



Comune di Livigno

# P.Z.E.V.

Piano delle Zone Esposte a Valanga

Oggetto:

## NUOVE PERIMETRAZIONI E CONFRONTO CON LE PRECEDENTI - ZONA DI TREPALLE

Committente:

COMUNE DI LIVIGNO  
Plaza dal Comun, 93  
23041 – Livigno (SO)

Elaborato

R05\_5

Tipo elaborato

Relazione descrittiva

Determina

N. 627 del 10/10/2019

CUP

Z329D2733

Professionisti:

Dott. Fabiano Monti

Ing. Luca Dellarole



Alpsolut s.r.l. - via Saroch, 1098/A - 23041 Livigno (SO) - Italy  
+39 0342 052235 / +39 380 2577329 / admin@alpsolut.eu / www.alpsolut.eu

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	Maggio 2021	Elaborazione delle nuove perimetrazioni e confronto con le precedenti, zona di Trepalle	L. Dellarole	L. Dellarole	F. Monti

## Indice

1 Premessa.....	2
2 Sito valanghivo 505 – Trepalle / Colombina.....	3
3 Sito valanghivo 615 – Trepalle / Il Castellett / Campaccio.....	5

## 1 Premessa

La presente relazione rientra nel gruppo dei quattro documenti che descrivono i processi che hanno portato alla proposta di zonazione delle aree esposte a valanghe dei siti valanghivi lungo il territorio di Livigno. Per ogni sito valanghivo sono altresì descritte le principali differenze con le precedenti mappe redatte nell'ambito del lavoro svolto dal Dott. Geol. Aldo Bariffi. L'elaborato integra la relazione R05 – Nuove perimetrazioni e confronto con le precedenti, consegnata dalla scrivente società Alpsolut Srl al Comune di Livigno, nell'ambito dell'aggiornamento del PZEV per il territorio di Livigno e concernente i primi cinque siti valanghivi investigati.

Il presente documento approfondisce le nuove zonazioni per l'area in prossimità della frazione di Trepalle; i siti valanghivi analizzati sono i seguenti:

- ✓ 505 - Trepalle / Colombina
- ✓ 615 - Trepalle / Il Castellet / Campaccio

Si rimanda alla relazione R04 – Simulazione di dinamica delle valanghe per gli approfondimenti teorici relativi al software di calcolo RAMMS, mentre si rimanda alla relazione R04\_2 per le specifiche in merito alle modalità di analisi delle valanghe di neve polverosa e alla relazione R04\_5 per i risultati delle simulazioni riguardanti i siti descritti nel presente elaborato.

Si vuole sottolineare che il metodo utilizzato per realizzare le mappature segue le Linee Guida svizzere "Bundesamt für Forstwesen Eidgenössisches Institut für Schnee- und Lawinenforschung", i cui concetti sono riassunti all'interno della relazione R01 - Descrizione metodologica.

## 2 Sito valanghivo 505 – Trepalle / Colombina

Il sito in esame, da quanto si evince dall'analisi storico-documentale, tra gli anni '70 e '80 è stato caratterizzato da diverse valanghe in grado di raggiungere la strada statale per il Passo del Foscagno e gli edifici presenti a monte della stessa. Si segnala inoltre l'evento eccezionale che nel 1886 aveva interessato il sito e la cui zona di accumulo si era arrestata in prossimità della chiesetta del Soccorso, a valle della strada comunale via del Pont. Le simulazioni di dinamica delle valanghe evidenziano che, solamente nello scenario eccezionale con i due distacchi contemporanei dalle aree più a monte, si ottiene un flusso valanghivo in grado di raggiungere lo sviluppo della valanga del 1886.

La perimetrazione della zona rossa e della zona blu è stata realizzata partendo dagli output delle simulazioni di dinamica delle valanghe. Si è deciso di inserire una zonazione in giallo, per tenere memoria dell'evento storico che si è arrestato in prossimità della chiesetta. Per definirne il perimetro si è fatto riferimento agli output del software RAMMS, relativamente allo scenario con doppio distacco contemporaneo dalle aree [2] e [3].

