

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

COMUNE DI CEMBRA - LISIGNAGO



PIANO REGOLATORE GENERALE VARIANTE 2019

Art. 39 Legge provinciale 4 agosto 2015, n.15

ADOZIONE DEFINITIVA

RELAZIONE INTEGRATIVA

redatta ai sensi dell'art. 20 della LP 4 agosto 2015 n.15
IN RISPOSTA AI PARERI DEL SERVIZIO URBANISTICA E
TUTELA DEL PAESAGGIO

PROT. S013/2020/18.2.2-2019-196/ND DEL 17/09/2020

PROT. S013/18.2.2-2019-196/DP DEL 24/12/2020

IL PROGETTISTA

ARCH. ALBERTO NEGRI

aprile 2021

PRIMA ADOZIONE delibera del Consiglio Comunale n.20 di data 20.06.2019

ADOZIONE DEFINITIVA delibera del Consiglio Comunale n.12 di data 11.06.2020

APPROVAZIONE PAT delibera della G.P. n. ___ di data __.__._____

PUBBLICAZIONE SUL B.U.R. Bollettino Ufficiale delle Regione T.A.A. n. ___ di data __.__._____

INDICE:

1. PREMESSA	2
2. ELABORATI PROGETTO DI VARIANTE E RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA	
2.1 Elenco elaborati	2
3. ELENCO DELLE VARIAZIONI E DELLE NOTE INTRODOTTE A SEGUITO DELLE OSSERVAZIONI RICEVUTE	
3.1 RISPOSTA ALLE OSSERVAZIONI prot. s013/2020/18.2.2-2019-196/nd del 17/09/2020.	3
A) Cartografia della variante al PRG	3
B) Osservazioni del servizio Bacini Montani	3
C) Osservazioni del servizio Geologico	4
D) Osservazioni del servizio Foreste	6
E) Osservazioni sotto il profilo urbanistico e paesaggistico	7
3.2 RISPOSTA ALLE OSSERVAZIONI prot. S013/18.2.2-2019-196/DP del 24/12/2020.	9
F) Interferenze con la Carta di Sintesi delle Pericolosità	9

RELAZIONE INTEGRATIVA

Redatta ai sensi dell'art. 20 della lp 4 agosto 2015 n.15, in risposta al parere del Servizio Urbanistica e Tutela del Paesaggio prot. s013/2020/18.2.2-2019-196/nd del 17/09/2020 e prot. S013/18.2.2-2019-196/DP del 24/12/2020

1. PREMESSA

La presente relazione ripercorre la nota prot. s013/2020/18.2.2-2019-196/nd del 17/09/2020 e del S013/18.2.2-2019-196/DP del 24/12/2020 del Servizio Urbanistica e Tutela del Paesaggio, fornendo in modo analitico le risposte alle singole osservazioni e rimandando ai nuovi elaborati grafici di piano la visualizzazione delle varianti apportate all'adozione definitiva del PRG sulla base delle osservazioni ricevute.

2. ELABORATI PROGETTO DI VARIANTE E RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA

2.1 Elenco elaborati

La Variante 2019 al PRG del comune di Cembra Lisignago interessa l'intero territorio comunale. Rispetto agli elaborati relativi all'adozione definitiva, sono stati aggiornati, in seguito al parere del Servizio Urbanistica e Tutela del Paesaggio prot. s013/2020/18.2.2-2019-196/nd del 17/09/2020 e del S013/18.2.2-2019-196/DP del 24/12/2020, i seguenti elaborati:

- Relazione integrativa redatta ai sensi dell'art. 20 della LP 4 agosto 2015 n.15 - aggiornata in seguito al parere del Servizio Urbanistica e Tutela del Paesaggio prot. s013/2020/18.2.2-2019-196/nd del 17/09/2020 e del S013/18.2.2-2019-196/DP del 24/12/2020;
- Norme di Attuazione
- Norme di attuazione – Testo di Raffronto

- Cartografia del Sistema insediativo-produttivo e infrastrutturale - scala 1/5000
TAV. 2A Sistema insediativo-produttivo e infrastrutturale
TAV. 2B Sistema insediativo-produttivo e infrastrutturale
TAV. 2C Sistema insediativo-produttivo e infrastrutturale

- Cartografia del Sistema insediativo-produttivo e infrastrutturale - scala 1/2000
TAV. 2D Sistema insediativo-produttivo e infrastrutturale
TAV. 2E Sistema insediativo-produttivo e infrastrutturale
TAV. 2F Sistema insediativo-produttivo e infrastrutturale
TAV. 2G Sistema insediativo-produttivo e infrastrutturale

- Cartografia del Sistema insediativo-produttivo e infrastrutturale - Evidenza Varianti- scala 1/2000
TAV. 2D-V Sistema insediativo-produttivo e infrastrutturale - Evidenza Varianti
TAV. 2E-V Sistema insediativo-produttivo e infrastrutturale - Evidenza Varianti
TAV. 2F-V Sistema insediativo-produttivo e infrastrutturale- Evidenza Varianti
TAV. 2G-V Sistema insediativo-produttivo e infrastrutturale- Evidenza Varianti

- Supporto magnetico dei File Shape

Restano invariati, rispetto agli elaborati relativi all'adozione definitiva, la Relazione illustrativa per gli aspetti non trattati nella presente relazione integrativa, la Relazione Usi Civici e le seguenti relazioni e tavole:

- Risposte alle osservazioni pervenute ai sensi dell'art. 37 della LP 4 agosto 2015 n.15;

- Verifica preventiva del Rischio Idrogeologico del PGUAP.
- Cartografia del Pericolo Idrogeologico - scala 1/2000
TAV. 2D-R Cartografia del Pericolo Idrogeologico
TAV. 2E-R Cartografia del Pericolo Idrogeologico
TAV. 2F-R Cartografia del Pericolo Idrogeologico
TAV. 2G-R Cartografia del Pericolo Idrogeologico
- Cartografia del Sistema Ambientale del Sistema Insediativo in scala 1/5000
TAV. 1A Sistema ambientale
TAV. 1B Sistema ambientale
TAV. 1C Sistema ambientale

La cartografia è stata elaborata con l'ausilio del software "Quantum Gis" in conformità alle disposizioni contenute nella Deliberazione della Giunta provinciale n. 2129 del 22 agosto 2008. La base catastale utilizzata è quella aggiornata al 31.12.2019.

3. ELENCO DELLE VARIAZIONI E DELLE NOTE INTRODOTTE CON L'ADOZIONE DEFINITIVA DELLA VARIANTE AL PRG

3.1 RISPOSTA ALLE OSSERVAZIONI prot. s013/2020/18.2.2-2019-196/nd del 17/09/2020.

Sono le variazioni dovute al recepimento delle osservazioni contenute nel parere del Servizio Urbanistica e Tutela del Paesaggio prot. s013/2020/18.2.2-2019-196/nd del 17/09/2020.

Note per la lettura.

Sono riportate in corsivo le osservazioni espresse dai vari Servizi provinciali e presenti sul verbale della Conferenza di pianificazione, rispetto alle quali vengono rese le risposte concordate con l'Amministrazione comunale.

A) Cartografia della variante al PRG

A.1 - In seguito ad ulteriore istruttoria si rileva che permangono alcune incongruenze relative alla rappresentazione delle fasce di rispetto stradale e della viabilità esistente che, come precedentemente evidenziato, non può essere rappresentata da polilinea ma con retino poligonale che individui la sede stradale.

Per l'identificazione delle fasce di rispetto stradali, è stato correttamente utilizzato lo shp G103_P predisposto dal servizio urbanistica della PAT, nei file shape della "Legenda Standard per gli strumenti urbanistici di pianificazione territoriale", Revisione Sistema GPU n. 03, Cod. Documento: All_02 di data 15/10/2018., nel quale tale fascia di rispetto viene identificata con retino composto da contorno in linea tratteggiata colore nero e sfondo trasparente. Pertanto, il risultato finale visibile sulle stampe è una polilinea tratteggiata nera.

B) Osservazioni Servizio Bacini Montani

B.1 - Per le varianti confermate in adozione definitiva valgono le osservazioni riportate nel verbale relativo alla prima adozione. Nella relazione integrativa, al paragrafo 3 – pt B) 'Verifica preventiva del rischio idrogeologico', dove si commentano i diversi pareri espressi in Conferenza di Pianificazione d.d. 27/09/2019, si fa riferimento all'art. 1 comma 4 lettera a) che precisa "Le tavole della Carta di Sintesi Geologica della PAT, la relativa normativa e relazione prevalgono sulle indicazioni del PRG sia cartografiche che normative, eventualmente in contrasto". Si è riscontrato che tale articolo delle N.d.A. viene richiamato anche in casi in cui l'osservazione posta in Conferenza non riguardi la Carta di Sintesi Geologica, bensì il reticolo idrografico, la L.P. 18/76, il PGUAP, le norme tecniche costruttive del 2018,(crf: B.8 - 8.03, B.9 - 9.01, B.10 - 10.01, B.16 - 21.01, B.21 - 26.01, B.25 - 28.03). Per le varianti presentate in adozione definitiva In linea generale le varianti introdotte si ritengono

ammissibili in quanto non interferiscono con la rete idrografica e con aree a pericolosità ad essa imputabili. Solo per la var OS.15 (p.ed. 879 – C.C. Cembra - la var è relativa alla richiesta di realizzare un garage interrato), si evidenzia che parte dell'area è ad elevata pericolosità geologica della CSG e pertanto disciplinata dall'art. 2 del PUP.

Dato che la variante non era inserita nella 1° adozione ma solo in 2° adozione, cosa non possibile, a fronte di specifica richiesta del Servizio Urbanistica, la variante in sede di adozione definitiva non è stata considerata (vedi punto C5).

Di seguito l'osservazione inserita in seconda adozione.

OSSERVAZIONE N.15

OS.15	PROTOCOLLO	DATA	ESITO
	0002589/A	03/04/2018	PARZIALMENTE ACCOLTA
RICHIEDENTI	Gottardi Andrea		
PARTICELLE	p.ed. 879 – C.C. Cembra		
RICHIESTA			
<p>Considerato che la particella p.ed. 879 ha la seguente destinazione urbanistica: edificio sparso, chiede all'amministrazione comunale di modificare della predetta destinazione urbanistica in zona residenziale.</p> <p>Motivazioni/Approfondimenti:</p> <ul style="list-style-type: none">1) Ho la necessità di realizzare un adeguato garage interrato nell'orto davanti casa, ma nel vigente piano regolatore l'edificio risulta inquadrato "edificio sparso" e la superficie pertinente "area agricola secondaria";2) In due precedenti occasioni ho già chiesto invano la predetta modifica;3) Faccio presente che a poche decine di metri dalla mia abitazione è stata realizzata una lottizzazione dove sono stati realizzati condomini con numerosi appartamenti ed appare alquanto sproporzionato, allo stato attuale dei fatti, che la mia casa sia considerata un edificio sparso;4) I miei vicini ne corso degli anni hanno potuto tutti realizzare un garage;5) L'area interessata non rientra nelle restrizioni legate al vincolo della galleria e credo che l'eventuale rischio geologico si possa escludere nell'eventuale realizzazione di un garage interrato fronte l'edificio esistente.			
CONTRODEDUZIONI			
<p>PARZIALMENTE ACCOLTA. L'Amministrazione Comunale per favorire la richiesta in esame ha prospettato al Servizio Urbanistica della PAT varie ipotesi: dal confronto ne è scaturito che, dato che non risulta sostenibile il mutamento della destinazione agricola dell'area in area residenziale sia per problematiche di incremento del rischio idrogeologico sia per una questione di coerenza urbanistica di un'area unitaria, la soluzione per consentire la realizzazione in area agricola del garage interrato è quella di prevederne la realizzazione per determinate particelle specificatamente individuate, inserendo tale possibilità a livello di Norme di Attuazione.</p> <p>La cartografia predisposta per l'adozione definitiva della Variante 2019 prevede quindi per la p.ed. 879 la possibilità di realizzare il garage interrato pur mantenendo la destinazione agricola dell'area.</p>			

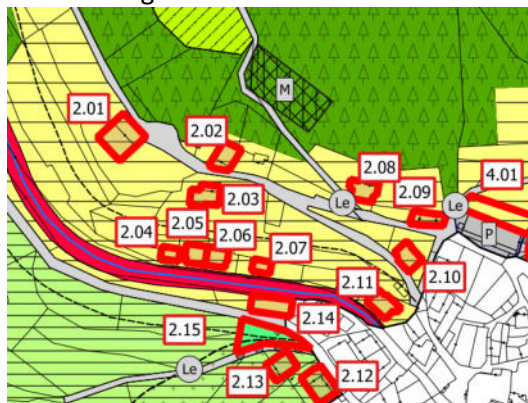
C) Osservazioni Servizio Geologico

Si premette che la verifica delle varianti è avvenuta principalmente confrontando quanto già espresso puntualmente in sede di conferenza dei servizi, tenutasi presso i vostri uffici in data 19 settembre 2019, con la documentazione di risposta alle osservazioni prodotta dall'Amministrazione comunale e verificando il dato vettoriale. A seguito della verifica di cui sopra, si esprimono le seguenti considerazioni: Si premette che per le varianti che ricadono in "area ad elevata pericolosità geologica" della Carta di Sintesi Geologica del PUP, si ribadisce quanto già espresso in prima adozione. Inoltre,

si precisa che le segnalazioni di criticità date in prima adozione e riferite alla pericolosità geologica derivano non solo dalla Carta di Sintesi Geologica del PUP, ma anche dal confronto con i dati e le elaborazioni ottenute nella redazione delle carte del pericolo riferite alla nuova Carta della Pericolosità, non ancora in vigore, ma adottata in via preliminare dalla Giunta provinciale.

- C.1 - Varianti 2.02, 2.07 e 2.08: a seguito della vostra contro osservazione, si chiede di inserire come prescrizione nelle Norme di Attuazione del Piano e richiamo cartografico, quanto da noi rilevato in sede di prima adozione: "Il Servizio Geologico segnala che l'area è soggetta a pericolosità da caduta massi. Eventuali nuovi interventi edilizi (ad esempio aumenti volumetrici, aumento delle unità abitative e ampliamenti di nuove superfici a monte) su questa struttura dovranno essere subordinati a delle verifiche sulla criticità evidenziata".

Si sono integrate come richiesto le Norme di attuazione e la relativa cartografia.



PRG ADOZIONE DEFINITIVA - FEBBRAIO 2020



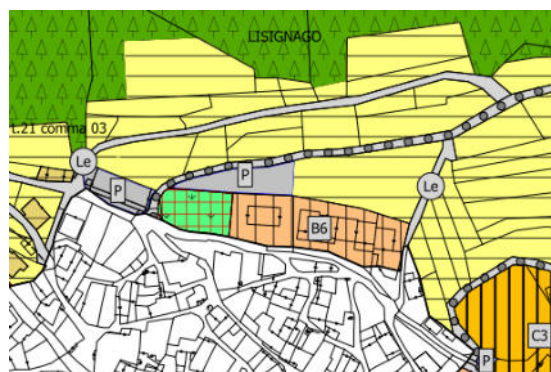
VARIANTE IN ADEGUAMENTO PRESCRIZIONI

- C.2 - Varianti 4.03 e 4.04: Inserire la prescrizione da noi data in fase di prima adozione, all'interno delle Norme di Piano e richiamo cartografico: "Il Servizio Geologico prescrive che, in fase di progetto, venga verificata la pericolosità da crolli rocciosi ed in generale la stabilità del versante a monte dell'area in esame oltre alla valutazione di eventuali ed opportune opere di protezione".

La prescrizione risulta superata in quanto per le varianti 4.03 e 4.04 si prevede lo stralcio ed il ripristino della destinazione urbanistica preesistente alla variante 2019 del PRG. (vedi punto F.2 della presente relazione).



PRG ADOZIONE DEFINITIVA - FEBBRAIO 2020

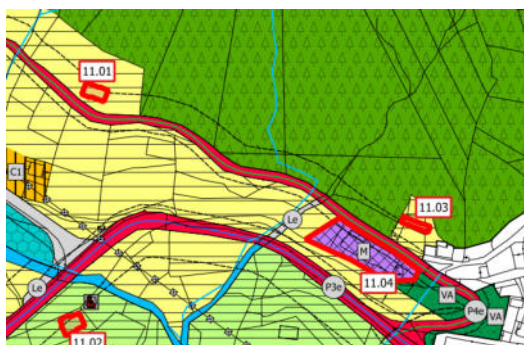


VARIANTE IN ADEGUAMENTO PRESCRIZIONI

- C.3 - Varianti 11.01, 11.03 e 24.01: Le varianti sono relative all'inserimento "di edifici esterni al centro abitato non normati". Si prende atto dell'esistenza degli edifici e di tale classificazione, ma si segnala che la normativa relativa a queste strutture deve riferirsi alla norma della Carta di Sintesi geologica del PUP, che non prevede gli aumenti volumetrici come indicati nelle NdA del Piano.

Si sono integrate come richiesto le Norme di attuazione e la relativa cartografia.

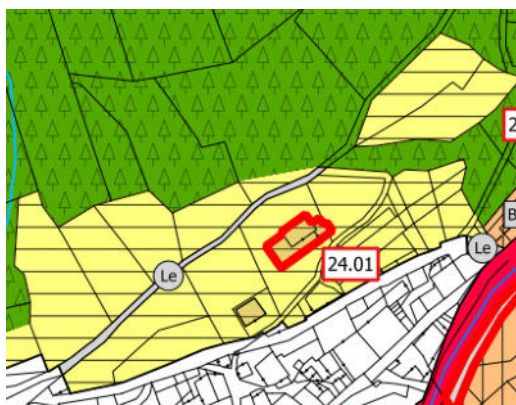
COMUNE DI CEMBRA LISIGNAGO
PROVINCIA DI TRENTO



PRG ADOZIONE DEFINITIVA - FEBBRAIO 2020



VARIANTE IN ADEGUAMENTO PRESCRIZIONI



PRG ADOZIONE DEFINITIVA - FEBBRAIO 2020



VARIANTE IN ADEGUAMENTO PRESCRIZIONI

Nuove varianti in seconda adozione:

- C.4 - Variante C: da "bosco" ad "area a servizio della mobilità", in adeguamento allo stato reale dei luoghi. Attualmente l'area in variante è classificata in "elevata pericolosità" nella Carta di Sintesi Geologica del PUP, per una criticità principalmente dovuta ai crolli rocciosi. Si rileva anche una possibile interferenza con aree caratterizzate da problematiche da colata detritica. L'area risulta già occupata da strutture utilizzate a servizio della gestione dell'infrastruttura "SS 612 della Va di Cembra", che si sviluppa in adiacenza all'area in variante. Si rimanda pertanto alla normativa della Carta di Sintesi Geologica del PUP, che prescrive che gli interventi ammessi siano solo quelli previsti all'art. 2 delle norme di Attuazione del PUP. Si rammenta tuttavia che ogni intervento sull'area, inteso tra quelli permessi dalla norma in vigore, dovrà essere supportato da una specifica relazione che ne accerti la fattibilità tecnica e garantisca l'assenza di pericolo per le persone.

Si evidenzia come tale variante sia stata introdotta in 2° adozione in seguito a specifica richiesta del Servizio Strade emesso in sede di Conferenza dei Servizi. L'area è comunque normata dalla Carta dei Rischi che individua modalità e caratteristiche degli interventi realizzabili.

- C.5 - Variante B: la variante prevede la possibilità, senza il cambio di destinazione d'uso (AGRI), di realizzare un volume interrato. L'area è classificata in parte in "elevata pericolosità" ed in parte in area "critica recuperabile" per criticità principalmente dovute alla caduta massi e a possibili interferenze con processi di colata. Gli interventi ammessi in queste aree sono solo quelli previsti agli art. 2 e 3 delle NdA del PUP, ai quali si rimanda e per i quali è necessario effettuare degli approfondimenti geologici relativi al tipo di pericolosità evidenziata.

Variante stralciata, vedi punto B1

D) Osservazioni Servizio Foreste

Preliminarmente si evidenzia che nella relazione integrativa, in risposta al punto A6, si afferma che vi sarebbe la "legittima possibilità data agli strumenti urbanistici comunali di adattare le perimetrazioni alla mappa catastale a supporto del PRG al fine di evitare parzializzazioni di destinazione all'interno di particelle catastali unitarie". A parere di questo Servizio, per quanto riguarda la perimetrazione delle aree boscate, dovrà essere riportato lo stato di fatto; ai sensi dell'art. 40 del PUP, infatti, "i piani regolatori generali possono aggiornare i perimetri delle aree a bosco in relazione all'accertata alterazione dello stato di fatto". Inoltre, per quanto riguarda le destinazioni agricole proposte su aree boscate, si ricorda che le bonifiche agrarie sono compatibili con le aree boscate ed è solo in fase di autorizzazione al cambio di coltura, ai sensi dell'art. 13 della l.p. 11/2007, che sarà definito il perimetro dell'area boscata che potrà essere trasformata in area agricola. Si ricorda, inoltre, che una volta accertata la fine lavori riguardanti la bonifica agraria, l'area è automaticamente assoggettata alla disciplina delle aree agricole di pregio, pertanto non è necessario attendere un nuovo procedimento di variante urbanistica.

Si specifica, nel merito, quanto segue:

- D.1 - 9.02 Si ribadisce il parere negativo in quanto con il cambio coltura risulterebbe un'incuneazione rilevante in rea boscata.

Si prevede lo stralcio della suddetta variante ed il ripristino della destinazione urbanistica preesistente alla variante 2019 del PRG.



PRG ADOZIONE DEFINITIVA - FEBBRAIO 2020



VARIANTE IN ADEGUAMENTO PRESCRIZIONI

- D.2 - 9.03 e 9.06 Si ribadisce il parere negativo in quanto risulterebbe un'incuneazione di area boscata in area artigianale, poco gestibile.

Si prevede lo stralcio della suddetta variante ed il ripristino della destinazione urbanistica preesistente alla variante 2019 del PRG.



PRG ADOZIONE DEFINITIVA - FEBBRAIO 2020



VARIANTE IN ADEGUAMENTO PRESCRIZIONI

- D.3 - 9.07 Si ribadisce il parere negativo per l'area boscata, in quanto il cambio di destinazione andrà valutato in sede di istruttoria al cambio di coltura che è necessario prima di procedere con la variante. Si prevede lo stralcio della suddetta variante ed il ripristino della destinazione urbanistica preesistente alla variante 2019 del PRG.



PRG ADOZIONE DEFINITIVA - FEBBRAIO 2020



VARIANTE IN ADEGUAMENTO PRESCRIZIONI

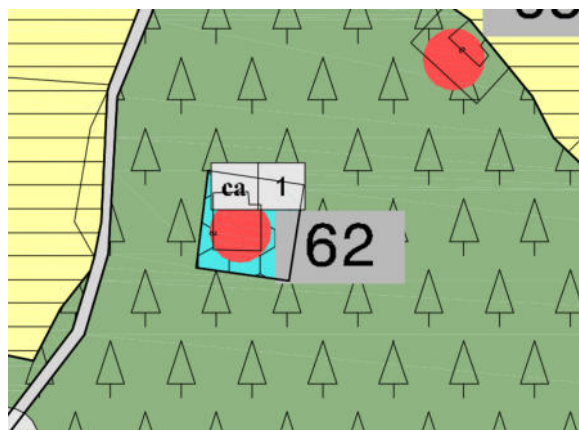
- D.4 - 28.03 Al contrario di quanto espresso in precedenza, considerando che si tratta di viabilità di progetto che non varia la destinazione urbanistica, si ritiene in questa sede di poter esprimere parere positivo. Si prende atto del parere positivo espresso.
- D.5 - 29.01 e 29.02 Da ulteriori approfondimenti è stato verificato che le aree sono state autorizzate al cambio di coltura, pertanto il parere è positivo. Si prende atto del parere positivo espresso.
- D.6 - 30.01 Si ribadisce il parere negativo in quanto la nuova destinazione urbanistica potrà essere adottata una volta effettuato il cambio coltura, che dovrà valutare la fattibilità di tale trasformazione d'uso. Si allega il cambio di coltura ottenuto in data 11/05/1998 prot. 189 S044-U085 del Comitato Tecnico Forestale. Si evidenzia peraltro come il cambio di coltura risultasse già allegato alla "Relazione Usi Civici" dd. giugno 2019, elaborato inserito nella stesura della 1° adozione del PRG: di seguito si riporta quanto esposto in tale relazione e gli elaborati allegati.

1.1 MADERLINA

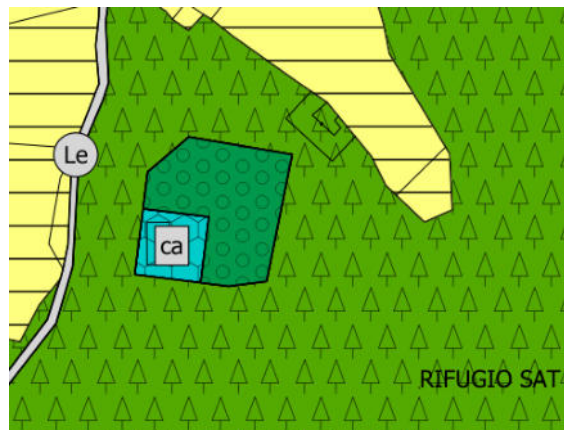
Con nota prot. 189 S044 – U085 IV-1/46 dd. 18.05.1998, il Comitato Tecnico Forestale della Provincia Autonoma di Trento, autorizzava la trasformazione della coltura per la creazione di un'area a prato pubblico sulla p.f. 1527/1 e p.ed. 340 in C.C. Lisignago, precedentemente con destinazione a bosco.

