



dott. ing. Michele Martinelli

Passaggio Benvenuto Disertori, 36 - 38121 Trento (TN)
tel. 0461/420816 - fax 0461/436673
e-mail: info@aiaengineering.it
PEC: aiaengineering@pec.it
Cod.Fisc. e P.IVA 01838860227
www.aiaengineering.it

PIANO DELLE MISURE PER LA DIFESA DAL PERICOLO DI VALANGHE

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

COMMITTENTE: COMUNE DI TESERO

SCALA: /

ARCHIVIO:
1030/18

FILE:
RN.doc

NR. ELABORATO:

RT

DATA: 21 dicembre 2018

Revisione /

Revisione /

Revisione /

MISURE URGENTI PER LA GESTIONE
DEL RISCHIO VALANGHE
A PAMPEAGO - TESERO

Sommario

PREMESSA.....	2
FINALITA' DEL PRESENTE DOCUMENTO.....	6
VALUTAZIONI EFFETTUATE.....	7
AZIONI DI CONTROLLO PREVISTE	12
AZIONI DA INTRAPRENDERE IN CASO DI ACCERTATO PERICOLO.....	14
AZIONI DA INTRAPRENDERE PER LA RIAPERTURA DELLE STRUTTURE PRECEDENTEMENTE EVACUATE.....	15
MESSA IN SICUREZZA DELLA S.P. 215	16
PROCEDURE OPERATIVE.....	17
RIEPILOGO FASI E AZIONI	19
CONTATTI TELEFONICI UTILI	20
ESTRATTO CARTA DELLE VALANGHE PROVINCIALE (indagine sul terreno) – 1:10.000.....	22
DELIMITAZIONE AREE PERICOLOSE – 1:5.000	23

PREMESSA

Nei giorni 27, 28 e 29 ottobre 2018 la valle di Stava, in particolare la sponda destra orografica corrispondente alle pendici sud orientali della Pala de Santa, è stata interessata da una eccezionale perturbazione che ha causato notevolissimi schianti da vento. La conseguenza di tale evento è rappresentata dalla quasi totale cancellazione del bosco di protezione contro il pericolo di caduta valanghe precedentemente esistente, progressivamente inspessitosi anche a seguito della realizzazione da parte del Servizio Prevenzione Rischi provinciale – nel 1990 circa – di un importante intervento finalizzato alla stabilizzazione della neve in corrispondenza dei siti 9 (Tò della Carbonara 2°), 10 (Tò della Carbonara 1°) e 11 (Pala di Val Todesca) della Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe del Comune di Tesero (vedi estratto C.L.P.V. in allegato), mediante ponti da neve in acciaio e rastrelliere temporanee in legno.

Si riportano nel seguito alcune immagini relative alla condizione di copertura boschiva del versante in parola prima e dopo l'evento segnalato.



Foto 1. Panoramica versante sud orientale Pala de Santa (novembre 2015)

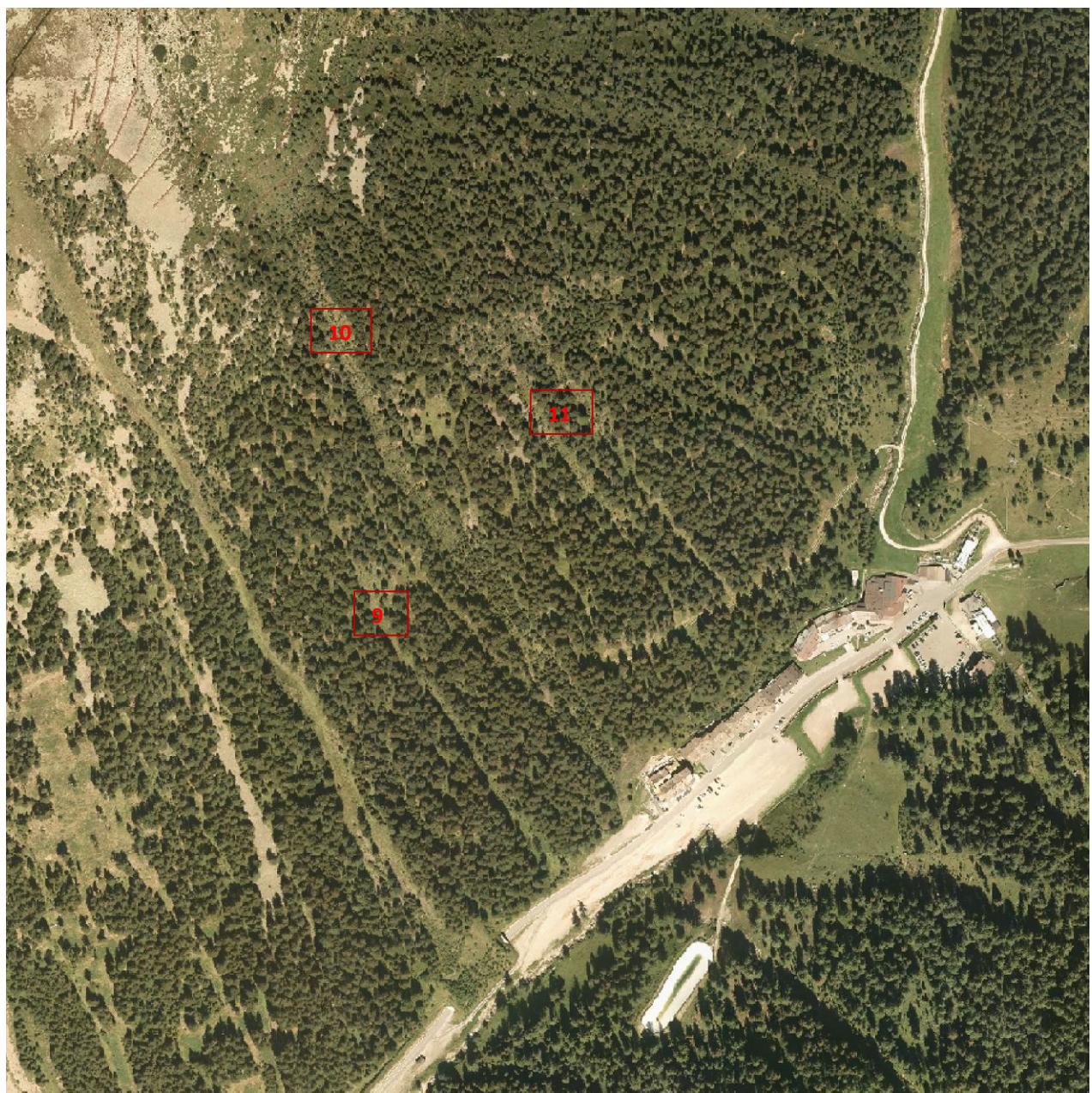


Foto 2. Ortofoto 2015 (fonte P.A.T.) con localizzazione siti valanghivi C.L.P.V.



