



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Dipartimento Protezione Civile ed Infrastrutture

Servizio Prevenzione Rischi



Piano di Emergenza

Appendice del PPCC

“ex cava Maffei”

Comune di Giustino

novembre 2024

il Responsabile del Servizio Tecnico
geom. Stefano Cominotti
(FU.SU.)

il sindaco
Daniele Maestranzi

Sommario

01. PREMESSA	3
02. STUDIO GEOLOGICO.....	5
Indicatori dell’evento e soglie.	7
Scenario 1	10
Scenario 2	12
Scenario 3	13
03. ORGANIZZAZIONE DELLA VIABILITA’	14
04. ORGANIZZAZIONE APPARATO DI EMERGENZA.....	16
Modalità di diramazione del preallarme o dell’allarme.	20
05. SEQUENZA INDICATIVA DELLE FASI OPERATIVE.	25
06. RUBRICA.....	34
Messaggi Tipo	35

01. PREMESSA



Figura 1 - area in frana verso il rio Flanginech (foto INGEON)

L'area a monte dell'ex cava “Maffei” nel Comune di Giustino, sita alcune centinaia di metri sopra l'abitato, presenta un'instabilità del versante caratterizzata sia da cause naturali che da cause antropiche.

L'ammasso roccioso che lo costituisce non presenta una litografia compatta; l'escavazione del detrito e della roccia, l'apertura di cunicoli, negli anni hanno indebolito il piede del versante.

La profondità all'interno del versante, oggi non è nota; un dato oggettivo è quello che la superficie di scorrimento sia interessata dalle deformazioni subite dalla realizzazione della galleria artificiale ENEL, tant'è che, anni addietro, è stato necessario realizzare un tracciato di “by pass”, allo scopo di ridurre l'instabilità della condotta: il versante può essere oggetto di movimenti franosi.

Tutte le notizie di dettaglio di tipo geologico e le varie indagini che si sono succedute nei decenni possono essere reperite presso il Servizio Geologico.

Il P.A.U.P così concesso, ha puntualizzato che è a cura del gestore il monitoraggio dell'intera area, i cui dati sono trasmessi ai Servizi di competenza.

Pertanto, il presente Piano è realizzato sulla base delle conoscenze e sui pareri forniti dai Servizi competenti, che hanno dettato la determinazione di soglie legate sia agli spostamenti della frana che alle condizioni di pioggia (mm. in un dato tempo “t”) che possono accelerare questi movimenti.

Lungo due impluvi che insistono sulla parte nord-ovest dell'areale di cava, sono indirizzati verso il rio Flanginech, pertanto, appare probabile che a causa di forti piogge e/o condizioni meteorologiche consistenti, possano innescarsi verosimilmente delle colate detritiche, la cui valutazione in termini volumetrici non appare semplice e stimabile, come ordine di grandezza, in alcune migliaia di metri cubi.

L'invaso di cava attualmente può essere in grado di contenere, nella configurazione di ricomposizione dell'andamento del versante scavato, circa tre milioni di metri cubi di materiale, sia sciolto che roccia fratturata, mentre prendendo a riferimento la quota delle selle laterali, il volume invasabile si attesta, secondo una stima di massima a circa un milione di metri cubi. La direzione degli impluvi fa tuttavia supporre che una parte di materiale potrebbe indirizzarsi verso il rio Flanginech. Una delle ipotesi principali allo studio è la riprofilatura della parte est di cava (verso il rio Flanginech). Questa ipotesi è stata studiata dallo studio Ingeon che svolge il compito di consulente per gli attuali concessionari. Qui di seguito alcuni elementi tratti dal “Progetto di riprofilatura della parte sommitale del versante est della cava “Massimeno” del giugno 2011 a firma degli ing. L.Vai e ing. G.Nardin “Relazione tecnico-illustrativa” e “Relazione Geologica e geotecnica”.

Relazione Tecnico-illustrativa, Pag. 32-33 “Omissis ... Nella riunione del 20/04/2011 si è fatta un'analisi delle problematiche inerenti all'instabilità del versante Est alla luce degli spostamenti misurati. Il riempimento del cavo è risultato avere tempistiche non compatibili con l'andamento degli spostamenti del pendio, per cui si è considerata l'ipotesi della riprofilatura del deposito morenico che ricopre il substrato roccioso con lo scopo di alleggerire il versante. Il volume stimato di scavo è pari a 266.000 mc, e, considerando la possibilità di ampliare lo scavo del versante fino al limite di cava verso Massimeno, si ipotizza uno scavo totale di circa 300.000 mc.”

Relazione Geologica e Geotecnica, Pag. 16 “Omissis L'ipotesi di riprofilatura della coltre morenica presente sulla parte alta del fronte Est della miniera di Giustino è nata dall'esigenza di alleggerire la parte sommitale della zona in deformazione, ormai chiaramente delineata dalle fratture di trazione apertesi fino a quota 1057-1058 m.s.l.m. (Figura 7.1). Tutto il materiale scavato viene riportato all'interno del cavo minerario, dove già il riempimento del fondo ha raggiunto quota 818 m sul lato Est e Sud, mentre la parte nord-occidentale risulta di 4-5 m più bassa. L'intento dell'operazione, di alleggerimento della parte alta e di contrasto del piede, è quello di ridurre la velocità di deformazione del fronte Est, in particolare di ridurre gli effetti degli eventi meteorici intensi, i quali agiscono in modo sempre più spinto sulla dinamica del fenomeno deformativo per effetto del progressivo decadimento della resistenza della zona in deformazione”.