Tale variazione non è però stata recepita come variante cartografica negli elaborati del PRG di Cembra, e pertanto nella stesura della Variante 2019 al PRG, si prevede di adeguare la cartografia a tale situazione, e pertanto tale variante si configura come variante cartografica.

A fronte del fatto che l'attuale utilizzo dell'area su cui insiste anche la p.ed. 340 "Maderlina" è di fatto adibito a spazio di verde attrezzato, si prevede anche una variante urbanistica che determina la modifica della destinazione degli spazi aperti da aree a prato pubblico a verde pubblico attrezzato mentre la p.ed. 340 mantiene la destinazione urbanistica attuale di attrezzature pubbliche – Civile amministrativo.



PRG ADOZIONE DEFINITIVA - FEBBRAIO 2020



VARIANTE IN ADEGUAMENTO PRESCRIZIONI

D.7 - Per quanto riguarda la revisione del PEM, si richiama al rispetto delle indicazioni contenute nella delibera del Comitato Tecnico Forestale n.376 del 18 novembre 1996, che ritiene ammissibile, in linea generale, la trasformazione di coltura per il recupero o la riedificazione dei ruderi qualora risultino soddisfatti almeno due dei seguenti requisiti:

1. il manufatto deve risultare in posizione di margine o compreso in una fascia di circa 20 metri dal margine del bosco;
 2. il manufatto non deve essere collocato entro una compagine forestale evoluta;
 3. non deve sussistere la necessità di realizzare nuovi accessi stradali di lunghezza superiore a m 50.
- La prescrizione è relativa al PEM e quindi non viene considerata in tale sede.

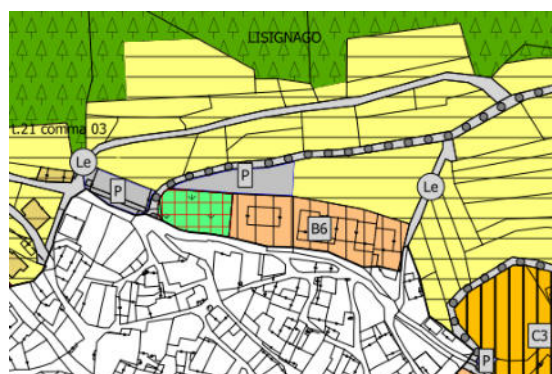
E) Osservazioni sotto il profilo urbanistico e paesaggistico

E.1 - Per le varianti 4.03 e 4.04 soprastanti l'abitato di Lisignago si ribadisce la necessità di mantenere inalterato lo stato dei luoghi caratterizzato da terreno agricolo acclive e sostenuto dalle tradizionali mureture lapidee in quanto il prospettato potenziamento dell'esigua viabilità esistente finalizzato a servizio di ipotizzata area residenziale soggetta a nuovo piano di lottizzazione e parcheggi pertinenziali determinerebbe impatto incongruente e negativo; si evidenzia inoltre che a sostegno di tali iniziative dovrebbero esserci indagini riferite all'andamento demografico e non, come nel caso in oggetto, da compensazione di stralci edificatori effettuati contestualmente.

La prescrizione risulta superata in quanto per le varianti 4.03 e 4.04 si prevede lo stralcio ed il ripristino della destinazione urbanistica preesistente alla variante 2019 del PRG. (vedi punto F.2 della presente relazione).



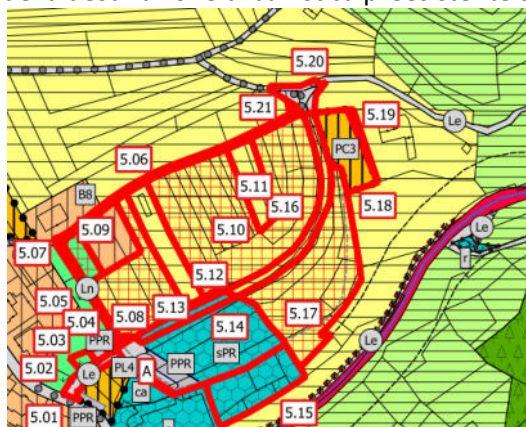
PRG ADOZIONE DEFINITIVA - FEBBRAIO 2020



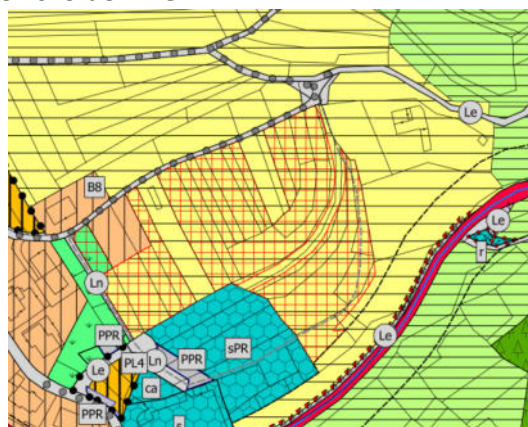
VARIANTE IN ADEGUAMENTO PRESCRIZIONI

E.2 - Relativamente alla variante 5.18 si ribadisce che l'individuazione di un lotto residenziale in sostituzione deposito agricolo attualmente esistente all'interno di un vasto contesto agricolo costituirebbe un'eccezione slegata dal disegno urbano.

La prescrizione risulta superata in quanto per la variante 5.18 si prevede lo stralcio ed il ripristino della destinazione urbanistica preesistente alla variante 2019 del PRG.



PRG ADOZIONE DEFINITIVA - FEBBRAIO 2020



VARIANTE IN ADEGUAMENTO PRESCRIZIONI

E.3 - Il contenuto delle controdeduzioni alle osservazioni espresse nel verbale n. 42/2019 riguardo alle modifiche proposte per le varianti 25.06, 25.07, 25.08 e 25.09 tese a riconoscere la valenza residenziale di edifici realizzati in area produttiva locale, evidenzia l'esigenza di regolarizzazione dello stato di fatto a fronte di attività dismesse ma non chiarisce i termini di eventuali vincoli preesistenti.

E' stata eseguita specifica ricerca sui vincoli preesistenti all'epoca della realizzazione degli edifici in questione con i seguenti risultati:

- p.ed. 778 C.C. Cembra – “Marco Nardin”: Pratica n. 2/1970 – “Licenza di costruzione per le seguenti opere edilizie – Sistemazione ed ampliamento casa di abitazione”
- p.ed. 779 C.C. Cembra – “Gottardi Ferdinando”: Pratica n. 4/1974 – “Licenza di costruzione per le seguenti opere edilizie – Costruzione casa di abitazione civile su ex p.f. 1364/1”;
- p.ed. 861 C.C. Cembra – “Gottardi Massimo”: Pratica n.3/1968 – “Licenza di costruzione per le seguenti opere edilizie – Costruzione casa popolare di abitazione in muratura sulle pp.ff. 2287-2296/3-2297/3”;
- p.ed. 1097 C.C. Cembra – “Gottardi Innocenzo”: Pratica n. 74/1989 – “Concessione a edificare le seguenti opere edilizie – Costruzione edificio per deposito agricolo con abitazione in p.f. 2302/1” (quella interessata).

Dalla ricerca eseguita si evidenzia come le pp.ed. 778, 779 e 861 risultino costruite negli anni dal 1968 al 1974 come case di civile abitazione, mentre la p.ed. 1097 costruita nel 1989 risulti come deposito agricolo con abitazione, dato che la destinazione urbanistica dell'area risultava già all'epoca area produttiva.

A fronte di quanto sopra esposto si conferma la variante.

E.4 - articolo 24 Aree residenziali di espansione: le definizioni apportate al comma 03 dovranno essere integrate con “... all'approvazione del P.R.G. in aree dove è prevista la formazione di piani attuativi valgono le disposizioni dell'art.49 della l.p. n.15/2015”;

Si adegua l'art. 24 alle prescrizioni nel modo seguente:

03. Per gli edifici esistenti all'approvazione del P.R.G. valgono le disposizioni dell'art. 49 della l.p. n. 15/2015. Nelle aree dove è prevista dal P.R.G. la formazione di piani attuativi, in attesa dell'approvazione di detti piani, non sono consentiti ampliamenti di superficie utile netta (SUN) degli edifici esistenti all'approvazione del P.R.G. in aree dove è prevista la formazione di piani attuativi valgono le disposizioni dell'art.49 della l.p. n.15/2015.

E.5 - *articolo 29 Verde pubblico: si evidenzia che, mentre il piano vigente differenzia il verde attrezzato (VA) e il parco balneare (PB), il piano adottato conferma le due definizioni ma riporta in cartografia un "Verde pubblico di progetto (VPPR)" che non viene citato in normativa e pertanto dovrebbe essere assimilato al verde attrezzato (VA);*

E' stata adeguata la cartografia di piano rinominando le aree "Verde pubblico di progetto (VPPR)" come aree verde attrezzato di progetto (VAP) e adeguate le norme di attuazione;

E.6 - *articolo 45 Unità edilizie costituenti edificio pertinenziale: si rileva che al comma 03 permane la dicitura "volume lordo" che dovrà essere sostituita con "superficie utile netta".*

Si adegua l'art. 45 alle prescrizioni nel modo seguente:

03. Per le unità edilizie costituenti "edifici pertinenziali", verificati i presupposti giuridico amministrativi della loro esistenza, è prevista la ristrutturazione edilizia con ampliamento:

- per l'abitato di Cembra: un ampliamento del 5% della "superficie utile netta";
- per l'abitato di Lisignago: un ampliamento di tipo "A";

solo dove questi sono realizzati in aderenza o in appoggio ad altre unità edilizie a destinazione residenziale, se tipologicamente compatibile. Gli edifici pertinenziali ad esclusione del piano terreno possono essere trasformati per realizzare in accorpamento alla Unità Edilizia principale un ampliamento dello spazio abitativo.

3.2 RISPOSTA ALLE OSSERVAZIONI prot. S013/18.2.2-2019-196/DP del 24/12/2020.

Sono le variazioni dovute al recepimento delle osservazioni contenute nel parere del Servizio Urbanistica e Tutela del Paesaggio prot. S013/18.2.2-2019-196/DP del 24/12/2020.

Note per la lettura.

Sono riportate in corsivo le osservazioni espresse dai vari Servizi provinciali e presenti sul verbale della Conferenza di pianificazione, rispetto alle quali vengono rese le risposte concordate con l'Amministrazione comunale.

F) Osservazioni interferenze delle nuove previsioni urbanistiche con le disposizioni della Carta di sintesi della pericolosità secondo quanto indicato nell'allegato C, punto 8.3 della deliberazione della Giunta provinciale n. 1317 del 4 settembre 2020

F.1 - precisazioni normative:

- *le cartografie di piano devono assicurare la rappresentazione dei corsi d'acqua che interessano il territorio comunale. A tal proposito la rete idrografica del Trentino è reperibile dal sito "DATI.TRENTINO.IT" - "IDROGRAFIA PRINCIPALE-PUP";*
- *gli interventi che ricadono nelle fasce di rispetto idraulico di un corso d'acqua iscritto nell'elenco delle Acque Pubbliche (10 m di larghezza dalle sponde) o nell'ambito del demanio idrico provinciale devono sottostare al dettato della legge provinciale 8 luglio 1976, n. 18 e s.m., "Norme in materia di acque pubbliche, opere idrauliche, e relativi servizi provinciali" e relativo Regolamento di attuazione (Decreto del Presidente della Provincia d.d. 20/09/2013 n. 22-124/Leg). Eventuali interventi sono in ogni caso autorizzati o concessi dallo scrivente Servizio, solamente se le condizioni idrauliche, patrimoniali o le necessità di gestione del corso d'acqua lo consentono;*
- *gli interventi in fregio ai corsi d'acqua, inoltre, devono rispettare i contenuti dell'art. 9 della legge provinciale 23 maggio 2007, n. 11, "Governo del territorio forestale e montano, dei corsi d'acqua e delle aree protette";*
- *gli interventi sui corsi d'acqua devono rispettare i contenuti degli artt. 28 e 29 del Capo V delle norme di attuazione del Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche;*
- *gli interventi di sistemazione idraulico-forestale compresi quelli di manutenzione sui corsi d'acqua sono disciplinati dall'art. 89 della legge provinciale 23 maggio 2007, n. 11, "Governo del territorio forestale e montano, dei corsi d'acqua e delle aree protette";*

- le norme di attuazione della variante al PRG in esame vanno aggiornate rinviando la disciplina di tutela dal pericolo idrogeologico alle disposizioni della Carta di sintesi della pericolosità di cui al Capo IV delle norme di attuazione del PUP, i cui contenuti prevalgono sulle previsioni dei PRG vigenti o adottati, come stabilito dall'articolo 22, comma 3 della l.p. n. 15/2015.

Si sono integrate come richiesto le Norme di attuazione

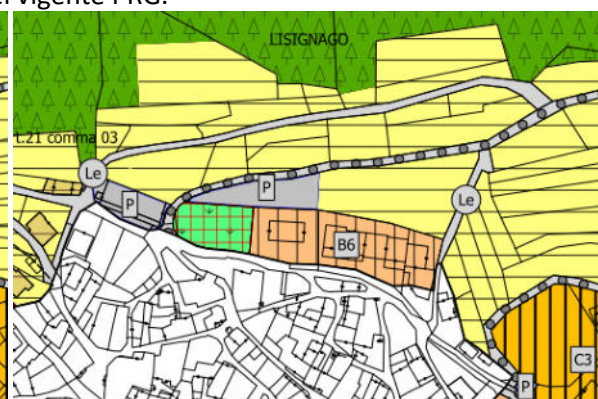
F.2 - precisazioni cartografiche:

4.03 - Il Servizio Geologico conferma la pericolosità dell'area che, con l'entrata in vigore della nuova CSP, ricade in P3 per crolli rocciosi. La variante (da parcheggio ad area residenziale) ai sensi dell'art. 16 delle N.d.A. della CSP, non può essere ammessa se non previo studio di compatibilità da valutare in sede di adozione della variante stessa.

Si recepiscono le osservazioni stralciando la variante 4.03 e ripristinando quindi la destinazione urbanistica di tale area a quella prevista nel vigente PRG.



PRG ADOZIONE DEFINITIVA - FEBBRAIO 2020



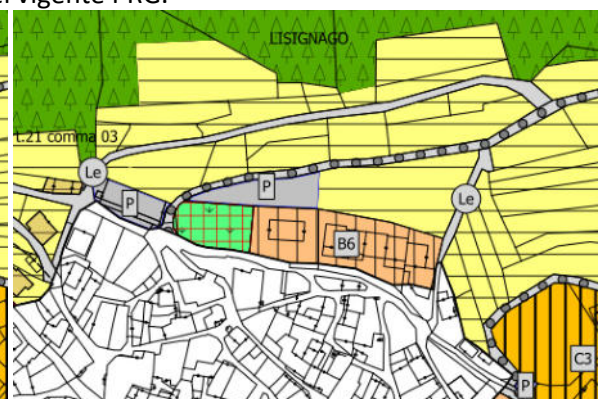
VARIANTE IN ADEGUAMENTO PRESCRIZIONI

4.04 - La variante prevede una nuova area residenziale dall'attuale destinazione agricola. Il Servizio Geologico evidenzia che, al contrario della precedente variante (4.03), solo una parte limitata ricade in P3 per crolli e pertanto per questa se ne chiede lo STRALCIO. La restante area ricadente in penalt  P2 per crolli appare leggermente in posizione defilata dalle aree rocciose sorgenti di distacco che, invece, interessano principalmente l'area limitrofa. Per quest'ultimo settore si conferma quindi la possibile pericolosit  dell'area, ma si rimanda ad una fase di progetto la verifica sulla pericolosit  indicata e il rispetto di quanto prescritto all'art. 17 delle N.d.A. della CSP (per questo settore resta confermato quindi il parere espresso in fase di precedente adozione).

Si recepiscono le osservazioni stralciando la variante 4.04 e ripristinando quindi la destinazione urbanistica di tale area a quella prevista nel vigente PRG.



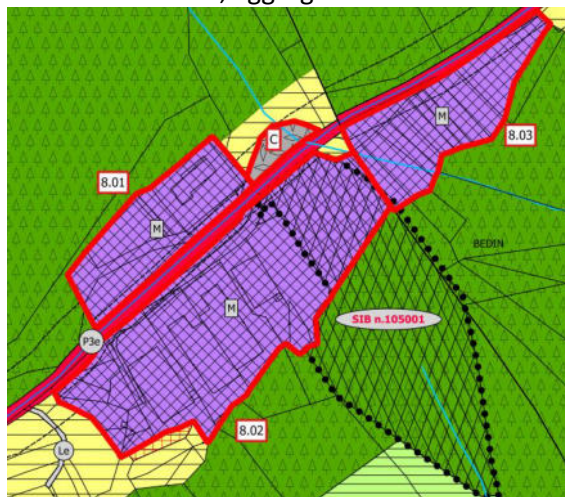
PRG ADOZIONE DEFINITIVA - FEBBRAIO 2020



VARIANTE IN ADEGUAMENTO PRESCRIZIONI

8.02 - Il Servizio Geologico chiede lo STRALCIO della parte ricadente in area P4 per frane (l'area corrisponde al ciglio superiore di una nicchia di frana potenzialmente in erosione regressiva), proponendo di destinare la stessa a bosco come da stato dei luoghi. Il Servizio Bacini montani rileva che la variante è interessata da un tratto coperto.

Si recepisce l'osservazione stralciando dall'area a destinazione produttiva la zona con categoria di rischio P4, aggregandola alla confinante area a bosco.



PRG ADOZIONE DEFINITIVA - FEBBRAIO 2020



VARIANTE IN ADEGUAMENTO PRESCRIZIONI

9.01 - Il Servizio Geologico chiede lo STRALCIO della limitata fascia di area in variante a penalità P3 e P4 per crolli rocciosi. Il Servizio Bacini montani chiede lo STRALCIO per la parte ricadente in APP. Diversamente, la variante in corrispondenza di tale area è ammissibile previa redazione di uno studio di compatibilità ai sensi dell'art. 18 delle N.d.A. della CSP.

Si recepisce l'osservazione modificando l'articolo 32 delle norme di attuazione, in modo da equiparare le attività di cui è possibile l'insediamento nelle aree a rischio crollo e da approfondire, a quelle previste nel precedente articolo 48 delle norme di attuazione del PRG vigente. In tale modo per dette aree non si determina di fatto alcuna variante urbanistica e pertanto non si determina un incremento del rischio a fronte delle possibilità precedentemente previste dall'articolo in variante.

L'art. 32 risulta modificato con il nuovo comma 08 che specifica:

*“Per le aree evidenziate con specifico asterisco *, ricadenti nelle aree a penalità P3, P4 per crolli rocciosi e in aree da approfondire APP della Carta di Sintesi delle Pericolosità, non è possibile l'insediamento delle attività previste nel comma 01 ai punti, da i) a n).”*

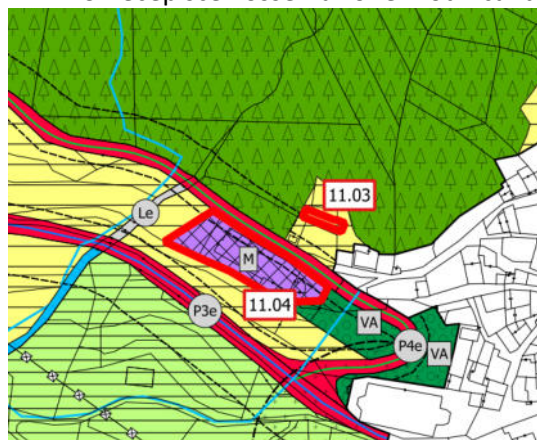


PRG ADOZIONE DEFINITIVA - FEBBRAIO 2020

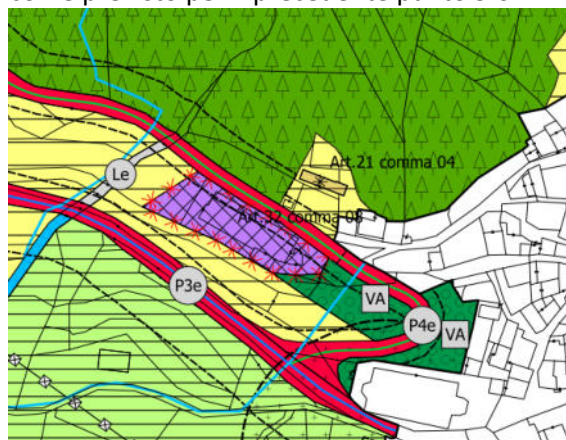


VARIANTE IN ADEGUAMENTO PRESCRIZIONI

11.04 - Con l'entrata in vigore della nuova normativa l'area è classificata in penaltà medie P3 per crolli rocciosi e, pertanto, a livello di variante deve essere supportata da uno studio di compatibilità che analizzi le condizioni di pericolo e valuti gli opportuni interventi di protezione. Si recepisce l'osservazione modificando l'area come previsto per il precedente punto 9.01



PRG ADOZIONE DEFINITIVA - FEBBRAIO 2020



VARIANTE IN ADEGUAMENTO PRESCRIZIONI

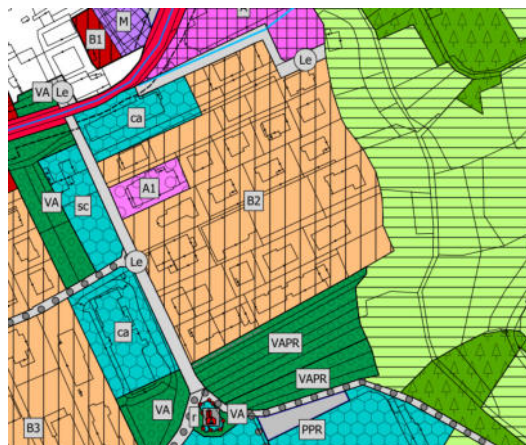
20.06 - Per il tratto di variante che ricade a penaltà P3 per frana, si chiede a livello di variante uno studio di compatibilità così come previsto all'art. 16 delle N.d.A. della CSP. In assenza di tale studio la variante (per la parte in P3) non può essere ammessa.

Si recepisce l'osservazione stralciando la prevista viabilità di progetto e ripristinando per l'area la destinazione prevista nel PRG vigente.

Lo stralcio della viabilità di progetto determina altresì la necessità dello stralcio della variante 20.07 che prevedeva un Progetto Convenzionato alla realizzazione della viabilità di cui alla variante 20.06. Per tale area viene quindi ripristinata la precedente destinazione urbanistica in zona B2 Residenziale di Completamento.



PRG ADOZIONE DEFINITIVA - FEBBRAIO 2020



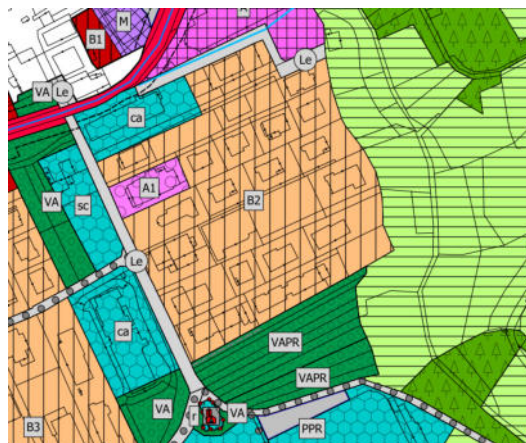
VARIANTE IN ADEGUAMENTO PRESCRIZIONI

20.07 - La variante è legata alla precedente (20.06) per il vincolo normativo PL01, che prevede l'obbligo del privato di realizzare la viabilità prevista alla variante 20.6. Si fa presente che il lotto ricade per una limitata area, in penaltà P3 per frana, quindi si rimanda a quanto previsto all'art. 16 delle N.d.A. della CSP in sede di variante.

Si recepisce l'osservazione come specificato al precedente punto 20.06



PRG ADOZIONE DEFINITIVA - FEBBRAIO 2020

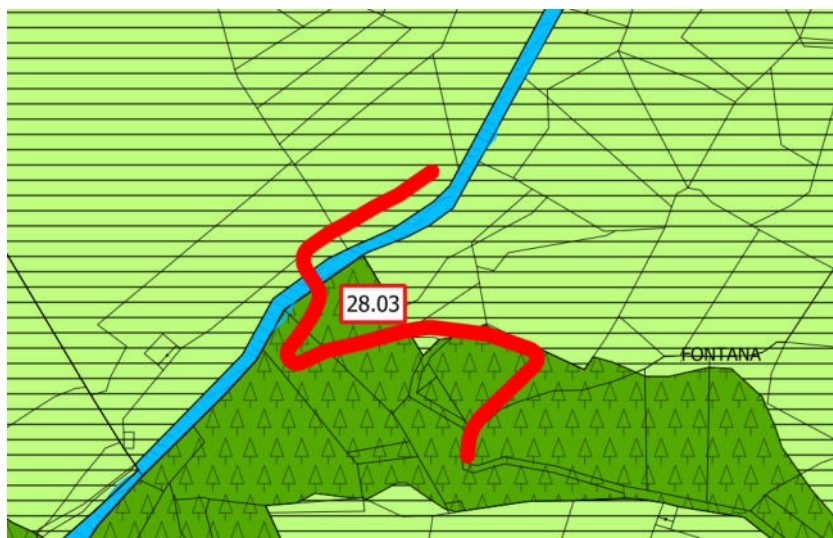


VARIANTE IN ADEGUAMENTO PRESCRIZIONI

28.03 - Il Servizio Bacini montani e il Servizio Geologico esprimono parere **NEGATIVO** in quanto la variante ricade in aree a penalità P4, P3 e APP. Il parere può essere rivisto sulla base di uno studio di compatibilità redatto ai sensi della normativa della CSP (artt. 15, 16 e 18).