Foto 3, 4. Panoramica versante sud orientale Pala de Santa (novembre 2018)



Foto 5, 6, 7. Danni al bosco versante sud orientale Pala de Santa (novembre 2018)

Allo stato attuale, a valle di quota 2000 m/s.l.m. circa, il bosco è praticamente assente, configurando pertanto una condizione di potenziale pericolo di caduta valanghe in corrispondenza delle aree non più protette con opere di stabilizzazione della coltre nevosa e dalla copertura boschiva.

In data 9 novembre 2018 il sottoscritto ha effettuato un sopralluogo finalizzato alla verifica della azione di stabilizzazione esercitata dagli schianti presenti sul pendio. Ciò che è emerso, come evince anche dalla documentazione fotografica che segue, è che l'altezza di ritenuta delle piante al suolo è piuttosto ridotta, corrispondendo allo spessore dei tronchi eventualmente sormontati (50-100 cm).



Foto 8, 9. Dettaglio danni al bosco (novembre 2018)

I rami degli alberi abbattuti, come pure le ceppaie (di dimensioni assai ridotte a causa del substrato lapideo/roccioso), non svolgono secondo lo scrivente alcuna azione di ritenuta nei confronti della neve al suolo, rappresentando per contro un elemento instabilizzante con possibile formazione di strati deboli di neve all'interfaccia con il terreno.

FINALITA' DEL PRESENTE DOCUMENTO

Il documento costituisce appendice del Piano di Protezione Civile del Comune di Tesero (Rev. 2018, approvato dal Consiglio comunale in data 19.12.2018), redatto ai sensi della L.P. 01.07.2011. Al termine della fase attuale di emergenza esso sarà integrato in maniera organica al predetto Piano.

I beni attualmente soggetti a potenziale pericolo di caduta valanghe sono rappresentati dalla S.P. n. 215 di Pampeago, nel tratto a monte dell'imbocco della galleria paravalanghe al km 7+350 circa, l'hotel Scoiattolo e il Condominio Pampeago.

Saranno pertanto sinteticamente descritte nel seguito (al fine di poter disporre già in occasione della prima nevicata significativa di un Piano operativo di misure urgenti oer la gestione del rischio valanghivo a Pampeago) le modalità di raccolta dei dati nivometeorologici necessari per la valutazione del raggiungimento delle soglie di allerta, le procedure di evacuazione delle strutture ricettive e di chiusura della viabilità provinciale ed infine le procedure di riapertura, ad avvenuta cessazione delle condizioni di pericolo.

VALUTAZIONI EFFETTUATE

Alla luce di quanto osservato ritiene ragionevolmente che, a seguito delle prime precipitazioni nevose, una volta che i tronchi degli alberi abbattuti saranno sommersi dalla neve, l'intero versante a valle delle opere fermaneve sommitali debba essere considerato nel suo complesso come un nuovo sito valanghivo in versante aperto, caratterizzato da pendenza variabile tra 35 e 40° e da alcune direttive principali di scorrimento lungo canali poco incisi. La stretta fascia boscata a monte degli edifici lungo la viabilità provinciale si ritiene ininfluente per la riduzione del rischio.

Al fine di quantificare gli effetti di una possibile valanga sugli immobili presenti in zona di arresto, sono state effettuate alcune simulazioni mediante il modello di dinamica delle valanghe RAMMS, rilasciato dall'Istituto per lo studio della neve e delle valanghe SLF di Davos (CH). Il calcolo mostra in maniera evidente che – per effetto della pendenza elevata del versante e la contestuale assenza di una zona di decelerazione/arresto a monte degli edifici in fregio alla S.P. 215 – anche valanghe caratterizzate da spessore al distacco piuttosto contenuto (30 ÷ 40 cm) si arrestano sul fondovalle. I calcoli sono stati elaborati utilizzando il modello digitale del terreno P.A.T. con risoluzione 1.00 m. Gli spessori della

neve sono misurati perpendicolarmente al pendio: pertanto uno spessore di distacco pari a 40 cm corrisponde ad un'altezza neve di circa 50 cm misurata in piano sul campo neve o su una palina infissa verticalmente sul pendio.

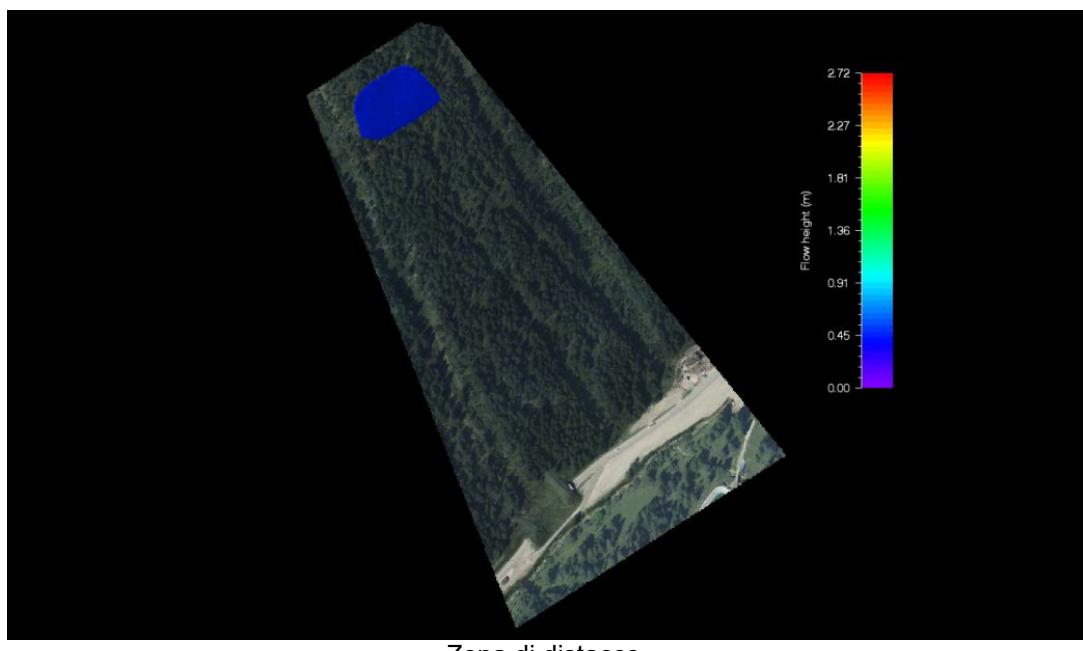
A titolo esemplificativo, utilizzando il foglio di calcolo messo a punto dal Servizio Prevenzione Rischi provinciale per la determinazione dello spessore di distacco di una valanga, si ricava che il valore atteso di incremento dello spessore della neve in tre giorni consecutivi (usualmente utilizzato come valore del potenziale spessore di distacco di una valanga, in quanto rappresentativo di una coltre nevosa non ancora metamorfosata) alla quota di 2000 m/s.l.m. e per un tempo di ritorno di soli 30 anni è pari a 81 cm (61 cm al campo neve 10PM, quota 1760 m/s.l.m.).