In attesa che si compiano gli studi adeguati per progettare opere atte a garantire che alleggerendo il versante, mediante l'allontanamento da questo di una cospicua parte del materiale in movimento, e depositandolo al piede dell'enorme vaso determinato dall'attività estrattiva, si rallenti o si elimini del tutto il pericolo di franamenti, è quindi opportuna la redazione del piano di emergenza per gestire il tempo necessario alla realizzazione di quanto sopra.

02. STUDIO GEOLOGICO

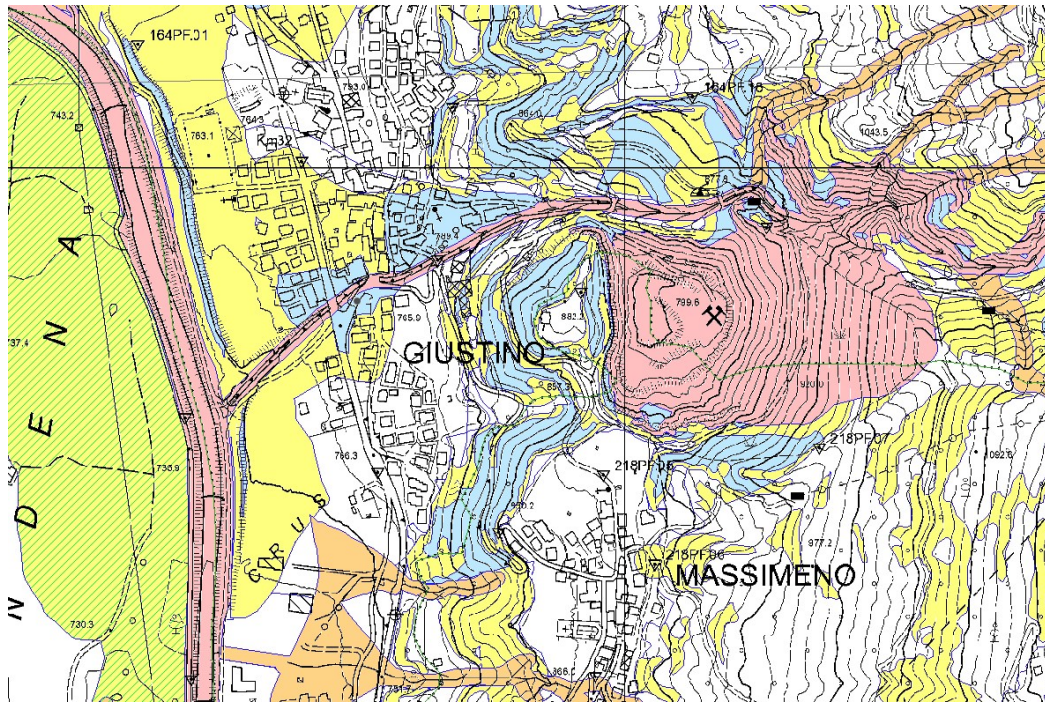


Figura 2 - carta di sintesi delle pericolosità: come si vede tutta l'area di cava ed il corso del rio Flanginech sono aree classificate ad elevata pericolosità geologica, soggette a "R4, rischio elevato" (in rosso).



Figura 3: ortofoto da SIAT-PAT, la linea tratteggiata viola evidenzia il confine catastale tra il Comune di Giustino ed il Comune di Massimeno; come si vede la cava è suddivisa tra le due amministrazioni.

Scenario di rischio generico.

Lo scenario che è stato ipotizzato dai soggetti richiamati in premessa è quello dell’innescò di una colata detritica che invadendo il corso del rio Flanginech possa essere trasportata verso valle, in occasione di importanti ed abbondanti piogge, e provochi un deposito di materiale detritico lungo il corso del rio Flanginech che attraversa l’abitato di Giustino. La quantità di materiale in grado di depositarsi e l’estensione areale della colata detritica non è facilmente determinabile, e quindi è necessario, in mancanza di dati certi, prevedere un piano per l’ipotesi ragionevolmente peggiore. La briglia filtrante costruita dal Servizio Bacini Montani alcuni anni fa, a monte dell’area in frana, dovrebbe comunque dare alcune garanzie che ulteriore materiale detritico proveniente da monte riesca a depositarsi prima della frana e quindi dalla filtrante non dovrebbero transitare frazioni importanti di detrito.

Ovviamente la dimensione dell’area eventualmente colpita è legata alla quantità di materiale che si può staccare, alla fluidità o meno dello stesso, alla quantità d’acqua che può, lungo il rio, provenire dall’areale a monte della frana.

Difficile risulta al momento attuale qualsiasi modellazione che dia indicazioni abbastanza verosimili dell’areale coinvolto: nella redazione del presente piano è stato ipotizzato un areale verosimilmente aderente alla realtà, ma non è stato possibile fissare dei parametri di altezza del deposito di detrito.

Indicatori dell'evento e soglie.

Come è facile intuire il movimento accelera o meno in presenza di acqua e quindi in presenza di piogge.