Le differenze principali rispetto alle precedenti zonazioni consistono nella riduzione dell'estensione verso valle della zona blu e rossa. Si osserva, di contro, un incremento laterale sia verso Nord, sia verso Sud. In particolare, la zonazione include una porzione di pendio presente poco prima della galleria paravalanghe, interessato da un flusso valanghivo che si incanala in un impluvio secondario del bacino valanghivo. Infine, come già descritto, si osserva la presenza di una zonazione gialla, prima non presente.

In Figura 1 si riportano gli output riassuntivi, rispettivamente: le analisi storico-bibliografiche (a), le simulazioni di dinamica delle valanghe più rappresentative (b), il confronto tra le perimetrazioni redatte dalla scrivente società e le precedenti zonazioni realizzate dal Dott. Geol. Bariffi (c).

Le infrastrutture interessate dalla nuova zonazione sono:

la strada statale per il Passo del Foscagno, alcuni edifici presenti sia a monte sia a valle della strada stessa, una baita ad una quota altimetrica di circa 2140 m, le vie Presot e del Pont, la linea elettrica e la chiesetta del Soccorso di Trepalle.

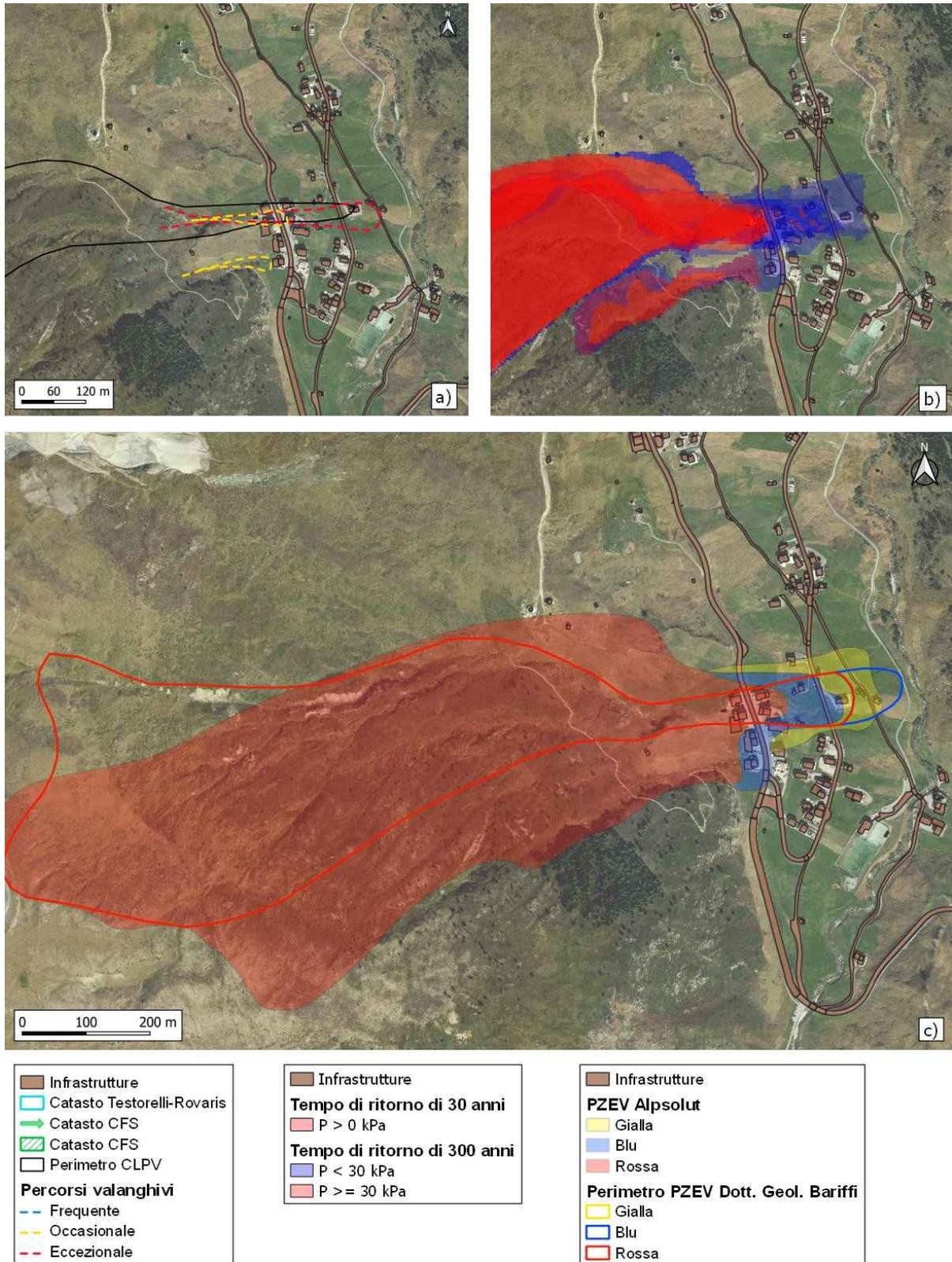


Figura 1: output riassuntivi, rispettivamente: dell'analisi storico-documentale (a), delle simulazioni di dinamica delle valanghe (b), del confronto tra le nuove perimetrazioni e le precedenti (c).

### 3 Sito valanghivo 615 – Trepalle / Il Castellett / Campaccio

Per il sito valanghivo, le informazioni storiche più rappresentative parlano di valanghe in grado di arrestarsi in prossimità degli edifici rurali e, in un'occasione, di distruggere un fienile, la cui posizione non è però nota. Le simulazioni