CALCOLO DELLO SPESSORE DI DISTACCO DELLA VALANGA																														
1) Caratterizzazione territoriale e geomorfologica della zona di distacco.																														
Nome del sito valanghivo: Comune amministrativo: Tesero Zona nivometrica: B Quota media: 2000 m s.l.m. Pendenza media: 35°																														
2) Stazione di misura dei parametri nivometrici affine alla zona di distacco.																														
Codice: 10PM Nome: Pampeago Comune: Tesero Quota: 1760 m s.l.m. DH3gg alla stazione: 57 cm <i>(Valore atteso in base alle misure)</i>																														
3) Condizioni del manto nevoso nella zona di distacco.																														
Simbologia: - I valori contrassegnati con [1] sono calcolati in base all'analisi del territorio provinciale; - I valori contrassegnati con [2] sono calcolati in base alla stazione affine. DH3gg (valore atteso) [1]: 52 cm DH3gg (valore atteso) [2]: 61 cm																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="3">Tempo di ritorno</th> </tr> <tr> <th></th> <th>30 anni</th> <th>100 anni</th> <th>300 anni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sovraccarico da vento</td> <td>0 cm</td> <td>0 cm</td> <td>0 cm</td> </tr> <tr> <td>DH3gg (di progetto) [1]</td> <td>109 cm</td> <td>141 cm</td> <td>175 cm</td> </tr> <tr> <td>Spessore di distacco [1]</td> <td>69 cm</td> <td>89 cm</td> <td>110 cm</td> </tr> <tr> <td>DH3gg (di progetto) [2]</td> <td>129 cm</td> <td>167 cm</td> <td>207 cm</td> </tr> <tr> <td>Spessore di distacco [2]</td> <td>81 cm</td> <td>105 cm</td> <td>130 cm</td> </tr> </tbody> </table>				Tempo di ritorno				30 anni	100 anni	300 anni	Sovraccarico da vento	0 cm	0 cm	0 cm	DH3gg (di progetto) [1]	109 cm	141 cm	175 cm	Spessore di distacco [1]	69 cm	89 cm	110 cm	DH3gg (di progetto) [2]	129 cm	167 cm	207 cm	Spessore di distacco [2]	81 cm	105 cm	130 cm
	Tempo di ritorno																													
	30 anni	100 anni	300 anni																											
Sovraccarico da vento	0 cm	0 cm	0 cm																											
DH3gg (di progetto) [1]	109 cm	141 cm	175 cm																											
Spessore di distacco [1]	69 cm	89 cm	110 cm																											
DH3gg (di progetto) [2]	129 cm	167 cm	207 cm																											
Spessore di distacco [2]	81 cm	105 cm	130 cm																											

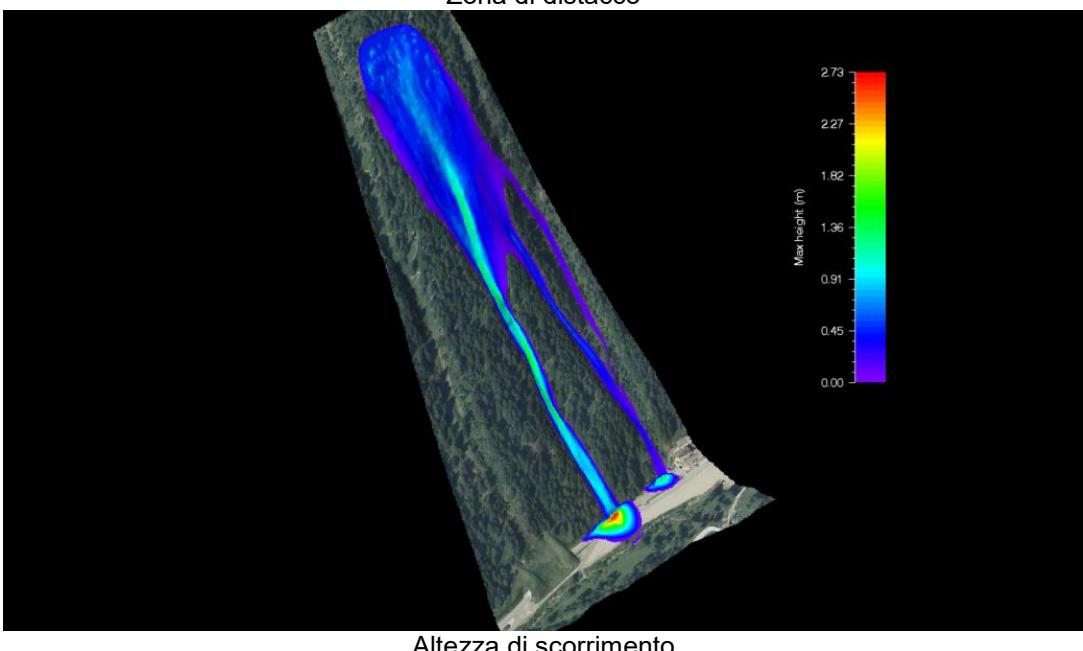
Sono state effettuate le seguenti simulazioni:

1. *Valanga in corrispondenza del sito della C.L.P.V. "Tò della Carbonara 2" (zona compresa tra la galleria paravalanghe sulla S.P. 2015 e l'Hotel Scoiattolo).*

