

REGIONE LOMBARDIA



COMUNE DI LIVIGNO

COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT Variante generale

Ai sensi dei criteri attuativi della l.r. 12 del 2005, espressi con DGR n. 2616/2011

Committente:

Comune di Livigno (SO)

Progettisti:

**Studio di Consulenza Geologica GEO 3
Via Bosatta, 4 - SONDRIO
Geologi D. Grossi & G. Conforto**



Tipo di elaborato:

elaborato testuale

Data:

DICEMBRE 2020

Aggiornamento:

MAGGIO 2022

Oggetto:

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

INDICE

1 PREMESSA.....	2
2 ATTIVITÀ SVOLTE.....	5
3 ELENCO DEGLI ELABORATI AGGIORNATI.....	8

1 PREMESSA

Il Comune di Livigno è dotato di una Componente Geologica di PGT redatta ai sensi della L.R. 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il Piano del Governo e delle linee guida contenute nella D.G.R. n. IX/2616 del 30 novembre 2011: "Aggiornamento dei 'Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica sismica del Piano di Governo del Territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della L.R. 11 marzo 2005 n. 12, approvati con D.G.R. 22 dicembre 2005 n. 8/1566", approvata con D.C.C. n° 42 del 04/07/2018.

La scrivente società Studio GEO3 è stata incaricata con determine n. 640 del 15/10/2020 CIG : Z772E7C3CF e n. 858 del 09/12/2020 CIG Z722F62BF7 di redigere l'aggiornamento degli elaborati costituenti la Componente Geologica di PGT relativa alla variante per l'adeguamento dello strumento di pianificazione urbanistica alle disposizioni contenute nella l.r. n°31/2014

Nel corso degli anni dal 2018 al 2020 il Comune di Livigno ha promosso la realizzazione dei seguenti Studi di approfondimento per revisione/aggiornamento del quadro del dissesto, redatti ai sensi della l.r. 12/2005 - allegati 2 e 3 dei criteri di redazione della Componente geologica di PGT

1. Studio di approfondimento per revisione/aggiornamento quadro P.A.I. per l'elemento del RIM codice 03014037_0836 Rin da Sgen approvato dalla Regione Lombardia con apposito parere vincolante (protocollo del Comune di Livigno N. 000639/2019 del 18/03/2019).
2. Studio di approfondimento per revisione/aggiornamento quadro P.A.I. per l'elemento del RIM codice 03014037_0894 approvato dalla Regione Lombardia con apposito parere vincolante (protocollo del Comune di Livigno N. 2902 del 05/02/2020)
3. Studio di approfondimento per revisione/aggiornamento quadro P.A.I. per l'elemento del RIM codice 03014037_0836 approvato dalla Regione Lombardia con apposito parere vincolante (protocollo del Comune di Livigno N. 6346 del 16/03/2020)
4. Studio di approfondimento per revisione/aggiornamento quadro P.A.I. per l'elemento del RIM codice 03014037_0206 Rin da Domenin e 03014037_0040 approvato dalla Regione Lombardia con apposito parere vincolante (protocollo del Comune di Livigno N. 2902 del 05/02/2020)

5. Studio di approfondimento per revisione/aggiornamento quadro P.A.I. per l'elemento del RIM codice 03014037_0014 Rin da Rin approvato dalla Regione Lombardia con apposito parere vincolante (protocollo del Comune di Livigno N. 3887 del 17/02/2020)
6. Studio di approfondimento per revisione/aggiornamento quadro P.A.I. per l'elemento del RIM codici 03014037_0287 e 03014037_0709 in località Isola approvato dalla Regione Lombardia con apposito parere vincolante (protocollo del Comune di Livigno N. 26011 del 26/10/2020)
7. Studi di approfondimento per revisione/aggiornamento quadro P.A.I. per le valanghe 212-220-239-394-465 approvato dalla Regione Lombardia con apposito parere vincolante (protocollo del Comune di Livigno N. 29129 del 24/11/2020)

Oltre ai suddetti Studi di approfondimento, promossi dal Comune di Livigno, nel corso degli anni in esame sono stati promossi da soggetti privati i seguenti studi di approfondimento e realizzazione di opere di difesa

