



COMUNE DI VALBONDIONE
PROVINCIA DI BERGAMO

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

TITOLO ELABORATO

RISCHIO VALANGHE

N.PRATICA	TIPOLOGIA	FASE PROGETTUALE	SCALA	ELABORATO
14_041	PEC	DEFINITIVA	-	VB_F.6

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
0	Dicembre 2016	Prima emissione
1	-	-
2	-	-
3	-	-

PROGETTISTI



Studio G.E.A.
24020 RANICA (Bergamo)
Via La Patta, 30/D
Telefono e Fax: 035.340112
Email: gea@mediacom.it

Dott. Geol. SERGIO GHILARDI
iscritto all'O.R.G. della Lombardia n. 258



Dott. Ing. FRANCESCO GHILARDI
iscritto Ord. Ing. Prov. BG n. 3057



SOMMARIO

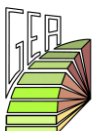
1	PREMESSA.....	2
2	INDIVIDUAZIONE DELLE PERICOLOSITÀ	3
	2.1 Strumenti di riferimento	3
	2.2 Criteri di individuazione degli ambiti di pericolosità	5
	2.3 Sintesi degli ambiti individuati.....	6
	2.3.1 Informazioni aggiuntive tratte dal P.E.C. vigente.....	7
3	INDIVIDUAZIONE DELLE STRUTTURE INTERFERENTI	10
	3.1 Strutture e superfici strategiche interferenti	10
	3.2 Strutture generiche e comparti urbani interferenti	12
4	SOGLIE DI ALLERTAMENTO	13
5	FASI OPERATIVE GENERALI.....	17
6	SCENARI DI RISCHIO LOCALE.....	18
7	MANUALE DI COMPORTAMENTO.....	19



1 PREMESSA

Il presente documento costituisce il Manuale di Rischio per affrontare i fenomeni legati al rischio valanghe, ed è così strutturato:

- **INDIVIDUAZIONE DELLE PERICOLOSITÀ:** vengono chiarite le modalità con cui sono stati tracciati gli ambiti a differente pericolosità sul territorio (strumenti utilizzati, correlazioni con lo studio geologico comunale, ecc.), costruendo la Carta della Pericolosità Valanghiva.
- **INDIVIDUAZIONE DELLE STRUTTURE INTERFERENTI:** per ciascuna struttura e superficie strategica **di cui all'Elaborato E** viene valutata l'eventuale interferenza con le perimetrazioni di pericolosità valanghiva presenti. Nella fattispecie, nessuna delle valanghe di Gromo interferisce con strutture di questo tipo, pertanto non è stata prodotta alcuna cartografia delle interferenze.
- **PROCEDURE DI ALLERTAMENTO:** le modalità di allertamento **descritte in termini generali nell'Elaborato F.0 (Manuale di Attivazione)** vengono declinate in modo specifico per il solo rischio valanghe.
- **FASI OPERATIVE GENERALI:** vengono descritte le azioni operative che l'Unità di Crisi Locale deve attivare in corrispondenza di fasi di allertamento specifiche o comunque in caso di fenomeno/evento valanghivo.
- **SCENARI DI RISCHIO LOCALE:** per questa tipologia di rischio non vengono definiti scenari locali, visto che nessuna delle valanghe censite sul territorio interferisce in maniera significativa con i centri abitati.
- **MANUALE DI COMPORTAMENTO:** vengono fornite indicazioni comportamentali di carattere generico per fronteggiare il rischio valanghe.



2 INDIVIDUAZIONE DELLE PERICOLOSITÀ

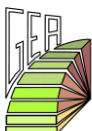
2.1 Strumenti di riferimento

Le valanghe vengono inserite, in termini generali, nel grande gruppo dei dissesti idrogeologici, tanto è vero che anche gli studi geologici comunali e gli strumenti della pianificazione sovraordinata (ivi incluso il P.A.I.) le considerano come “aree di dissesto”.

Per l'individuazione degli ambiti di pericolosità valanghiva, si è dunque deciso di fare riferimento allo studio geologico del P.G.T. (ultimo aggiornamento in variante), in quanto esso rappresenta già il risultato della sintesi di tutti i dati a disposizione, ovvero:

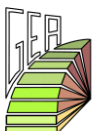
- Studio geologico precedente di supporto al P.R.G.
- Quadro del Dissesto P.A.I.
- Sistema Informativo Regionale Valanghe (SIRVAL)

Dai dati delle stazioni di osservazione di Forno Gavazzo, Lizzola Alta e Valmorta, riportati negli Annali Idrologici del Ministero dei Lavori Pubblici, si evince che nel comune di Valbondione il fenomeno di precipitazioni nevose interessa tutto l'areale per il trimestre dicembre-febbraio, le quote superiori ai 1200 m per sei mesi (da novembre ad aprile) e le quote superiori a 1700 m per otto mesi (da ottobre a maggio). Naturalmente, anche il numero dei mesi consecutivi di permanenza al suolo dello strato nevoso è in stretta relazione con l'altitudine; si rilevano gli intervalli di tempo di quattro mesi a Forni di Gavazzo (810 m), di cinque mesi a Lizzola Alta (1235 m), di sette a Valmorta (1780 m). In generale, si può prevedere una permanenza al suolo in modo continuativo da dicembre ad aprile al di sopra dei 1500



m circa.

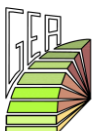
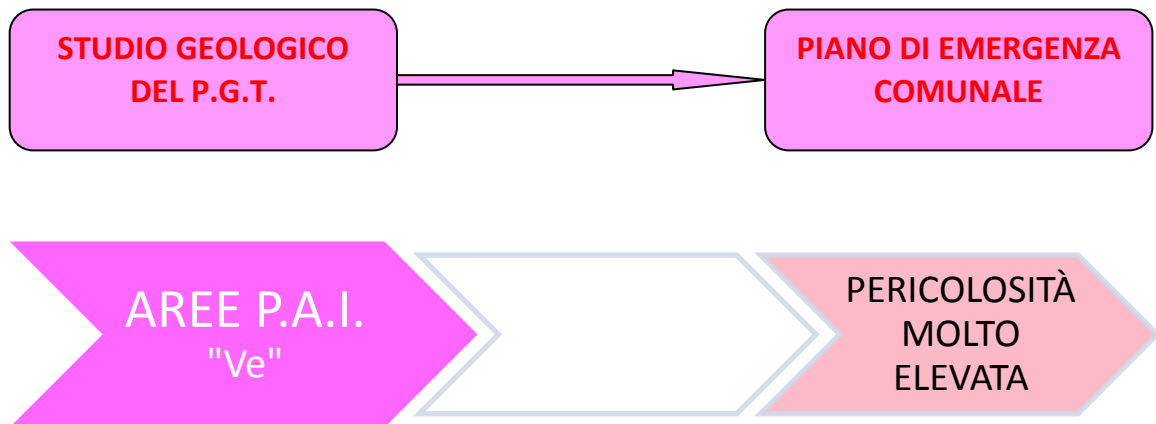
Il comune di Valbondione è il primo nella provincia di Bergamo per numero di siti valanghivi rilevati, e per superficie percentuale di area comunale interessata da distacchi di neve (quasi il 25%). Tra il 1980 e il 1999, in Valbondione si sono verificate ben 89 valanghe, mentre nello stesso periodo gli altri comuni bergamaschi hanno raggiunto il numero massimo di 50. Nella maggior parte dei fenomeni censiti, gli eventi valanghivi avvengono ad alte quote, o sono incidenti di tipo sportivo-turistico, o coinvolgono case isolate, non interagendo in modo significativo con le aree urbanizzate, ma va comunque posta attenzione ad alcuni fenomeni potenzialmente catastrofici, che necessitano dell'attivazione delle procedure di Protezione Civile.



2.2 Criteri di individuazione degli ambiti di pericolosità

Le perimetrazioni degli ambiti valanghivi sono identiche a quelle contenute nello studio geologico del P.G.T. ultima versione, raggruppati in un unico livello di pericolosità, secondo il presente criterio:

- agli ambiti classificati nel P.A.I. come "aree a pericolosità molto elevata di valanga (Ve)" è stata assegnata la **pericolosità molto elevata**.



2.3 Sintesi degli ambiti individuati

Per la definizione completa del quadro di pericolosità da valanghe si demanda alla Carta della Pericolosità Valanghiva.

In sintesi, gli ambiti di **pericolosità molto elevata** per valanga si trovano:

- nel comparto montano alto;
- lungo la maggior parte delle valli laterali del Serio, sia in sponda sinistra che in sponda destra, andando ad interferire con tutte le frazioni e contrade di fondovalle (Fiumenero, Gavazzo, Mola, Dossi, Pianlivere – Grumetti e lo stesso capoluogo);
- nella Valle del Bondione a Lizzola.



2.3.1 Informazioni aggiuntive tratte dal P.E.C. vigente

Fiumenero

In località Fiumenero sono interessate dal rischio valanga poche abitazioni ubicate nella parte orientale dell'abitato, in Via Sant'Antonio. Il numero di persone coinvolte sarebbe pari a 10, tutti residenti. La valanga proviene dalla valle Sepora. Il fenomeno, che ad oggi risulta quiescente, si è verificato l'ultima volta nei primi anni '90, interessando le case dell'area a rischio, anche se con danni trascurabili.

Gavazzo

Il canalone valanghivo che scende dalla Valle del Mulino può interessare nel suo tratto distale alcune abitazioni della frazione di Gavazzo, sebbene appaia più probabile l'espansione dell'area di accumulo verso la SP 49.

Recentemente la valanga si è manifestata in maniera significativa in occasione dell'evento del 6-8 febbraio 2009.

Lo scenario prevede la potenziale interruzione della SP49 con conseguente isolamento dell'area a monte della frazione.

Località Dossi

Dal versante a destra del fiume Serio in corrispondenza della Valle d'Avert un'alta probabilità di valanghe grava sulla Località Dossi. In anni recenti la valanga non è mai arrivata fino alle abitazioni ma risultano a rischio diversi edifici per un totale di 8 residenti ed una decina di villeggianti.

Sempre in località Dossi, per un'altra valanga, proveniente dalla soprastante Valle della Foga, risultano a rischio le strutture del Centro Sportivo Rodigari e l'abitazione dei gestori. E' questa una valanga periodica e "conosciuta" dai residenti, tanto che, come misura di protezione, l'attività del centro è stata autorizzata solo per il periodo estivo (e pertanto il centro non ospita persone nei mesi invernali).

Dopo qualche anno di condizioni favorevoli, il fenomeno valanghivo si è verificato



nuovamente durante l'inverno 2003/2004, con una entità tale da interessare anche la sottostante S.P.49.

La strada venne chiusa per sicurezza (la quantità e lo stato della neve a monte indicavano l'elevato rischio di un nuovo scarico) e non poté essere riaperta se non dopo una settimana e sotto costante monitoraggio in quota operato dal C.N.S.A.S. Tutta la popolazione a monte della Località Dossi rimase isolata.

Pianlivere Bassa

Una delle valanghe che si ripresenta quasi ogni anno è quella proveniente dalle pendici del Monte Pomnol e che arriva ad interessare la parte della Località Pianlivere situata nei pressi della sponda destra del fiume Serio. Le strutture coinvolte dalla frana sono potenzialmente la stazione della ex-piattina dell'Enel e due edifici, anche se in genere la valanga, di neve umida, lambisce il giardino delle case interessando solo alcune strutture accessorie e seguendo la direzione del fiume. Come misura di protezione, ad ogni modo, ormai da anni l'unica persona residente viene evacuata ogni inverno ed ospitata presso la Casa Vacanze Ostello di Valbondione.