Pertanto il piano d'emergenza ha, tra le sue basi, il controllo puntuale delle precipitazioni registrate dalla stazione meteo T9998 “Cava Giustino”, prossima all'abitato di Giustino e più in generale delle condizioni meteo per quanto concerne la possibilità che si verifichino condizioni meteo avverse significative. Come è noto, infatti, giornalmente Meteotrentino emette un bollettino probabilistico per gli eventi meteorologici:

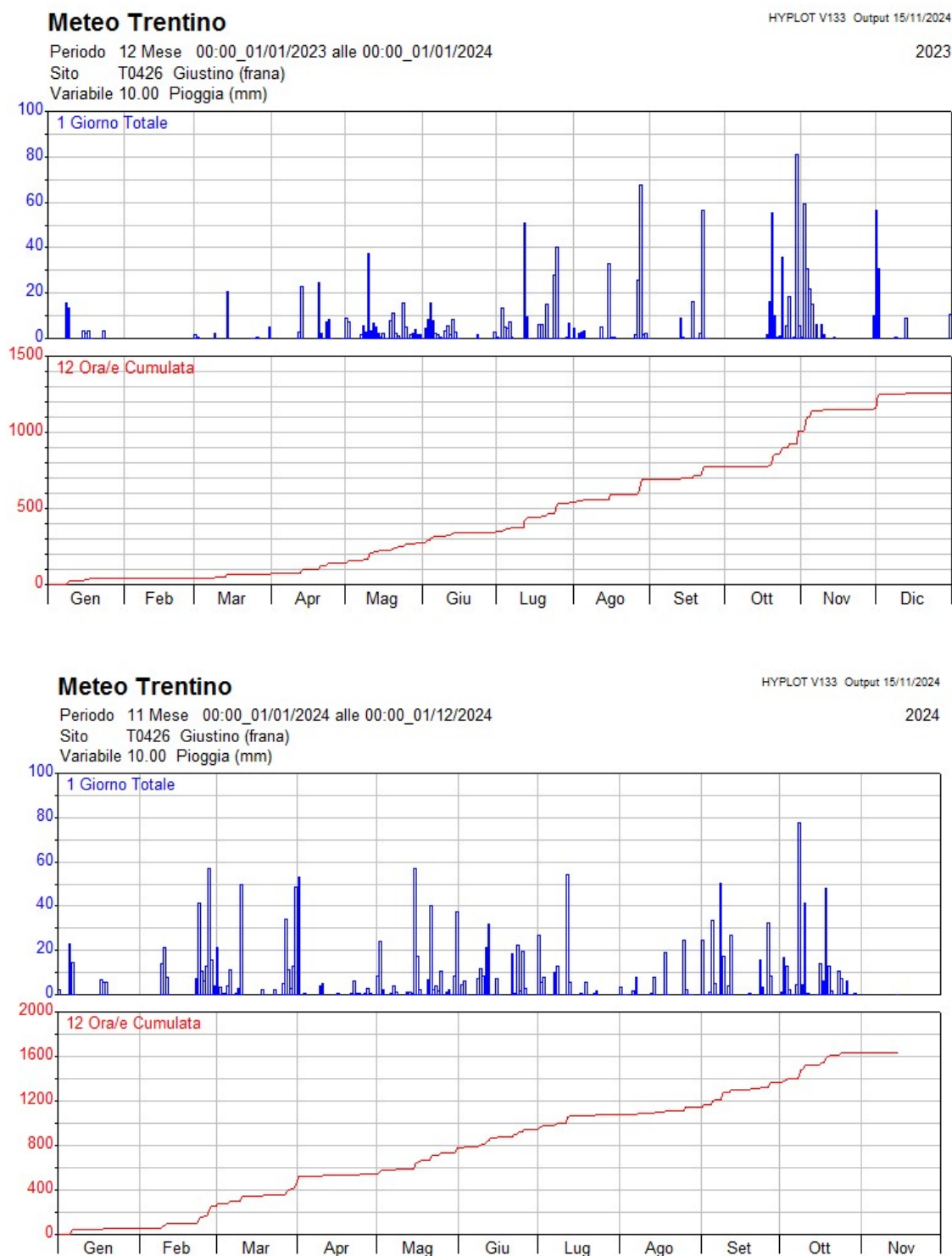


Figura 4 - bollettino probabilistico Meteotrentino anno 2023 e anno 2024.

La scala delle probabilità varia da **0** a **3**, cioè da molto bassa ad alta. Il piano considera come pertinente al caso in esame solo la probabilità **2** (media), o **3** (alta) per “precipitazioni abbondanti” o “rovesci o temporali”.

Il bollettino meteo costituisce un valido ausilio per stimolare il controllo della situazione, ma evidentemente è con la lettura delle precipitazioni al suolo presso la stazione meteo di Giustino che si verifica l’eventuale effettivo raggiungimento delle soglie di attenzione.

I consulenti della ditta Cunaccia che ha in concessione il sedime dell’ex cava hanno elaborato per il Piano di Emergenza interno, un diagramma in cui si mettono in relazione i dati di pioggia con i movimenti registrati, prendendo in esame dati storici di circagi ultimi vent’anni. Il diagramma riprende similamente quanto proposto dai medesimi consulenti per ciò che fu elaborato per la problematica della frana “Slavinac” a Lases.