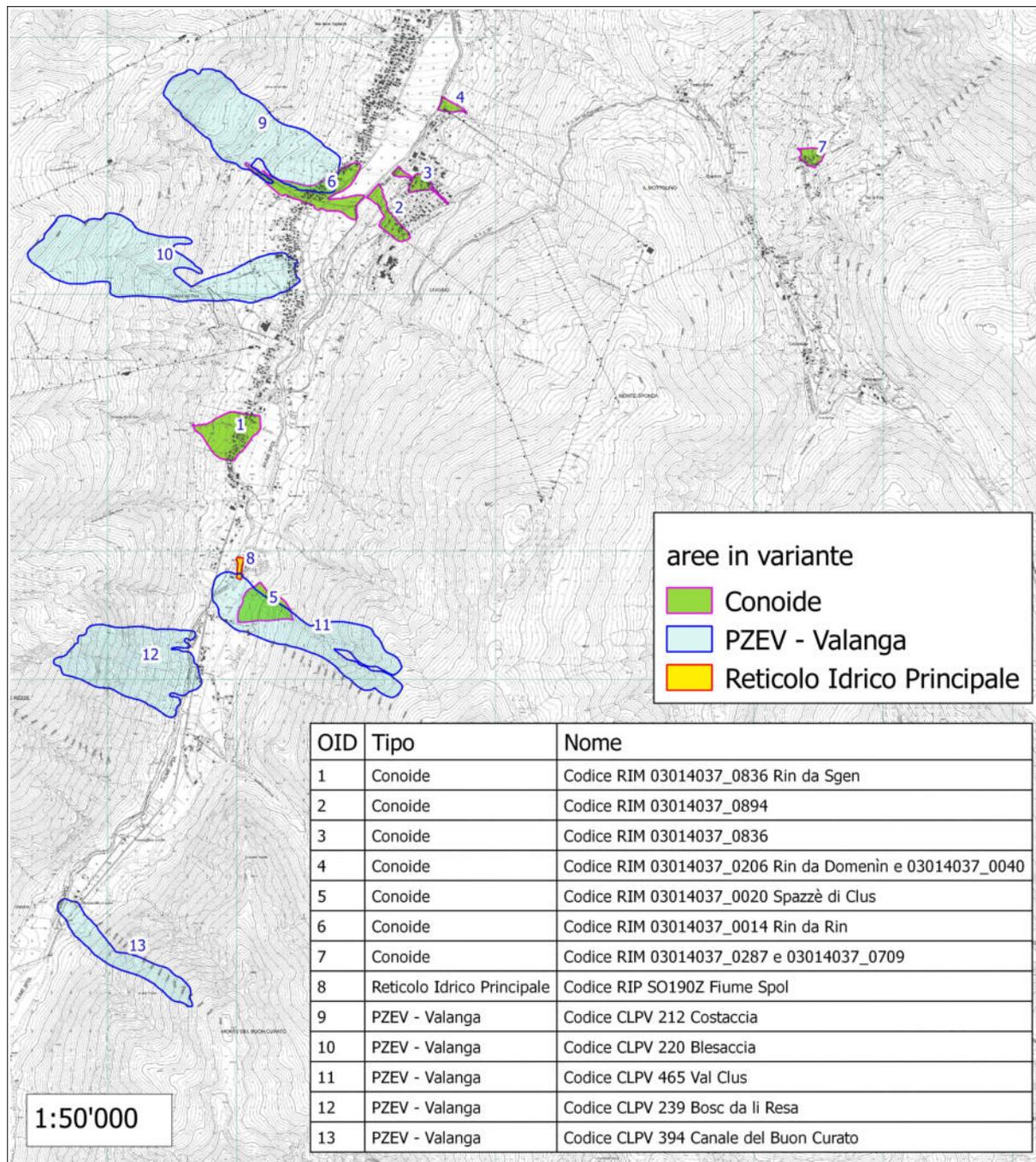
1. Studio di approfondimento per revisione/aggiornamento quadro P.A.I. per l'elemento del RIM codice 03014037_0020 Spazzè di Clus , approvato dalla Regione Lombardia con apposito parere vincolante (protocollo del Comune di Livigno N. 2902 del 05/02/2020)
2. Proposta di regimazione del tratto di fiume Spöl (cod. identificativo so190) in località Clus del comune di Livigno (so), seguita dalla realizzazione e collaudo delle opere proposte.

Gli studi di dettaglio suddetti prevedevano la ripermetrazione del Quadro del Dissesto con legenda uniformata PAI e della Carta di Fattibilità Geologica.

