, il progetto per definizione normativa, è automaticamente giudicato accettabile sotto il profilo paesistico.

- Quando **l'impatto paesistico è superiore alla soglia di rilevanza** gli elaborati progettuali devono essere corredati da specifica relazione paesistica che chiarisca il percorso di valutazione seguito e le motivazioni che hanno portato alla determinazione della classe di sensibilità del sito e del grado di incidenza del progetto. La relazione, argomenterà le valutazioni fornite sulla base delle verifiche in loco, sopralluoghi e della documentazione e degli studi di interesse paesistico disponibili, a partire dal Piano Territoriale Paesistico Regionale, fino ad arrivare a specifici approfondimenti e documenti/strumenti di pianificazione a valenza paesistica locali.

In questi casi il progetto deve essere esaminato dalla Commissione Ambientale che potrà esprimere un giudizio positivo, neutro o negativo. In quest'ultimo caso la Commissione potrà anche richiedere modifiche progettuali.

- Quando **l'impatto paesistico è superiore alla soglia di tolleranza** si applicano le medesime procedure descritte al punto precedente e il giudizio della Commissione Edilizia (ambientale) può essere solamente positivo o negativo. In caso di giudizio negativo il progetto dovrà essere riformulato e l'eventuale DIA, se depositata, sarà ritenuta inefficace.

3.2 Sintesi

Visto:

- che la proposta non modifica il territorio a livello di circolazione acque;
- l'ingombro visivo ed il contrasto cromatico saranno di bassa entità considerando la tipologia di materiale utilizzato e l'ingombro dello stesso;
- che per l'intervento in esame si rilevano modesti i turbamenti dell'ordine ambientale";

l'impatto paesistico è inferiore alla soglia di rilevanza.

Tuttavia si procede comunque ad analizzare la componente paesistica del luogo, dapprima analizzando lo stato attuale dei luoghi, distinguendo la componente naturale da quella antropica, di seguito individuando il valore del paesaggio e infine analizzando il rapporto opera-paesaggio per una maggior comprensione delle scelte che hanno portato ad una classificazione così bassa.

4 STATO ATTUALE DEL BENE PAESAGGISTICO INTERESSATO

4.1 Premessa

Nel presente capitolo si procederà a caratterizzare lo stato attuale del bene paesaggistico.

La caratterizzazione avverrà in due fasi distinte per gli elementi:

1. Geomorfologici – naturalistici;
2. Antropici.

4.2 Descrizione degli elementi geomorfologici - naturalistici

4.2.1 Morfologia dei luoghi

Il territorio comunale di Villa di Chiavenna (SO) è ubicato nella Media Val Bregaglia al confine con la Confederazione Elvetica (Cantone Grigioni).

Le caratteristiche morfologiche del comune hanno influenzato in maniera radicale lo sviluppo urbanistico dello stesso. Il nucleo urbano principale è infatti situato sul versante idrografico destro del fiume Mera e le frazioni principali a monte del bacino artificiale in sinistra idrografica dove la topografia si presenta meno aspra.

Il fiume Mera è interessato da rocce metamorfiche scistose (gneiss del Corbet Inferiore) e da una serie di depositi di origine glaciale. I fenomeni glaciali prima e fluvio glaciali torrentizi poi sono quelli che hanno modellato l'attuale territorio comunale.

Domina l'assetto idrogeologico, legato ai numerosi conoidi situati sia in destra che sinistra idrografica; i versanti, con pendenza da media ad elevata sono solcati da piccoli assi vallivi in cui si esplica la maggiore azione dinamica territoriale.

Un altro importante aspetto che spicca sono le ripide pareti rocciose che delimitano parte del territorio comunale in destra idrografica con conseguente caduta massi.

4.3 Descrizione degli elementi di antropizzazione

L'area è accessibile percorrendo una stra comunale ed una pizza di cantiere esistente che verrà prolungata per circa 130 m.

Si colloca in una zona lontano dai nuclei rurali a circa tra i 650 e 700 m s.l.m. e ben distante dai centri abitati del fondovalle.