In relazione a tale punto si ritiene di ripercorrere, al fine di chiarire la situazione, l'iter tecnico amministrativo del progetto della nuova viabilità che prevede la realizzazione di un nuovo ponte sul Rio Scorzai.

Il progetto preliminare redatto dall'arch. Sergio Paolazzi per conto della Comunità della Valle di Cembra prevedeva il tracciato come inserito nella variante al PRG di Cembra Lisignago adottata in data 20 giugno 2019.



In sede di redazione del progetto definitivo tale tracciato è stato modificato al fine di ridurre la pendenza della nuova viabilità, peraltro incompatibile con la geomorfologia dei luoghi: tale nuova ipotesi progettuale è stata presentata al Servizio Bacini Montani della PAT per l'approvazione in data 3 settembre 2019 con il. Con nota prot. n° 700292 dd. 11 novembre 2019, il Servizio comunicava il preavviso di diniego con la motivazione che *"l'attraversamento del Rio Scorzai in oggetto dovrà essere perpendicolare all'asse del corso d'acqua e non dovrà comportare opere in alveo...."*. In data 27 gennaio 2020 è stata prodotta, in risposta al preavviso di diniego del Servizio Bacini Montani, un nuovo progetto che prevedeva nuove opere arginali meno impattanti sul corso d'acqua riproponendo però il ponte in attraversamento non perpendicolare al corso d'acqua. Il Servizio accoglieva tale nuova proposta ancorché non perpendicolare al corso d'acqua, dato che tale impostazione scaturiva

dalla necessità di avere un adeguato spazio di manovra/accesso al ponte da parte dei mezzi agricoli e pertanto con determinazione del Dirigente n° 337 del 18 maggio 2020 (vedi allegato 2), concedeva ai soli fini idraulici alla Comunità della Valle di Cembra l'esecuzione degli interventi diretti a realizzare un ponte carrabile sul rio Scorzai secondo il progetto a firma dell'arch. Sergio Paolazzi e secondo la relazione geologica-geotecnica a firma del geol. Gianni Piffer. In pratica veniva quindi approvato il progetto con il nuovo tracciato esecutivo della viabilità e del ponte di seguito riportato.

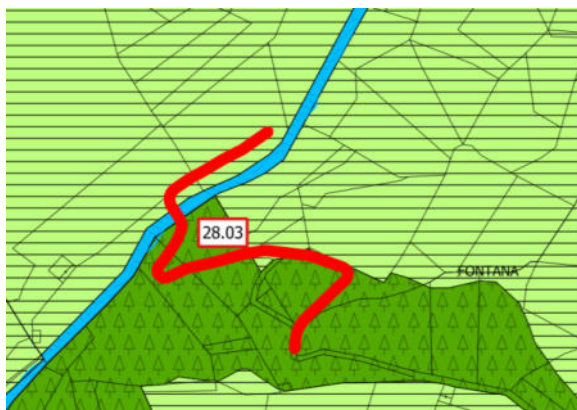


Risulta pertanto evidente che tale autorizzazione risulta pervenuta successivamente all'adozione definitiva della variante al PRG da parte del Consiglio Comunale nella seduta del 12 febbraio 2020 (poi riproposta senza modifica degli elaborati con la nuova adozione da parte del Consiglio Comunale nella seduta del 11 giugno 2020), e presenta quindi nelle tavole di piano ancora il tracciato iniziale. Si evidenzia inoltre come l'intero iter sia stato seguito direttamente dalla Comunità della Valle di Cembra e che solo tale approvazione sia stato interessato il Comune di Cembra Lisignago.

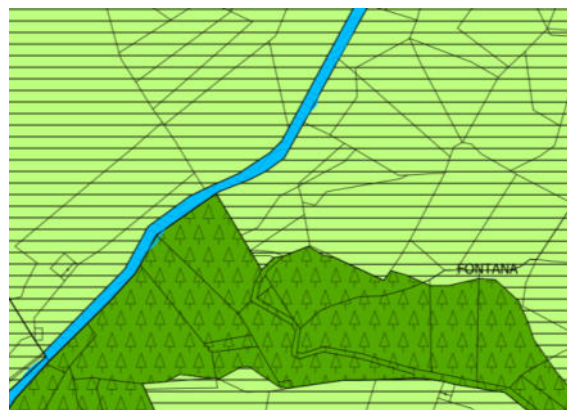
Per adempiere comunque a quanto ora richiesto dal Servizio Bacini Montani e dal Servizio Geologico è stato redatto dal geol. Gianni Piffer lo studio di compatibilità redatto ai sensi della normativa della CSP, che si allega alla presente relazione (v. allegato 3): tale studio risulta peraltro riferito al tracciato previsto nel progetto definitivo e già autorizzato dal Servizio Bacini Montani dato che, proprio a fronte delle gravi penalizzazioni riferibili al tracciato iniziale, lo studio di compatibilità riferito a tale tracciato avrebbe determinato la non compatibilità geologica dell'intervento.

In conclusione a fronte dell'impossibilità scaturita dai colloqui intercorsi con il Servizio Urbanistica di modificare il tracciato della viabilità di progetto in conformità a quello definitivo approvato dal Servizi Bacini Montani, tracciato che sarà oggetto dell'intervento, si ritiene di prevedere lo stralcio della variante 28.03 che individua un tracciato ad oggi non realizzabile, dalla presente variante del PRG.

COMUNE DI CEMBRA LISIGNAGO
PROVINCIA DI TRENTO



PRG ADOZIONE DEFINITIVA - FEBBRAIO 2020



VARIANTE IN ADEGUAMENTO PRESCRIZIONI

Cembra Lisignago, aprile 2021

IL TECNICO
Arch. Alberto Negri



ALLEGATI:

1. cambio di coltura ottenuto in data 11/05/1998 prot. 189 S044-U085 del Comitato Tecnico Forestale;
2. determinazione del Dirigente n° 337 del 18 maggio 2020;
3. studio di compatibilità redatto ai sensi della normativa della CSP.



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

COMITATO TECNICO FORESTALE

Art. 31 - L.P. 23.11.1978, n° 48

Via G.B. Trener, 3 - 38100 Trento
Tel. 0461/495945 - Fax 495957

Trento, 11 maggio 1998.

Protocollo: 189 S044 - U085

Posizione: IV-1/46

(da citare nella corrispondenza)

Oggetto: COMUNE di LISIGNAGO.

Istanza per autorizzazione alla trasformazione di coltura per creazione area a prato pubblico di terreni sottoposti a vincolo idrogeologico in località Maderlina sulla p.f. 1527/1 e p.ed. 340 in C.C. di Lisignago.

**AL SINDACO
DEL COMUNE DI
LISIGNAGO**

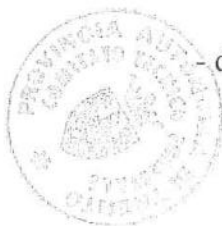
**AL
SERVIZIO FORESTE
S E D E**

In riferimento alla domanda presentata dalla S.V., di cui in oggetto, si comunica che il Comitato tecnico forestale nella seduta del 03 aprile 1998, con propria deliberazione n° 92, si è espresso favorevolmente in merito al suo accoglimento.

Si invia quindi copia del provvedimento che, ai sensi dell'art. 21 del R.D.L. 16.05.1926, n° 1126, dovrà essere pubblicato all'Albo comunale per 15 giorni consecutivi.

Si inoltra altresì testo della deliberazione al Servizio Foreste in relazione a quanto in essa disposto.

Distinti saluti.



IL SEGRETARIO
- dott. Ruggero Giovannini -



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

COMITATO TECNICO FORESTALE

Deliberazione n. 92

Oggetto: COMUNE di LISIGNAGO.
Istanza per autorizzazione alla trasformazione di coltura per creazione area a prato pubblico di terreni sottoposti a vincolo idrogeologico, ubicati in località Maderlina sulla p.f. 1527/1 e p.ed. 340 in C.C. di Lisignago.

trattato nella III riunione tenuta il 3 aprile 1998

Sono presenti:

Il Sostituto del Presidente: dott. MARIO PEDROLLI

I membri effettivi: dott. SANDRO CASTELLI

I membri delegati: ing. VITTORIO CRISTOFORI
dott. MARIO CERATO
dott. GIANANTONIO TONELLI

Assente il Presidente: ass. DARIO PALLAORO

Assenti i membri effettivi: sig. FABIO POLI
dott. REMO TOMASETTI
ing. ROBERTO BERTOLDI
dott. ALBERTO GIACOMONI

Assente il sig. ZAMBARDA Mario Celestino quale rappresentante del Comprensorio C. 5 - "VALLE DELL'ADIGE".

Assiste il Segretario del Comitato Tecnico Forestale dott. Ruggero Giovannini.

Il Relatore comunica:

Viene sottoposta all'esame di questo Comitato l'istanza presentata dal Comune di Lisignago, concernente la trasformazione di coltura della p.f. 1527/1 e p.ed. 340 site in località "Maderlina" in C.C. di Lisignago.

L'iniziativa interessa un'area occupata da una formazione forestale mista di pino silvestre, faggio, abete rosso e larice che ricopre una superficie pianeggiante nelle immediate vicinanze del Rifugio S.A.T.. Le aree confinanti sono interessate da bosco con le medesime caratteristiche compositive sopra evidenziate.

L'intervento coinvolge una superficie boscata di circa 1.200 m², prevede il taglio della vegetazione, l'estirpazione delle ceppaie ed il riporto di circa 30 cm di terreno per la realizzazione di un prato.

Premesso quanto sopra e rilevato come la situazione dei luoghi - caratterizzata da una favorevole morfologia - non denota problematiche particolari sotto l'aspetto idrogeologico e forestale, si esprime parere favorevole all'accoglimento dell'istanza.

Ciò premesso,

IL COMITATO TECNICO FORESTALE

- sentito il Relatore;
- vista la domanda di autorizzazione alla trasformazione di coltura per la creazione di un'area a prato pubblico presentata in data 17 febbraio 1998 dal Comune di Lisignago, interessante terreni sottoposti a vincolo idrogeologico ubicati in loc. Maderlina sulla p.f. 1527/1 e p.ed. 340 in C.C. di Lisignago;
- visto il parere reso dal Servizio Foreste con nota prot. n. 3875 dd. 2 aprile 1998 con la quale è stata altresì inviata la suddetta istanza;
- ritenuta la realizzazione della trasformazione compatibile ai fini idrogeologici e forestali;
- visto l'art. 7 del R.D.L. 30 dicembre 1923, n. 3267 ed il relativo Regolamento di applicazione R.D. 16 maggio 1926, n. 1126;
- vista la legge provinciale 23 novembre 1978, n. 48;
- vista la legge provinciale 15 settembre 1980, n. 31;
- a voti unanimi, legalmente espressi,

d e l i b e r a

- 1) di accogliere la surriferita istanza e di autorizzare il Comune di Lisignago a realizzare la trasformazione di coltura per la realizzazione di un'area a prato pubblico sulla p.f. 1527/1 e p.ed. 340 in località Maderlina in C.C. di Lisignago secondo l'estratto mappa allegato che

costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

- 2) di subordinare altresì la validità dell'autorizzazione di cui al punto 1) alla perfetta osservanza da parte del richiedente o di altri aventi causa delle prescrizioni tecnico-operative di seguito riportate:
 - utilizzazione del soprassuolo previa autorizzazione da parte dell'Autorità Forestale;
 - in sede esecutiva dovranno essere adottate tutte le cautele atte ad evitare danni al suolo ed ai soprassuoli limitrofi;
 - nel riporto venga impiegato esclusivamente terreno vegetale;
 - si dovrà procedere all'immediato inerbimento, mediante semina di idoneo miscuglio foraggero, delle superfici dissodate;
 - il concessionario resta obbligato a mantenere costantemente in perfetta efficienza le opere realizzate, ripristinando quelle che, per qualsiasi causa, dovessero essere deteriorate o distrutte;
- 3) che in corso d'opera siano osservate tutte quelle disposizioni integrative ed i provvedimenti cautelativi che l'Autorità Forestale ritenesse opportuno assumere, per motivi d'ordine idrogeologico, per la corretta attuazione della trasformazione di coltura;
- 4) che i lavori attinenti la trasformazione di coltura e le relative prescrizioni tecnico-operative siano ultimati, sotto pena di decadenza dell'autorizzazione, entro il termine di anni 2 (due) a decorrere dalla data della presente deliberazione;
- 5) di procedere in caso di inadempienze ai sensi dell'art. 24 e seguenti del R.D.L. 30 dicembre 1923, n. 3267;
- 6) di significare come l'autorizzazione in questione viene rilasciata ai soli effetti idrogeologici e forestali e, in particolare, non esclude per l'Autorità Sindacale l'applicazione ed il conseguente controllo previsti dalla Legge 2 febbraio 1974, n. 64 e relativi decreti di attuazione;
- 7) di richiamare come la presente autorizzazione non sottragga il titolare dal rispetto della normativa urbanistica riguardante le aree a bosco, fissata dai piani subordinati in adeguamento ai disposti di cui all'art. 22 delle norme di attuazione del Piano urbanistico provinciale, disciplina la cui applicazione e verifica compete all'autorità sindacale ai sensi della legge provinciale n. 22 del 5 settembre 1991;
- 8) di inviare copia del presente provvedimento alla parte interessata, al Comune di Lisignago in vista della prescritta pubblicazione all'albo per 15 giorni consecutivi e con richiamo ai punti 6) e 7), **(trascorso detto termine il Sindaco dovrà farne restituzione a questo Comitato col certificato dell'avvenuta pubblicazione)** nonchè al Servizio

Foreste, per il controllo e l'osservanza di quanto in esso
prescritto.

IL SOSTITUTO DEL PRESIDENTE
- dott. Mario Pedrolli -

IL SEGRETARIO
- dott. Ruggero Giovannini -



S044/AP/am/mto

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Il sottoscritto Segretario del Comitato Tecnico Forestale certifica che la presente deliberazione è stata pubblicata all'albo della Provincia dal 28 aprile 1998 al 4 maggio 1998.

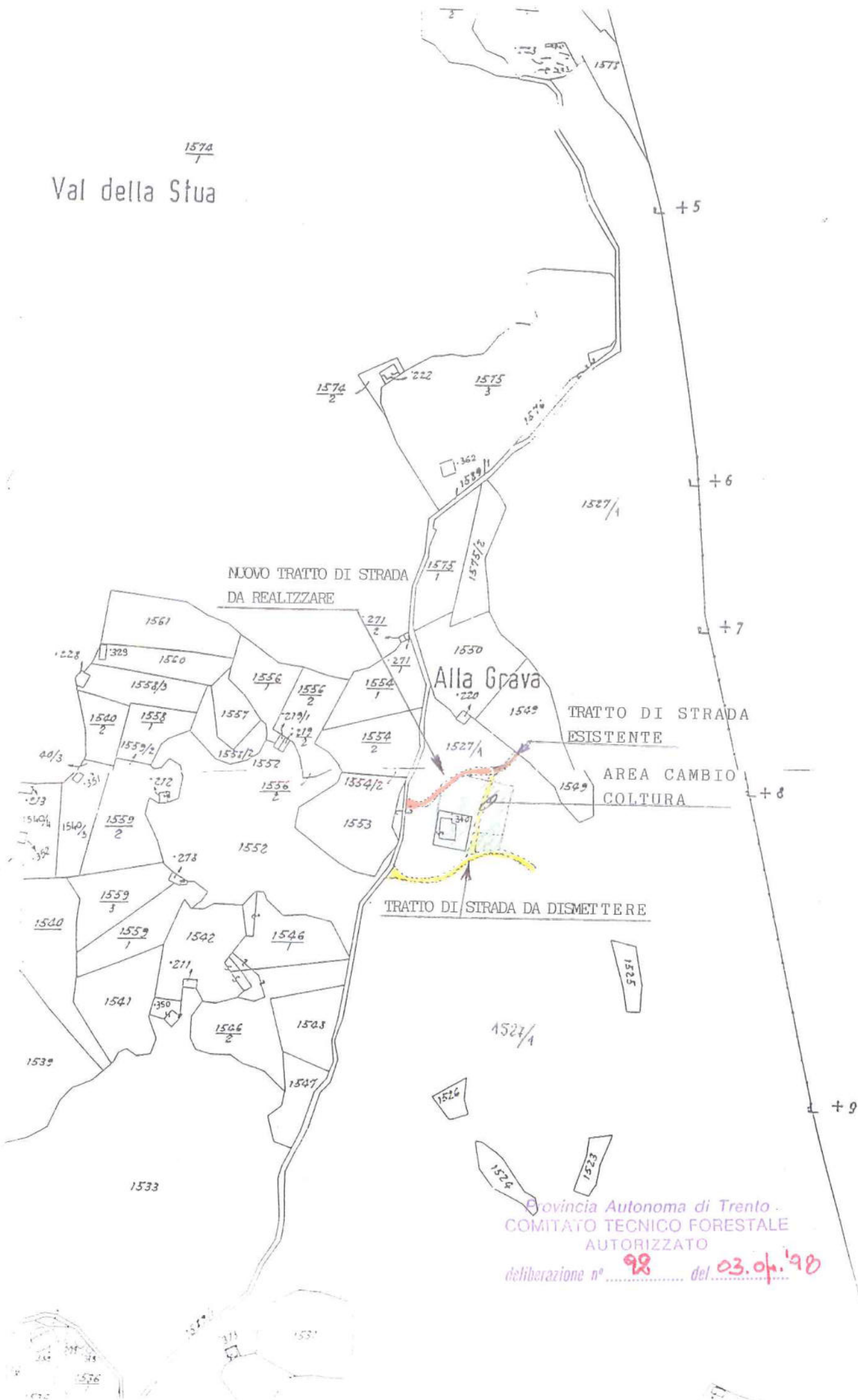
Per copia conforme all'originale

Trento, 6 maggio 1998



IL SEGRETARIO
- dott. Ruggiero Giovannini -

1574
Val della Stua



Provincia Autonoma di Trento
COMITATO TECNICO FORESTALE
AUTORIZZATO

deliberazione n° 98 del 03.01.98



TRENTINO

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Servizio Bacini Montani
Ufficio Pianificazione, supporto tecnico e demanio idrico

Via G.B. Trener, 3 - 38121 Trento

T +39 0461 495562

F +39 0461 495701

pec serv.bacinimontani@pec.provincia.tn.it

@ bacinimontani.upstdi@provincia.tn.it

web www.bacinimontani.provincia.tn.it



Spett.le

COMUNITA' DELLA VALLE DI CEMBRA

P.ZA S. ROCCO 9

LOC. PALAZZO BARBI CEMBRA

38034 CEMBRA LISIGNAGO (TN)

STAZIONE FORESTALE DI CEMBRA
LISIGNAGO

V. C. BATTISTI 1

38034 CEMBRA LISIGNAGO (TN)

e p.c.

UFFICIO DISTRETTUALE FORESTALE DI
TRENTO

V. G.B. TRENER 3

38121 TRENTO (TN)

COMUNE DI CEMBRA LISIGNAGO

P.ZA MARCONI 7

LOC. CEMBRA

38034 CEMBRA LISIGNAGO (TN)

Trento, 21 MAG 2020

Prot. n. S138 / U308 / 2020 / 278060 / 18.5-2019-1040
(da citare nella corrispondenza)

Oggetto: Invio determinazione. CONCESSIONE, ai fini idraulici e patrimoniali, per la realizzazione di un ponte carrabile sul rio Scorzai in corrispondenza delle pp. ff. 347/3 e 679/1 C.C. Cembra, con contestuale realizzazione di nuove scogliere arginali, nell'ambito del progetto del percorso denominato "Via dell'uva in Valle di Cembra".
Pratica n. 40413

Con riferimento alla richiesta presentata in data 03 settembre 2019 si invia in allegato la determinazione n. 337 di data 18 maggio 2020 con la quale il Dirigente dello scrivente Servizio ha approvato l'intervento di cui all'oggetto.

Si rammenta al richiedente la necessità di comunicare l'inizio dei lavori, con preavviso di almeno 15 giorni, alla Stazione Forestale di Cembra-Lisignago (tel. n° 0461-683047) predisponendo il picchettamento preventivo dei manufatti che interessano l'alveo e la sua fascia di rispetto idraulico; inoltre, per una corretta esecuzione dei lavori, dovrà essere preavvisato con le stesse modalità il personale tecnico del Servizio Bacini montani (sig. Adolfo Martini cell. n° 335-8231173).

Copia della citata determinazione viene inviata all'Ufficio Distrettuale Forestale di Trento ed alla Stazione Forestale di Cembra-Lisignago, unitamente – solo per quest'ultima – ad una copia dei progetti autorizzati, per le funzioni di vigilanza di cui all'art. 16 primo comma, della L.P. 08.07.1976.

Provincia autonoma di Trento

Sede Centrale: Piazza Dante, 15 - 38122 Trento - T +39 0461 495111 - www.provincia.tn.it - C.F. e P.IVA 00337460224

n. 18 e s.m., nonché al Comune di Cembra-Lisignago per gli eventuali adempimenti di competenza in materia di ordinamento urbanistico e tutela del territorio.
Distinti saluti.



IL SOSTITUTO DIRETTORE
- dott. Ruggero Valentinotti -

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Ruggero Valentinotti", written over the printed name.

Allegati: c.s.
ROC/gp

*Responsabile del procedimento e referente per
informazioni di carattere tecnico:*

ing. Roberta Contrini

tel. 0461-494997 - fax 0461-495701

e-mail: roberta.contrini@provincia.tn.it



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

SERVIZIO BACINI MONTANI

Prot. n. U308-gp

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE N. 337 DI DATA 18 Maggio 2020

OGGETTO:

L.P. 08.07.1976 n. 18 e s.m.- R.D. 25.07.1904 n. 523 CONCESSIONE, ai fini idraulici e patrimoniali, per la realizzazione di un ponte carrabile sul rio Scorzai in corrispondenza delle pp. ff. 347/3 e 679/1 C.C. Cembra, con contestuale realizzazione di nuove scogliere arginali, nell'ambito del progetto del percorso denominato "Via dell'uva in Valle di Cembra". RICHIEDENTE: COMUNITA' DELLA VALLE DI CEMBRA Pratica n. 40413 ACCOGLIMENTO CON PRESCRIZIONI

IL DIRIGENTE

- Vista la domanda di data 03 settembre 2019 prot. n. 423349 relativa all'oggetto, con la quale la COMUNITA' DELLA VALLE DI CEMBRA, con sede a CEMBRA LISIGNAGO, P.ZA S. ROCCO 9, PALAZZO BARBI CEMBRA, codice fiscale n. 96084540226, ha chiesto di poter realizzare un ponte carrabile sul rio Scorzai (iscritto al n. 680 dell'elenco delle acque pubbliche e individuato con la p.f.dem. 4359 C.C. Cembra), in corrispondenza delle pp. ff. 347/3 e 679/1 C.C. Cembra, nell'ambito del progetto del percorso denominato "Via dell'uva in Valle di Cembra";
- Preso atto delle risultanze dell'istruttoria tecnica effettuata dall'Ufficio Pianificazione, supporto tecnico e demanio idrico e dell'Ufficio di Zona 3 al fine di stabilire le prescrizioni necessarie per il rilascio della presente concessione, nonché della conoscenza diretta dei luoghi da parte del personale tecnico del Servizio Bacini montani;
- Vista la comunicazione di avvio del procedimento di data 11.11.2019 prot. n. 700292 con preavviso di diniego per le seguenti motivazioni: "l'attraversamento del rio Scorzai in oggetto dovrà essere perpendicolare all'asse al corso d'acqua e non dovrà comportare opere in alveo e/o riduzione della sezione idraulica dello stesso. Al riguardo quindi, dovranno essere presentati nuovi elaborati progettuali, corredati da verifica idraulica, redatti ai sensi delle Nome Tecniche delle Costruzioni attualmente in vigore";
- Vista la documentazione progettuale pervenuta in allegato alla nota di data 27.01.2020 che propone delle nuove opere arginali meno impattanti sul corso d'acqua ma che ripropone il ponte in attraversamento non perpendicolare al corso d'acqua ;
- Vista la nota del Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali di data 25.03.2020 prot. n. 181975 con la quale viene comunicata la non necessità di assoggettare il progetto a procedura di verifica assoggettabilità VIA e con la quale viene altresì raccomandato di valutare la possibilità di diminuire l'inclinazione delle scogliere al fine di permettere la piantumazione di specie riparie tra i massi per rendere il tratto d'alveo interessato il più naturale possibile;
- Considerato di poter acconsentire alla realizzazione del nuovo attraversamento viabilistico così come proposto nelle integrazioni progettuali pervenute ancorché lo stesso non risulta perpendicolare al corso d'acqua viste le problematiche espresse dai progettisti in merito alla necessità di avere un adeguato spazio di manovra/accesso al ponte da parte dei mezzi agricoli;
- Considerato che il presente provvedimento riguarda la realizzazione del ponte in oggetto, delle opere arginali connesse e del solo imbocco della viabilità di ingresso al ponte, in sponda destra e sinistra del corso d'acqua, come evidenziato negli elaborati progettuali;
- Considerato che per la realizzazione del tracciato stradale di collegamento alla viabilità esistente (indicato come ipotesi negli elaborati progettuali), ricadente in fascia di rispetto del corso d'acqua, dovrà essere formulata ulteriore specifica istanza al Servizio Bacini corredata da idonea documentazione progettuale;
- Ritenuto di poter concedere quanto richiesto subordinatamente al rispetto delle prescrizioni di seguito imposte;
- Accertato, altresì, che quanto richiesto rientra nelle operazioni riguardanti i beni del demanio idrico e interessa la fascia di rispetto idraulico;
- Vista la lett. e) del primo comma dell'art. 8 del D.P.R. 20.01.1973 n. 115 "Norme di attuazione dello Statuto speciale per il Trentino – Alto Adige in materia di trasferimento alle provincie autonome di Trento e Bolzano dei beni demaniali e patrimoniali dello Stato e della Regione", sostituita con il primo comma dell'art. 1 del D.Leg. 11.11.1999, n. 463 "Norme di attuazione dello Statuto speciale per il Trentino – Alto Adige in materia di demanio idrico e di opere idrauliche";
- Vista la L.P. 08.07.1976 n. 18 e s. m., concernente norme in materia di acque pubbliche, opere idrauliche e relativi servizi;