Lizzola

Quartiere Valletera

- *Il Quartiere Valletera risulta a rischio valanga per distacchi di neve provenienti dalla Costa Tabacchi, sul versante alla sinistra del fiume Serio, che interessa 3 residenti ed un numero variabile di villeggianti (tra 0 e 20).*

Quartieri Ronchi e Manina

- *Un'altra zona a rischio è quella interessata dalla valanga proveniente dalle pendici del Monte Sponda Vaga in corrispondenza della valle Stretta e la Valle dell'Asta. L'evento più recente, anche se presentatosi sottoforma di micro-emergenza, è dell'inverno 2003/2004 ed ha raggiunto i primi condomini a monte del Quartiere Ronchi. Un evento di maggiori dimensioni si prevede*



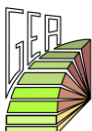
potrebbe invece coinvolgere la totalità dei quartieri Ronchi e Manina fino all'Hotel Gioan, per un totale di 5 residenti, un numero variabile di villeggianti nelle seconde case e gli ospiti e gestori dell'Hotel (massimo 100).

Abitato

- *Il rischio valanga in Località Lizzola interessa il versante occidentale del monte Toazzo sopra l'abitato di Lizzola Alta, in corrispondenza della ex-scuola materna.*
- *L'elevata pendenza del versante e l'assenza di vegetazione d'alto fusto favoriscono la formazione di valanghe che, in occasione di forti nevicate, hanno già reso necessario in passato lo sgombero cautelativo di abitazioni e dell'asilo sottostanti (oggi la struttura della scuola materna è stata ceduta in gestione alla parrocchia di Lizzola che la utilizzerà come sala oratorio).*
- *Nell'area a rischio rientrano abitazioni per un totale di 45-50 persone coinvolte tra residenti e villeggianti. La valanga si ripresenta quasi ogni inverno spingendosi fino a lambire le abitazioni sottostanti ma generalmente senza provocare danni e senza rendere necessaria l'evacuazione delle case.*

Stalle del Tuf

- *La zona delle Stalle del Tuf, alle Piane di Lizzola, risulta a rischio per distacchi spontanei di neve da pendii erbosi situati sul versante sud-ovest del Monte Toazzo. Le strutture coinvolte sono poche baite utilizzate saltuariamente come seconde case da non più di 10-15 persone.*



3 INDIVIDUAZIONE DELLE STRUTTURE INTERFERENTI

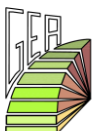
3.1 Strutture e superfici strategiche interferenti

La Carta della Pericolosità Valanghiva con Individuazione delle Strutture e Superfici Strategiche riporta le strutture e superfici strategiche sovrapposte alle perimetrazioni di pericolosità.

Con il termine *strutture e superfici strategiche* si intendono:

- aree e strutture di emergenza:
 - aree di attesa;
 - aree di ricovero;
 - aree di ammassamento;
- strutture operative ed istituzionali.

Tutte le suddette strutture sono diffusamente elencate e descritte nell'Elaborato E.



Di seguito si riassumono le strutture strategiche ricadenti negli ambiti di pericolosità valanghiva:

AREE DI EMERGENZA	STRUTTURE OPERATIVE ED ISTITUZIONALI
VB_CSR VB_CA1 VB_BB1 VB_H2 VB_P4	VB_EL2 VB_CMV

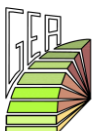


3.2 Strutture generiche e comparti urbani interferenti

Oltre che con le strutture e superfici strategiche, gli ambiti di pericolosità interferiscono in generale con tutte le strutture ed infrastrutture antropiche presenti sul territorio, ed in particolare:

- tessuto residenziale;
- tessuto industriale ed artigianale;
- tessuto commerciale, terziario e turistico - ricettivo;
- edifici sparsi;
- elementi della viabilità principale e minore, piazzale e parcheggi;
- lifelines;
- ogni altro manufatto antropico.

Per la valutazione di queste interferenze, si faccia riferimento alla Carta della Pericolosità Valanghiva con Individuazione delle Strutture e Superfici Strategiche.



4 SOGLIE DI ALLERTAMENTO

Il rischio valanghe considera le conseguenze indotte da fenomeni d'instabilità del manto nevoso. Questi fenomeni, a prescindere dalle differenti caratteristiche con cui si presentano, riversano a valle masse nevose, generalmente a velocità elevate, che provocano gravissimi danni a tutto ciò che viene investito. Non si considerano, in questa sede, le conseguenze che possono interessare piste da sci, impianti di risalita e comprensori sciistici in genere perché soggetti a responsabilità specifica o tratti di viabilità secondaria ad alta quota, relativi a insediamenti tipicamente stagionali.

I criteri considerati per la definizione delle zone omogenee per il rischio valanghe sono di natura meteorologica, orografica, fisica (presenza di fondo valli e creste) ed amministrativa. Inoltre si tiene anche in considerazione la presenza di infrastrutture e centri abitati interessati o potenzialmente interessati da valanghe.

Pur partendo dalla iniziale zonizzazione di tipo meteo-climatico, queste zone omogenee sono differenti da quelle previste per gli altri rischi perché assume rilevanza la provenienza delle precipitazioni e conseguentemente l'esposizione dei versanti, il regime dei venti, l'acclività dei versanti, la storia delle precedenti condizioni ed altro ancora.

Infine, Regione Lombardia ha ritenuto opportuno anche definire il limite inferiore delle aree omogenee, considerando come parametri utili per la valutazione, sia la quota del territorio (al di sopra dei 700 m s.l.m.), che l'esposizione dei versanti (considerata critica l'esposizione a sud), allo scopo di ottimizzare il più possibile le comunicazioni solo verso i Comuni realmente interessati da questo rischio.

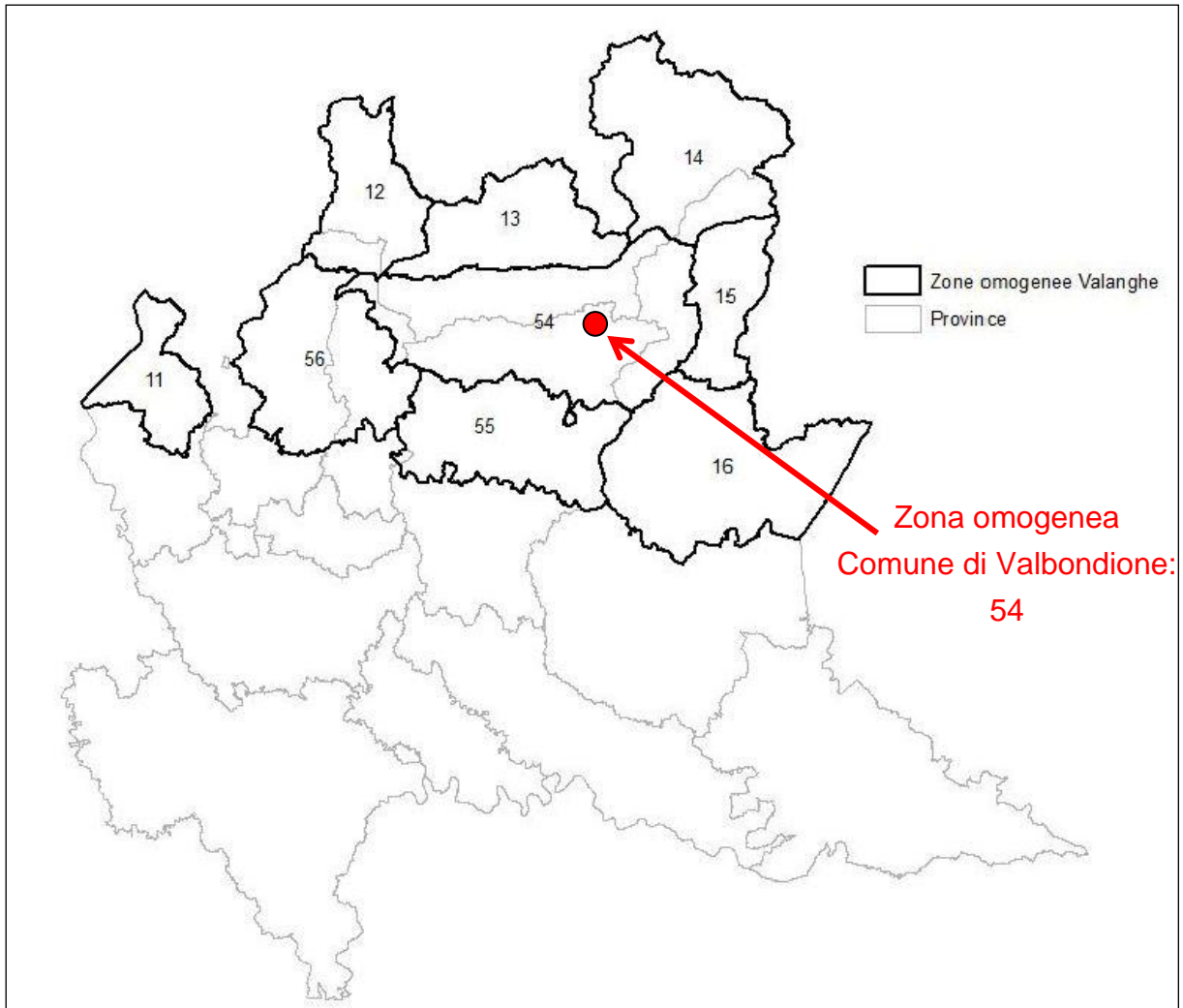
.



Sulla base dei criteri sopra accennati, Regione Lombardia ha identificato le seguenti zone omogenee:

CODICE	DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	PROVINCE INTERESSATE
11	Prealpi occidentali	Comprende le Prealpi della provincia di Varese	VA
12	Retiche occidentali	Comprende la Valchiavenna e l'Alto Lario	CO, SO
13	Retiche centrali	Comprende l'Area centrale della Valtellina, dal lago di Como a Tirano	SO
14	Retiche orientali	Comprende l'Alta Valtellina (da Tirano a Bormio) e l'Alta Valcamonica	BS, SO
15	Adamello	Comprende il massiccio montuoso dell'Adamello	BS
16	Prealpi bresciane	Comprende la Valcamonica, la Val Trompia e l'area limitrofa al lago di Garda	BS
54	Orobic centrali	Comprende la Val Seriana, la Val Brembana, la bassa Valtellina e parte dell'Alta Valcamonica	BG, BS, LC, SO
55	Prealpi bergamasche	Comprende le Prealpi della provincia di Bergamo	BG, LC
56	Orobic occidentali	Comprende le Prealpi lariane	CO, LC





Il territorio del Comune di Valbondione appartiene alla zona omogenea 54.

Rischio	Comune	Codice zona omogenea	Denominazione
VALANGHE	VALBONDIONE	54	OROBIE CENTRALI

Il pericolo valanghe può seguire a nevicate anche di debole intensità; particolari condizioni meteorologiche possono incidere sul livello di tale pericolo, che può attivarsi, per condizioni meteorologiche predisponenti, anche a distanza dal momento in cui è nevicato.