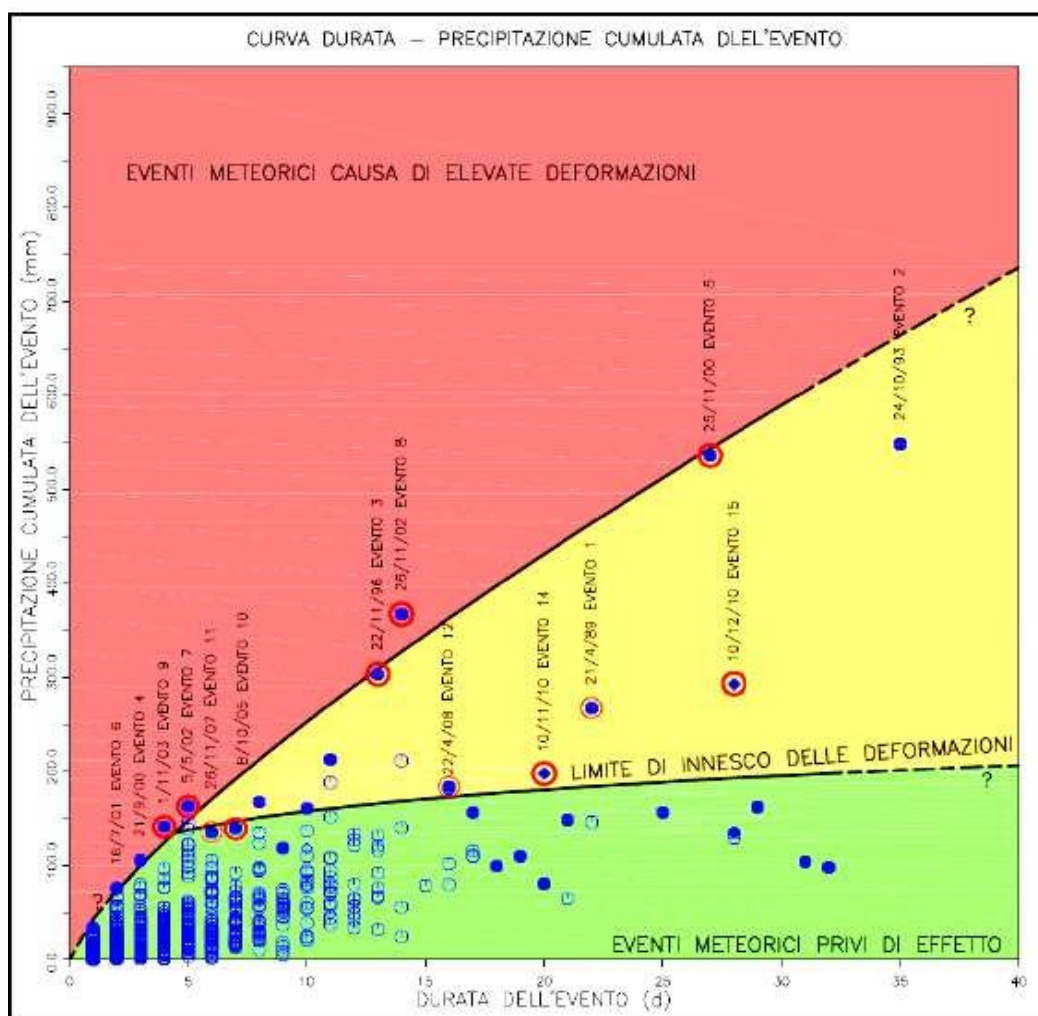


Figura 5 - Diagramma preso a riferimento per l'individuazione delle soglie pluviometriche [f. NGEON]

sono stati fissati i parametri indicativi relativi alle piogge, che sono stati collegati alle fasi di attenzione, preallarme e allarme:

normalità	attenzione 1 ^o livello	attenzione 2 ^o livello	preallarme	allarme
50 mm/24h	100 mm/72h (3 gg)	200 mm/120h	(5 gg)	

Se per i livelli di allerta ordinaria (attenzione 1^a e 2^a livello) che presuppongono sostanzialmente una mera intensificazione dei controlli, il raggiungimento della soglia numerica è condizione sufficiente per l’attivazione di determinate procedure, appare chiaro che i passaggi successivi alla condizione di allerta moderata (preallarme) e a quella di allerta elevata (allarme e quindi all’evacuazione della porzione di abitato minacciata) richiedono una valutazione più complessa della situazione non esclusivamente basata sulla pluviometria.

Anche per tale motivo, oltre alle soglie di tipo pluviometrico, sono previste delle soglie legate a ulteriori indicatori:

- a) il misuratore di portata dei drenaggi provenienti dalla galleria Enel.
- b) l’estensimetro ubicato nella galleria Enel alla prog. 7575;
- c) le mire topografiche posizionate sul versante di cava;

La strumentazione a) e b) dovrà essere attrezzata in modo tale da consentire l’acquisizione automatica in tempo reale delle misure e la loro trasmissione al Comune di Giustino e ai Servizi competenti della PAT.

Le indicazioni fornite dalla strumentazione b) e c) consentono di introdurre delle soglie aggiuntive al solo dato pluviometrico per la valutazione del passaggio dalla fase di allerta ordinaria ad allerta elevata.