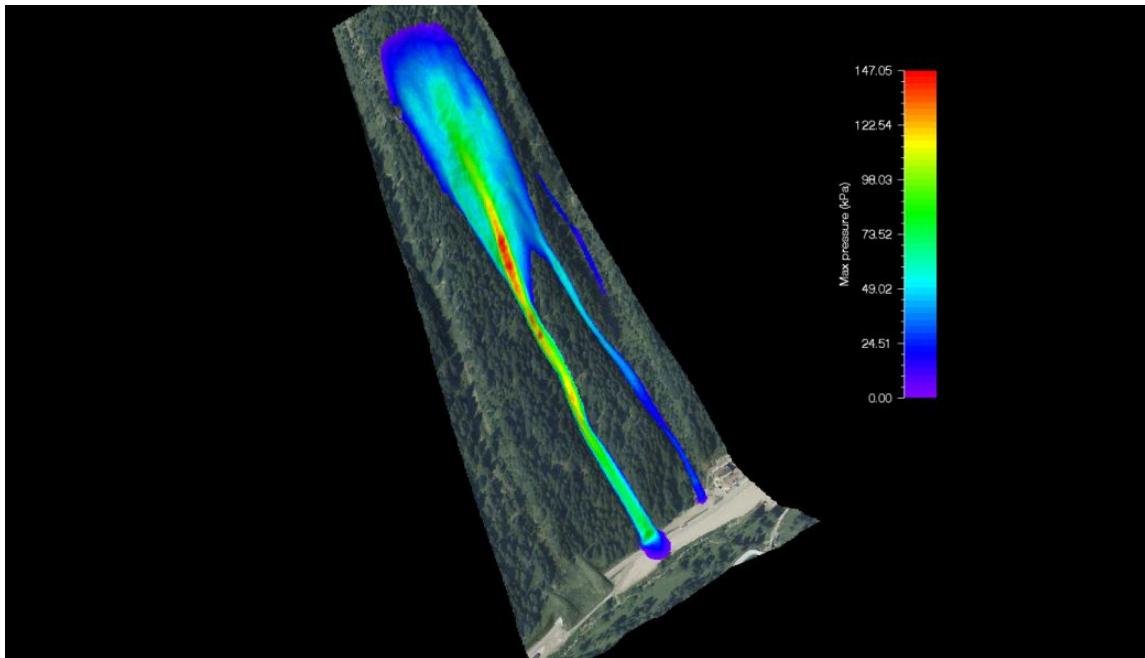
Il distacco su un'area non più boscata (quota superiore 2040 m/s.l.m., superficie inclinata 6300 m², spessore neve 0.40 m, volume mobilizzato 2500 m³, pendenza media 35°) genera una valanga che invade la sottostante viabilità provinciale, con spessore dell'accumulo di circa 3 m.



Zona di distacco



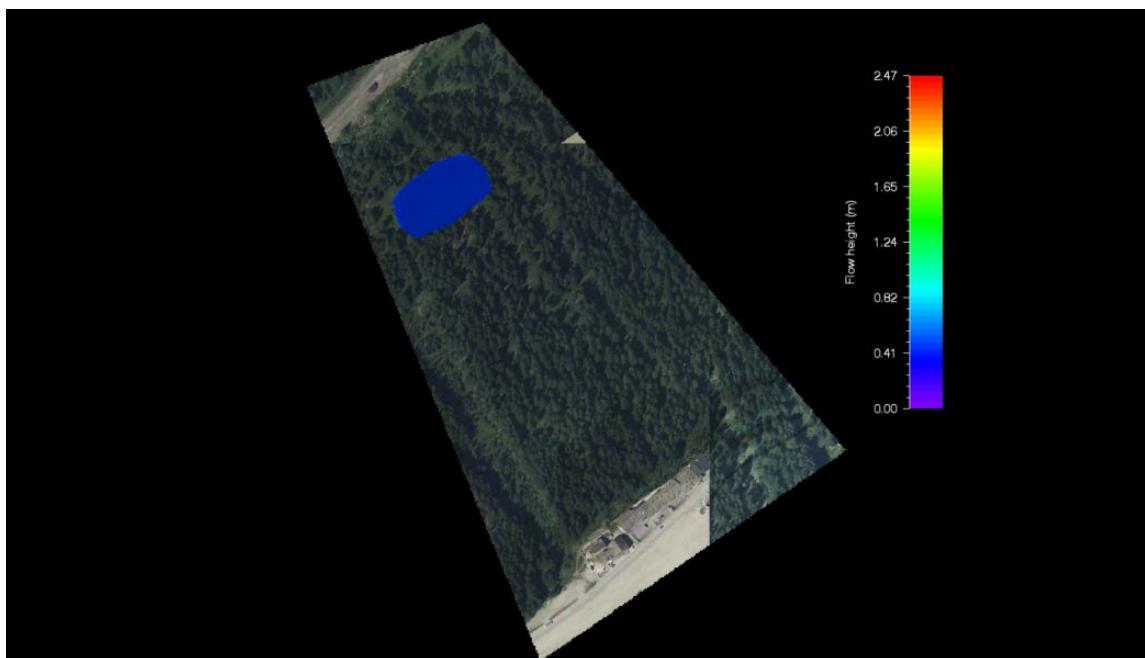
Altezza di scorrimento



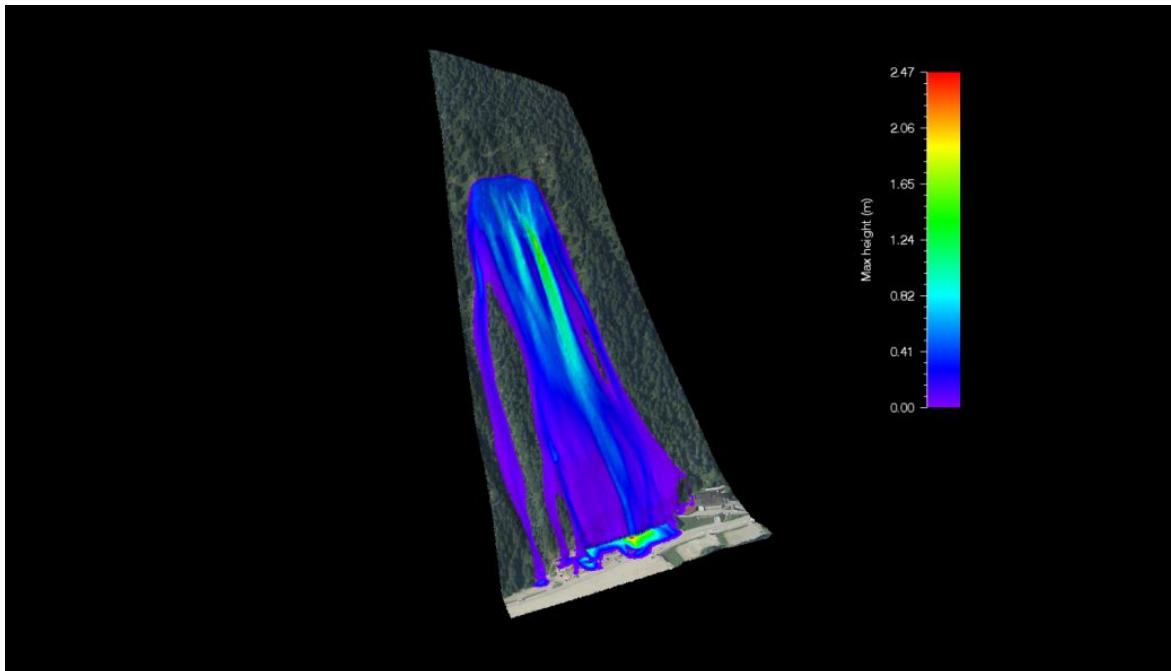
Valori massimi pressione di impatto

2. *Valanga in corrispondenza dei siti della C.L.P.V. “Tò della Carbonara 1” e “Pala di Val Todesca” (zona compresa tra l’Hotel Scoiattolo ed il condominio “Pampeago”).*