La previsione di pericolo, basata sulla scala di pericolo unificata europea (riportata di seguito), è riportata nel bollettino NEVE & VALANGHE prodotto in Regione Lombardia dal Centro Nivometeorologico ARPA di Bormio.

SCALA DEL PERICOLO	STABILITA' DEL MANTO NEVOSO	PROBABILITA' DI DISTACCO VALANGHE
 5 MOLTO FORTE	Il manto nevoso è in generale debolmente consolidato e per lo più instabile.	Sono da aspettarsi molte grandi valanghe spontanee, anche su terreno moderatamente ripido.
 4 FORTE	Il manto nevoso è debolmente consolidato su la maggior parte dei pendii ripidi.	Il distacco è probabile già con un debole sovraccarico su molti pendii ripidi. In alcune situazioni sono da aspettarsi molte valanghe spontanee di media grandezza e, talvolta, anche grandi valanghe.
 3 MARCATO	Il manto nevoso presenta un consolidamento da moderato a debole su molti pendii ripidi.	Il distacco è possibile con debole sovraccarico soprattutto sui pendii ripidi indicati. In alcune situazioni sono possibili valanghe spontanee di media grandezza e, in singoli casi, anche grandi valanghe.
 2 MODERATO	Il manto nevoso è moderatamente consolidato su alcuni pendii ripidi, per il resto è ben consolidato.	Il distacco è possibile principalmente con forte sovraccarico soprattutto sui pendii ripidi indicati. Non sono da aspettarsi grandi valanghe spontanee.
 1 DEBOLE	Il manto nevoso è in generale ben consolidato oppure a debole coesione e senza tensioni.	Il distacco è generalmente possibile solo con forte sovraccarico su pochissimi punti sul terreno ripido estremo. Sono possibili scaricamenti e piccole valanghe spontanee.

Il gruppo tecnico del Centro funzionale attivo nella sala operativa regionale (UO PC), ricevuta la specifica comunicazione riguardante la previsione di pericolo valanghe, di livello almeno MARCATO (grado 3 della suddetta scala), valuta gli effetti al suolo e propone al Dirigente responsabile l'emissione di un AVVISO DI CRITICITÀ MODERATA (CODICE ARANCIO) o ELEVATA (CODICE ROSSO).



5 FASI OPERATIVE GENERALI

Nelle pagine seguenti vengono descritte le azioni operative che l'Unità di Crisi Locale deve attivare in corrispondenza di fasi di allertamento specifiche o comunque in caso di fenomeno/evento valanghivo.

Le fasi operative di preallarme ed allarme vengono normalmente gestite dalla Provincia sulla base delle condizioni di pericolo dalla caduta delle valanghe emesse dall'ARPA competente per territorio. La Provincia esegue sopralluoghi mirati con gli esperti del settore ed emette comunicati di rischio potenziale alle Amministrazioni Comunali, le quali adottano i provvedimenti del caso (chiusura delle strade di competenza anche comunale, evacuazione della popolazione a rischio).

È importante sottolineare che le fasi operative non sono vincolate a singoli scenari di rischio locale, ma sono vevoli su tutto il territorio per qualsiasi casistica legata alle valanghe.

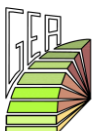




		FIGURE UNITA' DI CRISI LOCALE (UCL) E RISPETTIVE FUNZIONI DI SUPPORTO DEL METODO "AUGUSTUS"					
QUANDO	AZIONE / DECISIONE	SINDACO	ROC	TECNICO COMUNALE	COMANDANTE POLIZIA LOCALE	RESPONSABILE VOLONTARI PROTEZIONE CIVILE	RESPONSABILE FORZE DELL'ORDINE
			1.Tecnici scientifici-pianificazione	2. Sanità, assistenza sociale 4. Materiali e mezzi 5. Servizi essenziali e attività scolastica 6.Censimento danni, persone e cose	7.Strutture operative locali	3.Volontariato 4. Materiali e mezzi 8. Telecomunicazioni 9. Assistenza alla popolazione	7.Strutture operative locali
Al ricevimento della comunicazione o dell'avviso di criticità con un determinato livello di criticità previsto e una fase operativa immediata da attivare	Attivare la fase operativa immediata indicata nella comunicazione o nell'avviso di criticità (ATTENZIONE - PREALLARME O ALLARME)	Adotta tutti i provvedimenti necessari a garantire l'incolumità dei cittadini e la salvaguardia pubblica e privata					
Entro 1 ora o comunque entro la decorrenza della criticità indicata nell'avviso di criticità		Si consulta con le strutture Operative locali di protezione civile (singoli referenti dell'UCL/COC, ecc.) Attiva le prime misure di contrasto non strutturali a scopo precauzionale come l'informazione alla popolazione Solo in caso di avviso di criticità con fase operativa ALLARME, verifica lo stato e la disponibilità delle aree di attesa e di ricovero per un eventuale successivo utilizzo	Verifica l'eventuale emissione di aggiornamenti delle comunicazioni/avvisi di criticità Se necessario, dà supporto al sindaco nella verifica dello stato e della disponibilità delle aree di attesa e di ricovero	Utilizza gli strumenti comunicativi disponibili per avvisare la popolazione (ad es. aggiorna il pannello informativo comunale, la pagina web comunale, ecc...) Preallerta le squadre di volontari Verifica la disponibilità di personale, materiali e mezzi per eventuali interventi di emergenza Verifica i sistemi di comunicazione interni al comune e con enti esterni in particolare quelli preposti al monitoraggio Se necessario, dà supporto al sindaco nella verifica dello stato e della disponibilità delle aree di attesa e di ricovero	Mantiene i contatti operativi con le forze istituzionali presenti sul territorio (Polizia statale, Carabinieri, VVFF, ecc...)	Verifica la disponibilità di squadre operative da inviare nei punti in cui si rendessero necessari il monitoraggio (punti di osservazione) o interventi di emergenza	
Durante la decorrenza della previsione			<u>Verifica l'eventuale emissione di comunicati di rischio potenziale da parte della Provincia di Bergamo</u>				
Nel caso di ricezione di comunicato di rischio potenziale da parte della Provincia di Bergamo	Adottare i provvedimenti del caso	Attiva il centro di coordinamento locale (UCL/COC) Comunica l'attivazione del UCL/COC alla Prefettura Valuta l'eventuale necessità di chiusura o divieto di transito delle strade di competenza ad elevato rischio valanghe Valuta l'eventuale evacuazione della popolazione a rischio	Effettua eventuale comunicazione ai Comuni limitrofi sulla possibilità di criticità nella viabilità Informa e si consulta con il sindaco sulle azioni da intraprendere	Utilizza gli strumenti comunicativi disponibili per avvisare la popolazione (ad es. aggiorna il pannello informativo comunale, la pagina web comunale, ecc...) del possibile rischio Attiva le squadre di volontari per il monitoraggio a vista nei punti di osservazione		Attiva le squadre di volontari per il monitoraggio a vista nei punti di osservazione	



<p>Nel caso si verificasse un evento valanghivo con interessamento di strutture (abitazioni, viabilità, ecc.) o siano state messe in atto azioni preventive quali chiusura delle strade, evacuazione, ecc.</p>	<p>Attivare la fase di Emergenza</p>	<p>Attiva la fase di Emergenza</p>	<p>Vedi procedure per la fase di Emergenza</p>	<p>Vedi procedure per la fase di Emergenza</p>	<p>Vedi procedure per la fase di Emergenza</p>	<p>Vedi procedure per la fase di Emergenza</p>	<p>Vedi procedure per la fase di Emergenza</p>
<p>Alla ricezione dell'avviso di revoca di criticità regionale con ritorno alla condizione di criticità assente o al termine della decorrenza senza il riscontro di criticità sul territorio comunale</p>	<p>Ritorno alle condizioni di normalità</p>	<p>Dispone il ritorno alle condizioni di normalità</p>					



		FIGURE UNITA' DI CRISI LOCALE (UCL) E RISPETTIVE FUNZIONI DI SUPPORTO DEL METODO "AUGUSTUS"					
		SINDACO	ROC	TECNICO COMUNALE	COMANDANTE POLIZIA LOCALE	RESPONSABILE VOLONTARI PROTEZIONE CIVILE	RESPONSABILE FORZE DELL'ORDINE
QUANDO	AZIONE / DECISIONE		1.Tecnici scientifici-pianificazione	2. Sanità, assistenza sociale 4. Materiali e mezzi 5. Servizi essenziali e attività scolastica 6.Censimento danni, persone e cose	7.Strutture operative locali	3.Volontariato 4. Materiali e mezzi 8. Telecomunicazioni 9. Assistenza alla popolazione	7.Strutture operative locali
Nel caso si verificasse un evento valanghivo con interessamento di strutture (abitazioni, viabilità, ecc.) o siano state messe in atto azioni preventive quali chiusura delle strade, evacuazione, ecc.	Attivare la fase di Emergenza	Adotta tutti i provvedimenti necessari a garantire l'incolumità dei cittadini e la salvaguardia pubblica e privata Coordina l'attività delle 9 funzioni di supporto (Metodo Augustus)					
Immediatamente		Attiva il centro di coordinamento locale (UCL/COC), se non precedentemente attivato Comunica l'attivazione del UCL/COC alla Prefettura, se non precedentemente comunicato Dirige il COC/UCL e mantiene i contatti con la Prefettura ed eventualmente altri Enti sovraordinati Coordina le funzioni di supporto e determina, se necessario, le priorità di intervento Se necessario, individua e attiva le aree di attesa Se necessario, in funzione della tipologia e dell'entità dell'evento, nonché delle persone coinvolte, individua e attiva le strutture di ricovero più idonee Valuta se l'emergenza è superabile con le sue strutture a disposizione. In caso negativo, richiede l'intervento della Prefettura/Provincia (secondo le competenze) Dispone le operazioni di soccorso alle aree colpite e la chiusura dei cancelli sulla viabilità (es. frazioni isolate, case sparse isolate, ecc.)	Effettua eventuale comunicazione ai Comuni limitrofi sulle situazioni di criticità nella viabilità Mantiene costantemente informato il sindaco Supporta il sindaco nella gestione dell'emergenza Se necessario, dà supporto al sindaco nell'attivazione delle aree di attesa e delle aree di ricovero Coordina le attività di soccorso Censisce la popolazione colpita e coordina le attività per un suo eventuale collocamento nelle aree di ricovero	Utilizza gli strumenti comunicativi disponibili per avvisare tutta la popolazione (ad es. aggiorna il pannello informativo comunale, la pagina web comunale, ecc...) Se necessario, dà supporto al sindaco nell'attivazione delle aree di attesa e delle aree di ricovero Predispone tutte le operazioni di soccorso dal punto di vista sanitario-veterinario, per portare aiuto qualora se ne ravvisi la necessità In caso di interruzione delle reti idriche, fognarie, elettriche o energetiche si impegna con i responsabili dei vari enti al ripristino urgente delle medesime Predispone squadre per il censimento dei danni Se necessario, attiva le ditte preposte agli interventi di somma urgenza a disposizione del comune (pronto intervento)	Mantiene i contatti operativi con le forze istituzionali presenti sul territorio (Polizia statale, Carabinieri, VVFF, ecc...) Dirige e assicura le operazioni di evacuazione delle strutture colpite durante tutto il loro svolgimento Fa istituire cancelli/posti di blocco stradale in prossimità delle zone colpite per favorire i soccorsi Predispone il monitoraggio della rete stradale e il controllo della viabilità Studia e determina una rete viaria alternativa per non congestionare il traffico Fa rapporto al sindaco e al ROC delle eventuali criticità nella viabilità Si occupa di fornire ai cittadini le informazioni sulla fase in corso e sui comportamenti di autoprotezione e predispone l'attuazione delle procedure per la comunicazione alla popolazione dell'emergenza in corso Predispone ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi per l'eventuale trasporto della popolazione nelle aree di ricovero Predispone le squadre per la vigilanza degli edifici evacuati	Invia squadre operative nei punti di intervento fornendo personale, materiali e mezzi per fronteggiare l'emergenza Se necessario, supporta la popolazione evacuata e la accompagna nelle aree di attesa e di ricovero Coadiuvata il Comandante di Polizia Locale nel cercare di risolvere le situazioni critiche per la circolazione e i cittadini Mantiene attivi i contatti fra la Centrale Operativa e le squadre operative in campo	Se necessario, collabora nelle operazioni di evacuazione Dà supporto all'istituzione di cancelli/posti di blocco stradale in prossimità delle zone colpite per favorire i soccorsi Dà supporto allo studio di una rete viaria alternativa per non congestionare il traffico
Alla ricezione dell'avviso di revoca di criticità regionale con ritorno alla condizione di criticità assente o al termine della decorrenza senza il riscontro di criticità sul territorio comunale	Ritorno alle condizioni di normalità	Dispone il ritorno alle condizioni di normalità					