- Visto quanto disposto dal Decreto del Presidente della Provincia 20 settembre 2013, n.22-124/Leg concernente il Regolamento di attuazione del capo I della legge provinciale 8 luglio 1976, n.18
- Considerato che i lavori in premessa risultano contemplati nell'art. 4 ("Concessioni ordinarie di aree demaniali") del Regolamento di attuazione del capo I della legge provinciale 8 luglio 1976, n.18 e s.m. (Legge provinciale sulle acque pubbliche);
- Vista la L.P. 03.04.1997, n. 7, concernente "Revisione dell'ordinamento del personale della Provincia Autonoma di Trento";
- Visto quanto disposto dal D.P.G.P. 26 marzo 1998, n. 6-78/Leg., concernente il Regolamento recante "Funzioni della Giunta provinciale e gestione amministrativa dei dirigenti";
- Visto il D.P.G.P. 26 novembre 1998, n. 36-108/leg. concernente "Modifiche al D.P.G.P. 26 marzo 1998, n. 6-78/Leg. ";

DETERMINA

- 1) di **CONCEDERE**, ai soli fini idraulici e patrimoniali e fatti salvi i diritti di terzi, alla **COMUNITA' DELLA VALLE DI CEMBRA**, con sede a CEMBRA LISIGNAGO, P.ZA S. ROCCO 9, PALAZZO BARBI CEMBRA, codice fiscale n. 96084540226, l'esecuzione degli interventi diretti a realizzare un ponte carrabile sul rio Scorzai in corrispondenza delle pp. ff. 347/3 e 679/1 C.C. Cembra, con contestuale realizzazione di nuove scogliere arginali, nell'ambito del progetto del percorso denominato "Via dell'uva in Valle di Cembra", utilizzando parte della p.f. demaniale 4359 C.C. Cembra, secondo il progetto a firma del tecnico dott. arch. Sergio Paolazzi (tavv. n. B01, B02, B03 di data 21.08.2019; Tavv. n. B04, B05, B06, B07 di data 21.01.2020 e relativa relazione allegato A di data 21.01.2020) e secondo la relazione geologica-geotecnica a firma del tecnico dott.geol. Gianni Piffer (di data agosto 2019), stabilendo la **decorrenza della concessione a partire dalla data di emissione del presente provvedimento e scadenza legata alla vita dell'opera o all'esercizio e alla gestione dell'impianto o del servizio** (vedi comma 3 e comma 4 dell'art.7 del Regolamento di attuazione del capo I della legge provinciale 8 luglio 1976, n.18 e s.m. (Legge provinciale sulle acque pubbliche));
- 2) di dare atto che, la presente concessione è esente da canone e deposito cauzionale, ai sensi dell'art. 8 della L.P. 8 luglio 1976, n. 18, in quanto l'opera riveste carattere di pubblico interesse.

La validità del presente provvedimento è subordinata all'osservanza delle seguenti prescrizioni di carattere tecnico-operativo:

- A) le spalle del ponte dovranno essere esterne alle scogliere arginali e staticamente indipendenti dalle stesse; le scogliere arginali dovranno essere continue tra monte e valle del ponte;
- B) la realizzazione delle nuove scogliere non dovrà comportare il restringimento dell'attuale sezione idraulica del rio Scorzai; al riguardo quindi dovranno essere congruamente adeguate le sez. C-C e D-D in corrispondenza del nuovo ponte;
- C) le nuove scogliere dovranno essere limitate allo stretto necessario per consentire la fattibilità delle opere in oggetto; al riguardo si ritengono congrue le scogliere previste in planimetria e coerentemente, quindi, dovranno essere adeguate le sezioni G-G e F-F che riportano interventi non corrispondenti alla planimetria;
- D) la quota d'imposta della fondazione delle scogliere dovrà essere posizionata ad una quota di almeno 100 cm più bassa rispetto al talweg e il voltatesta dovrà essere idoneamente approfondito nelle sponde per evitarne l'aggrimento;
- E) visto il parere espresso da Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali, le scogliere dovranno essere realizzate in modo da uniformarsi al contesto ambientale presente in loco al

- fine di minimizzarne l'impatto visivo. A tal fine quindi, a monte e a valle del ponte, il paramento in elevazione dovrà essere piantumato con talee di salice all'interno degli interstizi e dovrà avere una pendenza massima pari a $P_{max} = H/L = 1/1$; in corrispondenza del ponte le scogliere potranno essere cementate e, se necessario, realizzate con pendenza maggiore purché il raccordo tra i paramenti con diversa pendenza avvenga in modo graduale e uniforme senza la creazione di spigoli vivi che potrebbero favorire il deposito di materiale (il tutto senza comportare il restringimento dell'attuale sezione idraulica);
- F) alla conclusione dei lavori il profilo longitudinale del fondo alveo, lungo il tratto oggetto di lavori nonché in corrispondenza dei raccordi (a monte e a valle) con l'alveo originario, dovrà avere una pendenza costante e non dovrà quindi evidenziare bruschi cambiamenti di dislivelli se non quelli dovuti alla soglia in progetto;
- G) la nuova soglia prevista a valle del ponte dovrà essere ammorsata alle scogliere arginali;
- H) l'inizio dei lavori dovrà essere comunicato, con preavviso di almeno 15 gg., alla Stazione Forestale di Cembra Lisignago (con telefono/fax 0461 683047) predisponendo il picchettamento preventivo dei manufatti che interessano l'alveo e la sua fascia di rispetto idraulico; inoltre per una corretta esecuzione dei lavori in alveo, dovrà essere preavvisato con le stesse modalità il capo operai signor Adolfo Martini (cell. 335 8231173) che potrà imporre anche ulteriori prescrizioni durante l'esecuzione dei lavori;
- D) i lavori in premessa nel rispetto delle relative prescrizioni tecnico-operative, dovranno essere eseguiti entro il 31.12.2025**, salvo proroga o rinnovo da chiedere con istanza motivata entro i termini di scadenza stabiliti. Alla scadenza del termine per l'esecuzione dei lavori il tratto d'alveo interessato dagli interventi in oggetto dovrà essere sgombero da ogni impedimento che possa influire negativamente sul buon regime delle acque;
- L) dovranno essere presentate al Servizio Bacini montani le comunicazioni di inizio e fine lavori. La comunicazione di fine lavori dovrà contenere una relazione sottoscritta dal direttore dei lavori o, in mancanza, dal titolare del provvedimento, che attesta la conformità delle opere al progetto presentato e alle prescrizioni impartite;
- M) il soggetto titolare della concessione, ai sensi dell'art.7 comma 4 del Regolamento di attuazione del capo I della legge provinciale 8 luglio 1976, n.18 e s.m ha l'**obbligo di presentare, alla struttura provinciale competente, ogni dieci anni dal rilascio della concessione una comunicazione che attesta il rispetto delle prescrizioni impartite** in merito alla manutenzione ordinaria e straordinaria, accompagnata se richiesto da una relazione sottoscritta da un tecnico abilitato sullo stato di consistenza delle opere, che ne certifica la stabilità e la compatibilità idraulica;
- N) dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni per la tutela della fauna ittica e dell'ambiente acquatico, rilasciate in via breve ai sensi dell'art. 17 della L.P. n. 60/1978 (Norme per l'esercizio della pesca nella Provincia di Trento):
- comunicazione, con preavviso di almeno 15 giorni, della data di inizio lavori alla Stazione Forestale e all'Associazione Pescatori competenti territorialmente, per concordare l'eventuale recupero preventivo della fauna ittica presente o altri accorgimenti esecutivi;
 - evitare nel modo più assoluto l'immissione di cemento in acqua, il lavaggio di macchinari e attrezzature di cantiere direttamente in alveo, limitando al minimo l'intorbidamento dell'acqua medesima;
 - deviazione del flusso idrico mediante tubazioni od altri appositi accorgimenti tecnici;
 - evitare la rimozione di massi di grosse dimensioni presenti in alveo, nonché il loro utilizzo per la realizzazione di manufatti;
 - ripristino completo dell'alveo originario a conclusione dei lavori;
 - rinaturalizzazione delle sponde mediante posizionamento di talee e/o altre forme arbustive;
 - realizzazione di interventi naturalistici quali: creazione di deflettori di corrente, mantenimento del carattere di sinuosità dell'alveo, ricoveri sottosponda, ecc.);
 - posizionamento di massi in alveo, meglio se disposti a "V" rovesciata;

- formazione di un letto di magra, al fine di garantire un tirante idoneo alla fauna ittica anche in periodi di scarsa portata;
- evitare, per quanto possibile, i lavori in alveo nei mesi invernali ed in particolare nei mesi da ottobre ad aprile.

Nel rispetto delle seguenti prescrizioni di carattere generale:

- a) Nel caso il Concessionario durante o dopo i lavori richiesti, dovesse per qualsiasi motivo rinunciare alla presente concessione ha l'obbligo, qualora gli uffici competenti lo ritengano necessario, di eseguire a proprie spese tutti i lavori indispensabili al ripristino dello stato dei luoghi;
- b) Il Concessionario è obbligato ad eseguire tutti i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria dei beni demaniali e manufatti interessati dalla presente concessione, nonché a riparare subito tutti i danni che eventualmente si verificassero anche a seguito di eventi naturali eccezionali.
- c) Non potranno essere costruite opere o impianti diversi da quelli concessi. Si fa presente che, per la realizzazione di lavori od opere, a carattere precario, diversi da quelli specificati nel presente atto, ma connessi con le opere da eseguire, è necessario che il Concessionario presenti al Servizio Bacini Montani istanza di autorizzazione ai fini idraulici e patrimoniali;
- d) Sono assolutamente vietati entro l'alveo, sulle sponde e sulle opere di difesa o sui beni demaniali, i depositi, la formazione di cumuli, la costruzione di sbarramenti, effettuati anche a carattere provvisorio, con materiali scavati o con materiali di altra natura o provenienza, salvo quanto eventualmente autorizzato.

Eventuali piantagioni o modesti manufatti, sia esistenti che autorizzati, presenti entro la fascia di rispetto di 4,00 metri dalle opere idrauliche o dal confine demaniale, per esigenze idrauliche, potranno essere soggette a ordinanza di rimozione, senza indennizzo.

- e) Nei limiti e modalità di esercizio della presente concessione, il richiedente dovrà costantemente aver cura di non arrecare danni o pregiudizi all'alveo, alle difese idrauliche ed alle proprietà dell'Amministrazione concedente, nonché ad altre opere o beni, sia pubblici che privati. E' pertanto ritenuto responsabile della delimitazione dei confini e di tutti i danni a persone o cose che potessero derivare a terzi, privati cittadini ed Enti, in dipendenza dell'esercizio della concessione. Si declina inoltre ogni e qualsiasi responsabilità in ordine agli eventuali danni cui le persone, le attrezzature e le opere interessate alla concessione potessero trovarsi esposte non solo a causa dell'andamento idrologico, anche calamitoso, del corso d'acqua, ma anche per effetto di infiltrazioni o di lavori che si dovessero eseguire lungo il corso d'acqua medesimo, ritenendosi sollevata la Provincia Autonoma di Trento da ogni reclamo o molestia, che ne potesse conseguire. La presente clausola vale anche nel caso che i danneggiamenti siano conseguenti a piene improvvise del corso d'acqua causati da cacciate di acqua di eventuali soprastanti impianti di ritenuta, sia per manovre manuali che per cacciate automatiche degli impianti stessi.

- f) L'Amministrazione concedente si riserva ogni e più ampia facoltà di sospensione, modifica o revoca, in qualsiasi momento, della presente concessione quando ciò fosse ritenuto necessario nell'interesse pubblico, per negligenza del richiedente, o per altri giustificati motivi, senza che il Concessionario possa opporsi e vantare danni o indennizzi di sorta.

In particolare, resta ferma la facoltà dell'Amministrazione concedente di richiedere, senza esborso di corrispettivo alcuno, la rimozione o lo spostamento degli impianti, cavi e condotte, quando tali servizi interferiscano con l'esecuzione di lavori ed interventi di sistemazione idraulica e forestale che interessino l'alveo, le opere idrauliche e la relativa fascia di rispetto.

- g) La presente concessione non è cedibile pena l'immediata decadenza della stessa, nè destinata ad uso diverso. Eventuali volture dovranno essere preventivamente richieste al Servizio Bacini Montani con istanza sottoscritta dal Concessionario e dal subentrante.

- h) La concessione oggetto del presente atto viene assentita nelle attuali situazioni e condizioni dei luoghi e delle opere. Pertanto il Concessionario non potrà in seguito denunciare deficienze o invocare migliorie o lavori o interventi al fine di poter esercitare la concessione o di poterla esercitare meno onerosamente o più sicuramente; non potrà rendere responsabile la Provincia Autonoma di Trento per danni alle persone o alle cose in ragione delle dette deficienze, delle mancate migliorie o lavori o interventi.
- i) Alla scadenza della presente concessione, alla rescissione dell'atto stesso da parte dell'Amministrazione concedente, il Concessionario non potrà pretendere alcun indennizzo per qualsiasi miglioramento apportato e avrà l'obbligo di eseguire a proprie spese tutti i lavori necessari per la riduzione in pristino e per le riparazioni di eventuali danni che fossero stati arrecati dal concessionario all'alveo, alle sponde e alle difese idrauliche nell'ambito della zona di intervento, provvedendovi secondo le prescrizioni che saranno impartite. La Provincia Autonoma di Trento concedente potrà a sua convenienza esonerare il Concessionario dall'obbligo di demolire, a scopo di ripristino quelle opere che riterrà utile conservare.
- l) L'inizio dei lavori costituisce a tutti gli effetti l'accettazione incondizionata di tutte le clausole e prescrizioni contenute nel presente provvedimento.
- m) La realizzazione di opere e/o interventi diversi da quelli individuati dalla presente concessione o l'inosservanza da parte del Concessionario delle prescrizioni contenute nel presente atto potrà dare luogo alla dichiarazione di decadenza dell'atto stesso nonché, qualora ne ricorra il caso, all'applicazione delle vigenti norme e sanzioni in materia di polizia idraulica ai sensi della Legge provinciale n. 18 di data 8 luglio 1976 e s.m..

di DARE ATTO che:

La presente concessione è valida ai soli effetti idraulici e patrimoniali, fatti salvi eventuali diritti di terzi, e non esime il titolare dall'osservanza di eventuali ed ulteriori prescrizioni stabilite da altre leggi e regolamenti di competenza di altri Enti o Servizi.

Il richiedente dovrà tenere sempre, a disposizione degli organi di controllo, copia della presente determinazione, con allegati gli eventuali disegni.

Il procedimento si chiude con l'emissione del presente provvedimento.

Ferma restando la possibilità di adire la competente autorità giurisdizionale, avverso il presente provvedimento è possibile ricorrere al Presidente della Repubblica nel termine di 120 giorni dalla data di notifica o di comunicazione dell'atto o dalla piena conoscenza di esso.

La presente viene inviata al richiedente, ai sensi dell'art. 33, comma 2, della L.P. 30.11.1992, n. 23, all'Ufficio Distrettuale Forestale di Trento ed alla Stazione Forestale di Cembra Lisignago per le funzioni di vigilanza di cui all'art. 16 primo comma, della L.P. 08.07.1976 n. 18 e s.m., nonché al Comune di Cembra Lisignago per gli eventuali adempimenti di competenza in materia di ordinamento urbanistico e tutela del territorio.

Non sono presenti allegati parte integrante

IL DIRIGENTE
Roberto Coali

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

COMUNE: Cembra Lisignago



COMMITTENTE: Comune di Cembra Lisignago

**STUDIO DI COMPATIBILITÀ
RELATIVO ALLA VARIANTE AL P.R.G. DEL COMUNE DI CEMBRA LISIGNAGO
PER UN TRATTO STRADALE DI COLLEGAMENTO SUL RIO SCORZAI
RICADENTE IN AREE P4, P3 E APP DELLA CARTA DI SINTESI DELLA
PERICOLOSITÀ (RIF. 28.03)**

Lavis, gennaio 2021

dott. geol. Gianni Piffer


INDICE

1.	PREMESSA	5
2.	INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	7
3.	PIANI DI GOVERNO DEL TERRITORIO	9
3.1	Carte della Pericolosità	14
4.	INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO, GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO DELL'AREA DI STUDIO	19
4.1	Geomorfologia	19
4.2	Geologia	19
4.3	Idrografia e idrogeologia	22
5.	MODELLO STRATIGRAFICO DI RIFERIMENTO	23
6.	ANALISI DEL PERICOLO NELL'AREA DI STUDIO	24
5.1	Consultazione della documentazione d'archivio	24
5.2	Analisi della pericolosità frane e crolli	25
5.2	Analisi della pericolosità alluvionale torrentizia	28
7.	MISURE DI MITIGAZIONE DEL PERICOLO	31
8.	CONCLUSIONI	35

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

ALLEGATO 1. RELAZIONE IDRAULICA e IDROLOGICA PER LA RELAZIONE DEL PONTE
SUL RIO SCORZAI (AGOSTO 2019)

TAVOLA 1: CARTA GEOLOGICA

1. PREMESSA

In seguito al parere negativo espresso dal Servizio Bacini Montani e dal Servizio Geologico della PAT in merito alla variante al PRG del Comune di Cembra Lisignago (rif. 28.03), lo scrivente è stato incaricato dall'amministrazione comunale di Cembra Lisignago di redigere uno studio di compatibilità relativo alla Variante al PRG per un tratto stradale di collegamento sul rio Scorzai ricadente in aree P4, P3 e APP della Carta di sintesi della Pericolosità.

Come riportato nel documento della Conferenza dei Servizi a firma del dirigente arch. Angiola Turella, le varianti con parere negativo potranno essere riammesse a istruttoria una volta presentato lo di studio di compatibilità.

Il presente studio di compatibilità analizza dettagliatamente le condizioni di pericolo nell'area oggetto di richiesta di variante al P.R.G. del Comune di Cembra Lisignago, ai fini dell'applicazione delle disposizioni relative all'uso del territorio previste dalla L.P. 27 maggio 2008, n.5 ("Approvazione del nuovo piano urbanistico provinciale") e dalla L.P. 4 agosto 2015 ("Legge provinciale per il governo del territorio"). La presente variante nasce dall'esigenza di realizzare un tratto di strada agricola di collegamento sul rio Scorzai (fig. 1.1) e fa seguito dell'approvazione del progetto del ponte¹.

Lo studio di compatibilità, redatto su incarico e per conto del committente, ottempera ai contenuti indicati nella deliberazione n. 1317 del 04 settembre 2020 ("L.P. 27 maggio 2008, n. 5, articoli 14 e 18 - L.P. 4 agosto 2015, n. 15, articoli 22 e 31: Approvazione della Carta di sintesi della pericolosità, comprensiva del primo aggiornamento dello stralcio relativo al territorio del Comune di Trento, del Comune di Caldonazzo e dei Comuni di Aldeno, Cimone, Garniga Terme nonché al territorio dei comuni compresi nella Comunità Rotaliana-Königsberg, e approvazione delle modifiche apportate al documento di «Indicazioni e precisazioni per l'applicazione delle disposizioni concernenti le aree con penalità elevate medie o basse e le aree con altri tipi di penalità».») con la quale la Giunta Provinciale ha adottato su tutto il territorio trentino la Carta di Sintesi della Pericolosità ed ha altresì aggiornato i criteri da rispettare per la redazione degli studi di compatibilità nelle aree a penalità elevata, media e bassa.

¹ Dott. geol. Gianni Piffer, agosto 2019. "Relazione geologica e geotecnica per il progetto di realizzazione di un ponte carrabile sul rio Scorzai pp. ff. 347/3, 679/1 e 4359 C.C. Cembra"



Fig. 1.1. Ortofoto con ubicazione dell'area oggetto di richiesta di variante al P.R.G. (scala grafica)

2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

L'area in studio è ubicata a sud ovest dell'abitato di Cembra, lungo il corso del rio Scorzai, affluente destro del Torrente Avisio. Il nuovo tracciato carrabile permetterà il collegamento della viabilità agricola esistente in sponda destra di Val Buona all'altezza di Maso Besleri, con le rete viaria agricola in sponda sinistra in loc. Fontana, per mezzo di un ponte sul rio Scorzai, il cui progetto definitivo ha già ottenuto le necessarie autorizzazioni. N il nuovo tratto stradale agricolo oggetto di richiesta di variante attraversa le pp.ffa. 347/3, 679/1, 679/2, 681, 683, 688, 690, 691, 694, 695/2, 4164/3 e 4359, tutte appartenenti al C.C. di Cembra (fig. 2.1).

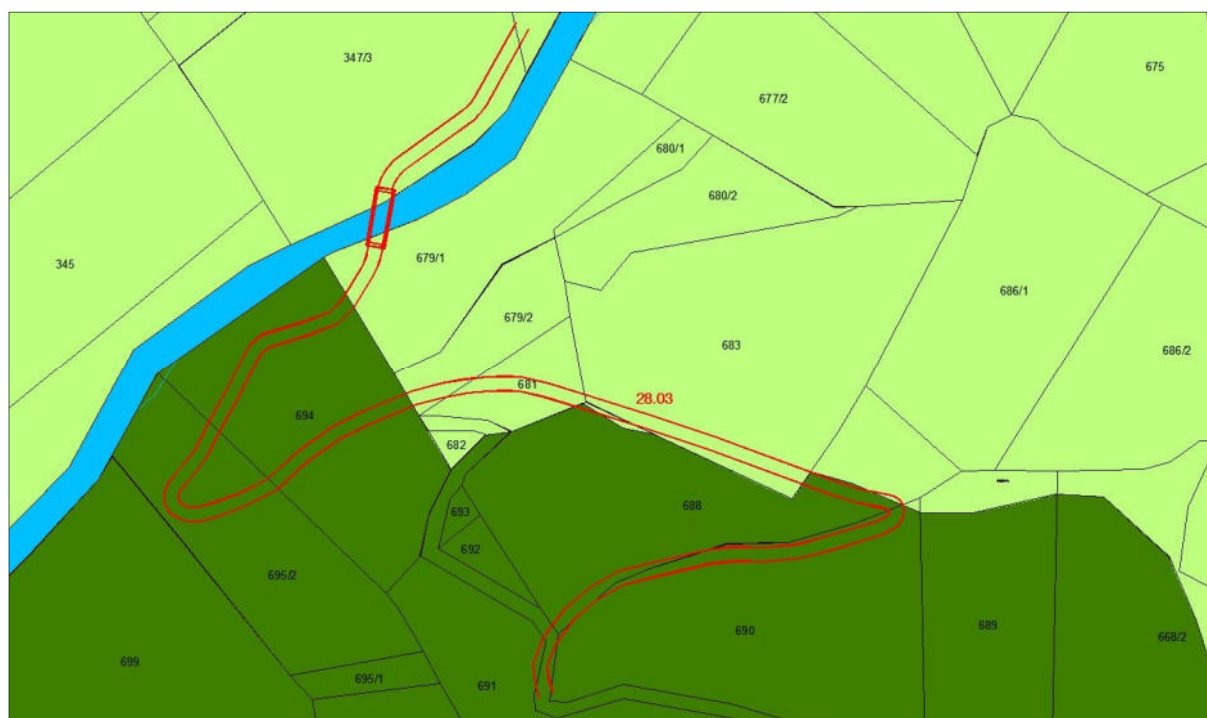


Fig. 2.1. Estratto del P.R.G. del Comune di Cembra Lisignago con individuazione della strada oggetto di richiesta di variante (rif. 28.03)

Il nuovo tracciato stradale si svilupperà a partire dal futuro ponte (quota 430 m s.l.m.) sia in destra che in sinistra orografica. La sponda destra è costituita da una scarpata a tratti consolidata al piede tramite vecchi muri a secco parzialmente ammalorati; la sponda sinistra risulta invece parzialmente consolidata per mezzo di una scogliera in massi ciclopici che sostiene il sovrastante terreno coltivato a frutteto sito sulla p.f. 679/1 C.C. Cembra. La sezione d'alveo è asimmetrica con la spalla destra rialzata di circa 2,5 m rispetto alla spalla sinistra (fig. 2.2). In destra orografica il nuovo tratto stradale sarà ubicata alla sommità della scarpata di sponda del rio e si svilupperà verso nord per circa 40,0 m con una pendenza media del 10% fino a congiungersi con la capezzagna del fondo identificato dalla p.f. 347/2 C.C. Cembra. In sinistra orografica la strada affiancherà il rio per un breve tratto verso sud e poi risalirà lungo il

versante boscato e coltivato a vigneto seguendo il sedime di un vecchio tracciato esistente e la capezzagna del vigneto insistente sulle pp. ff. 683 e 686/1, tracciando due tornanti per una lunghezza complessiva di circa 290,0 m (pendenza media 15%), fino al congiungimento con la strada agricola p.f. 4164/3 presente in corrispondenza del crinale di quota 470 m s.l.m..