di dinamica delle valanghe mostrano percorsi valanghivi in grado, solo per gli scenari trecentennali, di raggiungere le strutture antropiche situate in prossimità del parcheggio del negozio Bice Passera. Per il tracciamento delle perimetrazioni, in linea di massima, sono stati seguiti gli output delle simulazioni di dinamica delle valanghe e la CLPV.

La parte frontale della zona rossa è sostanzialmente rimasta invariata rispetto alle zonazioni precedenti, lateralmente, invece, si registra un ampliamento dell'area, soprattutto verso Ovest (a causa di una zona di distacco non esaminata dagli studi precedenti)..

La zona blu subisce una generale riduzione dell'estensione verso valle (indicativamente una trentina di metri). Si è invece deciso di eliminare la zona gialla, per la mancanza di eventi storici di particolare interesse e l'assenza di valanghe in grado di sviluppare la componente nubiforme.

In Figura 2 si riportano gli output riassuntivi, rispettivamente: le analisi storico-bibliografiche (a), le simulazioni di dinamica delle valanghe più rappresentative (b), il confronto tra le perimetrazioni redatte dalla scrivente società e le precedenti zonazioni realizzate dal Dott. Geol. Bariffi (c).

E' bene sottolineare che la zona in sinistra orografica, come riportato dal Dott. Geol. Bariffi, all'interno del precedente lavoro di zonazione, non è riportata nella CLPV.

Le infrastrutture interessate dalla nuova zonazione sono:

un breve tratto della strada statale per il Passo del Foscagno (dopo il nucleo urbanizzato in direzione del passo), parzialmente gli edifici presenti in corrispondenza del parcheggio del negozio Bice Passera, una cascina, la linea elettrica.