6 SCENARI DI RISCHIO LOCALE

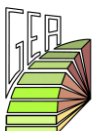
Nelle pagine seguenti vengono descritti gli specifici scenari di rischio, che consistono in eventi locali legati a situazioni di criticità note e di più probabile accadimento.

Mentre le Fasi Operative **di cui al capitolo precedente** servono ad indirizzare le azioni dell'Unità di Crisi Locale in modo generale e per qualsiasi evento o fenomeno che si verifichi entro il territorio comunale, gli scenari costituiscono casi più specifici e localizzati di applicazione delle fasi stesse, e sono comprensivi degli eventuali punti di osservazione ausiliari stabiliti per i fenomeni previsti o in atto.

È dunque bene ribadire che gli scenari di rischio non costituiscono assolutamente gli unici eventi o fenomeni di possibile accadimento sul territorio comunale, ma descrivono semplicemente alcune situazioni specifiche più probabili, storicamente note e/o di maggiore importanza. Altri fenomeni, anche molto diversi e/o lontani da quelli delineati negli scenari, possono comunque verificarsi e dovranno essere affrontati proprio tramite le Fasi Operative **di cui al capitolo precedente**.

Gli scenari valanghivi sono, in sintesi, i seguenti:

- VB_SCval-1: Valanga della Val Sepora a Fiumenero
- VB_SCval-2: Valanghe di Gavazzo
- VB_SCval-3: Valanghe di Dossi
- VB_SCval-4: Valanga di Valbondione
- VB_SCval-5: Valanghe di Pianlivere e Grumetti
- VB_SCval-6: Valanghe di Lizzola



INQUADRAMENTO TERRITORIALE - CARTOGRAFIA



DESCRIZIONE SINTETICA DELL'EVENTO ATTESO

La valanga proviene dalla Valle Sepora, il fenomeno si sta ripetendo con una certa frequenza e solo per mera fortuna non sono state coinvolte abitazioni. Sono in atto interventi di difesa che non hanno ancora assolto al compito di una stabilizzazione completa del fenomeno, permane quindi, per il momento, una situazione di pericolosità.

AREE INTERESSATE DALL'EVENTO ATTESO

Lo scenario riguarda la valanga della Val Sepora, che ha più volte raggiunto la pista ciclopedonale e l'alveo del Fiume Serio, minacciando direttamente la frazione di Fiumenero. Recentemente, la valanga è stata oggetto di parziali interventi di messa in sicurezza.

Le strade interessate dallo scenario sono:

- Pista ciclopedonale

In **rosso** ■ sono evidenziate le strutture (abitazioni, autorimesse, capannoni, ecc.) che interferiscono, anche solo parzialmente con gli ambiti a pericolosità alta e/o molto alta.

ELEMENTI INTERFERENTI CON GLI AMBITI DI PERICOLOSITÀ

ELEMENTI STIMATI	PERICOLOSITÀ MOLTO ALTA
Popolazione coinvolta	da definire
Attività industriali / artigianali	/
Attività commerciali e di servizio	/
Attività agricole	/
Reti e infrastrutture tecnologiche	Elementi occasionali
Strutture e superfici strategiche coinvolte	/

PUNTI DI OSSERVAZIONE

VB_SCval-1.M1 Abitato di Fiumenero

AREE DI ATTESA

VB_AT3 Area di Attesa Fiumenero
GA_AT2 Area di Attesa Gromo San Marino (in territorio di Gandellino)

PUNTI DI OSSERVAZIONE

VB_Scval-1.M1



Abitato di Fiumenero

APPLICAZIONE DELLA FASE OPERATIVA DI PRE-ALLARME

La fase operativa di preallarme viene normalmente gestita dalla Provincia sulla base delle condizioni di pericolo dalla caduta delle valanghe emesse dall'ARPA competente per territorio.

La Provincia esegue sopralluoghi mirati con gli esperti del settore ed emette comunicati di rischio potenziale alle Amministrazioni Comunali, le quali adottano i provvedimenti del caso:

- Chiusura delle strade di competenza anche comunale
- Evacuazione della popolazione a rischio

APPLICAZIONE DELLA FASE OPERATIVA DI ALLARME

La fase operativa di allarme viene normalmente gestita dalla Provincia sulla base delle condizioni di pericolo dalla caduta delle valanghe emesse dall'ARPA competente per territorio.

La Provincia esegue sopralluoghi mirati con gli esperti del settore ed emette comunicati di rischio potenziale alle Amministrazioni Comunali, le quali adottano i provvedimenti del caso:

- Chiusura delle strade di competenza anche comunale
- Evacuazione della popolazione a rischio

Azioni:

Vie di fuga: 

L'evacuazione dalla sponda sinistra del Serio (sponda della valanga) avverrà verso il centro abitato di Fiumenero, a condizione che non vi siano problematiche di esondazione del Fiume Serio indotte dalla valanga (o anche indipendenti da essa). In quest'ultimo caso, ci si dovrà dirigere attraverso la pista ciclopedonale verso Gandellino, ammesso che la pista non sia a rischio di altre valanghe. Sconsigliabile utilizzare la pista ciclopedonale in direzione di Valbondione, visto l'elevato numero di valanghe interferenti da quella parte (Mola, Gavazzo, Dossi).

Aree di attesa:

- VB_AT3 Area di Attesa Fiumenero (prioritaria)
- GA_AT2 Area di Attesa Gromo San Marino (secondaria) (in territorio di Gandellino)

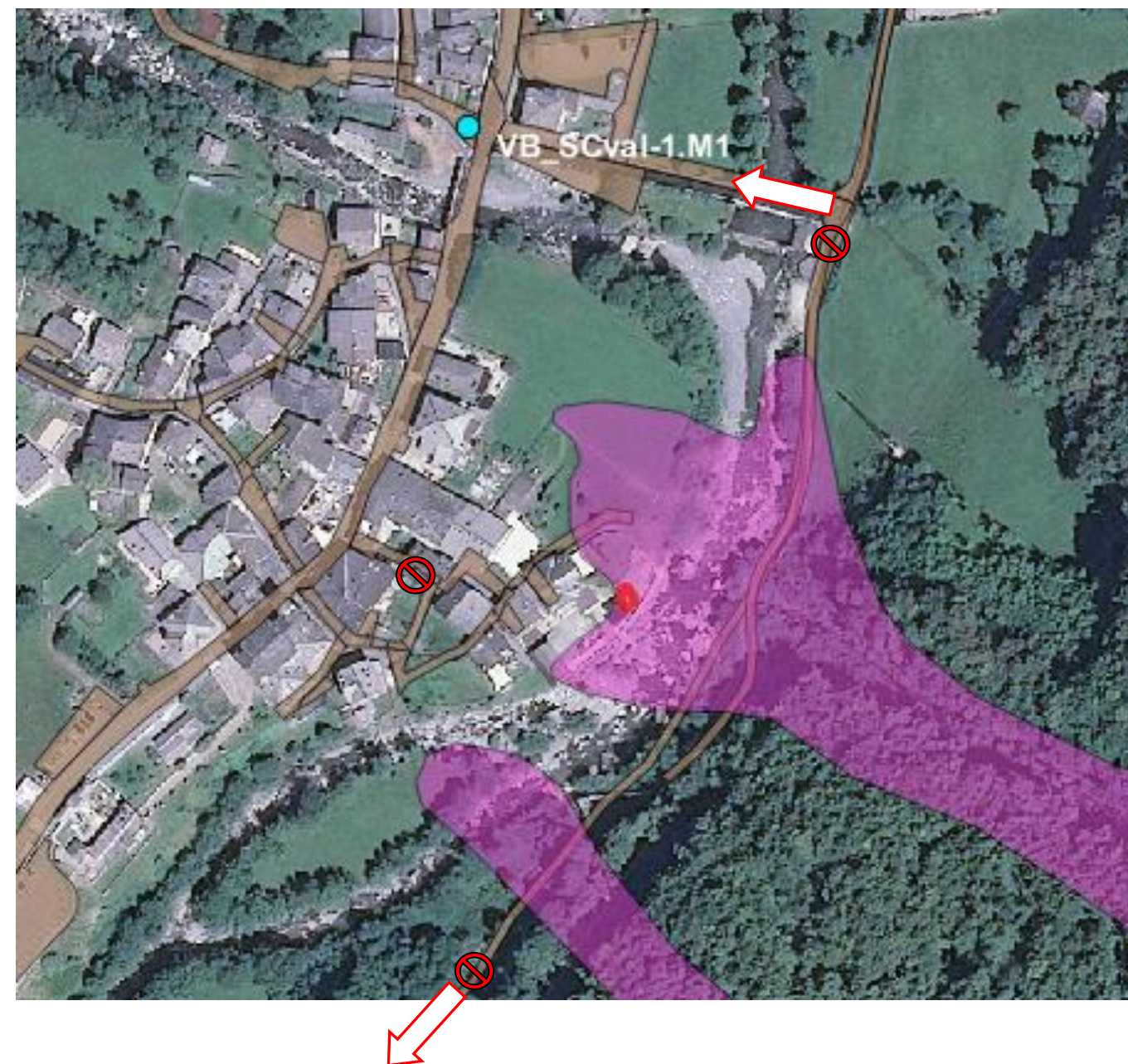
Aree di ricovero:

In funzione della tipologia e dell'entità dell'evento, nonché delle persone coinvolte, verrà scelta la struttura di ricovero più idonea fra quelle individuate nell'allegato cartografico di riferimento.