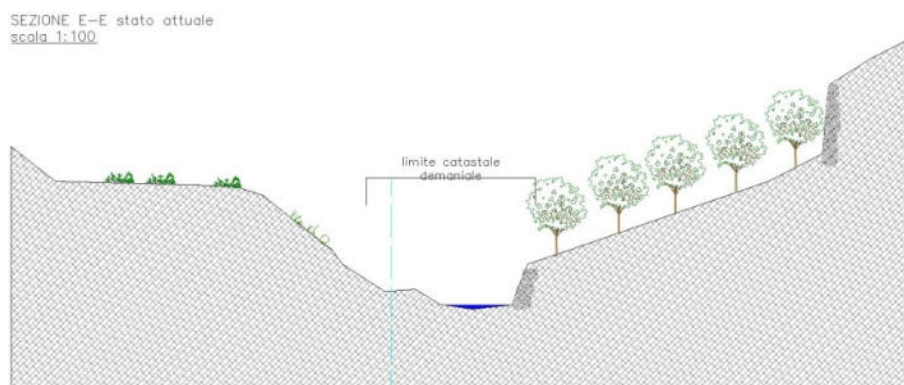


Fig. 2.2. Sezione trasversale del rio Scorzai, stato attuale (vista verso monte, fonte: progetto arch. Paolazzi)

3. PIANI DI GOVERNO DEL TERRITORIO

La legge provinciale 1 luglio 2011, n. 9 ("Disciplina delle attività di protezione civile in provincia di Trento") pone in capo alla Provincia il compito di previsione dei pericoli e dei rischi, mediante la redazione e l'aggiornamento delle "Carte della Pericolosità" che riguardano i pericoli connessi a fenomeni idrogeologici, valanghivi, alluvionali, sismici, a incendi boschivi, a determinate sostanze pericolose, a cavi sospesi o ad altri ostacoli alla navigazione aerea e ad ordigni bellici inesplosi. Tali strumenti costituiscono la base di riferimento per definire la Carta di Sintesi della Pericolosità, prevista dall'art. 22 della legge provinciale 4 agosto 2015, n. 15 ("Legge provinciale per il governo del territorio"), la quale individua le aree a diversa penalità ai fini dell'applicazione delle disposizioni relative all'uso del territorio previste dalla legge provinciale 27 maggio 2008, n. 5 ("Approvazione del nuovo piano urbanistico provinciale").

La Carta di Sintesi della Pericolosità è uno degli elementi costituenti il Piano Urbanistico Provinciale (P.U.P.) e ha il compito di individuare le aree caratterizzate da diversi gradi di penalità ai fini dell'uso del suolo, in ragione della presenza dei pericoli idrogeologici, valanghivi, sismici e d'incendio boschivo, descritti nelle Carte della Pericolosità.

Dal 2 ottobre 2020 è in vigore la Carta di Sintesi della Pericolosità di tutto il territorio provinciale approvata dalla G.P. con delibera n. 1317 del 04 settembre 2020. Con l'entrata in vigore di questo strumento del Piano Urbanistico Provinciale cessano di applicarsi le disposizioni della Carta di Sintesi Geologica e le disposizioni in materia di uso del suolo del Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche (assetto idrogeologico PGUAP).

Secondo la Carta di Sintesi della Pericolosità, il tracciato della nuova strada ricade in **aree con penalità elevate (P4)**, **aree con penalità medie (P3)** e **aree da approfondire (APP)** (fig. 3.1).

Per le aree con penalità ordinarie gli articoli 15 e 16 della legge provinciale 27 maggio 2008, n.5 indicano:

Art. 15

Aree con penalità elevate

1. Sono aree con penalità elevate quelle che, per i particolari caratteri geologici, idrologici, nivologici o forestali, sono esposte ad eventi altamente gravosi per combinazione d'intensità e frequenza.
2. Nelle aree con penalità elevate è vietata ogni attività di trasformazione urbanistica ed edilizia, fatte salve le opere di difesa e prevenzione volte alla riduzione o all'eliminazione del pericolo.
3. In deroga al comma 2 e a condizione che un apposito studio di compatibilità allegato al progetto analizzi dettagliatamente le condizioni di pericolo e definisca gli accorgimenti costruttivi di carattere strutturale, localizzativo e architettonico per la realizzazione degli interventi e quelli per la loro utilizzazione atti a tutelare l'incolumità delle persone e a ridurre la vulnerabilità dei beni, possono essere realizzati, previa autorizzazione della Provincia:
 - a) le opere di infrastrutturazione di rilevanza pubblica che non risultano delocalizzabili e non contribuiscono a incrementare il carico insediativo esposto a pericolo;
 - b) le attività estrattive, le bonifiche agrarie e gli interventi di rimodellazione dei terreni quando queste attività migliorano le condizioni di sicurezza delle persone e dei beni e, più in generale, della stabilità dei suoli;

- c) *nelle sole aree con penalità elevate per eventi valanghivi, gli interventi conformi alla disciplina concernente la difesa dal pericolo di valanghe prevista dalle norme provinciali in materia di piste da sci e relativi impianti, nonché quelli aventi funzionalità a carattere stagionale;*
 - d) *nelle sole aree con penalità elevate per incendi boschivi, gli interventi conformi agli specifici criteri di protezione e prevenzione dal pericolo di incendio boschivo stabiliti con deliberazione della Giunta provinciale;*
 - e) *gli interventi sotterranei o aerei che non risultano esposti ai pericoli presenti in superficie e che non possono influire negativamente su di essi.*
- ... omissis ...

Art. 16

Aree con penalità medie

1. *Sono aree con penalità medie quelle che, per i particolari caratteri geologici, idrologici, nivologici o forestali, sono esposte ad eventi mediamente gravosi per combinazione d'intensità e frequenza.*
 2. *Nelle aree con penalità medie è vietata ogni attività di trasformazione urbanistica ed edilizia, fatte salve le opere di difesa e prevenzione volte alla riduzione o all'eliminazione del pericolo.*
 3. *In deroga al comma 2 e a condizione che un apposito studio di compatibilità allegato al progetto analizzi dettagliatamente le condizioni di pericolo e definisca gli accorgimenti costruttivi di carattere strutturale, localizzativo e architettonico per la realizzazione degli interventi e quelli per la loro utilizzazione atti a tutelare l'incolumità delle persone e a ridurre la vulnerabilità dei beni, possono essere realizzati:*
 - a) *gli interventi ammessi ai sensi del comma 3 dell'articolo 15;*
 - b) *le opere di infrastrutturazione e le bonifiche agrarie, previa autorizzazione della Provincia;*
 - c) *gli interventi ammessi ai sensi del comma 4 dell'articolo 15, con possibilità di ampliamento, per gli edifici esistenti alla data di entrata in vigore di questo piano urbanistico provinciale, non superiore al 10 per cento del volume esistente;*
 - d) *gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia, diversi da quelli di cui alle lettere a), b) e c) e già previsti dai vigenti piani regolatori generali alla data di entrata in vigore di questo piano urbanistico provinciale, purché siano realizzate apposite opere difensive che consentano il declassamento della pericolosità o siano adottate, in relazione ai fenomeni attesi, adeguate misure di sicurezza afferenti l'utilizzazione degli immobili; queste opere o misure devono essere realizzate prima dell'inizio dei lavori; se ciò non risulta tecnicamente possibile è ammessa la loro realizzazione prima della fine dei lavori o del collaudo, sulla base di un programma temporale e finanziario da riportare nello studio di compatibilità.*
- ... omissis ...

Per le aree da approfondire (articolo 18 della legge provinciale 27 maggio 2008, n. 5) le "Indicazioni e precisazioni applicative del capo IV delle norme di attuazione del PUP" redatte dalla Giunta Provinciale indicano:

Aree da approfondire

Le aree da approfondire hanno un carattere di salvaguardia volto ad assicurare specifici studi prima della realizzazione degli interventi ammessi. Questa classe di pericolosità, tenuto conto del fatto che il territorio provinciale, per le sue caratteristiche naturali, presenta un fondo naturale di pericoli tipici dell'ambiente alpino, è stata adottata per le porzioni di territorio per cui non è disponibile la relativa classificazione ordinaria della pericolosità.

Questa classe è stata adottata anche per i tratti di corsi d'acqua coperti, vista la difficoltà di valutazione delle caratteristiche idrauliche/strutturali delle opere.

Nel caso delle previsioni urbanistiche vigenti gli interventi di trasformazione edilizia in tali aree sono subordinate a specifici studi di compatibilità, finalizzati ad approfondire le dinamiche degli eventi attesi e a individuare, con riferimento all'area oggetto di intervento, la corrispondente pericolosità secondo le classi previste dalla deliberazione della Giunta provinciale n. 2759 del 2006 e s.m. nonché della penalità secondo la deliberazione della

Giunta provinciale concernente "Disposizioni tecniche per la redazione della 'Carta di sintesi delle pericolosità' in attuazione di quanto disposto dall'articolo 14 della legge provinciale 27 maggio 2008, n. 5 'Approvazione del nuovo piano urbanistico provinciale'." Considerata la classe di penalità risultante da detti studi si applica all'area di intervento la disciplina d'uso del suolo corrispondente alla rispettiva penalità e le relative precisazioni contenute nel presente documento.

[...]

In deroga a quanto previsto nei paragrafi precedenti, nelle aree da approfondire per presenza di fenomeni alluvionali in corrispondenza del reticolo idrografico e per quelle da approfondire per presenza di fenomeni valanghivi, si stabiliscono le seguenti specifiche disposizioni:

- a) nelle aree da approfondire legate al solo reticolo idrografico, rimane ferma la necessità di verificare preventivamente l'ammissibilità rispetto alla disciplina delle invarianti del Piano urbanistico provinciale e alle disposizioni sulla polizia idraulica di cui alla l.p. n. 18 del 1976; per gli interventi ammessi lo studio allegato al piano o al progetto deve attestare mediante asseverazione la compatibilità della previsione o dell'intervento con l'assetto del corso d'acqua, il pericolo atteso e le caratteristiche strutturali e idrauliche delle sezioni di deflusso se il corso d'acqua è coperto o tombinato, senza che ciò comporti l'aggiornamento della classe di penalità dell'area;*

- b) [...].*

Lo studio, richiesto per la presentazione o il rilascio del titolo edilizio degli interventi nelle aree da approfondire, di cui ai precedenti punti a) e b), è asseverato dal tecnico incaricato, secondo le modalità di cui al capitolo 3 del presente documento e allegato al progetto oggetto di comunicazione o titolo edilizio. Una volta concluso l'iter edilizio il comune trasmette lo studio di compatibilità – in formato digitale .pdf – alla Provincia per l'integrazione del registro delle relazioni.

... omissis ...

Per quanto riguarda la Carta delle Risorse Idriche del PUP (terzo aggiornamento approvato con delibera della Giunta provinciale n. 1941 del 12 ottobre 2018), la zona in esame non ricade in alcuna area di salvaguardia associata a sorgenti o pozzi (fig. 3.2).

Nell'area di studio non sono segnalate inoltre altre sorgenti disciplinate dall'art. 21 del P.U.P..

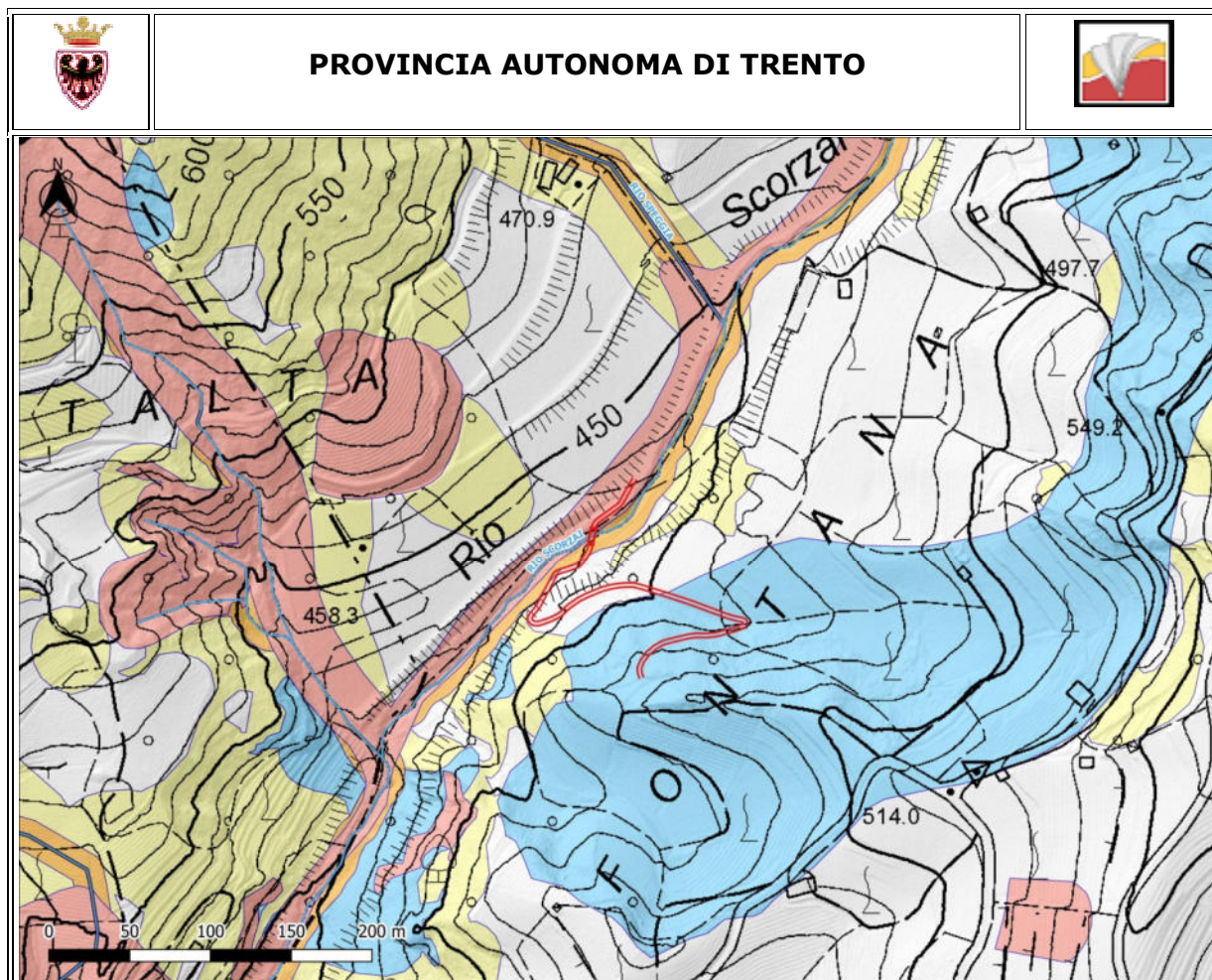
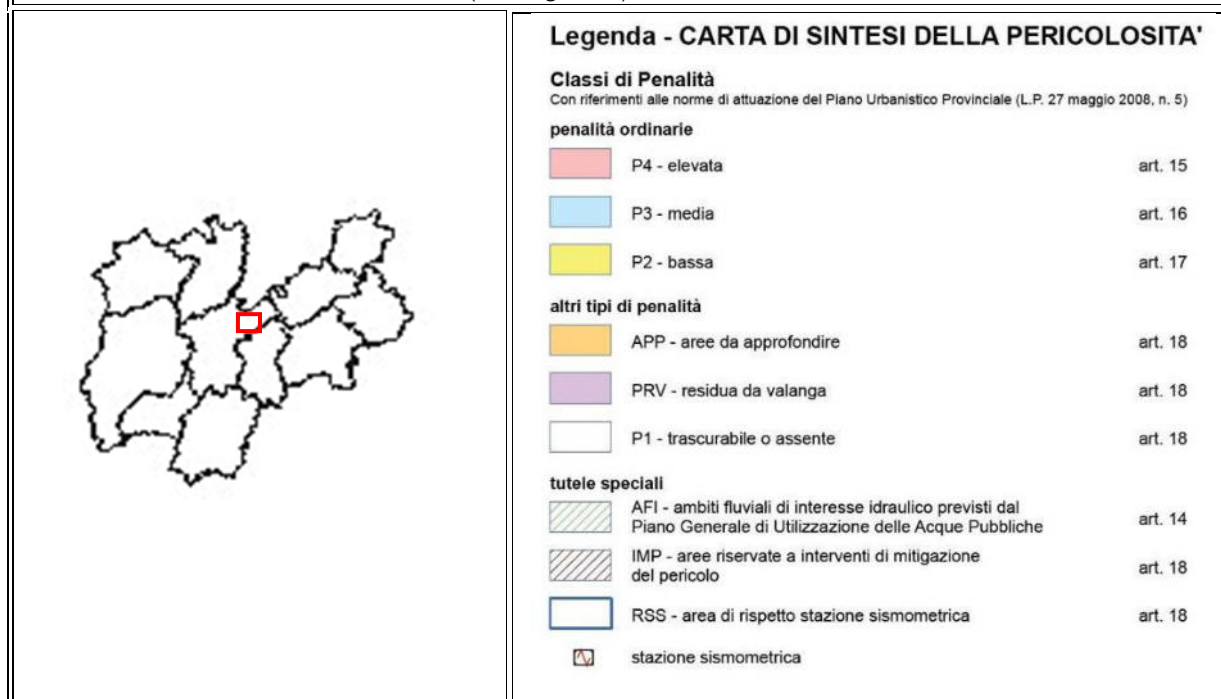


Fig. 3.1. Estratto della Carta di Sintesi della Pericolosità con localizzazione della strada oggetto di richiesta di variante al P.R.G. (scala grafica)



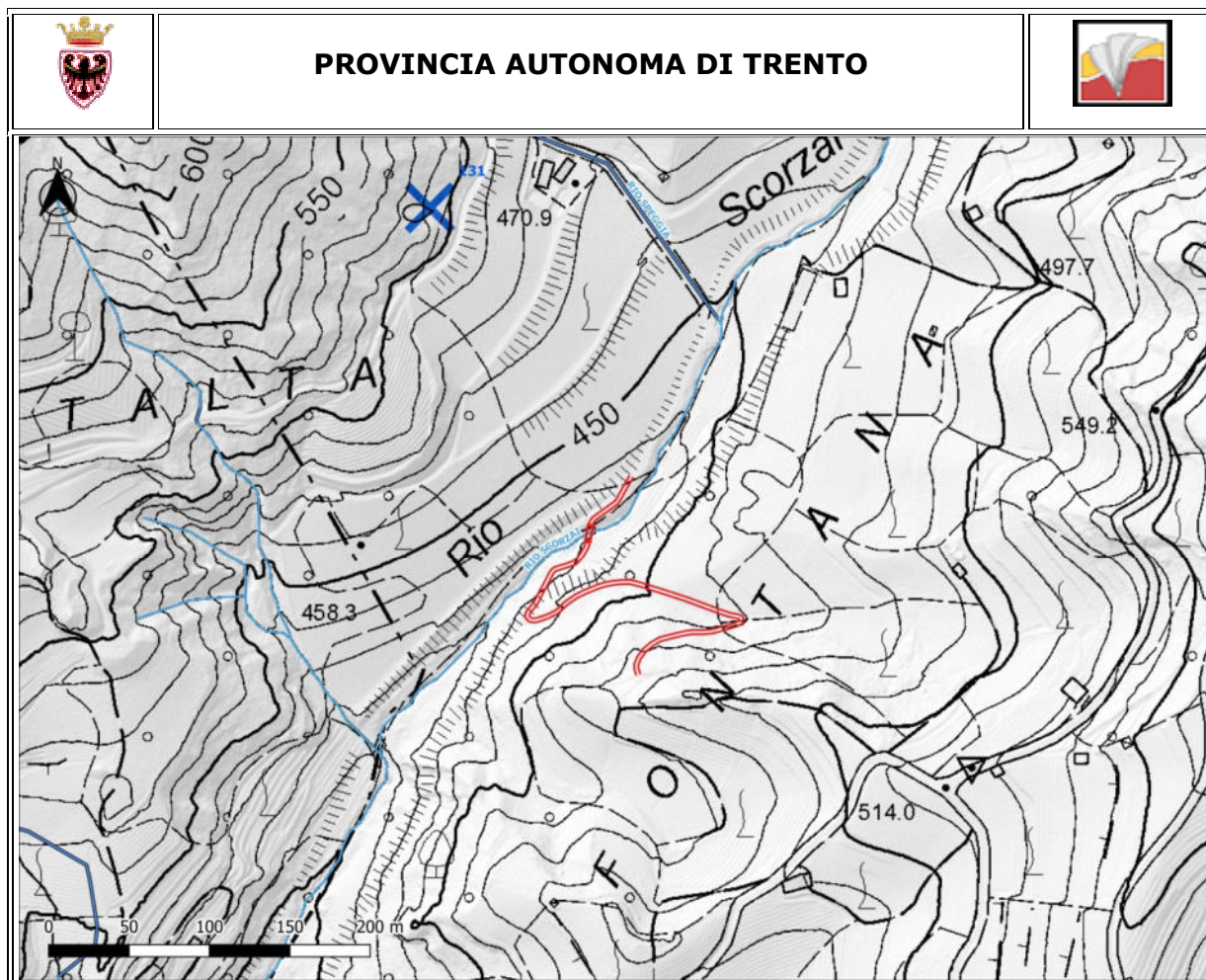
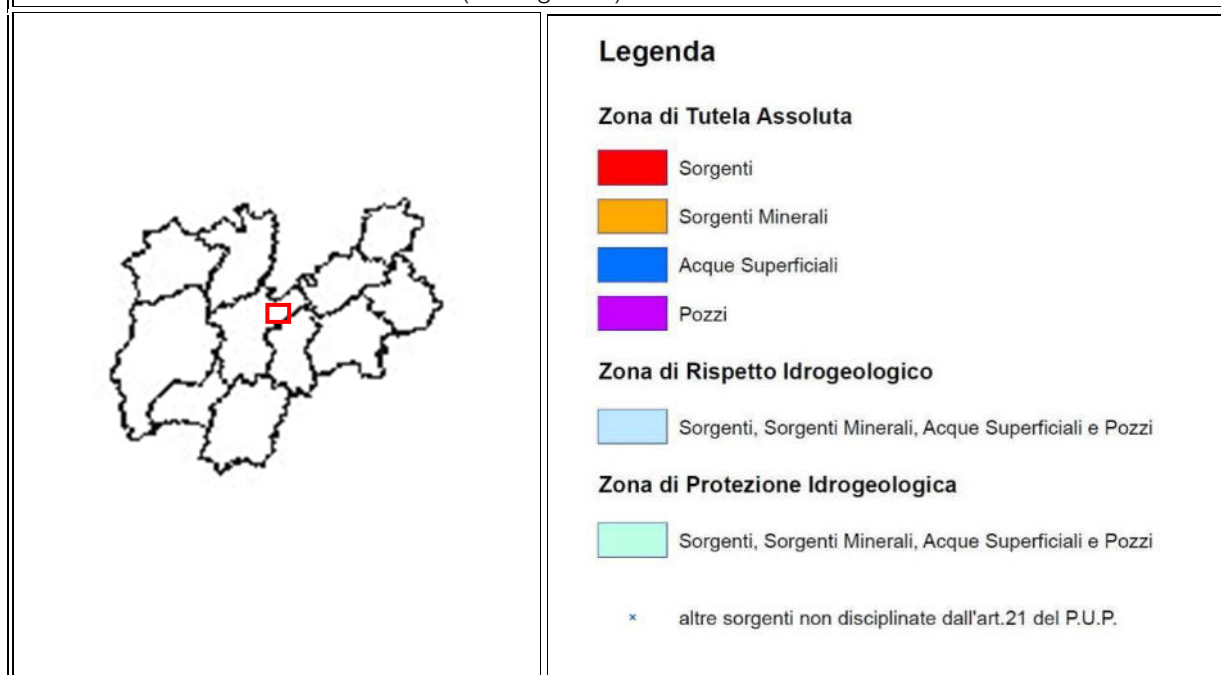


Fig. 3.2. Estratto della **Carta delle Risorse Idriche** del P.U.P. con localizzazione della strada oggetto di richiesta di variante al P.R.G. (scala grafica)



3.1 Carte della Pericolosità

Dagli estratti delle Carte della Pericolosità riportati in seguito, si può notare che le penalità attribuite nella Carta di Sintesi della Pericolosità lungo il tracciato in titolo sono imputabili principalmente a una pericolosità frane (H4 – elevata e H3 – media) e a una pericolosità alluvionale torrentizia (HP – potenziale).

Carta della Pericolosità Frane

La consultazione della Carta della Pericolosità Frane (fig.3.3) ha evidenziato nell'area di studio una pericolosità elevata lungo tutta la sponda destra del rio e in corrispondenza di un corpo di frana situato poco più a monte tra le quote 470÷520 m s.l.m.; per quanto riguarda la sponda orografica sinistra viene indicata una fascia a pericolosità media che comprende tutta la porzione superiore del pendio di studio.