5 TIPOLOGIE FORESTALI

Le categorie forestali potenzialmente interessate dalle opere e la loro descrizione è stata desunta dalla documentazione presente on-line sul sito della Comunità Montana della Valchiavenna relativa al PIF approvato in II a dozione ovvero non ancora vigente

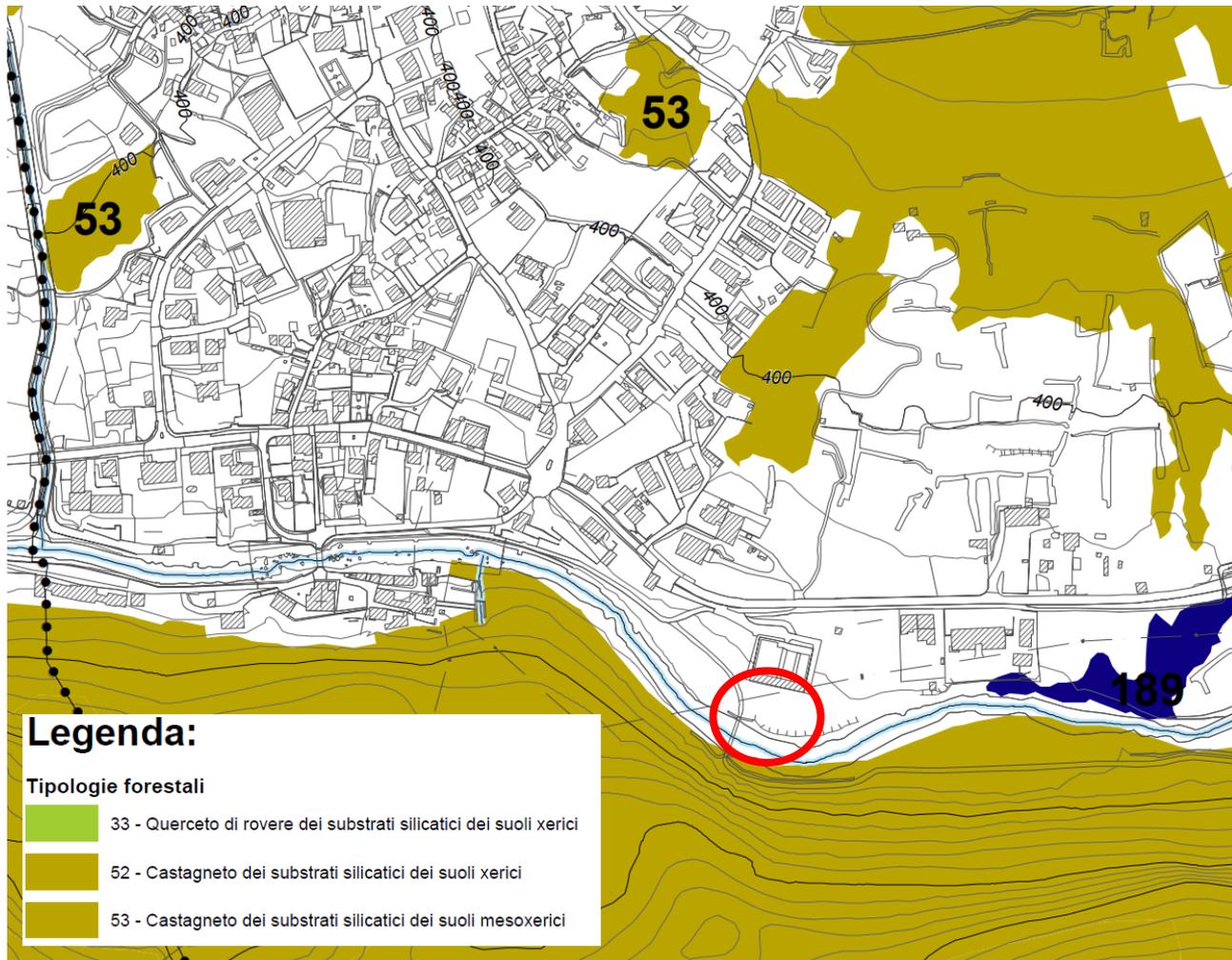


Figura 12: PIF estratto tav. 4f. carta tipi forestali secondo l.r. 31/2008 art 42

L'area oggetto di trasformazione si trova con la spalla in sinistra idrografica alcune decine di m a valle rispetto alla zona boscata.

6 POSSIBILI ALTERNATIVE DI MINOR IMPATTO

La soluzione proposta stante la finalità di mantenere in essere la viabilità ciclopedonale esistente (sostituzione ponte esistente) si ritiene essere la scelta progettuale ottimale.

L'intervento previsto non avrà influenza negativa sulla conservazione della biodiversità, la stabilità dei terreni, la regimazione delle acque, la difesa dalle valanghe e dalla caduta dei massi, l'azione frangivento e di igiene ambientale.

7 ELEMENTI DI VALORE PAESAGGISTICO

7.1 Introduzione

Per caratterizzare meglio il paesaggio si sono analizzati puntualmente gli elementi del paesaggio attuale descritti nell'allegato B della D.G.R. n.8/2121 del 15 marzo 2006. Come precedentemente fatto l'analisi degli elementi avviene articolando lo studio su gli Elementi costitutivi del settore geomorfologico e naturalistico quelli costitutivi del settore antropico.