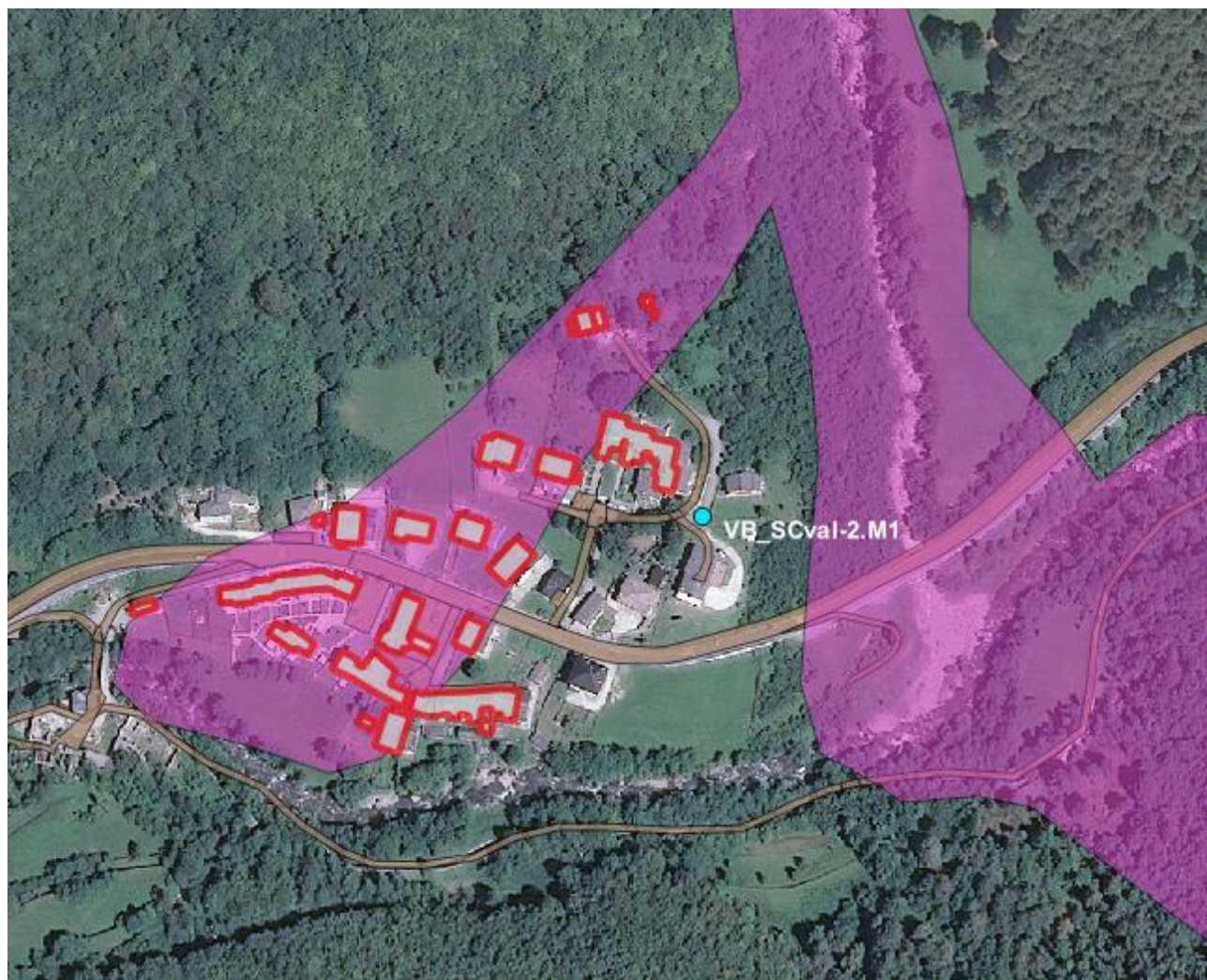
Cancelli: 

Ai fini della regolazione dell'afflusso/deflusso verso l'area soggetta a rischio dovranno essere istituiti cancelli di accesso e posti di blocco nei seguenti punti:

- A monte e a valle della pista ciclopedonale
- Sulla S.P. 49 all'incrocio con Via Sant'Antonio



INQUADRAMENTO TERRITORIALE - CARTOGRAFIA



DESCRIZIONE SINTETICA DELL'EVENTO ATTESO

La valanga proviene dalla Valle Antica, e può interessare nel suo tratto alcune abitazioni della frazione Gavazzo, sebbene appaia più probabile l'espansione dell'area di accumulo verso la S.P. 49. La valanga si è manifestata recentemente con il coinvolgimento della S.P. 49. Vi è inoltre, sulla sponda opposta del Serio, la valanga discendente dalla Valle degli Enrici.

AREE INTERESSATE DALL'EVENTO ATTESO

Lo scenario interessa numerose abitazioni della frazione Gavazzo, coinvolgendo inoltre in modo significativo la Strada Provinciale n. 49.

Le strade interessate dallo scenario sono:

- Strada Provinciale n. 49
- Via Gavazzo

In **rosso** ■ sono evidenziate le strutture (abitazioni, autorimesse, capannoni, ecc.) che interferiscono, anche solo parzialmente con gli ambiti a pericolosità alta e/o molto alta.

ELEMENTI INTERFERENTI CON GLI AMBITI DI PERICOLOSITÀ

ELEMENTI STIMATI	PERICOLOSITÀ MOLTO ALTA
Popolazione coinvolta	da definire
Attività industriali / artigianali	/
Attività commerciali e di servizio	1 - 5
Attività agricole	/
Reti e infrastrutture tecnologiche	/
Strutture e superfici strategiche coinvolte	/

PUNTI DI MONITORAGGIO

VB_SCval-2.M1	Abitato di Gavazzo
---------------	--------------------

AREE DI ATTESA

VB_AT3 VB_AT1	Area di Attesa Fiumenero Area di Attesa Valbondione
------------------	--

PUNTI DI OSSERVAZIONE

VB_SCval-2.M1



Abitato di Gavazzo

APPLICAZIONE DELLA FASE OPERATIVA DI PRE-ALLARME

La fase operativa di preallarme viene normalmente gestita dalla Provincia sulla base delle condizioni di pericolo dalla caduta delle valanghe emesse dall'ARPA competente per territorio.

La Provincia esegue sopralluoghi mirati con gli esperti del settore ed emette comunicati di rischio potenziale alle Amministrazioni Comunali, le quali adottano i provvedimenti del caso:

- Chiusura delle strade di competenza anche comunale
- Evacuazione della popolazione a rischio

APPLICAZIONE DELLA FASE OPERATIVA DI ALLARME

La fase operativa di allarme viene normalmente gestita dalla Provincia sulla base delle condizioni di pericolo dalla caduta delle valanghe emesse dall'ARPA competente per territorio.

La Provincia esegue sopralluoghi mirati con gli esperti del settore ed emette comunicati di rischio potenziale alle Amministrazioni Comunali, le quali adottano i provvedimenti del caso:

- Chiusura delle strade di competenza anche comunale
- Evacuazione della popolazione a rischio

Azioni:

Vie di fuga: 

L'evacuazione avviene tramite le seguenti vie di fuga:

- Verso Valbondione attraverso la S.P. 49
- Verso Fiumenero attraverso la S.P. 49

Aree di attesa:

Le aree di attesa di riferimento per la raccolta della popolazione sono:

- VB_AT3 Area di Attesa Fiumenero
- VB_AT1 Area di Attesa Valbondione

Aree di ricovero:

In funzione della tipologia e dell'entità dell'evento, nonché delle persone coinvolte, verrà scelta la struttura di ricovero più idonea fra quelle individuate nell'allegato cartografico di riferimento.

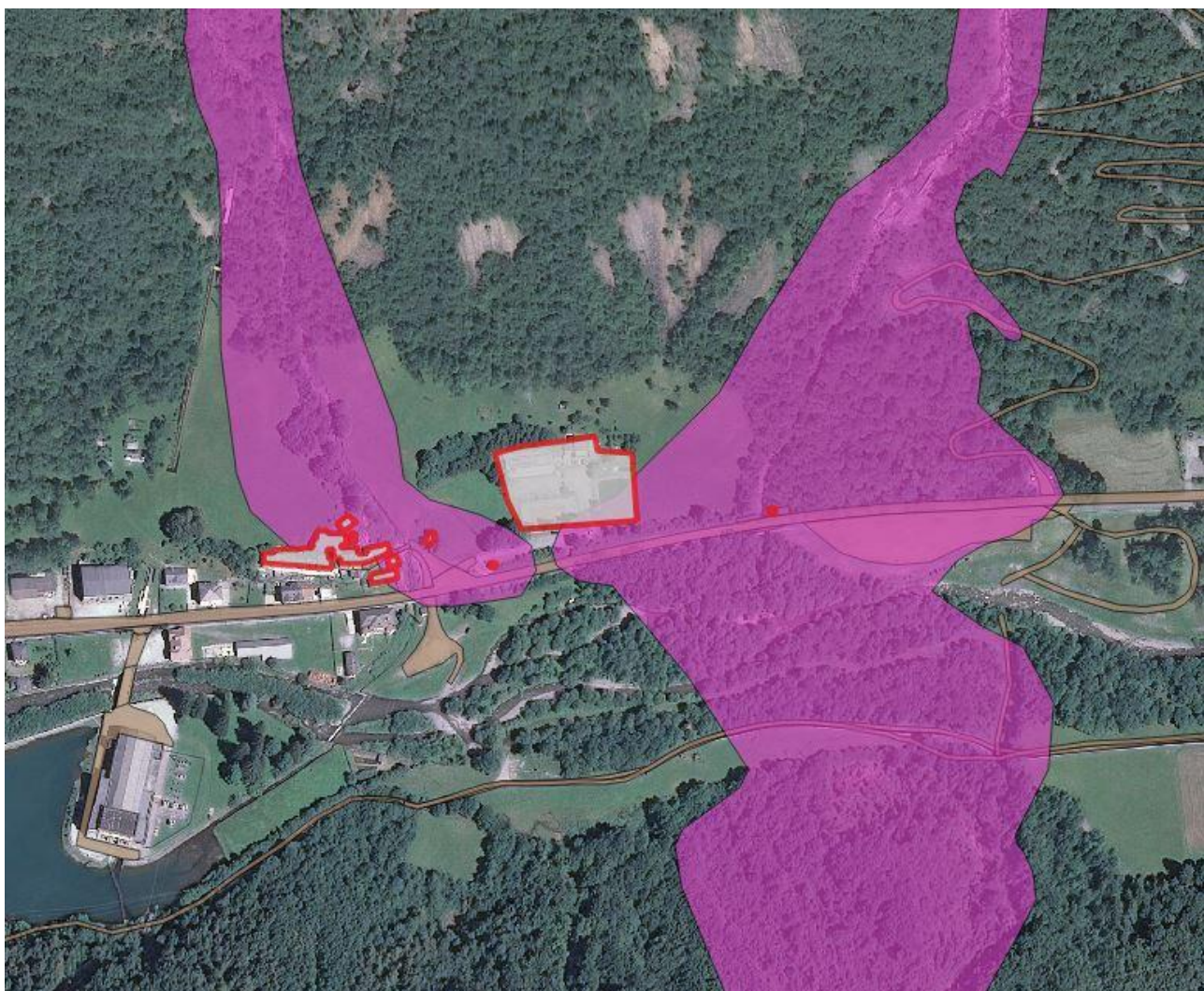
Cancelli: 

Ai fini della regolazione dell'afflusso/deflusso verso l'area soggetta a rischio dovranno essere istituiti cancelli di accesso e posti di blocco nei seguenti punti:

- Via Gavazzo
- S.P. n. 49



INQUADRAMENTO TERRITORIALE - CARTOGRAFIA



DESCRIZIONE SINTETICA DELL'EVENTO ATTESO

La località Dossi è interessata da ben tre valanghe, una proveniente dalla Valle del Fosso, una dalla Valle della Foga (che interessa il Centro Sportivo Rodigari), una terza dalla Valle Bretelli sulla sponda opposta del Serio. Queste valanghe attive (in particolare le prime due) possono coinvolgere diversi edifici, oltre alla citata struttura sportiva-ricreativa.