Carta della Pericolosità Alluvionale torrentizia

Secondo la Carta della Pericolosità Alluvionale torrentizia (fig. 3.4), la zona oggetto di richiesta di variante al P.R.G. ricade in parte in area a pericolosità potenziale. Tale area coincide con la fascia di rispetto di 20,0 m a cavallo del rio.

Carta della Pericolosità Crolli

La Carta della Pericolosità Crolli (fig. 3.5) mostra alcune aree del pendio, sia in destra che in sinistra orografica, caratterizzate da pericolosità media e bassa in corrispondenza di zone che potrebbero dare luogo a fenomeni classificati di crollo.

A tale riguardo il rilievo geologico e geomorfologico dell'area ha individuato la presenza di alcuni dissesti locali riconducibili a scollamenti superficiali e ad erosione di sponda delle coperture sciolte quaternarie, senza alcuna interferenza con il substrato roccioso. I crolli potrebbero essere riconducibili verosimilmente al franamento di alcuni tratti di muro di terrazzamento in presenza di un incremento delle condizioni idrostatiche nei terreni di coltura.

Carta della Pericolosità Lito geomorfologica

La Carta della Pericolosità Lito geomorfologica (fig. 3.6) mostra che la zona oggetto di richiesta di variante al P.R.G. ricade in aree a pericolosità bassa, trascurabile e residua bassa a seconda dell'acclività del tratto di versante attraversato e della classe litotecnica dei depositi di materiali sciolti affioranti.

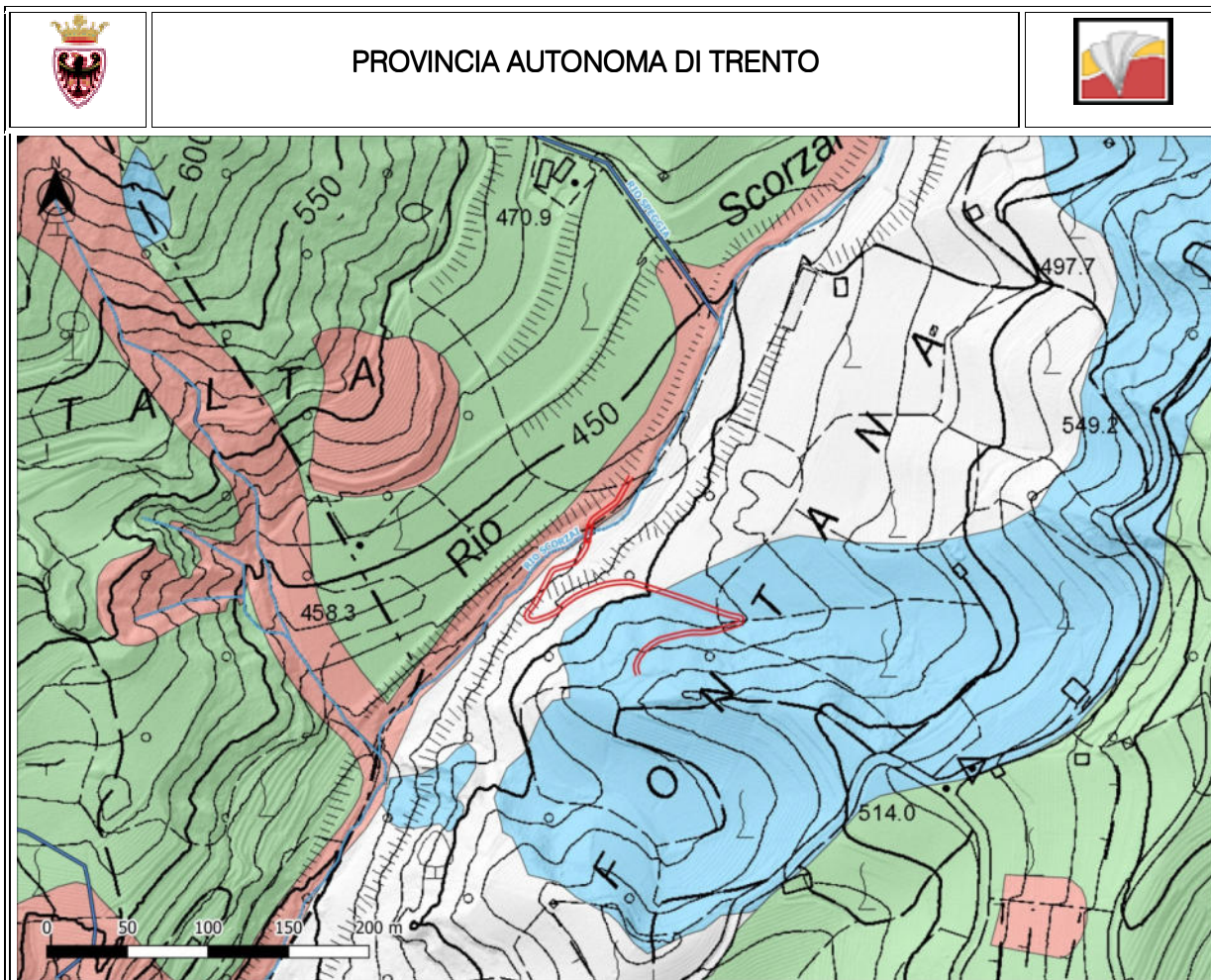
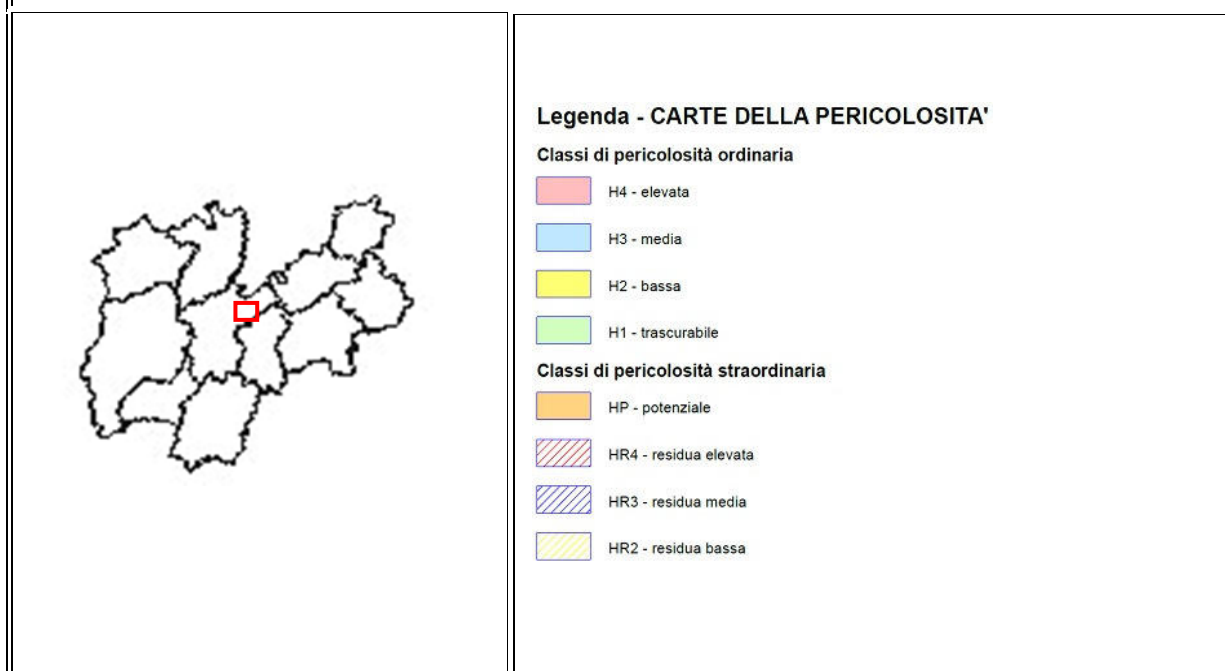


Fig. 3.3. Estratto della **Carta della Pericolosità Frane** con localizzazione della strada oggetto di richiesta di variante al P.R.G. (scala grafica)



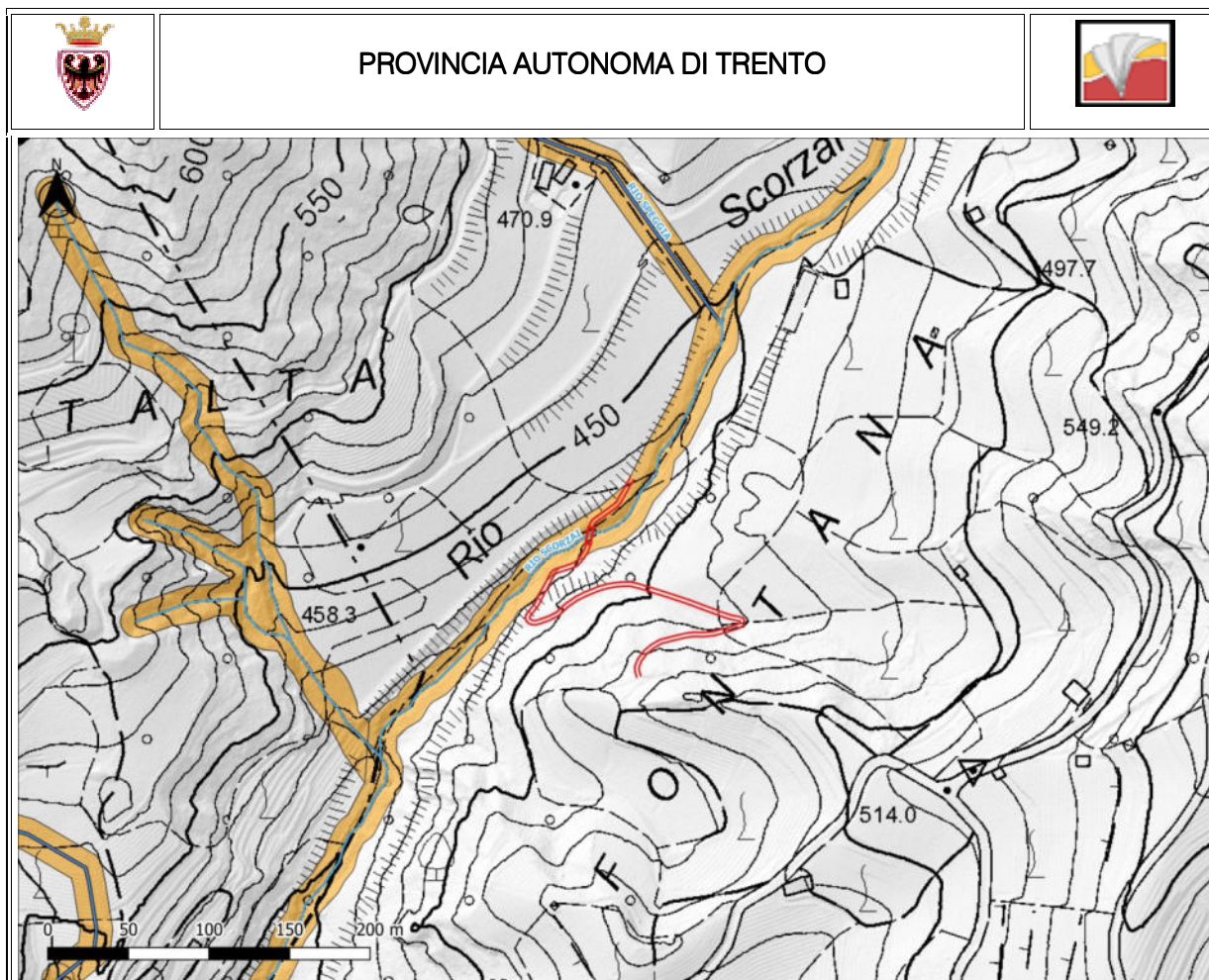
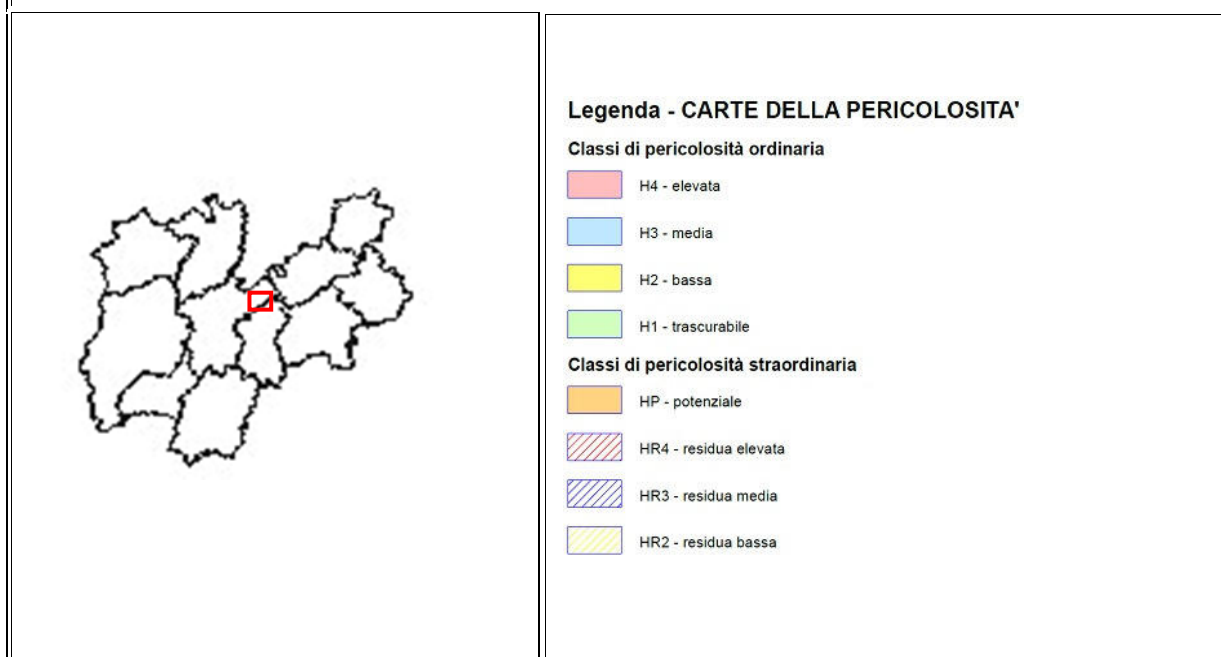


Fig. 3.4. Estratto della **Carta della Pericolosità Alluvionale torrentizia** con localizzazione della strada oggetto di richiesta di variante al P.R.G. (scala grafica)



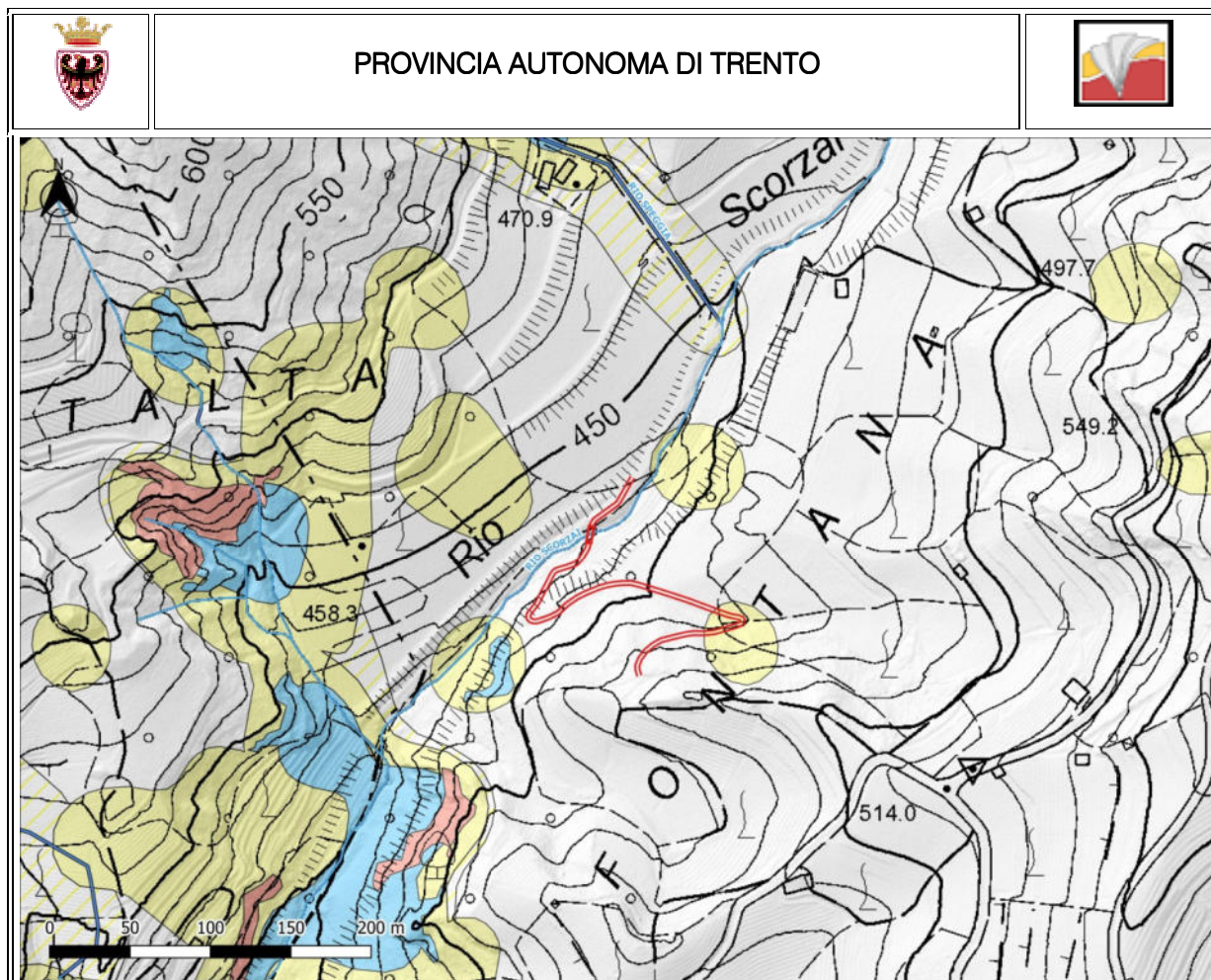
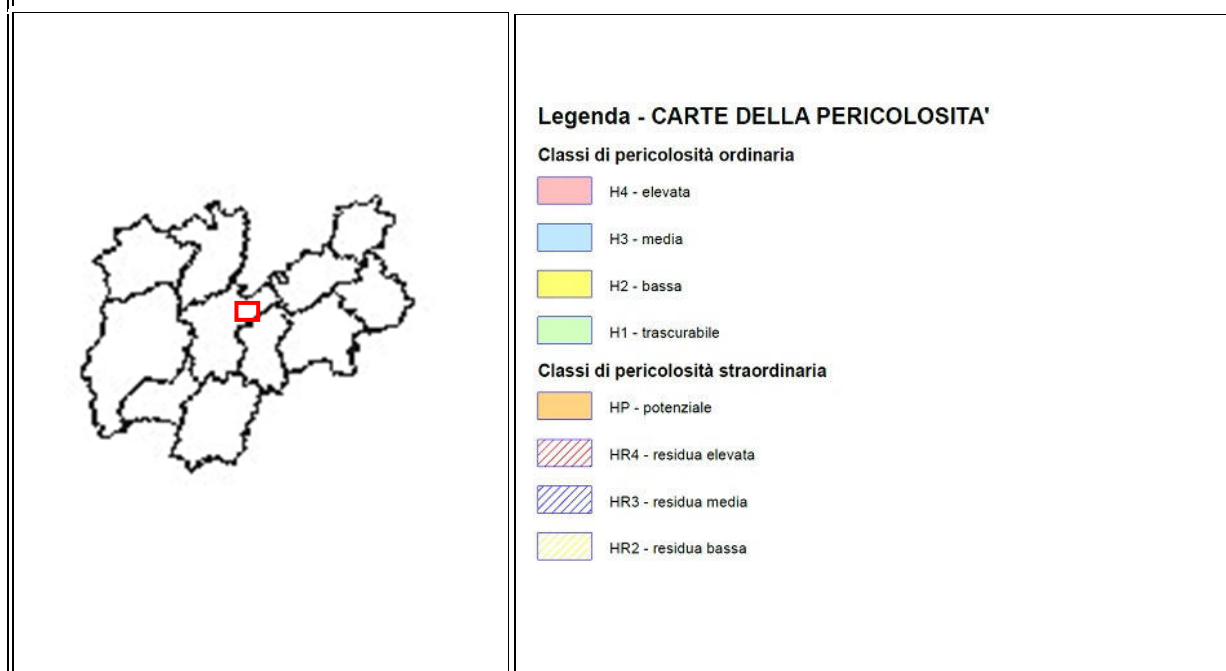


Fig. 3.5. Estratto della **Carta della Pericolosità Crolli** con localizzazione della strada oggetto di richiesta di variante al P.R.G. (scala grafica)



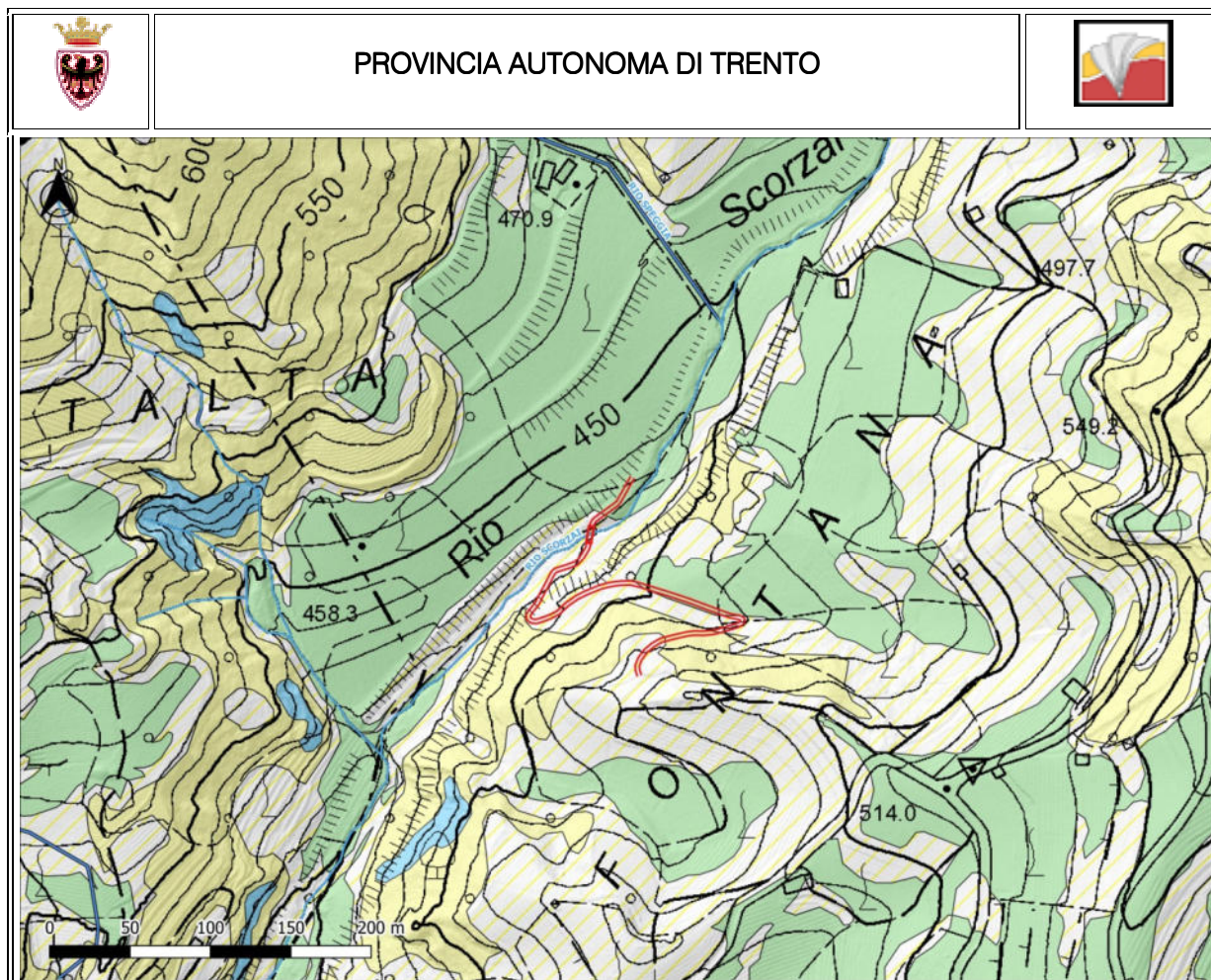
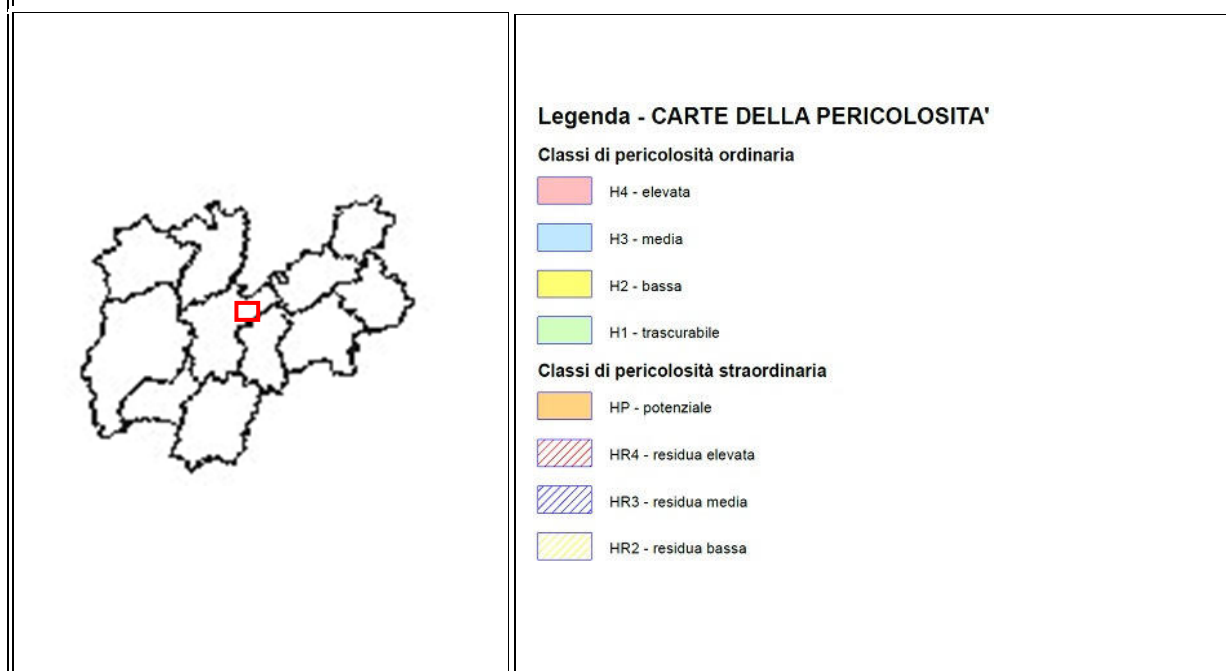


Fig. 3.6. Estratto della **Carta della Pericolosità Lito geomorfologica** con localizzazione della strada oggetto di richiesta di variante al P.R.G. (scala grafica)



4. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO, GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO DELL'AREA DI STUDIO

Nel presente capitolo vengono illustrati gli aspetti di carattere geomorfologico, geologico e idrogeologico dell'area.