7.2 Elementi costitutivi del settore geomorfologico e naturalistico

Elementi di paesaggio	Breve descrizione
Emergenze geologiche, idrogeologiche e geomorfologiche	Domina l'assetto idrogeologico, legato ai numerosi conoidi situati sia in destra che sinistra idrografica; i versanti, con pendenza da media ad elevata sono solcati da piccoli assi vallivi in cui si esplica la maggiore azione dinamica territoriale. Un altro importante aspetto che spicca ad una prima analisi sono le ripide pareti rocciose che delimitano parte del territorio comunale con conseguente caduta massi.
Corsi d'acqua principali	Le opere in esame sono all'interno della fascia di 150 m da aste del reticolo idrico. Periodici fenomeni di dilavamento del versante si manifestano in occasione di forti precipitazioni piovose o, con minore intensità, durante lo scioglimento delle nevi. La permeabilità primaria del materiale si può considerare significativa come la permeabilità secondaria legata allo stato di fratturazione dell'ammasso roccioso.
Conoidi di deiezione	Alcune falde di detrito sono poste alla base di stretti canali che incidono il sovrastante versante roccioso. Tali depositi, pressoché privi di vegetazione, presentano una modesta attività in corrispondenza della zone più acclivi.
Versanti	I versanti sono caratterizzati da coperture moreniche a cui si sovrappone la falda di detrito naturale.

Boschi	Tutto l'ambiente è interessato da una copertura boscata
--------	---

7.3 Elementi costitutivi del settore antropico

Elementi di paesaggio	Breve descrizione
Infrastrutture e viabilità	L'area di progetto è raggiungibile attraverso una strada comunale e la pista ciclopedonale esistente..
Elementi del paesaggio agrario e strutture verdi	Il versante è interessato da ambiti boscati. I nuclei rurali sono disposti ove sono presenti degli orli morfologici a quote elevate al di sopra delle pareti rocciose, mentre quelli urbani sono situati al piede del versante prima della scarpata o argine del fiume Mera
Sistemi insediativi – tipi edilizi	L'area di intervento si trova a valle della S.S. 37 e di una zona abitata senza presenza di manufatti di interesse paesaggistico.
Materiali ed elementi costruttivi	Pietra locale, legno, intonaco, cemento

8 IMPATTI DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE SUL PAESAGGIO

8.1 Introduzione

Per analizzare le interazioni fra la proposta progettuale e il contesto paesaggistico si è proceduto a verificare singolarmente gli elementi del paesaggio attuale descritti nell'allegato B della D.G.R. N. IX/2727 DEL 22/12/2011

Anche nel seguente capitolo, la verifica delle interazioni degli elementi con la proposta progettuale avviene articolando l'analisi su due piani, così distinti:

- Interazione degli elementi costitutivi del settore geomorfologico e naturalistico.
- Interazione degli elementi costitutivi del settore antropico.

8.2 Interazione elementi costitutivi del settore geomorfologico e naturalistico con la proposta progettuale

Elementi di paesaggio	Breve descrizione interazione elemento – intervento
Emergenze geologiche, idrogeologiche e geomorfologiche	Si tratta di un versante interessato da copertura glaciale e detritica con pareti rocciose acclivi.
Conoidi di deiezione	Non si rilevano interferenze tra le attività in progetto e queste forme morfologiche
Versanti	Non si prevedono alterazioni morfologiche sostanziali dell'area dal punto di vista paesaggistico perché eseguiti su settori antropizzati esistenti
Corsi d'acqua	Relativamente alla situazione idrologica presente nell'area in esame non si evidenziano condizioni che possano determinare un rischio di interferenza con il progetto e le aste idrologiche
Boschi	Il bosco non sarà interessato da trasformazione

8.3 Interazione elementi costitutivi del settore antropico con la proposta progettuale

Elementi di paesaggio	Breve descrizione interazione elemento – intervento
Infrastrutture e viabilità	si sostituirà il ponte esistente senza modificare la rete ciclopedonale esistente
Elementi del paesaggio agrario e strutture verdi	Questi elementi del paesaggio non verranno interessati dalle opere
Sistemi insediativi – tipi edilizi	L'opera in progetto non contrasta con i manufatti esistenti né con alcun insediamento rurale data la loro distanza
Materiali ed elementi costruttivi	Acciaio zincato al fine di rendere l'elemento ponte leggero

8.4 Sintesi

Le trasformazioni sul territorio non compromettono l'integrità del contesto geologico – idrogeologico - geomorfologico a cui appartiene. L'area su cui insiste l'opera appartiene a una veduta non significativa per integrità paesistica.