AREE INTERESSATE DALL'EVENTO ATTESO

La frazione Dossi di Valbondione è interessata da almeno tre movimenti valanghivi, due in destra orografica, ed uno in sinistra orografica. La prima valanga che si incontra salendo da Fiumenero coinvolge anche parte del centro abitato della frazione Dossi, mentre le altre due sfiorano l'area del centro sportivo ricreativo (pesca sportiva), ma non coinvolgono centri abitati.

Le strade interessate dallo scenario sono:

- S.P. 49
- Pista ciclopedonale

In **rosso** □ sono evidenziate le strutture (abitazioni, autorimesse, capannoni, ecc.) che interferiscono, anche solo parzialmente con gli ambiti a pericolosità alta e/o molto alta.

ELEMENTI INTERFERENTI CON GLI AMBITI DI PERICOLOSITÀ

ELEMENTI STIMATI	PERICOLOSITÀ MOLTO ALTA
Popolazione coinvolta	da definire
Attività industriali / artigianali	0
Attività commerciali e di servizio	1 - 5
Attività agricole	0
Reti e infrastrutture tecnologiche	0
Strutture e superfici strategiche coinvolte	VB_CSR

PUNTI DI OSSERVAZIONE

Nessun punto di osservazione possibile in condizioni di sicurezza

AREE DI ATTESA

VB_AT3	Area di Attesa Fiumenero
VB_AT1	Area di Attesa Valbondione

PUNTI DI OSSERVAZIONE

APPLICAZIONE DELLA FASE OPERATIVA DI PRE-ALLARME

La fase operativa di preallarme viene normalmente gestita dalla Provincia sulla base delle condizioni di pericolo dalla caduta delle valanghe emesse dall'ARPA competente per territorio.

La Provincia esegue sopralluoghi mirati con gli esperti del settore ed emette comunicati di rischio potenziale alle Amministrazioni Comunali, le quali adottano i provvedimenti del caso:

- Chiusura delle strade di competenza anche comunale
- Evacuazione della popolazione a rischio

APPLICAZIONE DELLA FASE OPERATIVA DI ALLARME

La fase operativa di allarme viene normalmente gestita dalla Provincia sulla base delle condizioni di pericolo dalla caduta delle valanghe emesse dall'ARPA competente per territorio.

La Provincia esegue sopralluoghi mirati con gli esperti del settore ed emette comunicati di rischio potenziale alle Amministrazioni Comunali, le quali adottano i provvedimenti del caso:

- Chiusura delle strade di competenza anche comunale
- Evacuazione della popolazione a rischio

Azioni:

Vie di fuga: 

L'evacuazione avviene tramite le seguenti vie di fuga:

- Verso Valbondione tramite la S.P. 49
- Verso Fiumenero tramite la S.P. 49

Aree di attesa:

Le aree di attesa di riferimento per la raccolta della popolazione sono:

- VB_AT3 Area di Attesa Fiumenero
- VB_AT1 Area di Attesa Valbondione

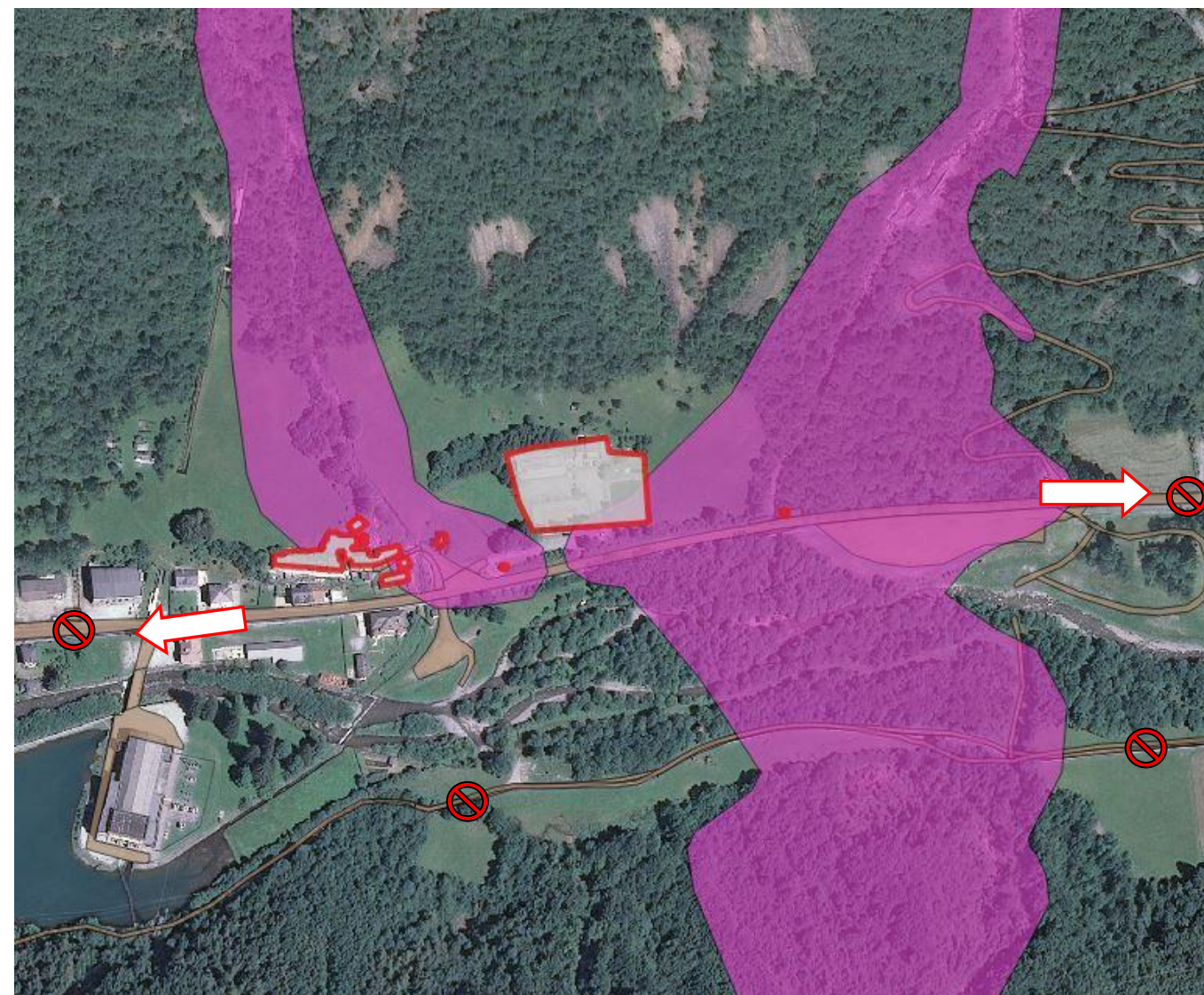
Aree di ricovero:

In funzione della tipologia e dell'entità dell'evento, nonché delle persone coinvolte, verrà scelta la struttura di ricovero più idonea fra quelle individuate nell'allegato cartografico di riferimento.

Cancelli: 

Ai fini della regolazione dell'afflusso/deflusso verso l'area soggetta a rischio dovranno essere istituiti cancelli di accesso e posti di blocco nei seguenti punti:

- Lungo la S.P. 49 a monte del piazzale atterraggio elicotteri
- Lungo la S.P. 49 a valle della frazione
- Lungo la pista ciclopedonale a monte e a valle dell'ambito valanghivo in sponda sinistra



INQUADRAMENTO TERRITORIALE - CARTOGRAFIA



DESCRIZIONE SINTETICA DELL'EVENTO ATTESO

Lo scenario evidenzia la presenza di una valanga discendente verso il centro abitato di Valbondione nella zona del cimitero. La valanga intercetta in più punti la strada che conduce a Lizzola (Via Tarcisio Pacati), con le conseguenze del caso.

AREE INTERESSATE DALL'EVENTO ATTESO

Lo scenario riguarda una valanga segnalata nelle cartografie di dissesto P.A.I., di derivazione SIRVAL, che discende da un impluvio lungo il versante nord-ovest del Monte Toazzo.

Le strade interessate dallo scenario sono:

- Via Tarcisio Pacati
- Via Roncaglia

In **rosso** □ sono evidenziate le strutture (abitazioni, autorimesse, capannoni, ecc.) che interferiscono, anche solo parzialmente con gli ambiti a pericolosità alta e/o molto alta.

ELEMENTI INTERFERENTI CON GLI AMBITI DI PERICOLOSITÀ

ELEMENTI STIMATI	PERICOLOSITÀ MOLTO ALTA
Popolazione coinvolta	da definire
Attività industriali / artigianali	0
Attività commerciali e di servizio	0
Attività agricole	0
Reti e infrastrutture tecnologiche	Elementi occasionali
Strutture e superfici strategiche coinvolte	VB_CMV

PUNTI DI OSSERVAZIONE

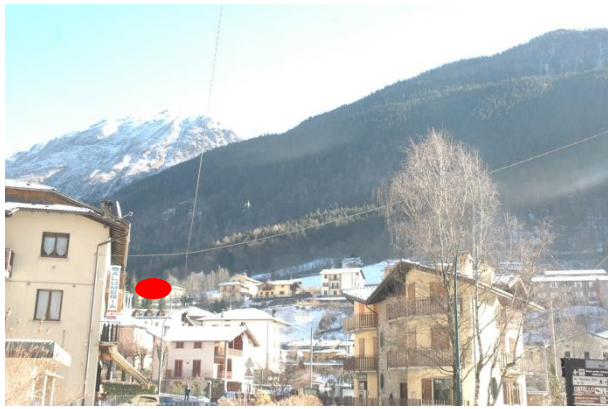
VB_SCval-4.M1 Frazione Torre

AREE DI ATTESA

VB_AT1 Area di Attesa Valbondione

PUNTI DI OSSERVAZIONE

VB_SCval-4.M1



Frazione Torre

APPLICAZIONE DELLA FASE OPERATIVA DI PRE-ALLARME

La fase operativa di preallarme viene normalmente gestita dalla Provincia sulla base delle condizioni di pericolo dalla caduta delle valanghe emesse dall'ARPA competente per territorio.

La Provincia esegue sopralluoghi mirati con gli esperti del settore ed emette comunicati di rischio potenziale alle Amministrazioni Comunali, le quali adottano i provvedimenti del caso:

- Chiusura delle strade di competenza anche comunale
- Evacuazione della popolazione a rischio

APPLICAZIONE DELLA FASE OPERATIVA DI ALLARME

La fase operativa di allarme viene normalmente gestita dalla Provincia sulla base delle condizioni di pericolo dalla caduta delle valanghe emesse dall'ARPA competente per territorio.