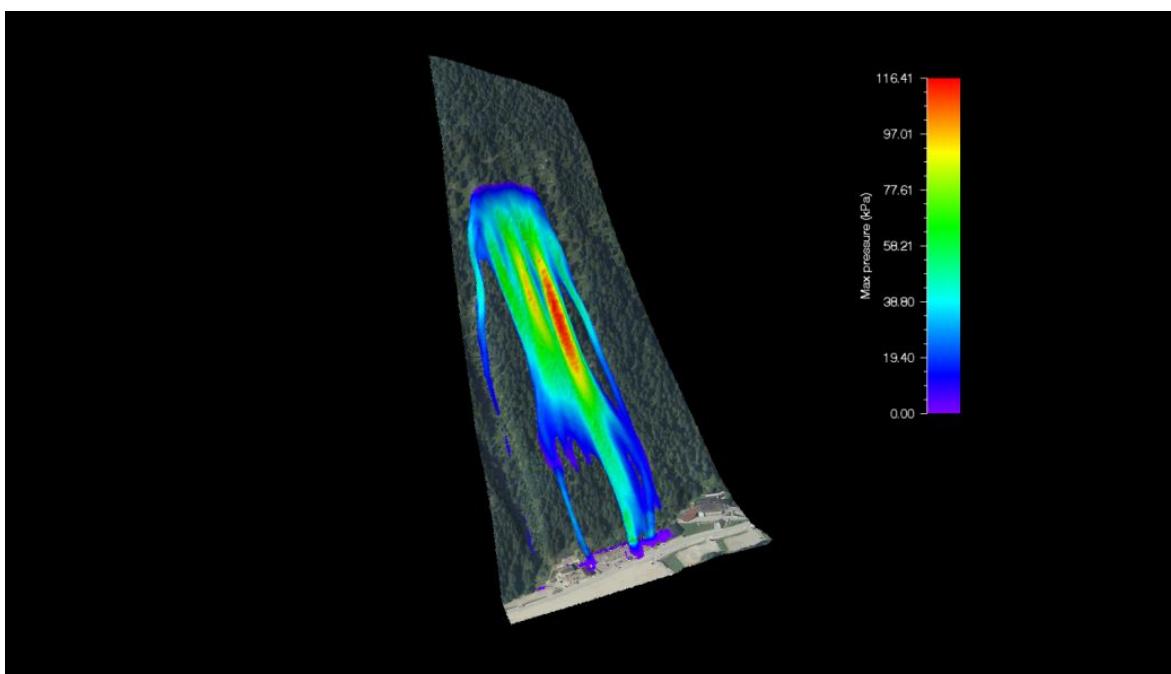
Il distacco su un’area non più boscata (quota superiore 2040 m/s.l.m., superficie inclinata 6100 m², spessore neve 0.40 m, volume mobilizzato 2500 m³, pendenza media 35°) innesca una valanga caratterizzata da un accumulo massimo di circa 2,50 m a tergo degli edifici ed una pressione di impatto variabile tra 10 e 40 kPa (1000÷4000 kg/m²).



Zona di distacco



Altezza di scorrimento



Valori massimi pressione di impatto

3. Nuova area valanghiva a monte dello Sport Hotel Pampeago.

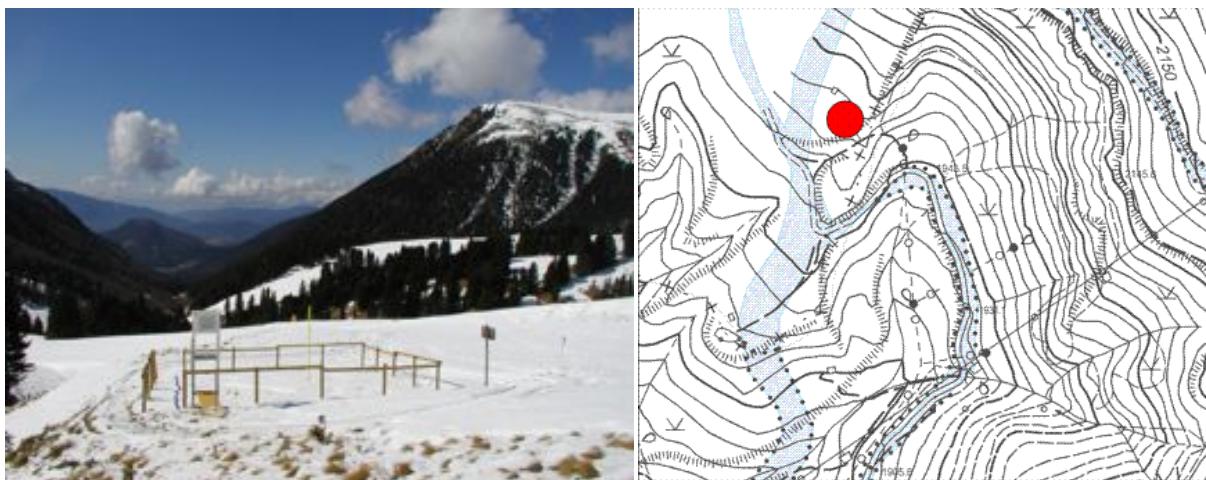
La C.L.P.V. non segnala in questa zona alcuna valanga documentata. La pendenza è inferiore a quella delle due aree limitrofe sopra descritte (33° circa) e a monte della struttura è ancora presente una fascia boscata di larghezza 50÷70 m. Si rileva inoltre che la striscia di bosco danneggiata compresa tra le rastrelliere in legno realizzate in corrispondenza del sito “Pala di Val Todesca” (che non sono state danneggiate dalla

caduta piante) e che rappresenta la nuova potenziale zona di distacco, ha larghezza limitata (20÷25 m) e le piante al suolo sono disposte in maniera più favorevole con riguarda all'azione di ritenuta della neve.

AZIONI DI CONTROLLO PREVISTE

L'azione di controllo della Commissione Valanghe comunale sarà supportata dai tecnici I.T.A.P. impegnati per garantire l'esercizio in condizioni di sicurezza di impianti funiviari e piste da sci all'interno dell'area sciistica di Pampeago.

Per quanto riguarda la raccolta di dati nivometeorologici, essa sarà effettuata presso il campo neve 10MS Pampeago – Monsorno (1985 m/s.l.m.), rappresentativo per l'area in esame sia per quanto riguarda la quota che l'esposizione. Al fine di acquisire informazioni relative al reale innevamento in corrispondenza delle aree di potenziale distacco delle valanghe è stata inoltre prevista l'installazione di n. 5 paline nivometriche in punti facilmente osservabili dal fondovalle. In caso di scarsa visibilità si farà riferimento all'altezza neve rilevata presso il campo, sempre accessibile in condizioni di sicurezza.