Gli interventi di regimazione idraulica suddetti comportano una variazione delle aree di alveo del torrente Spöl e pertanto delle relative fasce di rispetto dello stesso riportate all'interno della cartografia che costituisce la Componente Geologica del PGT.

Con tale presupposto il comune di Livigno ha affidato agli Scriventi l'incarico per la predisposizione di un aggiornamento della Componente Geologica di PGT che recepisca le risultanze degli studi suddetti e delle opere realizzate.

Ubicazione e tipologia delle aree soggette a variante



2 ATTIVITÀ SVOLTE

L'attività svolta consiste quindi nella modifica degli elaborati cartografici della Componente Geologica del PGT relativi alle aree in esame.

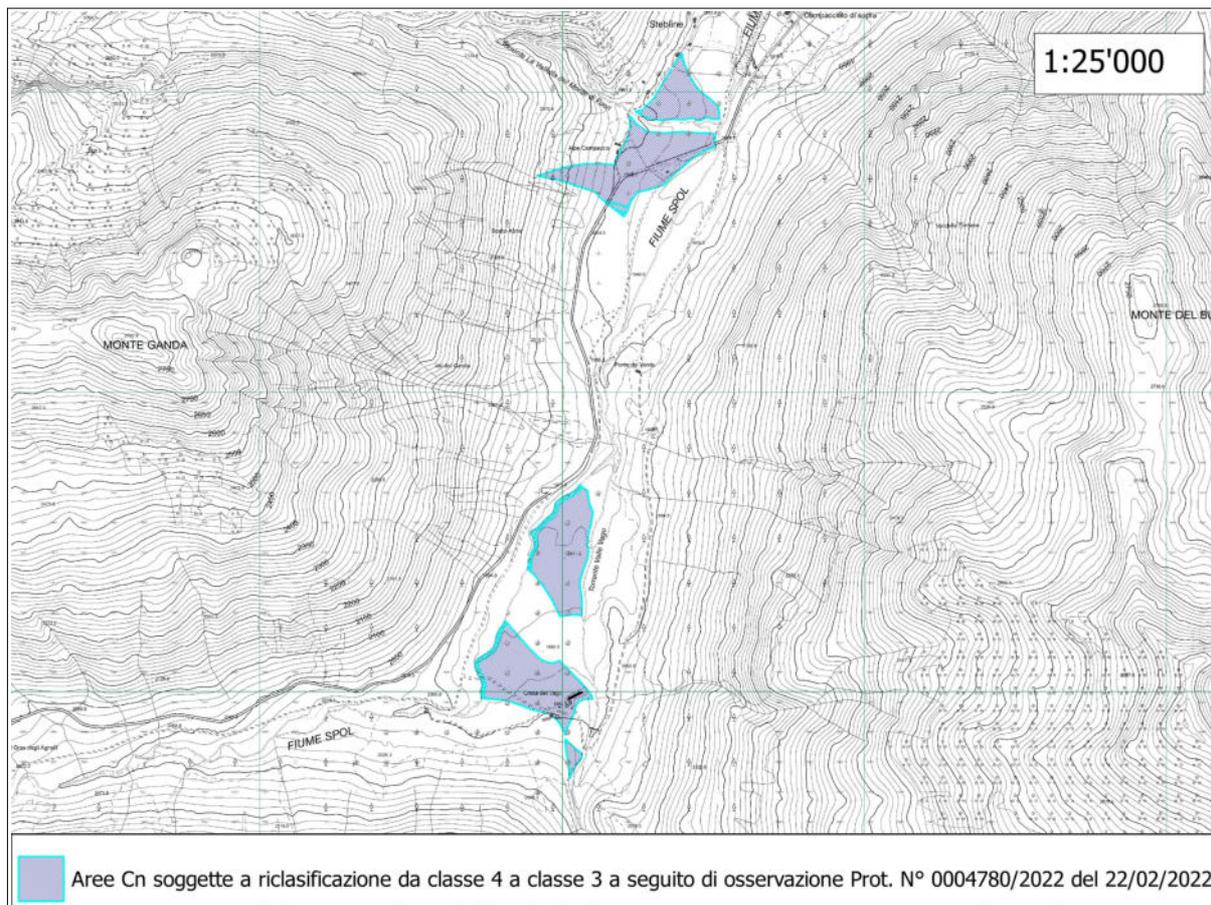
Sulla base delle risultanze degli Studi di approfondimento in esame è stata inoltre redatta una proposta di variante delle Norme Tecniche Geologiche.