La Provincia esegue sopralluoghi mirati con gli esperti del settore ed emette comunicati di rischio potenziale alle Amministrazioni Comunali, le quali adottano i provvedimenti del caso:

- Chiusura delle strade di competenza anche comunale
- Evacuazione della popolazione a rischio

Azioni:

Vie di fuga: 

L'evacuazione avviene tramite le seguenti vie di fuga:

- Tramite Via Tarcisio Pacati verso Valbondione
- Tramite Via Don Galizzi verso Valbondione

Aree di attesa:

- VB_AT1 Area di Attesa Valbondione

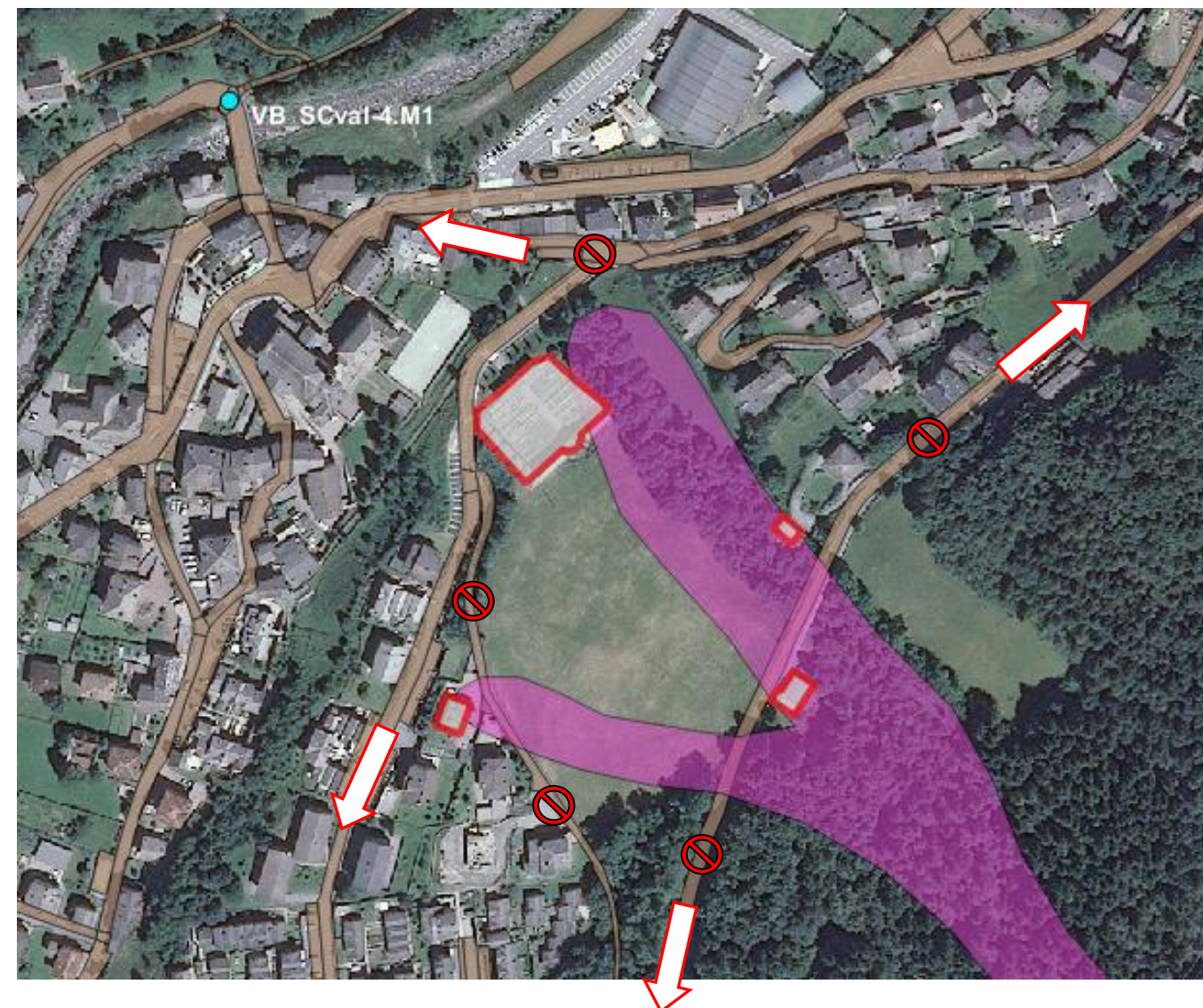
Aree di ricovero:

In funzione della tipologia e dell'entità dell'evento, nonché delle persone coinvolte, verrà scelta la struttura di ricovero più idonea fra quelle individuate nell'allegato cartografico di riferimento.

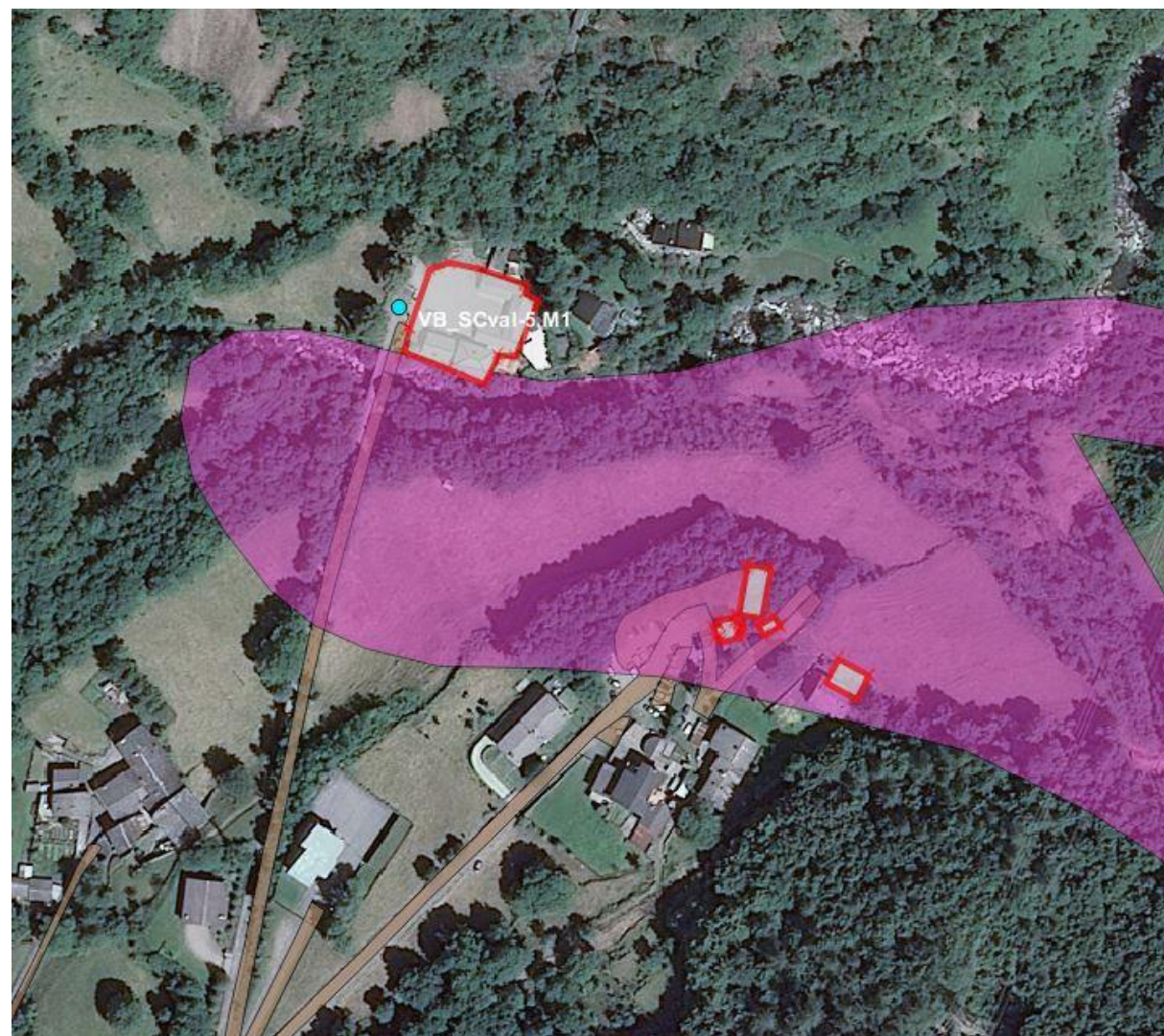
Cancelli: 

Ai fini della regolazione dell'afflusso/deflusso verso l'area soggetta a rischio dovranno essere istituiti cancelli di accesso e posti di blocco nei seguenti punti:

- Lungo Via Tarcisio Pacati a monte e a valle della valanga
- Lungo Via Roncaglia a monte e a valle della valanga
- All'incrocio tra Via Don Riccardi e Via Beltrame



INQUADRAMENTO TERRITORIALE - CARTOGRAFIA



DESCRIZIONE SINTETICA DELL'EVENTO ATTESO

Questo scenario comprende una serie di eventi valanghivi che gravitano in prossimità dei nuclei di Pianlivere e Grumetti, fra cui quello più significativo è la valanga proveniente dalle pendici del Monte Pomnol.

AREE INTERESSATE DALL'EVENTO ATTESO

Lo scenario coinvolge la strada di Pianlivere e la località Grumetti, sono interessati in particolare due abitazioni ed alcuni edifici accessori.

Le strade interessate dallo scenario sono:

- Via Beltrame
- Strada per il Rifugio Curò
- Strada per il B&B Il Melograno

In **rosso** □ sono evidenziate le strutture (abitazioni, autorimesse, capannoni, ecc.) che interferiscono, anche solo parzialmente con gli ambiti a pericolosità alta e/o molto alta.

ELEMENTI INTERFERENTI CON GLI AMBITI DI PERICOLOSITÀ

ELEMENTI STIMATI	PERICOLOSITÀ MOLTO ALTA
Popolazione coinvolta	da definire
Attività industriali / artigianali	0
Attività commerciali e di servizio	1 - 5
Attività agricole	0
Reti e infrastrutture tecnologiche	Elementi occasionali
Strutture e superfici strategiche coinvolte	VB_BB1

PUNTI DI OSSERVAZIONE

VB_SCval-5.M1 B&B Il Melograno

AREE DI ATTESA

VB_AT1 Area di Attesa Valbondione

PUNTI DI OSSERVAZIONE

VB_SCval-5.M1



B&B II Melogano

APPLICAZIONE DELLA FASE OPERATIVA DI PRE-ALLARME

La fase operativa di preallarme viene normalmente gestita dalla Provincia sulla base delle condizioni di pericolo dalla caduta delle valanghe emesse dall'ARPA competente per territorio.

La Provincia esegue sopralluoghi mirati con gli esperti del settore ed emette comunicati di rischio potenziale alle Amministrazioni Comunali, le quali adottano i provvedimenti del caso:

- Chiusura delle strade di competenza anche comunale
- Evacuazione della popolazione a rischio

APPLICAZIONE DELLA FASE OPERATIVA DI ALLARME

La fase operativa di allarme viene normalmente gestita dalla Provincia sulla base delle condizioni di pericolo dalla caduta delle valanghe emesse dall'ARPA competente per territorio.