9 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – RENDERING

Nelle foto seguenti si riporta un confronto qualitativo tra lo stato di fatto e di progetto nella situazione più critica dal punto di vista paesaggistico ovvero i mesi centrali dell'inverno quando gli alberi sono completamente privi di foglie. L'area di intervento risulta prossima all'alveo del fiume Mera che è ubicato ad una quota altimetrica inferiore rispetto a tutti i tracciati stradali e sentieristici e le zone urbane. Pertanto non avrà nessun impatto visivo per posizione morfologica.



Foto 1: panoramica ponte esistente



Foto 2: dettaglio ponte esistente

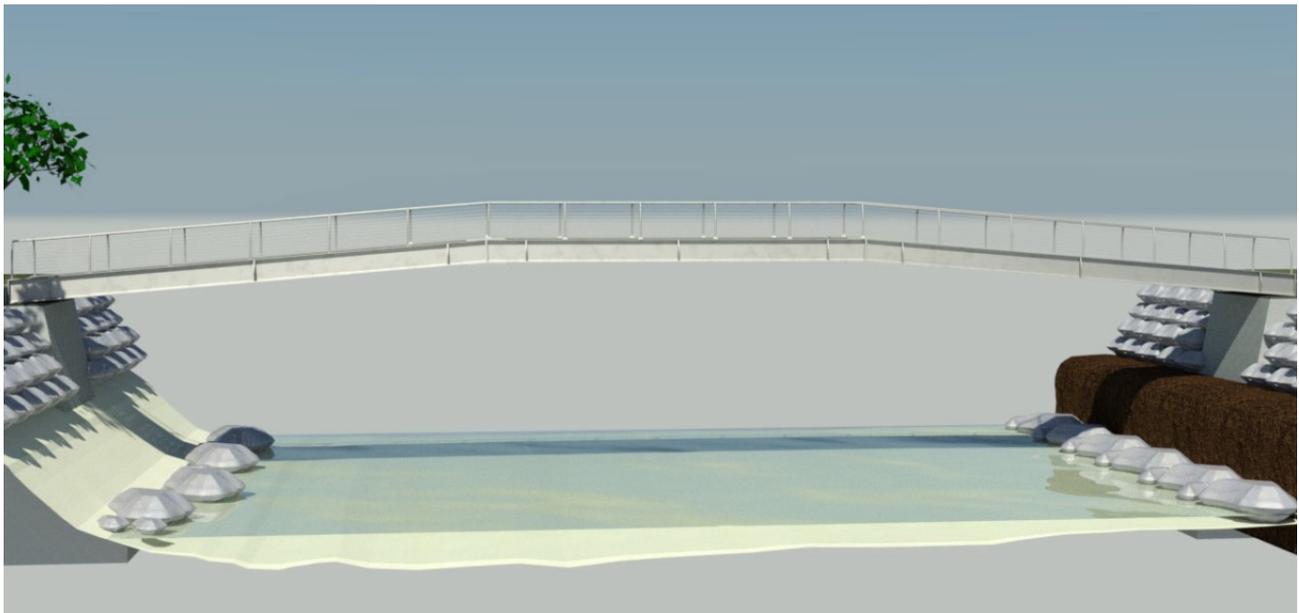


Foto 3: rendering panoramico



Foto 4: rendering dettaglio

10 CONCLUSIONI

Considerato:

- le classi di rapporto opera-paesaggio

Nel quadro complessivo del paesaggio, in considerazione che i lavori in progetto non implicano trasformazioni ambientali, di veduta o paesaggistiche.

- la funzionalità dell'opera

Il progetto si configura come il risultato delle esigenze funzionali connesse al mantenimento della rete ciclo pedonale esistente.

- l'analisi delle componenti del paesaggio:

- Componente percettiva: le opere si inseriscono sull'alveo del fiume Mera che è ubicato ad una quota altimetrica inferiore rispetto a tutti i tracciati stradali e sentieristici e le zone urbane. Pertanto non avrà nessun impatto visivo per posizione morfologica.
- Componente antropico-culturale: non comporta l'eliminazione e/o l'alterazione di manufatti di interesse storico-culturale;
- Componente naturale: non interessa zone di particolare valore naturalistico-vegetazionale ed ecologico, sostituzione ponte esistente.

- **le misure di recupero adottate**: nessuna

- **i rilievi di campagna effettuati**: vedi elaborati tecnici di progetto.

si ritiene che la proposta progettuale sia compatibile con il paesaggio attuale e che la stessa possa essere valutata in modo **positivo** in merito all'autorizzazione paesistica.