4.1 Geomorfologia

L'area di progetto è ubicata lungo l'asse vallivo del rio Scorzai, ad una quota compresa tra i 430 m s.l.m. dell'alveo del rio e i 470 m s.l.m. del ciglio superiore del pendio attraversato dal nuovo tracciato stradale in sponda orografica sinistra. L'area nel suo complesso è caratterizzata da un profilo trasversale a V inciso all'interno dei depositi sciolti quaternari. Il versante in sponda destra presenta andamento regolare con giacitura est sud est, un'acclività media pari ad un angolo di 20° (pendenza ca. 35%) e risulta parzialmente terrazzato mediante alcune linee di terre armate e coltivato a vigneto.

Il versante in sponda sinistra è invece caratterizzato da un pendio irregolare e più acclive con angolo di ca. 30° (pendenza 60%), inciso localmente da avvallamenti che lo attraversano da est a ovest. Il nuovo tracciato stradale si sviluppa in parte lungo il fianco sinistro di un avvallamento la cui testata termina in corrispondenza della strada comunale 4164/2, recentemente interessata da un evento di crollo del muro di scarpa e ubicata esternamente all'area di studio. Salendo da valle verso monte la strada attraversa un primo tratto investito a bosco che costeggia la scarpata del rio e disegna un tornante che conduce alle aree coltivate a terrazzo. Qui si risale il pendio fino a q.ta 460 m s.l.m. lungo l'asse dell'impluvio sopracitato sfruttando la capezzagna esistente per poi riattraversare l'incisione ed il pendio boscato a mezzacosta e collegarsi con l'esistente tracciato p.f. 4164/3.

In ragione dell'acclività del versante orografico destro e della tessitura e granulometria dei sedimenti sciolti affioranti, la morfologia dell'area presenta solchi e depressioni di origine gravitativa poco profondi che si sviluppano in più punti lungo il pendio attraversato dal tracciato in variante.

4.2 Geologia

In linea generale il modellamento dell'area in esame è riconducibile principalmente all'azione glaciale e fluvioglaciale di età würmiana. La formazione dei terrazzi presenti a quote comparabili lungo il fianco destro della Valle di Cembra da Ceola fino a Faver è riconducibile al deposito di sedimenti di prevalente origine glaciale e fluvioglaciale; successivamente l'erosione fluviale indotta dal progressivo approfondimento del livello di base del Torrente Avisio e conseguentemente dei suoi affluenti, tra cui il rio Scorzai, ha determinato la parziale erosione e

risedimentazione di questi materiali dando luogo ad una complessa successione stratigrafica locale.

I processi erosivi superficiali hanno creato accanto alla rete idrografica principale un reticolo idrografico secondario caratterizzato da aste di I ordine profondamente incise nella porzione medio inferiore del versante vallivo e disposte secondo la direzione di massima pendenza. La natura incoerente dei materiali ha inoltre favorito lo sviluppo di processi morfogenetici imputabili all'erosione superficiale ed a fenomeni gravitativi caratterizzati prevalentemente da locali smottamenti che possono evolvere in presenza d'acqua in piccole colate di versante.

Nello specifico l'area in esame presenta una successione di depositi sciolti assai complessa caratterizzata alla base da conglomerati parzialmente cementati costituiti da ghiaie da medie a grossolane con grossi blocchi, passanti verso l'alto a ghiaie e sabbie poligeniche in matrice limoso sabbiosa e nella porzione sommitale del pendio di studio a limi sabbioso argillosi (fig. 4.1). La successione stratigrafica non è di facile lettura a causa della presenza di uno strato corticale di materiale colluviale risedimentato e variamente arrangiato che ne maschera l'affioramento in superficie.

Nel complesso lo spessore di tali depositi può raggiungere diverse decine di metri come è stato verificato in occasione della realizzazione di indagini geofisiche eseguito in corrispondenza del ponte sul Rio Scorzai², le quali hanno evidenziato la presenza del bedrock ad una profondità superiore a 50 m.

Dal punto di vista geolitologico, l'area di Cembra è caratterizzata dall'affioramento delle vulcaniti del Gruppo Vulcanico Atesino. Il substrato roccioso non affiora nell'area di studio perché risulta mascherato dalle coltri quaternarie ed è visibile invece a monte di Maso Besleri, in corrispondenza dell'alveo del rio Speggia, affluente destro del rio Scorzai. La roccia è caratterizzata da lave andesitiche e quarzo-andesitiche di colore nero, grigio-verde e grigio violaceo, con tessitura porfirica e intensamente idrotermalizzate ascrivibili alla *Formazione di Cembra*.

Dal punto di vista tettonico il territorio in esame vede la presenza di lineamenti dislocativi che influenzano la geomorfologia e la rete idrografica superficiale. In particolare sono presenti due faglie trascorrenti localizzate lungo la valle del rio Ischele e lungo il versante occidentale del Monte Speggia. La distribuzione spaziale di tali dislocazioni tettoniche, con orientazione media NW-SE, fa presupporre l'appartenenza al sistema valsuganese.

² Dott. geol. Tomas Garbari, giugno 2019. "Indagini sismiche per la realizzazione di un ponte ciclopedonale sul Rio Scorzai a Cembra"

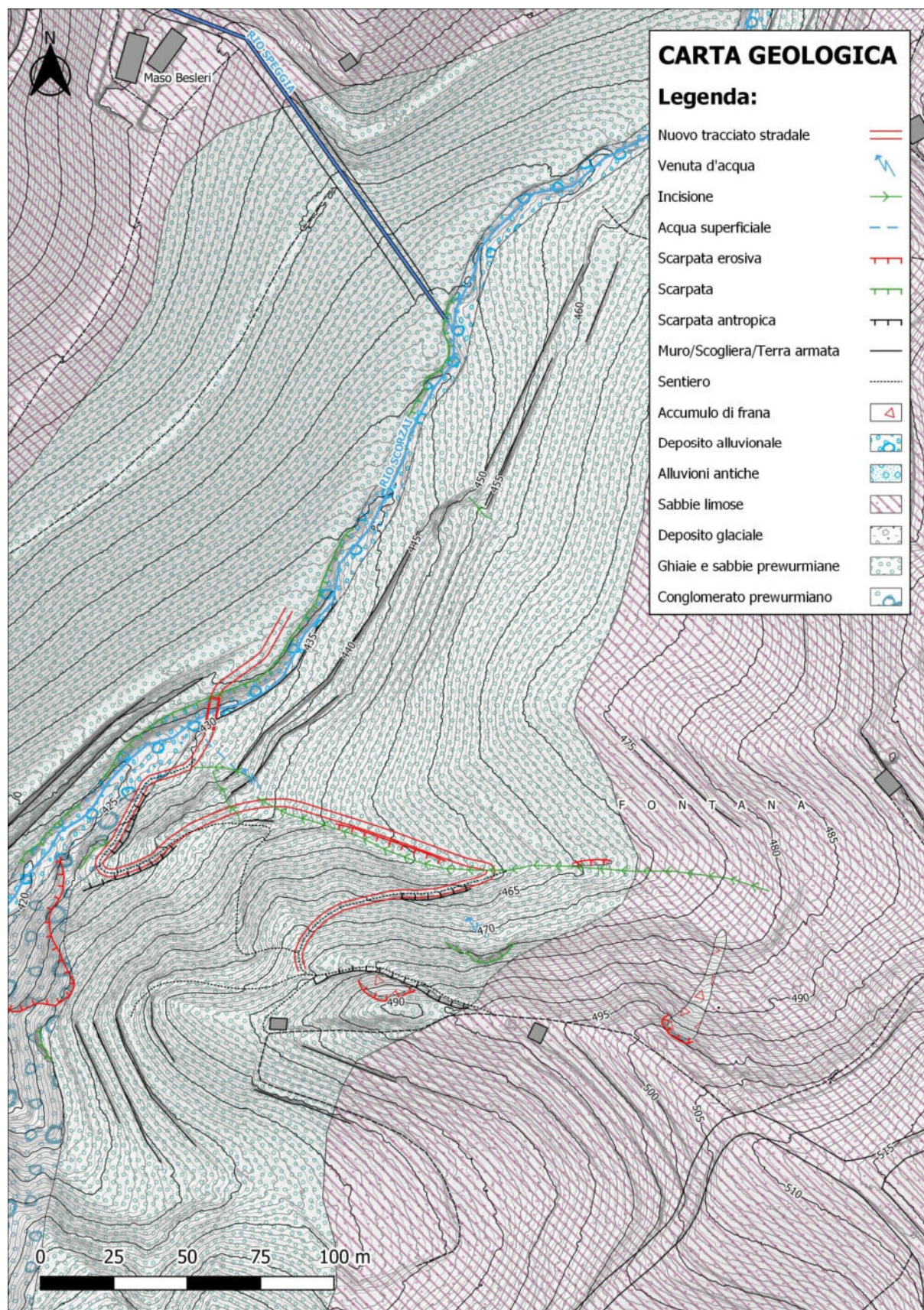


Fig. 4.1. Carta geologica dell'area indagata con individuazione del tracciato della nuova strada oggetto di richiesta di variante al P.R.G. (scala grafica)

4.3 Idrografia e idrogeologia

L'elemento idrografico di maggiore rilievo è rappresentato dal Torrente Avisio che scorre sul fondovalle, mentre lungo i versanti si sviluppano aste fluviali di primo e secondo ordine, incise all'interno dei depositi sciolti quaternari e localmente sostenute dal substrato roccioso porfirico.

Nell'area di studio il rio Scorzai, affluente destro del torrente Avisio ha inciso un ampio solco all'interno degli spessi depositi quaternari che costituiscono il terrazzo di Cembra, dando origine al solco vallivo di Val Bona. Il rio Scorzai nel tratto indagato riceve i contributi di due piccoli affluenti destri, il rio Speggia a monte e il rio Costalta a valle dell'area di studio. Questi tributari hanno aste poco sviluppate e drenano i terrazzi fluvioglaciali presenti lungo il versante tra Cembra e Lisignago. Il versante sinistro di val Bona è invece caratterizzato da una dorsale in materiale sciolto che si sviluppa a partire da Dos Caslir fino a loc. Fontana e che non presenta un vero e proprio reticolo idrografico ma piuttosto una serie di avvallamenti orientati est-ovest con locali impluvi regimati dall'azione antropica e le cui portate hanno carattere effimero.

Dal punto di vista idrogeologico l'acquifero si sviluppa essenzialmente all'interno dei depositi sciolti quaternari. La granulometria e il diverso addensamento dei depositi sciolti agiscono direttamente sulla circolazione idrica favorendo il ruscellamento superficiale e la locale venuta a giorno delle acque di infiltrazione in corrispondenza di variazione di permeabilità dei depositi.

In linea generale le unità stratigrafiche affioranti nell'area di studio sono dotate di conducibilità idraulica da bassa a media variabile da 10^{-7} m/s a 10^{-4} m/s in funzione della granulometria dei materiali e del grado di addensamento dei depositi.

5. MODELLO STRATIGRAFICO DI RIFERIMENTO

I dati bibliografici esistenti e i rilievi geologici di campagna hanno permesso di identificare i seguenti depositi sciolti, che vedono partendo dal basso verso l'alto i seguenti termini:

- depositi prewürmiani: costituiti da ghiaie e sabbie con ciottoli, i clasti sono poligenici e si presentano da subarrotondati ad arrotondati; affiorano nella parte inferiore del versante, talvolta sottoforma di conglomerato cementato a grossi blocchi (fino a 40-50 cm), spessore stimato 30-40 m;
- sabbie e ghiaie prewurmiane: deposito ghiaioso-sabbioso sciolto che costituisce il piccolo terrazzamento occupato dalla vecchia strada che percorre l'argine destro del Rio Scorzai, spessore di circa >3 m e la porzione inferiore dei pendii di Val Bona;
- alluvioni attuali: rappresentano i materiali afforanti in alveo del rio Scorzai e sono costituiti da ghiaie da medie a grossolane, poligeniche con clasti arrotondati e locali grossi blocchi porfirici subarrotondati;
- depositi di contatto glaciale: costituiti da sabbie e limi talora laminati e con sporadica presenza di ghiaie (clasti poligenici da subangolari a subarrotondati), affiorano nella parte sommitale del pendio in sponda orografica sinistra di Val Bona; in condizione di saturazione e possono dare origine a piccole frane e colamenti; lo spessore stimato di questa unità è dell'ordine dei 20 m;
- depositi glaciali: costituiti da sabbie ghiaiose in abbondante matrice limoso-argillosa, di colore marrone, con clasti poligenici da subangolari a subarrotondati; presentano mediamente spessori da metrici a plurimetrici e affiorano esternamente all'area di studio nei settori più elevati del versante;
- depositi colluviali: costituiti da prevalenti sabbie limose con ghiaie fini, con clasti da subarrotondati ad arrotondati; sono il risultato del rimaneggiamento e della risedimentazione dei depositi quaternari lungo i pendii a media e forte acclività e presentano spessori modesti dell'ordine del metro (non cartografati).

I depositi di contatto glaciale a causa della loro granulometria fine e della loro scarsa coesione in condizione di saturazione dei materiali possono essere interessati da smottamenti, come rilevato in alcuni punti del pendio attraversato dal tracciato in oggetto ed in corrispondenza della strada comunale Fontana p.f. 4164/2, dove è stato rilevato il recente crollo di un tratto del muro di contenimento di valle.

6. ANALISI DEL PERICOLO NELL'AREA DI STUDIO

Nel presente capitolo vengono identificati e analizzati i pericoli esistenti nell'area di studio, sulla base delle classificazioni riportate nelle Carte della Pericolosità della Provincia Autonoma di Trento.

5.1 Consultazione della documentazione d'archivio

La consultazione degli archivi dei fenomeni franosi (Progetto Arca, Progetto IFFI) evidenzia come tutta l'area in sponda destra del rio Scorzai ed il crinale in sponda sinistra siano classificate come "Aree soggette a frane superficiali diffuse" (fig. 5.1).

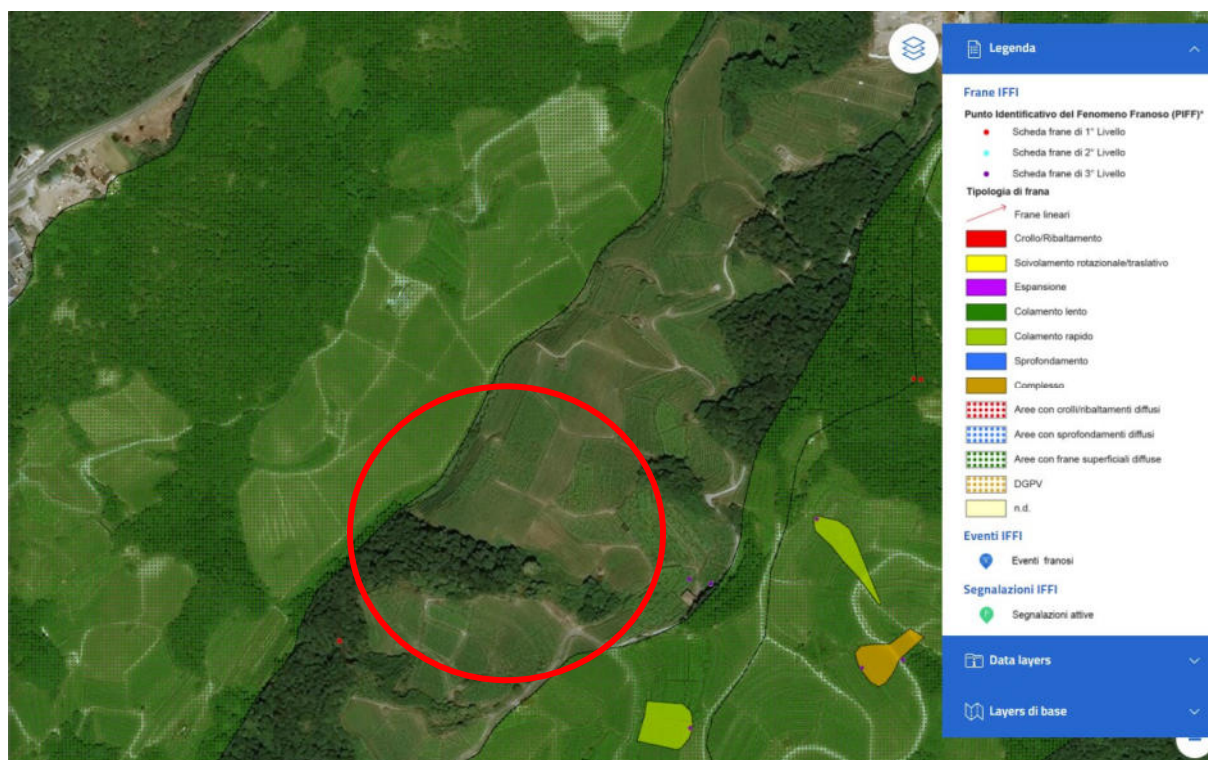


Fig. 5.1. Estratto cartografico del Progetto IFFI con ubicazione dell'area di studio (scala grafica)

Inoltre, come riportato nel documento rilasciato dal Servizio Geologico della PAT, datato 11.11.2011 prot. S049-2011-660639/21.4 a firma del dott. geol. Andrea Franceschini (si veda la relazione geologica preliminare per il progetto del ponte sul rio Scorzai³) il vigneto insistente sulla p.f. 344, in particolare la porzione del versante destro compresa tra le quote 470÷520 m s.l.m., è interessato da un movimento gravitativo di tipo rotazionale nella parte superiore del dissesto e traslativa nella sua parte inferiore. La superficie di scivolamento è stata ipotizzata a una profondità compresa tra 13÷16 m. Nel referto si evidenzia che: "... *tenendo in considerazione tutti gli elementi raccolti nel corso del monitoraggio e le considerazioni sulla*

³ Dott. geol. Gianni Piffer, giugno 2019. "Relazione geologica e geotecnica preliminare per il progetto di realizzazione di un ponte ciclopedonale sul Rio Scorzai pp.ff. 346, 694, 4359 C.C. Cembra"

geometria e cinematica della frana, si ritiene che la stessa sia destinata ad incrementare la sua deformazione”.

In ragione di tali evidenze e in accordo con la committenza e con i proprietari dei fondi interessati dalle opere, in sede di progettazione dell'attraversamento sul rio Scorzai si è optato per lo spostamento del ponte circa 35 m più a monte rispetto a quanto previsto nel progetto preliminare al fine di evitare il coinvolgimento della struttura a seguito di un potenziale evento parossistico.

5.2 Analisi della pericolosità frane e crolli

La scarpata che costituisce la sponda orografica destra del rio Scorzai, nel settore immediatamente a monte del ponte rientra in **"aree a pericolosità elevata da frana – H4"** per tutto il suo sviluppo. I rilievi geologici e le indagini geofisiche eseguite in occasione della progettazione del ponte sul rio Scorzai non hanno rilevato evidenze di instabilità in atto ed hanno confermato la presenza di materiali ghiaioso sabbiosi dotati di buone caratteristiche geotecniche: il coltivo immediatamente a monte ha una pendenza media del 33%, pari ad un angolo di 18°, è stabile ed è dotato di un'ampia capezzagna pianeggiante nella porzione inferiore. Ciò non esclude che in fase di progettazione del nuovo tracciato stradale in variante, non si debbano realizzare interventi di consolidamento e di protezione dall'erosione di sponda al piede della scarpata del rio.

Per quanto riguarda il tratto in sponda sinistra del rio Scorzai, la nuova strada risale il pendio boscato a mezza costa disegnando due tornanti e nella porzione centrale segue l'asse di un ampio avvallamento coltivato a vigneto. Il tracciato rientra in **"aree a pericolosità media – H3 da frana"** nel settore di monte e presenta un'area circoscritta caratterizzata da **"pericolosità bassa - H2 da crolli"** a monte del secondo tornante a salire.

L'avvallamento sopracitato è caratterizzato da un'ampia testata interamente terrazzata a scopi agricoli situata tra le quote 500÷550 m s.l.m., caratterizzata dalla presenza di depositi fini sabbioso-limosi potenzialmente soggetti, in condizione di sovrasaturazione dei depositi, allo sviluppo di movimenti gravitativi che possono evolvere in piccole colate di materiale fine limoso. Questo dato è avvalorato dai rilievi eseguiti nell'area nel mese di gennaio 2021 i quali hanno evidenziato la presenza di una modesta circolazione idrica nella porzione inferiore dell'impluvio con venute d'acqua di portata stimata in ~0,2 L/s.

Come accennato nel paragrafo precedente in quest' area si registrano due eventi significativi:

- un colamento rapido innescato dal crollo di un tratto di muro che ha coinvolto la strada

che percorre la testata dell'impluvio (Strada Fontana, p.f. 4164/2) e alcuni fenomeni franosi superficiali avvenuti in occasione delle forti piogge dei giorni 5-6 dicembre 2020, uno dei quali nella medesima posizione degli eventi del novembre 2000 (fig.5.2 e Tav. 1).

- il crollo nel dicembre del 2020 di un secondo tratto di muro di sostegno della stessa strada (strada comunale Fontana, p.f. 4164/2) che ha causato il colamento di materiale fine limoso e di blocchi di cemento per un centinaio di metri a valle lungo l'asse dell'impluvio (foto 5.1 e 5.2).

Il dissesti elencati si sono sviluppati in corrispondenza della testata del canalone, vale a dire al passaggio stratigrafico tra depositi glaciali e di contatto glaciale, caratterizzato da una sensibile variazione di permeabilità e quindi soggetto in presenza di un cattivo drenaggio all'incremento delle pressioni interstiziali e al decadimento dei valori di coesione dei terreni di fondazione. Il dissesto del dicembre 2020 coinvolge a tutti gli effetti un tratto di muro in cemento senza armatura in acciaio che era già stato interessato da un parziale crollo nel dicembre 2000 e che ha dato luogo al crollo del tratto adiacente alla porzione di muro ricostruita in quell'occasione.



Foto 5.1. Panoramica dell'avvallamento interessato dalla colata innescata dal crollo del muro della strada comunale Fontana, p.f. 4164/2. Il tracciato stradale oggetto di variante al PRG (linea verde) si sviluppa in corrispondenza del limite tra vigneto e bosco nella porzione inferiore dell'impluvio, in un'area che non è stata interessata dalla colata. In rosso l'area di accumulo del materiale di colata



Foto 5.2. Il muro di valle franato che ha coinvolto la strada comunale Fontana, p.f. 4164/2

Il versante sinistro del canalone sopra descritto è investito a bosco nel tratto attraversato dal tracciato oggetto di variante al PRG. La superficie topografica del pendio è segnata in alcuni punti da forme riconducibili a processi di geomorfologici di origine gravitativa. In particolare sono state individuate e cartografate (fig. 5.2 e Tav 1) tre piccole nicchie di frana che si sviluppano in corrispondenza della transizione tra depositi fini limosi e le sabbie limose. Questi dissesti sono generati da fenomeni di saturazione della coltre sciolta superficiale in occasione di precipitazioni persistenti ed interessano i tratti più acclivi del pendio.

Da questo punto di vista i depositi presenti in corrispondenza del tratto di versante investito a bosco ed attraversato dal nuovo tracciato stradale, sono caratterizzati dalla presenza di ghiaie e sabbie e risultano quindi meno suscettibili al dissesto, in quanto dotati di maggiore permeabilità e angolo di attrito.