La Provincia esegue sopralluoghi mirati con gli esperti del settore ed emette comunicati di rischio potenziale alle Amministrazioni Comunali, le quali adottano i provvedimenti del caso:

- Chiusura delle strade di competenza anche comunale
- Evacuazione della popolazione a rischio

Azioni:

Vie di fuga: 

L'evacuazione avviene tramite le seguenti vie di fuga:

- Lungo Via Beltrame verso Valbondione

Aree di attesa:

Le aree di attesa di riferimento per la raccolta della popolazione sono:

- VB_AT1 Area di Attesa Valbondione

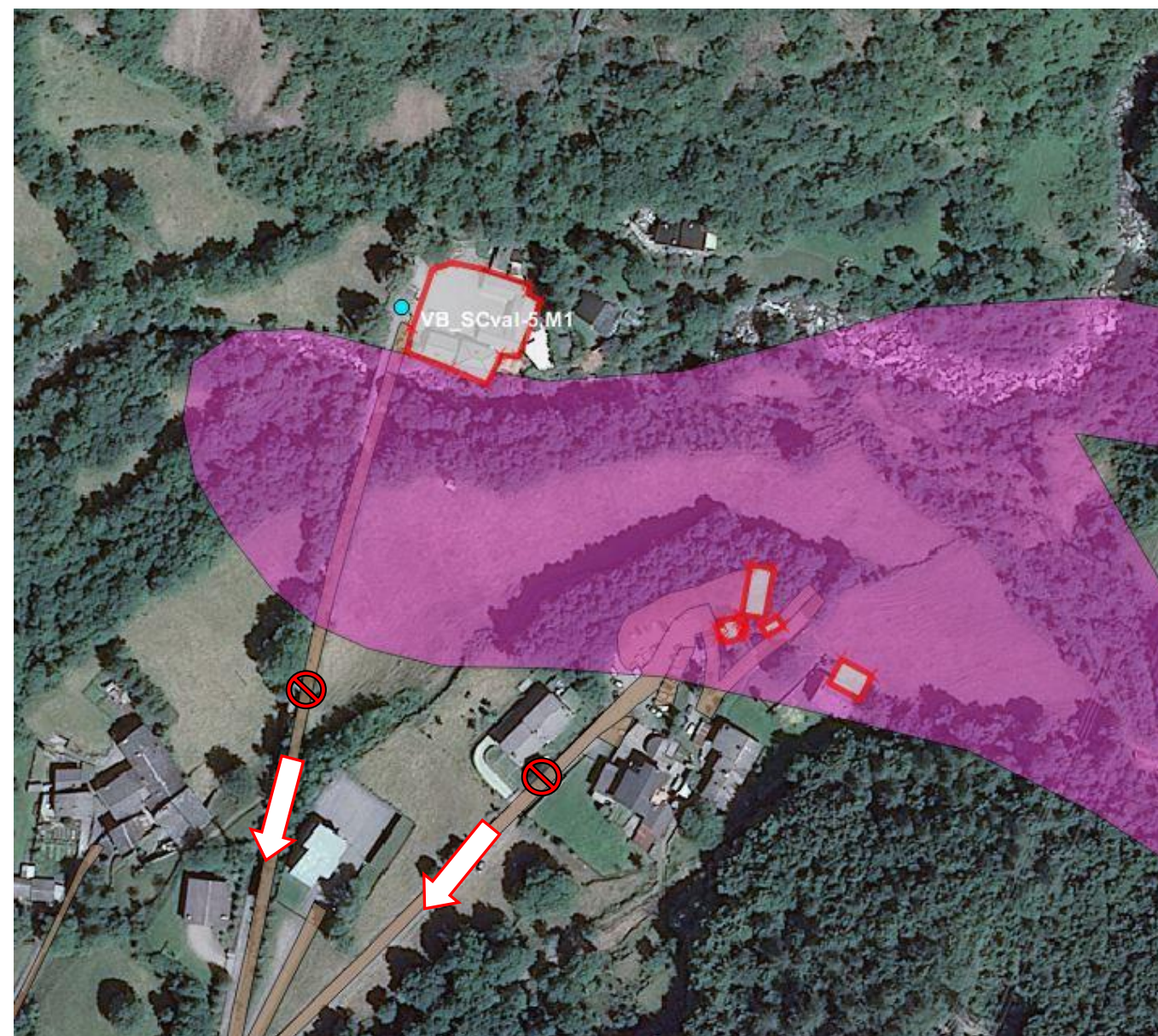
Aree di ricovero:

In funzione della tipologia e dell'entità dell'evento, nonché delle persone coinvolte, verrà scelta la struttura di ricovero più idonea fra quelle individuate nell'allegato cartografico di riferimento.

Cancelli: 

Ai fini della regolazione dell'afflusso/deflusso verso l'area soggetta a rischio dovranno essere istituiti cancelli di accesso e posti di blocco nei seguenti punti:

- Sulla Via Beltrame
- Sulla strada per il B&B Il Melograno



INQUADRAMENTO TERRITORIALE - CARTOGRAFIA



DESCRIZIONE SINTETICA DELL'EVENTO ATTESO

Alla frazione Lizzola sono segnalate diverse valanghe, fra cui nel Quartiere Valletera per distacchi di neve proveniente dalla Costa Tabacchi, i quartieri Ronchi e Manina fino all'Hotel Gioan con neve proveniente dalle pendici del Monte Sponda Vaga in corrispondenza della Valle Stretta e della Valle dell'Asta. Va segnalata inoltre la valanga presente alle Stalle del Tuf, proveniente sempre dal versante sud del Monte Toazzo. La valanga oggetto di questo specifico scenario è quella che discende dall'Asta verso il Quartiere Ronchi e l'Hotel Gioan.

AREE INTERESSATE DALL'EVENTO ATTESO

Lo scenario coinvolge una serie di condomini e l'Hotel Gioan di Lizzola, compresi i relativi parcheggi.

Le strade interessate dallo scenario sono:

- Via Quartiere Manina
- Via Quartiere Ronchi
- Via Tarcisio Pacati

In **rosso** □ sono evidenziate le strutture (abitazioni, autorimesse, capannoni, ecc.) che interferiscono, anche solo parzialmente con gli ambiti a pericolosità alta e/o molto alta.

ELEMENTI INTERFERENTI CON GLI AMBITI DI PERICOLOSITÀ

ELEMENTI STIMATI	PERICOLOSITÀ MOLTO ALTA
Popolazione coinvolta	da definire
Attività industriali / artigianali	0
Attività commerciali e di servizio	1 - 5
Attività agricole	0
Reti e infrastrutture tecnologiche	Tutte quelle funzionali all'abitato
Strutture e superfici strategiche coinvolte	VB_H2, VB_P4

PUNTI DI OSSERVAZIONE

VB_SCval-6.M1	Via Tarcisio Pacati altezza Hotel Gioan
---------------	---

AREE DI ATTESA

VB_AT2	Area di Attesa Lizzola
--------	------------------------

PUNTI DI OSSERVAZIONE

VB_SCval-6.M1



Via Tarcisio Pacati altezza Hotel Gioan

APPLICAZIONE DELLA FASE OPERATIVA DI PRE-ALLARME

La fase operativa di preallarme viene normalmente gestita dalla Provincia sulla base delle condizioni di pericolo dalla caduta delle valanghe emesse dall'ARPA competente per territorio.

La Provincia esegue sopralluoghi mirati con gli esperti del settore ed emette comunicati di rischio potenziale alle Amministrazioni Comunali, le quali adottano i provvedimenti del caso:

- Chiusura delle strade di competenza anche comunale
- Evacuazione della popolazione a rischio

APPLICAZIONE DELLA FASE OPERATIVA DI ALLARME

La fase operativa di allarme viene normalmente gestita dalla Provincia sulla base delle condizioni di pericolo dalla caduta delle valanghe emesse dall'ARPA competente per territorio.

La Provincia esegue sopralluoghi mirati con gli esperti del settore ed emette comunicati di rischio potenziale alle Amministrazioni Comunali, le quali adottano i provvedimenti del caso:

- Chiusura delle strade di competenza anche comunale
- Evacuazione della popolazione a rischio

Azioni:

Vie di fuga: 

L'evacuazione avviene tramite le seguenti vie di fuga:

- Tramite Via Quartiere Manina e Via Pacati verso il parcheggio del cimitero di Valbondione (VB_AT2)
- Tramite Via Manina verso il parcheggio del cimitero di Valbondione (VB_AT2)

Aree di attesa:

Le aree di attesa di riferimento per la raccolta della popolazione sono:

- VB_AT2 Area di Attesa Lizzola

Aree di ricovero:

In funzione della tipologia e dell'entità dell'evento, nonché delle persone coinvolte, verrà scelta la struttura di ricovero più idonea fra quelle individuate nell'allegato cartografico di riferimento.

Cancelli: 

Ai fini della regolazione dell'afflusso/deflusso verso l'area soggetta a rischio dovranno essere istituiti cancelli di accesso e posti di blocco nei seguenti punti:

- Lungo Via Tarcisio Pacati a monte e a valle della zona valanghiva
- In Via Quartiere Manina all'incrocio con la strada che porta al cimitero
- Lungo Via Manina – Via Ruffini (appena a nord dell'Hotel Gioan)



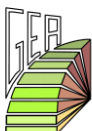
7 MANUALE DI COMPORTAMENTO

Di seguito sono riportati alcuni consigli utili per fronteggiare, a livello pratico, il rischio di valanga (materiale tratto dal sito nazionale della Protezione Civile).

La prevenzione nel caso di rischio valanghe consiste innanzitutto nel conoscere quali sono le aree dove i fenomeni si verificano. Le valanghe, infatti, si hanno quasi sempre negli stessi luoghi: aree di alta montagna con terreni rocciosi nudi, tra i 2.000 e i 3.000 metri prive per lo più di copertura vegetale. E' importante evitare le aree a rischio nei periodi in cui si prevedono i distacchi, frequenti all'inizio della primavera quando l'innalzamento delle temperature può essere tale da provocare lo scioglimento repentino delle masse nevose.

Prima

- informati dalla Società di gestione degli impianti delle condizioni di innevamento e dei versanti;
- consulta frequentemente i bollettini nivometeorologici, che forniscono indicazioni rapide e sintetiche sul pericolo di valanghe, secondo una scala numerica crescente da 1 a 5;
- non rimanere mai da solo: affinché sia reso possibile l'autosoccorso, è essenziale che almeno uno dei componenti della comitiva non venga travolto dalla valanga;
- rispetta la segnaletica e le indicazioni presenti sulle piste riguardo le condizioni dei percorsi sci - alpinistici e di discesa fuori pista;
- evita di passare attraverso versanti a forte pendenza con notevole innevamento, specialmente nelle ore più calde;
- evita l'attraversamento di zone sospette come pendii aperti, canaloni, zone sottovento;
- quando ti muovi utilizza i punti più sicuri del terreno, come rocce e tratti pianeggianti;
- equipaggiati di un apparecchio di ricerca in valanga (ARVA), di una sonda leggera per l'individuazione del punto esatto in cui si trova la persona sepolta e di una pala per potere rimuovere velocemente la neve: nella maggior parte dei casi la profondità di



seppellimento si aggira intorno al metro. Questo equipaggiamento deve essere in possesso di ogni componente della comitiva.

Durante

- Ricorda che in caso di valanga la neve tende ad accumularsi nella zona centrale e quindi potrebbe essere più facile trovare una via di fuga laterale;
- cerca di mantenere uno spazio libero davanti al petto;
- muovi braccia e gambe, come se nuotassi, per cercare di avvicinarti al margine della valanga e di rimanere in superficie.