La C.L.V. acquisirà giornalmente il Bollettino nivometeorologico rilasciato da Meteotrentino, al fine di disporre con adeguato anticipo di informazioni relative a previste nuove precipitazioni nevose e all'evoluzione delle condizioni meteorologiche in atto.

A tale proposito, in occasione della riunione tenutasi il giorno 05.12.2018 presso il Comune di Tesero, alla presenza del Sindaco, di un rappresentante della C.L.V. e dei tecnici del Servizio Prevenzione Rischi provinciale, è stato illustrato dal Responsabile dell’Ufficio Previsioni e Pianificazione che – a partire dalla stagione invernale 2018/19 – le informazioni relative alle previsioni meteo e alle condizioni di pericolo caduta valanghe potranno essere ottenute accedendo al nuovo sito “valanghe.report”, valido per la regione dell’Euregio; sono stati inoltre illustrati i contenuti di tale nuovo servizio. Meteotrentino continuerà peraltro a fornire le usuali informazioni contenute nel bollettino meteorologico, bollettino probabilistico e bollettino valanghe.

Il supporto per l’interpretazione delle predette informazioni potrà essere richiesto da parte della C.L.V. e del Comune accedendo, in caso di necessità, al servizio di reperibilità 24 h messo a disposizione da Meteotrentino per la gestione di condizioni di emergenza, tramite i seguenti contatti telefonici:

335 8423594	per info meteo
335 8423580	per info neve

Da un punto di vista generale, alla luce delle osservazioni in campo, si ritiene che – fino a completo ricoprimento dei tronchi presenti al suolo – i pendii potenzialmente valanghivi sopra descritti possano essere ritenuti ragionevolmente sicuri. La prima soglia di innevamento che dovrà essere monitorata è pertanto rappresentata dal ricoprimento del legname a terra sul pendio; tale valore, variabile da punto a punto, dovrà essere valutato mediante semplice osservazione a vista. Dal momento in cui il rilevatore incaricato accerterà la formazione di un piano di scivolamento tale da consentire l’innescò e la propagazione di valanghe di dimensione significativa, si dovrà procedere – tramite le paline nivometriche in quota o la lettura dell’asta presso il campo neve – a monitorare

l'incremento di spessore della coltre nevosa, al fine di accertare il raggiungimento della soglia di pericolo. Una volta che la neve avrà completamente colmato i vuoti tra il legname, distacchi di spessore superiore a 30 cm (35 cm misurati verticalmente) potrebbero pertanto estendersi fino al fondovalle in corrispondenza delle zone pericolose n. 1 e n. 2, interessando rispettivamente la S.P. n. 215 e gli edifici lato strada.

Per quanto riguarda infine la zona n. 3, a monte dello Sport Hotel, mai interessata in passato da valanghe, si ritiene – in virtù dei minori danni al bosco, della minore estensione della zona di potenziale distacco, della presenza di una fascia tuttora boscata di protezione di larghezza significativa e della morfologia convessa del versante – che l'immobile possa allo stato attuale ritenersi ancora adeguatamente sicuro.

NB. Si chiarisce che per spessore di distacco DH_{3gg} si intende lo spessore della coltre nevosa cedevole misurato ortogonalmente al pendio: tale valore, se misurato mediante aste nivometriche verticali, deve essere ridotto sulla base della pendenza media della zona di distacco considerata (per pend. 35°, H_{vert} = 50 cm → DH = 50 * cos 35° = 41 cm). Il piano di riferimento per la misura di DH è rappresentato dal pendio innevato con il legname al suolo completamente sommerso dalla coltre nevosa.

AZIONI DA INTRAPRENDERE IN CASO DI ACCERTATO PERICOLO

L'accertamento delle condizioni di pericolo avverrà mediante valutazione dello spessore della neve al suolo, con riferimento al piano di scivolamento che si genererà – nel corso della stagione invernale – per effetto dell'intasamento da parte della neve degli spazi presenti tra il legname presente sul pendio (spessore stimato variabile tra 0.50 e 1.00 m, a seconda delle zone).

Una volta che la neve avrà livellato la scabrosità prodotta dai tronchi a terra, dovrà essere accuratamente monitorato lo spessore della neve rispetto al nuovo piano di scivolamento:

al raggiungimento di uno spessore della neve (misurato ortogonalmente al pendio) pari a 30 cm, il condominio Pampeago e l'Hotel Scoiattolo dovranno essere prudenzialmente evacuati. Per quanto riguarda la viabilità, per effetto delle opere in corso di realizzazione, il transito dovrà essere interdetto al raggiungimento di uno spessore di neve cedevole pari a 40 cm.

AZIONI DA INTRAPRENDERE PER LA RIAPERTURA DELLE STRUTTURE PRECEDENTEMENTE EVACUATE

La riapertura delle strutture potrà avvenire esclusivamente al verificarsi di una due delle seguenti fattispecie:

- Caduta per cause accidentali della/e valanghe.
- Valutazione, da parte della C.L.V., della presenza di condizioni di complessiva stabilità del manto nevoso, da accertare sulla base di prove dirette (blocco di scivolamento, prove stratigrafiche/penetrometriche). Al fine di garantire le massime condizioni di sicurezza in caso di riapertura con spessore della neve superiore a 30 cm, le prove di stabilità dovranno essere ripetute giornalmente.

Al fine di gestire con la maggiore accuratezza possibile eventuali situazioni complesse, il Direttore dell'Ufficio Previsioni e Pianificazione P.A.T. si è impegnato a fornire supporto – in caso di necessità – ai tecnici della C.L.V.