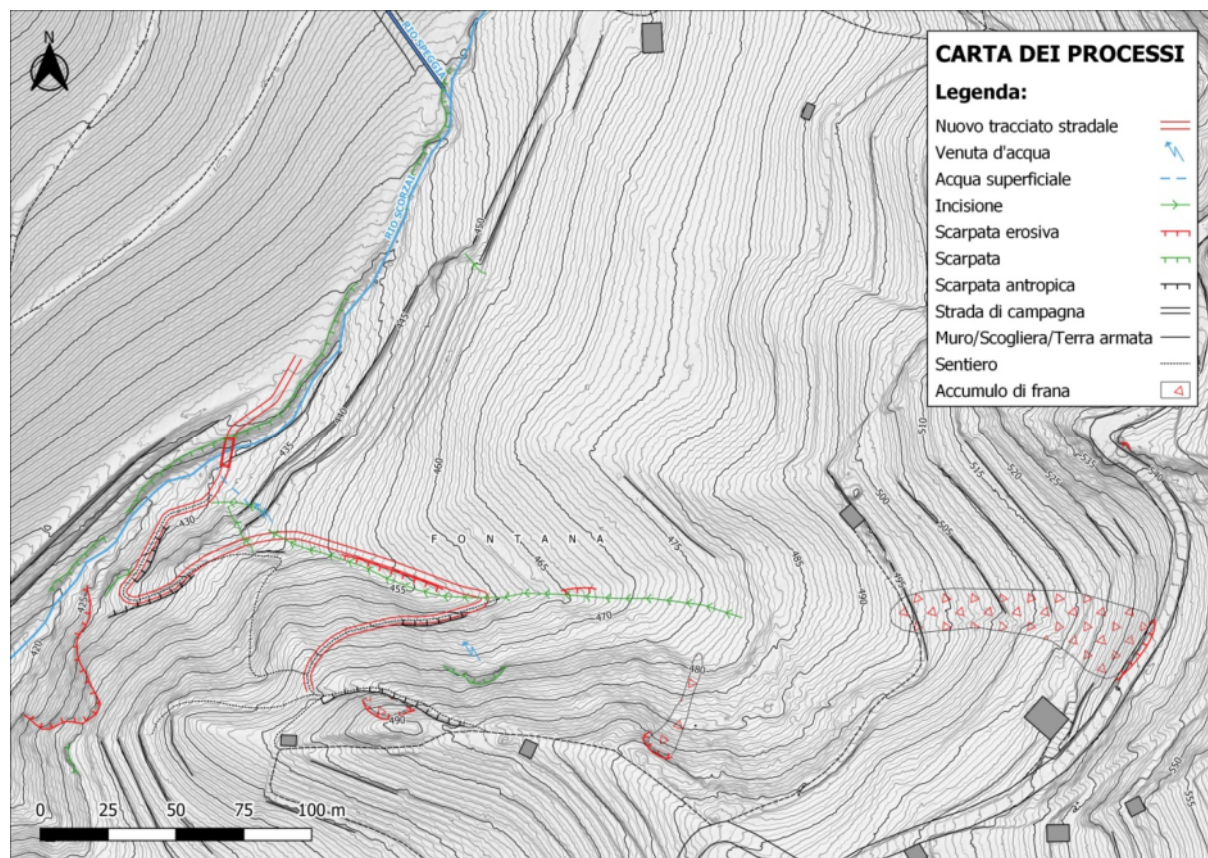


Fig. 5.2. Carta dei processi rilevati nell'area di studio (scala grafica)

5.2 Analisi della pericolosità alluvionale torrentizia

L'area di edificazione del nuovo ponte è ubicata in corrispondenza di un tratto d'alveo parzialmente regimato con muri a secco e scogliere in massi ciclopici e caratterizzato da forte corrazzamento del fondo per la presenza di ciottoli e trovanti che possono raggiungere volumi di alcuni metri cubi. La sponda destra ha uno sviluppo complessivo in altezza di circa 4,0 m e presenta al piede un muro d'argine a secco parzialmente ammalorato; al muro si sovrappone una rampa in materiale sciolto che sorregge la banchina della strada di servizio al vigneto. Il nuovo tracciato stradale a servizio del ponte raggiungerà la quota del vigneto raccordandosi all'ampia capezzagna presente sulla p.f. 347/3. In sponda sinistra del rio Scorzai, nel tratto di attraversamento è presente una scogliera in massi ciclopici a contenimento del frutteto (p.f. 679/1) per una lunghezza di circa 60,0 m.

In occasione della redazione della relazione geologica per il progetto del ponte è stato eseguito un apposito studio idraulico⁴ (Allegato 1), al fine di definire la compatibilità dell'opera nei confronti dei potenziali eventi di piena. L'obiettivo dell'analisi è stata la valutazione della portata di piena con un tempo di ritorno pari a 200 anni. L'analisi è stata sviluppata con l'utilizzo del

⁴ Dott. geol. Gianni Piffer, agosto 2019. "Relazione idraulica e idrogeologica allegata al progetto di realizzazione di un ponte carrabile sul Rio Scorzai pp. ff. 347/3, 679/1 e 4359 C.C. Cembra"

software *AdbToolbox* per l'analisi idrologica e il calcolo della portata di piena e il software *HEC-RAS* per la verifica della sezione del ponte.

Per il caso in esame sono stati analizzati i profili di moto a pelo libero con moto uniforme, considerando il breve tratto di rio interessato dalla costruzione del ponte. Questa componente del sistema *HEC-RAS* consente di modellare i profili a pelo libero con regime super-critico, sub-critico e misto, risolvendo l'equazione di Manning, e consente di includere ponti e confluenze nel calcolo.

Le analisi idrologiche effettuate col programma *Adb Toolbox* hanno portato al calcolo dell'idrogramma di piena per il tempo di ritorno di 200 anni (fig. 5.3).

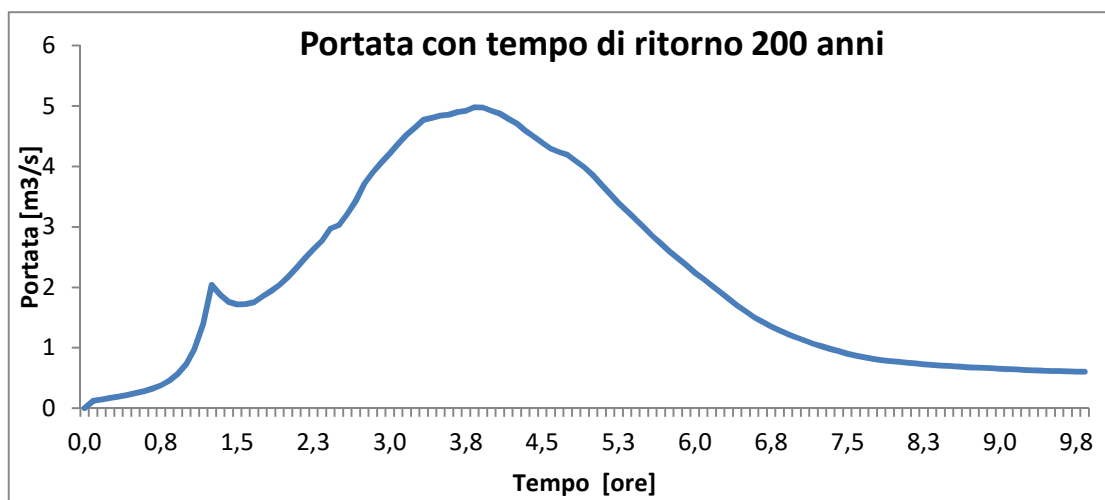


Fig. 5.3. Idrogramma calcolato con *Adb Toolbox*

La portata di picco è stata poi data in input al sistema *HEC-RAS*, con cui si sono calcolati i profili di moto a pelo libero mostrati nella figura 5.4.

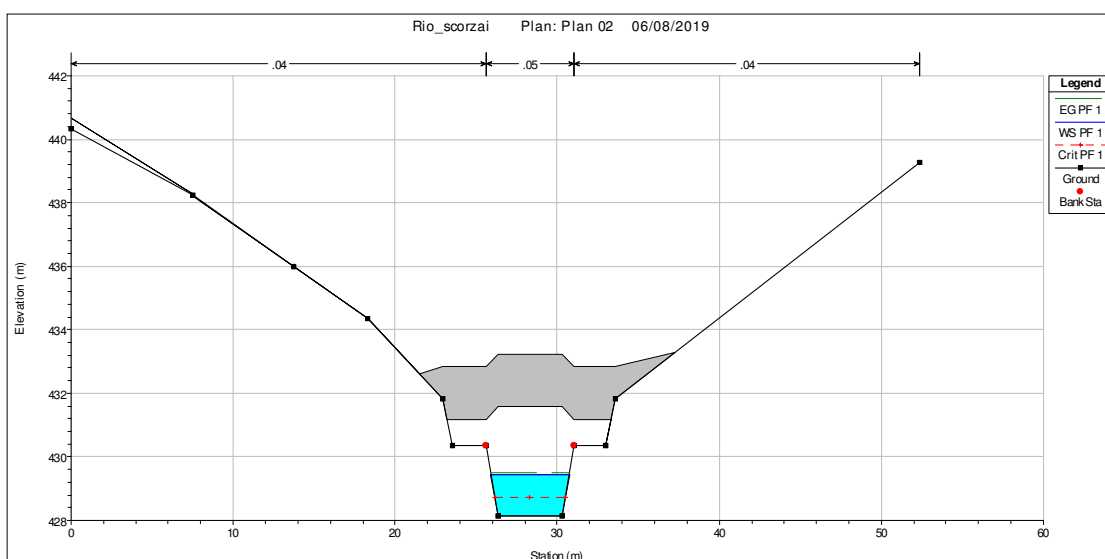


Fig. 5.4. Sezione del ponte con rappresentazione della portata di picco ($T_r=200$ anni)

Dalla figura si vede che il tirante non supera il metro e mezzo, lasciando un abbondante franco di sicurezza.

Il ponte, caratterizzato da uno sviluppo longitudinale di 9,6 m e da una larghezza di 3,5 m, sarà realizzato ad un'unica campata e avrà un'altezza media dal fondo dell'alveo di 3,2 m, mantenendo un franco maggiore di 1,5 m rispetto al livello di piena calcolato per un tempo di ritorno di 200 anni (fig. 5.5). Le spalle del ponte verranno realizzate in calcestruzzo e in posizione esterna rispetto agli argini del rio. Immediatamente a valle del ponte verrà inoltre realizzata una piccola briglia per la regimazione della portata del rio.

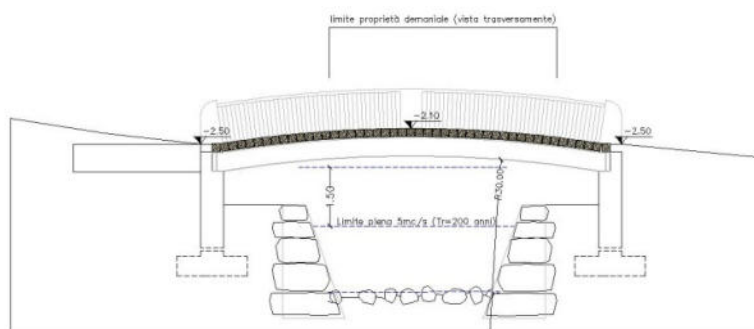


Fig. 5.5. Sezione longitudinale del ponte con rappresentazione del livello di piena con $Tr=200$ anni (scala a vista, fonte: progetto arch. Paolazzi)

La realizzazione dei tratti stradali sia in sponda destra che in sponda sinistra del rio Scorzai non comporteranno alcun intervento che possa modificare l'attuale sezione d'alveo, la cui superficie è ampiamente compatibile con le portate di piena calcolate.

Nel tratto a sud del ponte dove viene percorsa la sponda sinistra, la strada raggiungerà la quota minima di 428 m s.l.m. con quota d'alveo a 425 m s.l.m., tuttavia in questa porzione la sezione d'alveo è molto ampia e non si ritiene che possa dar luogo ad eventi di piena potenzialmente pericolosi per il nuovo tracciato stradale (fig. 5.6).

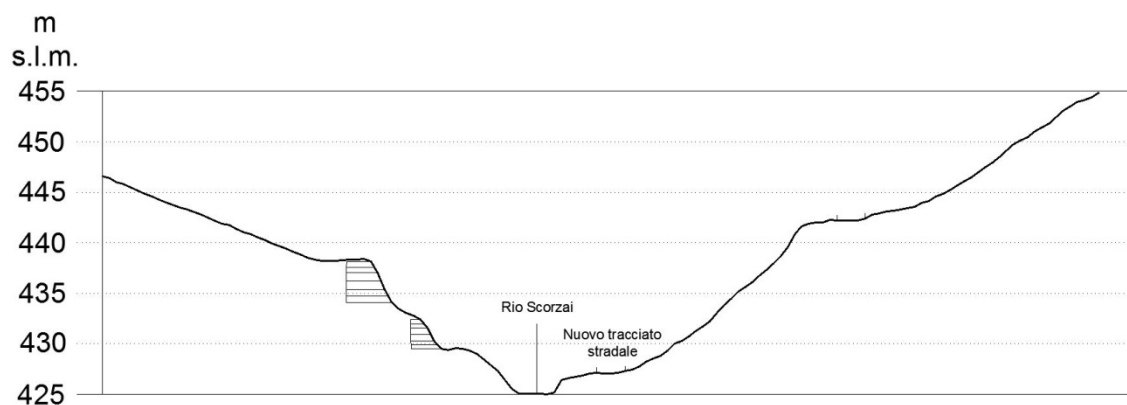


Fig. 5.6. Profilo topografico perpendicolare all'asse vallivo del rio Scorzai poco più a sud del futuro ponte

7. MISURE DI MITIGAZIONE DEL PERICOLO

Il nuovo tracciato stradale si svilupperà a partire dal futuro ponte sia in destra che in sinistra orografica.

In destra orografica, la nuova strada sarà ubicata sulla sommità della scarpata di sponda e si svilupperà verso nord per circa 40,0 m con una pendenza media del 10% fino a congiungersi con la capezzagna del fondo sovrastante. Nel progetto del ponte (figg. 7.1 e 7.2) sono già stati previsti degli interventi di consolidamento delle spalle del rio, costituiti da scogliere in massi ciclopici che si svilupperanno per circa 12,0 m a monte e 9,0 m a valle. Tali interventi determineranno un netto miglioramento delle condizioni di stabilità, mitigando i potenziali fenomeni di erosione di sponda del rio e di instabilità locale delle scarpate. In fase di progettazione del nuovo tracciato stradale le opere di difesa spondali dovranno essere prolungate verso nord in sponda destra e verso sud in sponda sinistra, al fine di consolidare tutta la scarpata sulla quale insisterà la nuova strada e fornire un'adeguata portanza ai carichi previsti.

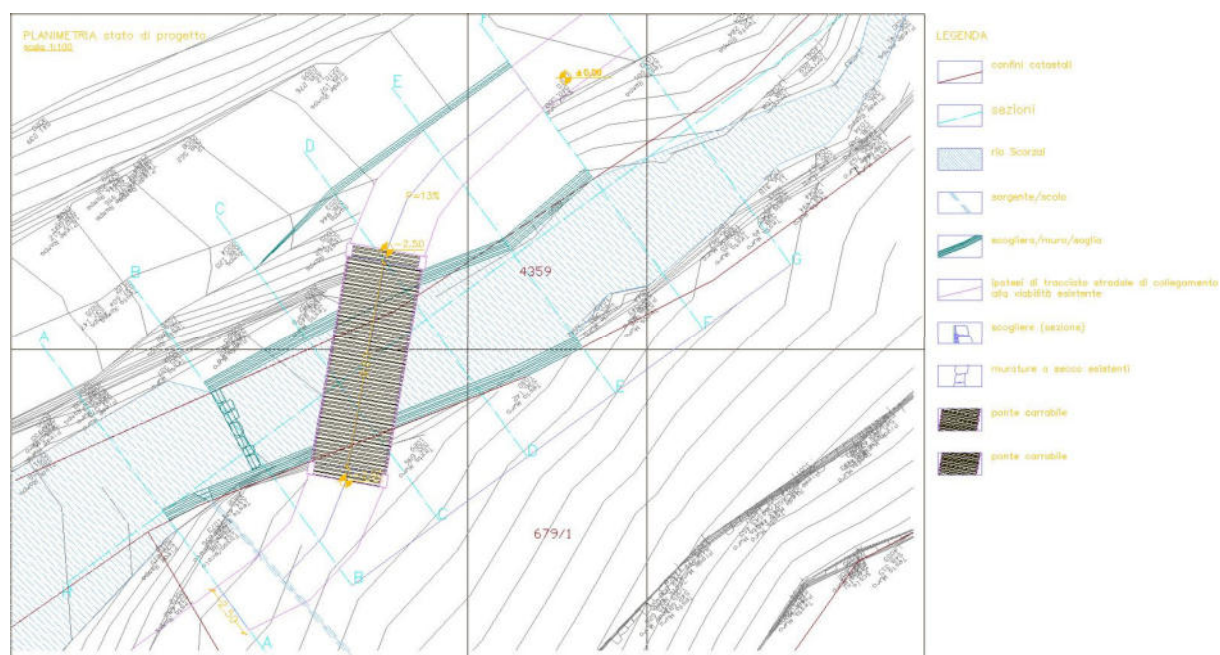


Fig. 7.1. Planimetria relativa al progetto del ponte (scala a vista, fonte: progetto arch. Paolazzi)

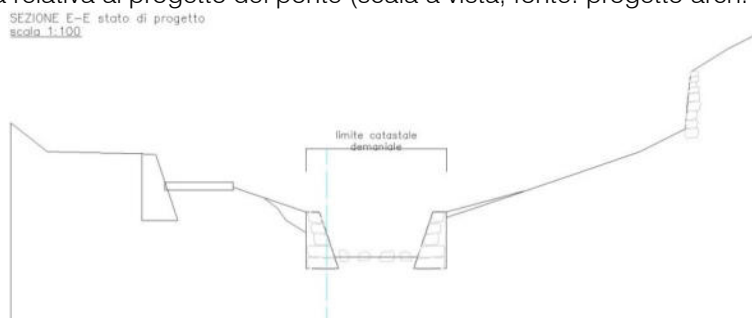


Fig 7.2. Sezione relativa al progetto del ponte (vista verso monte, fonte: progetto arch. Paolazzi)

In sinistra orografica la strada affiancherà il rio per un breve tratto verso sud sfruttando il percorso esistente e poi risalirà lungo il versante boscato, compiendo due tornanti e sviluppandosi per una lunghezza complessiva di circa 290,0 m (pendenza media 15%), fino a raggiungere la strada agricola presente alla sommità del versante. Lungo tutto il percorso della strada si raccomanda la realizzazione di misure di regimazione delle acque provenienti da monte mediante la posa di caditoie e di un sistema di deflusso che scarichi le portate di corrivazione nel rio Scorzai.

Nel primo tratto dovrà inoltre essere realizzata la captazione e regimazione delle acque provenienti dall'impluvio sovrastante, le quali dovranno essere conferite nel rio (foto 7.1).



Foto 7.1. Ruscellamento superficiale in corrispondenza della porzione inferiore dell'impluvio presente in sponda sinistra del rio Scorzai

Il secondo tratto di strada traccia un tornante risalendo il versante, che in questo tratto presenta buone caratteristiche di stabilità e permeabilità in quanto costituito da ghiaie con sabbie e ciottoli parzialmente cementati. In ogni caso il lato di monte dovrà essere stabilizzato tramite opere in muratura, a tergo delle quali dovranno essere previsti opportuni setti drenanti.

Nel tratto successivo la strada seguirà l'asse dell'impluvio sfruttando la capezzagna del vigneto insistente sulle pp. ff. 683 e 686/1 per uno sviluppo di circa 80,0 m. In questo tratto dovranno essere eseguite opere di regimazione e consolidamento delle scarpate dell'impluvio e due attraversamenti mendiate tombotti opportunamente dimensionati (foto 7.2).



Foto 7.2. Il tracciato stradale a fianco dell'impluvio che dovrà essere regimato

L'ultimo tratto del tracciato stradale risalirà a mezza costa la parte superiore del versante costituita via via da materiali che registrano un progressivo incremento della matrice fine limosa. Ove necessario la ripa di monte della strada dovrà essere consolidata mediante opere di contenimento, in modo particolare in corrispondenza delle due piccole nicchie di frana descritte nei paragrafi precedenti e riportate in Tavola 1. Inoltre le venute d'acqua individuate intorno a quota 470 m s.l.m., a monte della strada, dovranno essere captate mediante trincea drenante e recapitate nell'impluvio sottostante.

In prossimità del crinale a monte dell'attuale strada agricola che percorre la porzione superiore del versante (p.f. 4164/3) tra le quote 475÷490 m s.l.m. dovrà essere realizzato un muro di consolidamento del piede della scarpata.

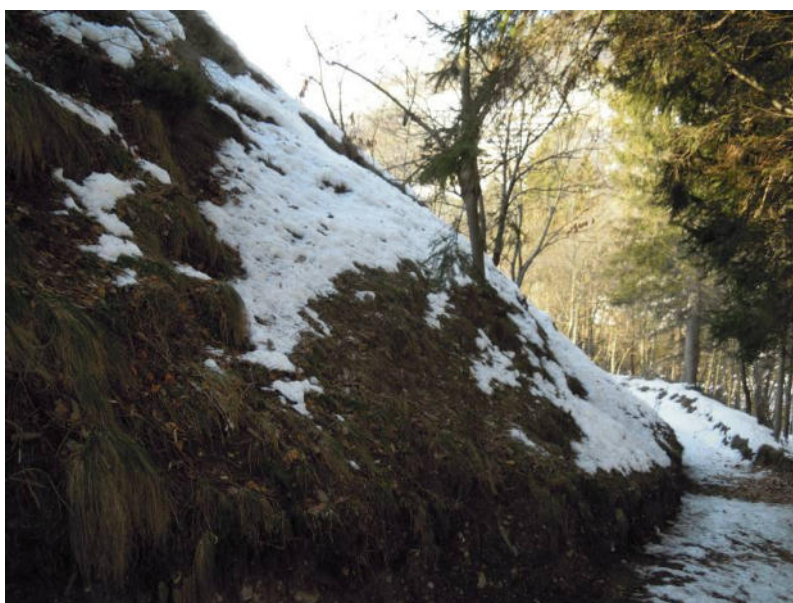


Foto 7.3. Instabilità della ripa di monte della strada p.f. 4164/3 sulla p.f. 691

8. CONCLUSIONI

In seguito al parere negativo espresso dal Servizio Bacini Montani e dal Servizio Geologico della PAT in merito alla variante al PRG del Comune di Cembra Lisignago (rif. 28.03), lo scrivente è stato incaricato dall'amministrazione comunale di Cembra Lisignago di redigere uno studio di compatibilità relativo alla Variante al PRG per un tratto stradale di collegamento sul rio Scorzai ricadente in aree P4, P3 e APP della Carta di sintesi della Pericolosità.

Il presente studio di compatibilità analizza dettagliatamente le condizioni di pericolo nell'area oggetto di richiesta di variante al P.R.G. del Comune di Cembra Lisignago, ai fini dell'applicazione delle disposizioni relative all'uso del territorio previste dalla L.P. 27 maggio 2008, n.5 ("Approvazione del nuovo piano urbanistico provinciale") e dalla L.P. 4 agosto 2015 ("Legge provinciale per il governo del territorio"). La presente variante nasce dall'esigenza di realizzare un tratto stradale di collegamento sul rio Scorzai, a seguito dell'approvazione del progetto del ponte.

Alla luce dei rilievi geologici eseguiti e della consultazione della documentazione archivistica disponibile lo scrivente ritiene che la variante al PRG in titolo sia compatibile con le condizioni geologiche e geomorfologiche del sito. Tuttavia tale compatibilità è subordinata al rispetto delle prescrizioni e indicazioni illustrate nel capitolo 7, a cui ci si dovrà attenere nella fase di progettazione e realizzazione degli interventi.

In considerazione della natura dei materiali affioranti e della presenza di una circolazione idrica superficiale e profonda lungo versante, si raccomanda in fase di progettazione degli interventi di prestare particolare attenzione al corretto dimensionamento delle opere di consolidamento delle scarpate stradali ed alle condizioni idrauliche dei fronti di scavo. Gli interventi di sbancamento dovranno prevedere adeguati sistemi di raccolta delle acque di corrivazione in modo da evitare l'innescare di fenomeni di instabilità sia a breve termine in fase di cantiere che a lungo termine a lavori conclusi. Il progetto dovrà inoltre tener conto della necessità di realizzare opere spondali in corrispondenza dell'alveo del rio Scorzai e interventi di regimazione delle acque superficiali lungo l'intero sviluppo del tracciato, con particolare riguardo nei confronti dell'impiuvio in sponda sinistra del rio Scorzai.

Nella fase di progettazione dei futuri interventi edilizi sull'area in oggetto, il presente studio di compatibilità dovrà essere integrato e completato con le relazioni e le verifiche tecniche di tipo geologico, geotecnico e sismico richieste dal D.M. del 17 gennaio 2018 "Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»" e dalla sua Circolare applicativa (C.S.LL.PP. n.7 del 21.01.2019).

Lavis, gennaio 2021

dott. geol. Gianni Piffer


DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Foto 1. L'alveo del rio Scorzai in corrispondenza del futuro attraversamento



Foto 2. Il tracciato stradale in sponda sinistra del Rio Scorzai



Foto 3. Attraversamento dell'impluvio sulla p.f. 681



Foto 4. Attraversamento dell'impluvio sulla p.f. 688



Foto 5. Tracciato a mezza costa sulle pp. ff. 688-699



Foto 6. Innesto del nuovo tracciato sulla strada esistente p.f. 4164/3