Soglia misuratore di portata dei drenaggi

Si ritiene utile poter usufruire in continuo delle letture del misuratore di portata dei drenaggi spillati dalla galleria Enel, ubicato in prossimità del primo attraversamento del rio Flanginech. Infatti, una repentina variazione della portata media giornaliera registrata costituisce un importante segnale che potrebbe denunciare significative deformazioni del cavo della galleria o l’occlusione della stessa, fornendo quindi indicazioni circa movimenti profondi in atto.

Tale soglia è definita come **diminuzione superiore al 50% della portata media giornaliera rispetto alla media delle portate dei 3 giorni antecedenti**. Il raggiungimento di tale valore implica il passaggio ad una fase di maggiore vigilanza: allerta ordinaria (attenzione 1^a livello).

normalità	attenzione 1 ^a livello	attenzione 2 ^a livello	preallarme	allarme

Portata giornaliera < 50% di (media portate 3gg precedenti)

Soglia estensimetro in galleria alla prog. 7575 (su una qualsiasi delle sei basi)

Viene valutata la velocità della deformazione in corso:

normalità	attenzione 1 ^a livello	attenzione 2 ^a livello	preallarme	allarme
		0,2 mm / giorno	0,5 mm / giorno	valutazione ad hoc

Soglia mire topografiche di versante

Viene valutata la velocità della deformazione in corso:



Nella tavola 5 è riportata l'ubicazione della strumentazione di misura da monitorare.

Ipotesi di scenario.

Considerando l'attuale mancanza di studi esaustivi che consentano di quantificare con sufficiente approssimazione l'entità e la dinamica dei possibili movimenti gravitativi sia verso il rio Flanginech che in direzione del cratere della cava, al fine di preservare l'incolumità pubblica si ritiene necessario ipotizzare i seguenti scenari, i primi due basati sull'ipotesi di una colata detritica nel rio Flanginech all'altezza dell'accesso alla galleria, mentre il terzo, ritenuto molto meno probabile ma non escludibile a priori, prevede l'innescarsi di un fenomeno franoso più consistente, perpendicolarmente alla galleria Enelche corre in direzione nord-sud.

Gli scenari prefigurano le più probabili situazioni di emergenza che verosimilmente si ritiene possano verificarsi, anche se evidentemente potranno essere richiesti degli adattamenti “all'occorrenza” per rendere lo scenario corrispondente all'effettiva situazione del momento.

In ogni caso rimane comunque valida la sequenza operativa di controllo e valutazione per l'attivazione dei vari livelli di attenzione previsti dal piano di emergenza, riportata al punto 3 del presente documento.

Scenario 1

Piogge importanti che non determinano significativi spostamenti del corpo di frana: presuppone l'attivazione della fase di allerta ordinaria (1[^] e 2[^] livello di attenzione) ed eventualmente di allerta moderata (preallarme), senza effettiva necessità di procedere all'evacuazione di parti dell'abitato, tranne eventualmente, a scopo precauzionale, gli immobili siti nella parte alta di via alla Sega, ovvero *l'agritur e la fattoria [40 capi di bestiame]* (cfr. tav. 2).



Figura 6 - scenario 1: area interessata dall'evento.

Scenario 2

Piogge importanti o circolazione idrica sotterranea dovuta agli scioglimenti della neve che possono determinare / determinano significativi spostamenti del corpo di frana: il controllo dei parametri in gioco e della frana presuppongono diverse possibilità di evoluzione, fino alla necessità di procedere all'evacuazione di parte dell'abitato di Giustino per il probabile innesco di una colata detritica dovuta al franamento di parte dell'ammasso principale verso gli impluvi esistenti che vanno verso il rio Flanginech.

Considerata l'attuale mancanza di modellazioni numeriche circa lo sviluppo della colata detritica e la valutazione dello spessore raggiunto dalla coltre dei detriti all'interno del paese di Giustino, a solo scopo precauzionale si è ipotizzato di dover evacuare la parte di abitato che è rappresentata in rosso nella tavola 3, di seguito riprodotta.

Presumibilmente quest'area potrebbe corrispondere allo scenario più gravoso che comporta una evacuazione di circa 150 residenti. A questi si deve aggiungere una quota parte dei circa altrettanti 300 non residenti che abitano le case solo durante i periodi festivi, estivo e principalmente invernale.



Figura 7 - scenario 2: area interessata dall'evento.

Scenario 3

Piogge importanti o circolazione idrica sotterranea dovuta agli scioglimenti della neve che determinano il quasi certo collasso complessivo del corpo di frana con riempimento del cratere della ex cava e potenziale rifluimento di materiale dal punto di ingresso alla stessa - che è posto ad una quota decisamente più bassa (845 m slm circa) rispetto al restante contorno della cava - nel rio Flanginech o comunque lungo il versante sotteso.

Corrisponde, in termini di evacuazione, allo **scenario 2**, ed è descritto cartograficamente in tavola. 4.



Figura 8 - Scenario 3: area interessata dall'evento.