Le modifiche all'elaborato testuale della Norme Tecniche Geologiche hanno interessato i seguenti argomenti:

- Modifiche al quadro normativo relativo alle aree di conoide soggette a pericolosità H3 definita con apposito studio di approfondimento. Le modifiche proposte hanno quindi inserito apposita normativa da applicare alle aree in esame. In risposta al parere vincolante di Regione Lombardia relativo allo Studio di approfondimento per l'elemento del RIM codici 03014037_0287 e 03014037_0709 in località Isola, si specifica, che la norma della sottoclasse non intende fare distinzioni tra l'esistente da ristrutturare e la eventuale nuova edificazione in quanto prescrive il raggiungimento di una sicurezza passiva dell'intervento edilizio, intesa in senso prestazionale (rinforzi, posizionamento accessi in zone protette, piano di sicurezza per strutture ricettive). All'interno della sottoclasse ogni intervento (anche di nuova edificazione) deve quindi essere strutturato in modo tale da garantire la sicurezza del fabbricato e dei suoi fruitori, con presa d'atto della situazione da parte del richiedente e del progettista, essendo poi richiesta agli stessi soggetti, adeguata liberatoria nei confronti del comune per eventuali danni arrecati alla struttura in oggetto da eventi di dissesto idrogeologico.
- Modifiche al quadro normativo relativo alla area di esondazione definita attraverso specifico studio idraulico; tale area viene prevista all'interno dello Studio di approfondimento relativo al torrente Rin da Rin viene ripresa integralmente dallo studio idraulico a Studio Idrologico Idraulico dei corsi d'acqua significativi affluenti dello Spöl costituenti il Reticolo Minore del marzo 2004 redatto a cura dello Studio Paoletti Ingegneri Associati. La perimetrazione di tale aree deriva dalla verifica idraulica dell'attraversamento dell'alveo da parte della via Saroch la quale indica come i manufatti esistenti non siano sufficienti a garantire il corretto transito della portata di progetto. La norma intende quindi proporre per le aree in esame il raggiungimento di una sicurezza passiva dell'intervento edilizio, intesa in senso prestazionale (posizionamento accessi in zone protette, piano di sicurezza per strutture ricettive).

All'interno della sottoclasse ogni intervento (anche di nuova edificazione) deve quindi essere strutturato in modo tale da garantire la sicurezza del fabbricato e dei suoi fruitori, con presa d'atto della situazione da parte del richiedente e del progettista, essendo poi richiesta agli stessi soggetti, adeguata liberatoria nei confronti del comune per eventuali danni arrecati alla struttura in oggetto da eventi di dissesto idrogeologico.

- Modifiche al quadro normativo relativamente alle zone esposte al rischio di valanga classificate come zone BLU e GIALLE. La norma proposta intende quindi ridurre la discrezionalità, per quanto possibile, nelle scelte attuative a livello urbanistico indicando la tipologia e le caratteristiche degli interventi ammissibili o non ammissibili.
- Sulla scorta del parere di Regione Lombardia "Norme Tecniche Geologiche del PGT di Livigno Rif. Nota prot. n. 1387 del 7 giugno 2021" la DIREZIONE GENERALE TERRITORIO E PROTEZIONE CIVILE DIFESA DEL SUOLO E GESTIONE ATTIVITÀ' COMMISSARIALI ASSETTO IDROGEOLOGICO, RETICOLI E DEMANIO IDRICO ha prescritto la modifica di alcuni riferimenti normativi delle Norme Tecniche Geologiche e alcune specificazioni relative alle diciture dei diversi ambiti. Le prescrizioni vengono integralmente recepite.
- Sulla scorta di un'osservazione presentata dal sig. Marco Silvestri in qualità di Legale rappresentante della Alpe Livigno Società Agricola di Silvestri Giorgio & C. con sede a Livigno in via dal Mina n. 132/A C.F. 93024410149, Prot. N° 0004780/2022 del 22/02/2022, all'interno della quale veniva invitato il Comune a verificare l'esatta attribuzione della classe di fattibilità per i Mappali 2 e 26 Foglio 66 posti nella zona di Croce del Vago. A seguito della verifica è emersa l'erronea attribuzione della Classe di Fattibilità 4 in luogo della prevista Classe di Fattibilità 3. Nel corso delle verifiche eseguite è stata riscontrata una erronea attribuzione della Classe di Fattibilità 4 in luogo della prevista Classe di Fattibilità 3 anche per una seconda area posta nella zona comprendente l'Alpe Campaccio. Si è pertanto proceduto alla correzione del mero errore materiale che ha comportato la necessità di modifica delle Tavole 11 A , Quadri L,M, N e della Tavola 11 B, quadro G. Le aree oggetto di correzione sono riportate nella successiva figura.