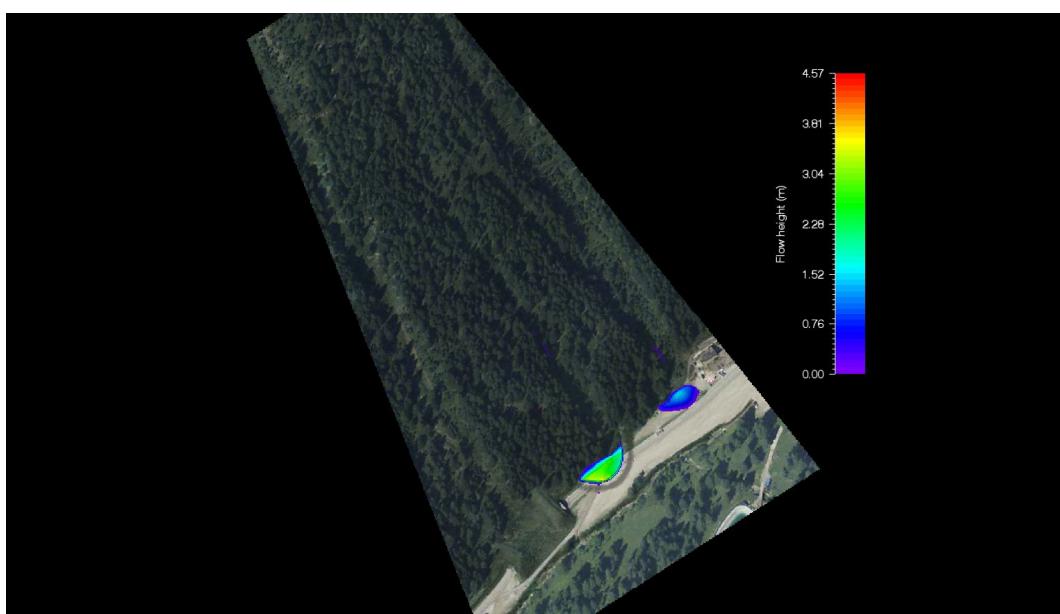
Per quanto riguarda la zona a monte dello Sport Hotel, dovrà essere prudenzialmente monitorata nel corso della stagione invernale la funzionalità delle opere fermaneve presenti (al fine di evidenziare danneggiamenti non rilevati in questa fase) e la presenza di eventuali distacchi – anche di piccole dimensioni – nelle aree prive di copertura boschiva.

MESSA IN SICUREZZA DELLA S.P. 215

Al fine di garantire l'evacuazione dei turisti delle strutture ricettive e degli sciatori presenti nell'area sciistica di Pampeago, il Servizio Gestione Strade P.A.T. ha predisposto un progetto che prevede i seguenti interventi principali:

- Realizzazione di una deviazione provvisoria della S.P. 215 in affiancamento al Rio Stava (con allontanamento dalla zona di arresto della valanga che potrebbe interessare il tratto di strada tra la galleria paravalanghe esistente e l'hotel Scioiattolo).
- Realizzazione di un argine di contenimento della valanga. Tale opera è stata dimensionata per uno spessore al distacco di 40 cm.

Trattandosi di un bypass stradale di tipo permanente, con spessore di distacco inferiore a 40 cm è previsto che l'opera di contenimento intercetti il volume complessivo della valanga. Con spessori superiori di neve potenzialmente cedevole l'opera potrebbe essere scavalcata e pertanto è prevista – a cura del Servizio Gestione Strade provinciale – la chiusura al traffico.



Opera di guida/intercettazione a protezione della S.P. n. 215.

PROCEDURE OPERATIVE

Si riportano nel seguito, in forma sintetica, le procedure che dovranno essere adottate al fine di garantire l'esercizio in condizioni di sicurezza – con riguardo al pericolo di caduta valanghe – dell'Hotel Scoiattolo, del Condominio “Pampeago” e della S.P. n. 215.

1. Il Sindaco indirà un incontro preliminare per informare la popolazione sui contenuti del presente Piano. Una sintesi non tecnica del Piano dovrà essere inviata al gestore dell'Hotel Scoiattolo ed all'amministratore del Condominio “Pampago”.
2. Il tecnici della Commissione Valanghe monitoreranno con continuità le condizioni di innevamento del versante valanghivo sopra descritto.
3. La soglia di sicurezza – fatte salve differenti valutazioni supportate dalle osservazioni effettuate – è rappresentata dal ricoprimento degli schianti presenti in corrispondenza delle aree potenzialmente valanghive. I valori di coltre nevosa cedevole successivamente definiti per l'evacuazione degli immobili e la chiusura della viabilità sono riferiti al piano di riferimento con legname al suolo completamente ricoperto di neve.
4. La soglia di intervento (evacuazione) prevista per l'Hotel Scoiattolo ed il condominio Pampeago è fissata a 30 cm di neve fresca.
5. La soglia di intervento (chiusura) prevista per la S.P. n. 215 è fissata a 40 cm di neve fresca. Al di sotto di tale valore l'opera di contenimento in corso di realizzazione in fregio al nuovo bypass stradale garantirà – secondo ragionevoli previsioni – la completa intercettazione della valanga.
6. La Commissione Locale Valanghe, secondo quanto disposto all'Art. 5 della L.P. 27 agosto 1982, comunicherà tempestivamente al Sindaco del Comune di Tesero territorialmente competente la presenza di condizioni di pericolo.

7. Il Sindaco a sua volta comunicherà tempestivamente al tecnico di zona e al Dirigente del Servizio Gestione Strade P.A.T. l'insorgere di condizioni di potenziale pericolo caduta valanghe, tali da consigliare la chiusura al transito della S.P. n. 215.
8. Il sindaco attiverà la procedura di evacuazione per quanto riguarda gli immobili residenziali. Per quanto attiene invece la viabilità provinciale, l'ordinanza di chiusura sarà rilasciata dal Dirigente del Servizio Opere Stradali.
9. Al fine di poter attivare le procedure di evacuazione/chiusura con adeguato anticipo rispetto al raggiungimento delle soglie di allerta di cui ai punti 3 e 4, i tecnici della Commissione Valanghe acquisiranno, oltre ai valori attuali di innevamento (lettura paline e altezza neve presso il campo di rilevamento in loc. Monsorno), tutte le informazioni contenute nel Bollettino meteorologico, Bollettino probabilistico e Bollettino valanghe.

I dati disponibili relative a nevicate del passato evidenziano che ad una precipitazione nevosa intensa corrisponde un incremento di spessore della neve al suolo (ad esempio nevicata del 31.01.1986 rilevata presso la stazione 10PM della rete provinciale) pari a circa 3 cm/ora. Tale valore corrisponde a quelli riportati anche in letteratura (vedi “Il tempo in montagna”, G. Kappenberger, J. Kerkmann – 1997). Cautelativamente il presente Piano considera un possibile incremento orario dello spessore della neve di 5 cm. Sulla base di tale valore si può pertanto ipotizzare che, nel caso di previsione da parte di Meteotrentino di una nevicata intensa, le previste procedure di allertamento potranno essere attivate – con riferimento al momento di inizio della precipitazione – con un anticipo di circa 7 ore rispetto al raggiungimento degli spessori critici di 30/40 cm.

10. La differenza di soglia di allerta prevista per gli immobili (30 cm) e per la viabilità provinciale (40 cm) consentirà, nell'arco di circa 2 ore, di allontanare tutte le persone presenti all'interno degli edifici in condizioni di viabilità sicura.

11. Qualora, per qualsiasi motivo, non fosse possibile evacuare tutte le persone presenti a Pampeago prima della chiusura della strada (residenti e sciatori giornalieri) dovrà essere organizzato, con la collaborazione dei VVF, un allontanamento controllato per gruppi di 30 autovetture. Il punto di raccolta è previsto in corrispondenza del parcheggio per autovetture di fronte allo Sport Hotel, collocato in area sicura; la colonna di autovetture sarà scortata fino all'imbocco della galleria da un automezzo dei VVF.