03. ORGANIZZAZIONE DELLA VIABILITA’

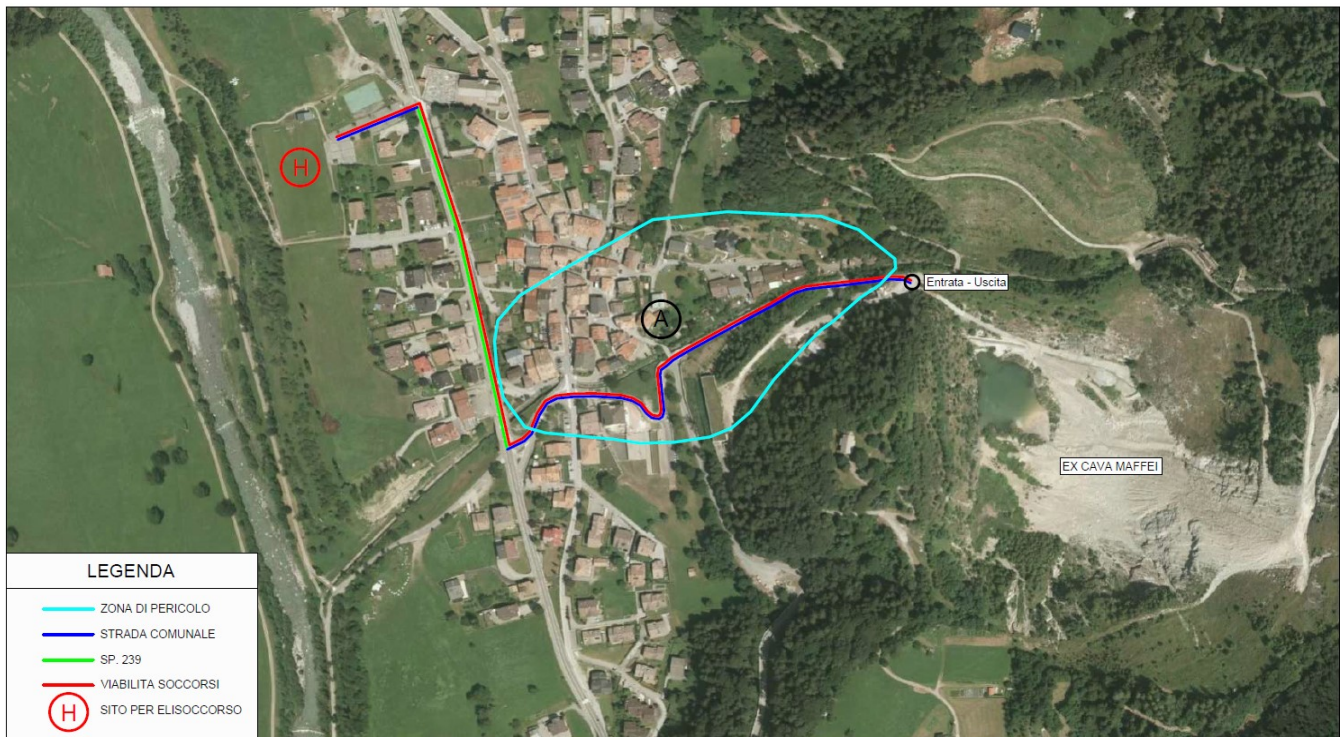


Figura n.8: viabilità interna al centro abitato di Giustino che collega la S.S. 239 con l’ingresso della cava.