Contestualmente alla presente variante della Componente Geologica del PGT, viene redatto anche il Documento semplificato del Rischio Idraulico ai sensi del Regolamento Regionale lombardo del 23 novembre 2017, n.7 e smi, recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio).

Il Comune di Livigno ricade in un'area a bassa criticità (Allegato C del regolamento). Nell'Art.14 al comma 1 viene inoltre aggiunto: "Tali comuni, nelle more della redazione di tale studio comunale di gestione del rischio idraulico, redigono il documento semplificato del rischio idraulico comunale". Gli esiti del "documento semplificato del Rischio Idraulico" devono essere poi recepiti nel P.G.T. approvato ai sensi dell'art. 5 Comma 3 della L.R. 31/2014.

Con tali presupposti, considerato il livello di approfondimento previsto per il Documento semplificato del Rischio idraulico, il quale individua solo potenziali criticità, si è ritenuto strategicamente più efficace prevedere

l'integrazione cartografica delle risultanze del Documento semplificato per quanto attiene alla pericolosità idraulica relativamente agli aspetti legati ai dissesti, ai reticoli idrici Principale e Minore, ma di mantenere separate le risultanze delle simulazioni condotte per quanto attiene alla rete di raccolta e smaltimento delle acque bianche, in quanto esse potrebbero non rappresentare in modo sufficientemente dettagliato le reali eventuali situazioni di criticità.

Gli elaborati testuali e le tavole con i relativi quadri che riportano le aree interessate dalle modifiche, sono elencati nel successivo capitolo.

3 ELENCO DEGLI ELABORATI AGGIORNATI

Nella successiva tabella sono riportati gli elaborati costituenti la Componente Geologica Vigente che saranno integralmente sostituiti dagli elaborati cartografici facenti parte del presente studio:

Componente Geologica vigente	Nuovi elaborati
Norme Geologiche di Piano	Norme Tecniche Geologiche
Carta dei Vincoli	Carta dei Vincoli
Tavola 8 - quadro C	Tavola 8 - quadro C
Tavola 8 - quadro D	Tavola 8 - quadro D
Tavola 8 - quadro E	Tavola 8 - quadro E
Tavola 8 - quadro G	Tavola 8 - quadro G
Tavola 8 - quadro H	Tavola 8 - quadro H
Tavola 8 - quadro L	Tavola 8 - quadro L
Tavola 8 - quadro M	Tavola 8 - quadro M
Carta del Dissesto con legenda uniformata a quella del PAI	Carta del Dissesto con legenda uniformata a quella del PAI
Tavola 10 - quadro A	Tavola 10 - quadro A
Tavola 10 - quadro B	Tavola 10 - quadro B

Componente Geologica vigente	Nuovi elaborati
Carta di Fattibilità Geologica	Carta di Fattibilità Geologica
Tavola 11A - quadro C	Tavola 11A - quadro C
Tavola 11A - quadro D	Tavola 11A - quadro D
Tavola 11A - quadro E	Tavola 11A - quadro E
Tavola 11A - quadro G	Tavola 11A - quadro G
Tavola 11A - quadro H	Tavola 11A - quadro H
Tavola 11A - quadro L	Tavola 11A - quadro L
Tavola 11A - quadro M	Tavola 11A - quadro M
Tavola 11A - quadro N	Tavola 11A - quadro N
Tavola 11B – quadro A	Tavola 11B – quadro A
Tavola 11B – quadro C	Tavola 11B – quadro C
Tavola 11B – quadro D	Tavola 11B – quadro D
Tavola 11B – quadro E	Tavola 11B – quadro E
Tavola 11B – quadro F	Tavola 11B – quadro F
Tavola 11B – quadro G	Tavola 11B – quadro G