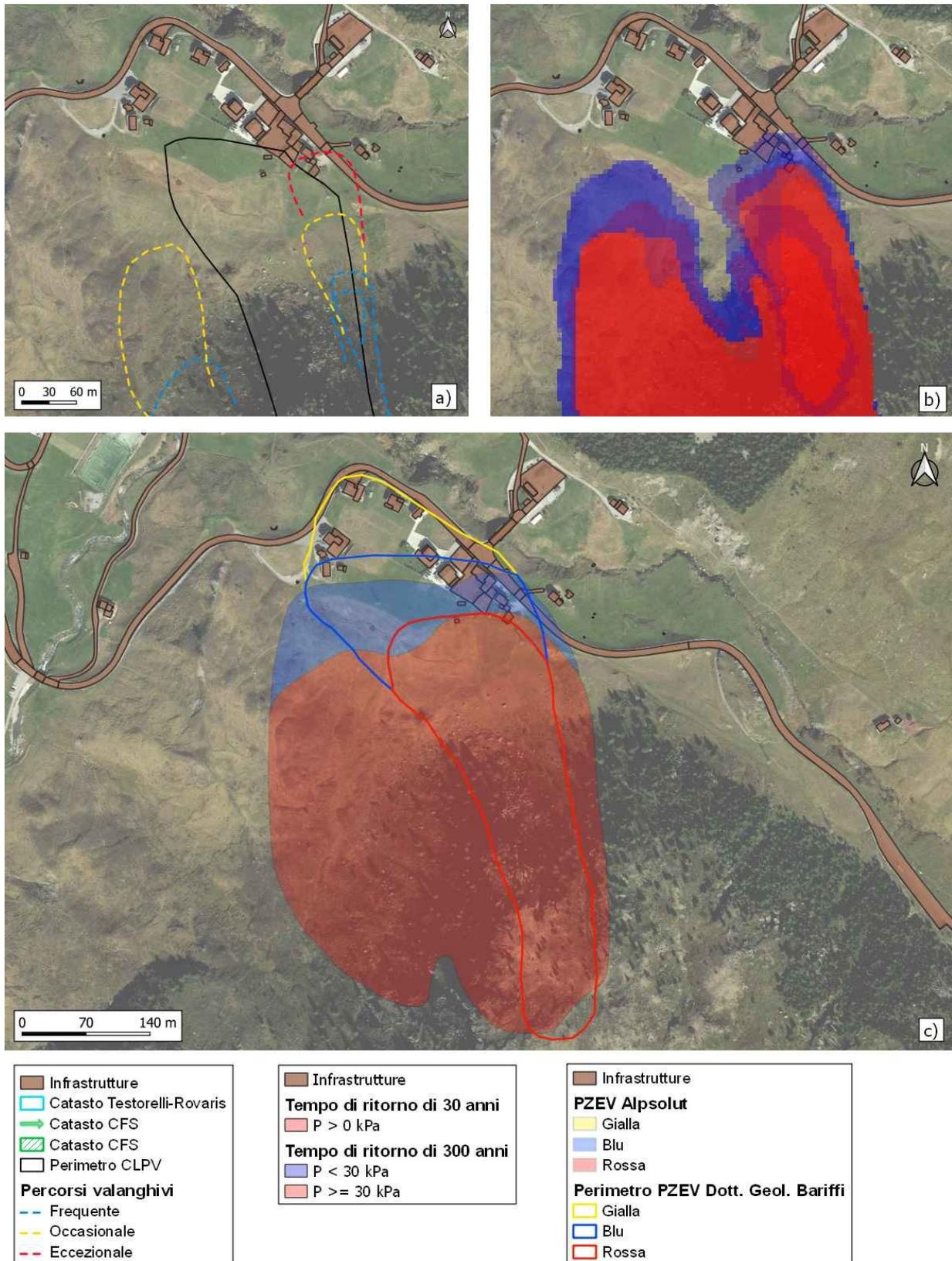


Figura 2: output riassuntivi, rispettivamente: dell'analisi storico-documentale (a), delle simulazioni di dinamica delle valanghe (b), del confronto tra le nuove perimetrazioni e le precedenti (c).