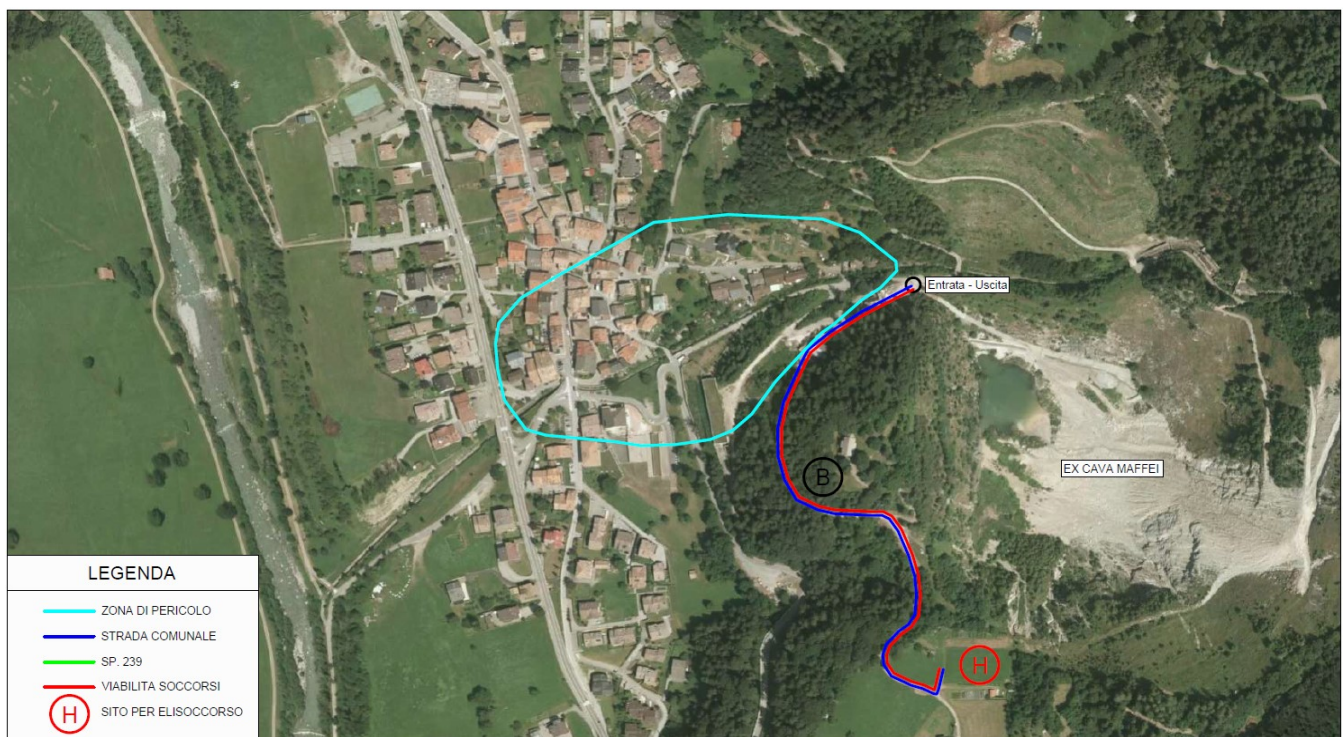


Figura n.9 – viabilità secondaria alternativa che collega l’ingresso della cava con l’abitato di Massimeno.

Il presente paragrafo illustra i collegamenti viari in fase di emergenza dedicati sia al personale che opera all’interno della cava che ai residenti in caso di evacuazione volontaria

Tali percorsi possono essere utilizzati dai mezzi di soccorso e di gestione dell'emergenza con lo scopo di raggiungere nel più breve tempo possibile il sito predisposto per eli-soccorso.

Le ortofoto illustrano i percorsi consentiti a tutti i mezzi per raggiungere la viabilità principale della S.S. 239 che conduce verso nord Pinzolo e a sud verso Tione di Trento.

04. ORGANIZZAZIONE APPARATO DI EMERGENZA.

L'autorità di protezione civile sul territorio è il Sindaco: nella sua attività è coadiuvato, oltre che dalle strutture proprie del Comune, dai Servizi Tecnici della Provincia che forniscono sia collaborazione e consulenza per l'esame, studio, monitoraggio e controllo degli eventi, che un'assistenza logistica per fronteggiare situazioni che sono di dimensioni maggiori delle capacità di risposta dell'Amministrazione.

A tal fine presso il Comune è istituito il Centro Operativo Comunale (COC) che opera in stretto contatto con il Dipartimento Protezione Civile e la Centrale unica d'emergenza.

Il Sindaco si avvale inoltre delle associazioni di volontariato convenzionate con la Provincia ed all'uopo allertate da quest'ultima.

Il Corpo VVF Volontari di Giustino e Massimeno è alle dirette dipendenze del Sindaco, e al Corpo sono affidati i servizi urgenti ed indifferibili a garanzia della pubblica incolumità.

Nel presente piano sono inoltre affidati ai VVF Volontari i compiti di controllo delle letture degli estensimetri presenti sul corpo di frana: in particolare tali letture dovranno essere garantite e trasmesse al Servizio Geologico almeno una volta al giorno nei periodi in cui viene decretata la fase di attenzione. Nel caso in cui si passi alla fase di preallarme, potrà essere richiesto di effettuare il controllo e le letture a cadenza ravvicinata, secondo le indicazioni che saranno fornite dal Servizio Geologico.

Strutture operative COC: Centro operativo comunale Composto da:

- Sindaco, che lo coordina;
- Responsabile Ufficio Tecnico Comunale;
- Comandante Corpo VVF Volontari di Giustino e Massimeno;
- Segretario Comunale (per i provvedimenti amministrativi urgenti ed indifferibili, nonché quanto di competenza dei servizi anagrafici);
- Personale comunale allertato e reso reperibile con procedura interna dell'Amministrazione.

SOP: Sala operativa provinciale (così come prevista dal d.d.l. 169, disciplina delle attività di protezione civile)

Composta da:

- Dirigente Generale Dipartimento Protezione Civile;
- Dirigente del Servizio prevenzione Rischi e CUE;
- Comandante del Corpo permanente provinciale;
- Capo del Corpo Forestale provinciale;
- Presidente Federazione dei Corpi Volontari.

L'organo operativo direttamente connesso con la “Centrale unica d'emergenza provinciale 112”;

Questa ha fra i compiti principali:

- Coordinamento degli interventi di soccorso e tecnici urgenti;
- Diramazione dell'allertamento ai Corpi dei VVF Volontari necessari a fronteggiare l'emergenza in atto;
- Diramazione dell'allertamento ai Servizi provinciali competenti e/o interessati;
- Diramazione, ai soggetti interessati, delle disposizioni, tecniche e gestionali, che si rendono necessarie per il superamento dell'emergenza.

CA: Centro di prima accoglienza per la popolazione.

Strutture dove vengono forniti generi di conforto alla popolazione evacuata, viene svolto il censimento della popolazione e si procede all’eventuale ricongiungimento dei gruppi famigliari; si precisa che il censimento deve essere effettuato dalla Funzione di supporto definita nel Piano di Protezione Civile Comunale.

Da questoluogo, nel caso di emergenza prolungata con impossibilità di ritornare presso le proprie case, gli evacuati saranno destinati alle strutture di residenza in emergenza.