12. A seguito della caduta di una valanga, dovrà essere previsto l'immediato sgombero neve a tergo dell'argine a protezione della S.P. n. 215, al fine di garantirne la funzionalità in occasione di un possibile evento successivo. In caso di mancata rimozione dell'accumulo, al raggiungimento della soglia dei 30 cm di neve fresca la S.P. n. 215 dovrà essere preventivamente chiusa al transito.

RIEPILOGO FASI E AZIONI

ORDINARIA (VERDE)	Fino a completo ricoprimento del legname a terra sul pendio valanghivo, da accettare mediante ispezione visiva; in condizioni di stabilità del manto nevoso, da accettare mediante prove dirette. Non è prevista alcuna azione specifica oltre a quelle di monitoraggio descritte.
--------------------------	--

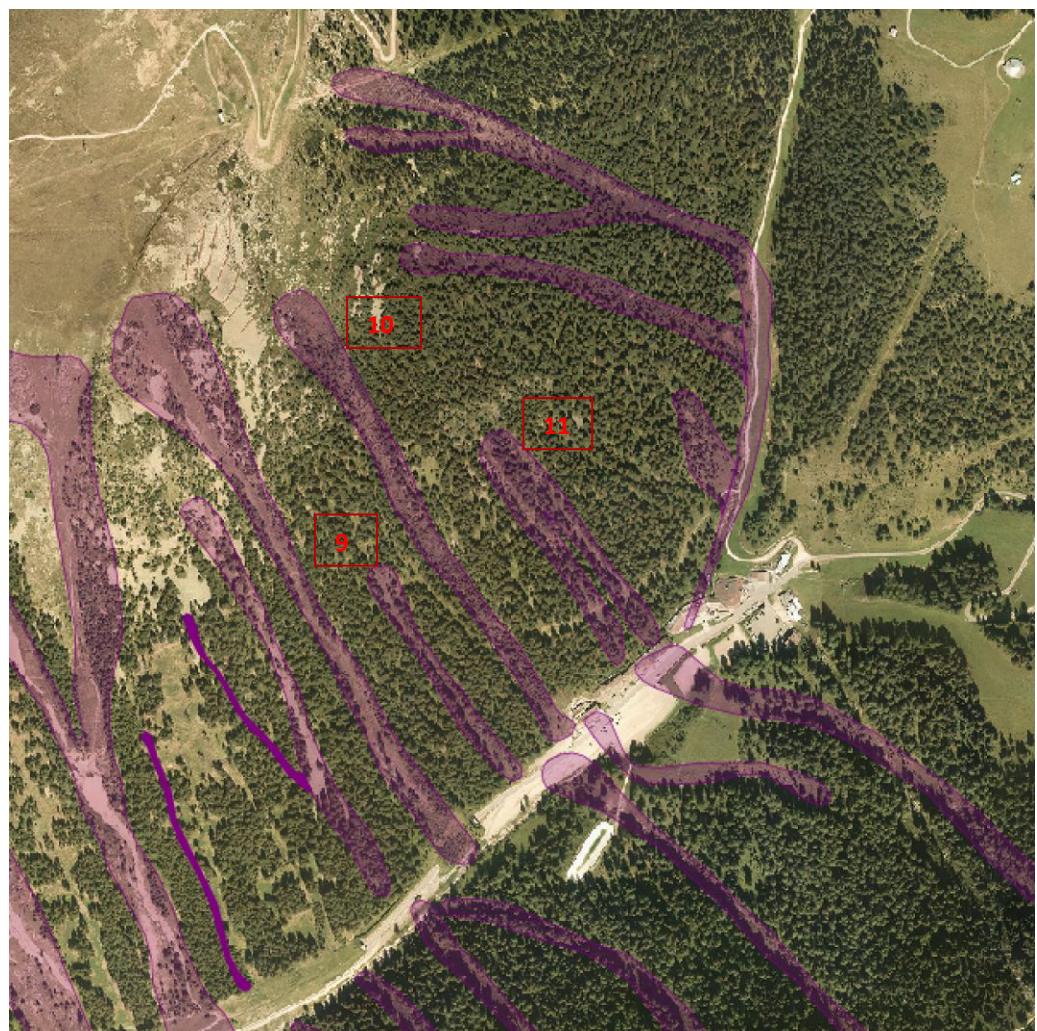
ATTENZIONE (GIALLO)	La soglia di attenzione coincide con la previsione di una nuova precipitazione nevosa (bollettino meteorologico) e l'effettivo inizio della precipitazione (inizio nevicata). L'aumento della vigilanza si concretizza nel monitoraggio dell'incremento di spessore della coltre nevosa, con riferimento alle soglie sopra definite. Ogni azione intrapresa dovrà essere verbalizzata (report), ad esempio con specifico verbale della Commissione Valanghe.
PREALLARME ARANCIONE)	La soglia di preallarme coincide con un incremento di spessore della neve DH pari a 20 cm e la contestuale previsione di ulteriore precipitazione. Attivazione del COC (Centro Operativo Comunale) - valutazioni e disposizione degli apparati organizzativi di allertamento – preparazione alle azioni – predisposizione ordinanze etc.) – intensificazione dei controlli (verbalizzare ogni azione).
ALLARME (ROSSO)	Coincide con il raggiungimento delle soglie di allarme (30 cm di neve fresca per gli immobili residenziali, 40 cm per la S.P. 215. Emissione ordinanze – notifiche scritte – evacuazione

CONTATTI TELEFONICI UTILI

Ing. Michele Martinelli	Estensore del Piano	335 6489978
Dott.ssa Elena Ceschini	Sindaco Comune di Tesero	347 5157220
Sig. Vinicio Vanzetta	Componente C.L.V., rilevatore	333 2137568
Sig. Andrea Amort	Capo squadra CNSAS Fiemme	348 8063029
Vigili del Fuoco Volontari Tesero		0462 814333
Carabinieri Comando Compagnia Cavalese		0462 248700
Dott. Alberto Trenti	Servizio Prevenzione Rischi PAT	335 7849543
Ing. Franco Zanetti	Dirigente S. Gestione Strade PAT	0461 497531
Geom. Paolo Zotta	Tecnico di zona S. Gestione Strade PAT	335 1272082

sig. Valerio Piazz	Titolare Hotel Scoiattolo Pampeago	348 4369437
Sig. Diego Ventura	Amministratore Condominio Pampeago	348 2683208

ESTRATTO CARTA DELLE VALANGHE PROVINCIALE (indagine sul terreno) -
1:10.000



DELIMITAZIONE AREE PERICOLOSE – 1:5.000