Nel presente Piano sono state prese in considerazione le seguenti strutture in considerazione dei diversi livelli di gravità che può presentare l’emergenza:

- d) *sala a piano terra del Municipio*: per censire le persone evacuate in attesa di essere portate presso una struttura idonea, nel caso di evacuazione solo di alcune case nella parte alta dell’abitato;
- e) *la palestra della scuola elementare e sala riunioni della caserma VV.FF. Volontari*: per ospitare un numero ristretto di persone evacuate in attesa di essere portate presso una struttura organica sotto il profilo del confort e delle condizioni igienico – sanitarie;
- f) *stadio del ghiaccio di Pinzolo* nel caso che l’emergenza coinvolga un numero elevato di popolazione e di ospiti, corrispondente all’evacuazione della zona rossa della Tav. 3;

Strutture di residenze per gli evacuati.

Nel caso in cui l’emergenza dovesse protrarsi nel tempo, verranno considerate le strutture ricettive che si rendono disponibili, quali gli *alberghi di Giustino e Pinzolo*, compatibilmente con il periodo dell’anno in cui si verifica l’emergenza.

Nel caso dell’eventuale uso dello stadio del ghiaccio di Pinzolo, ovvero si riconosca la sua valenza anche come uno dei *Centro di prima accoglienza della Comunità* anche per altre eventuali emergenze, si ritiene opportuno siano stipulate idonee convenzioni tra Enti Pubblici comunali. Sia coordinato all’utilizzo dello stadio del ghiaccio l’acquisto materiali o suppellettili di consumo utili allo scopo.



Figura 10 - sala a piano terra del municipio.



Figura 11 – stadio del ghiaccio



Figura 12 – immagine palestra scuola elementare comunale

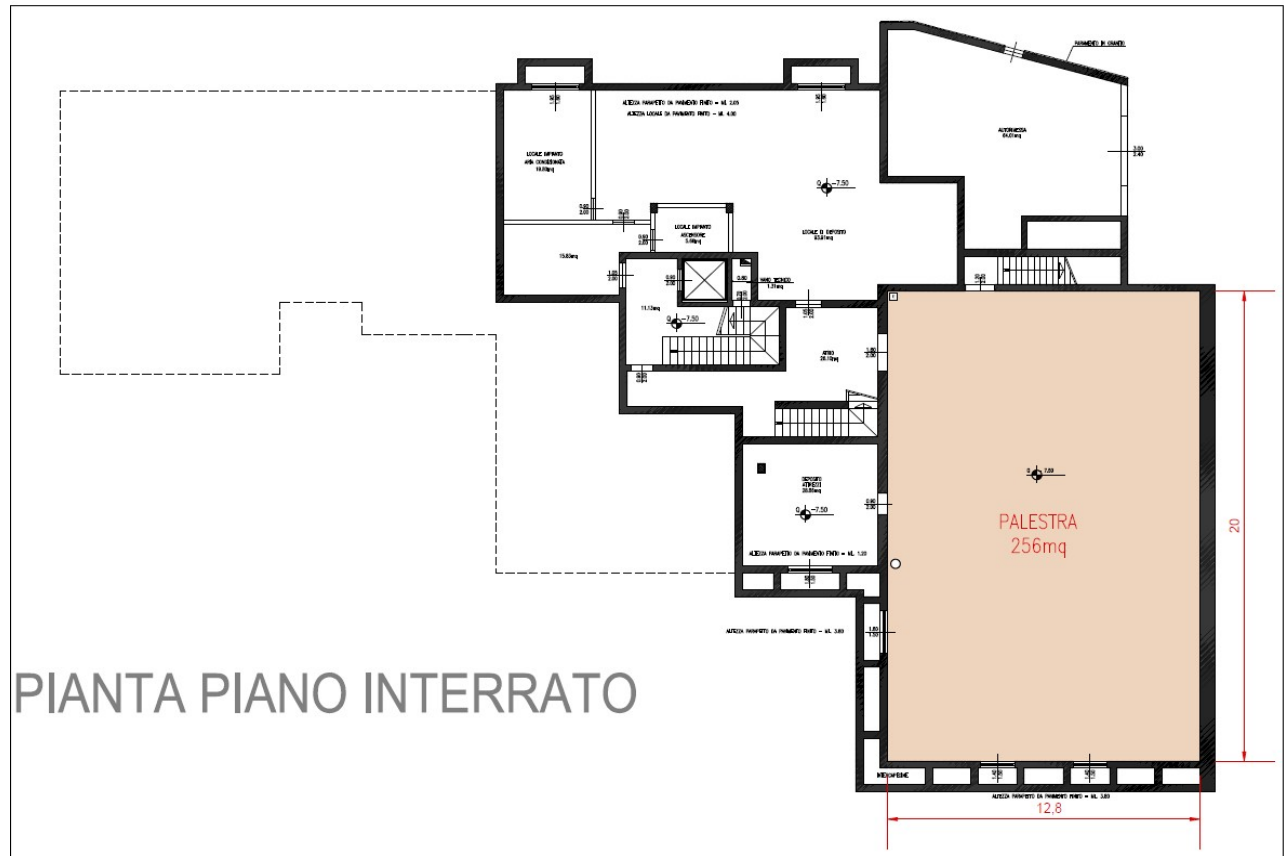


Figura 13 – pianta piano interrato scuola elementare comunale – in evidenza la palestra

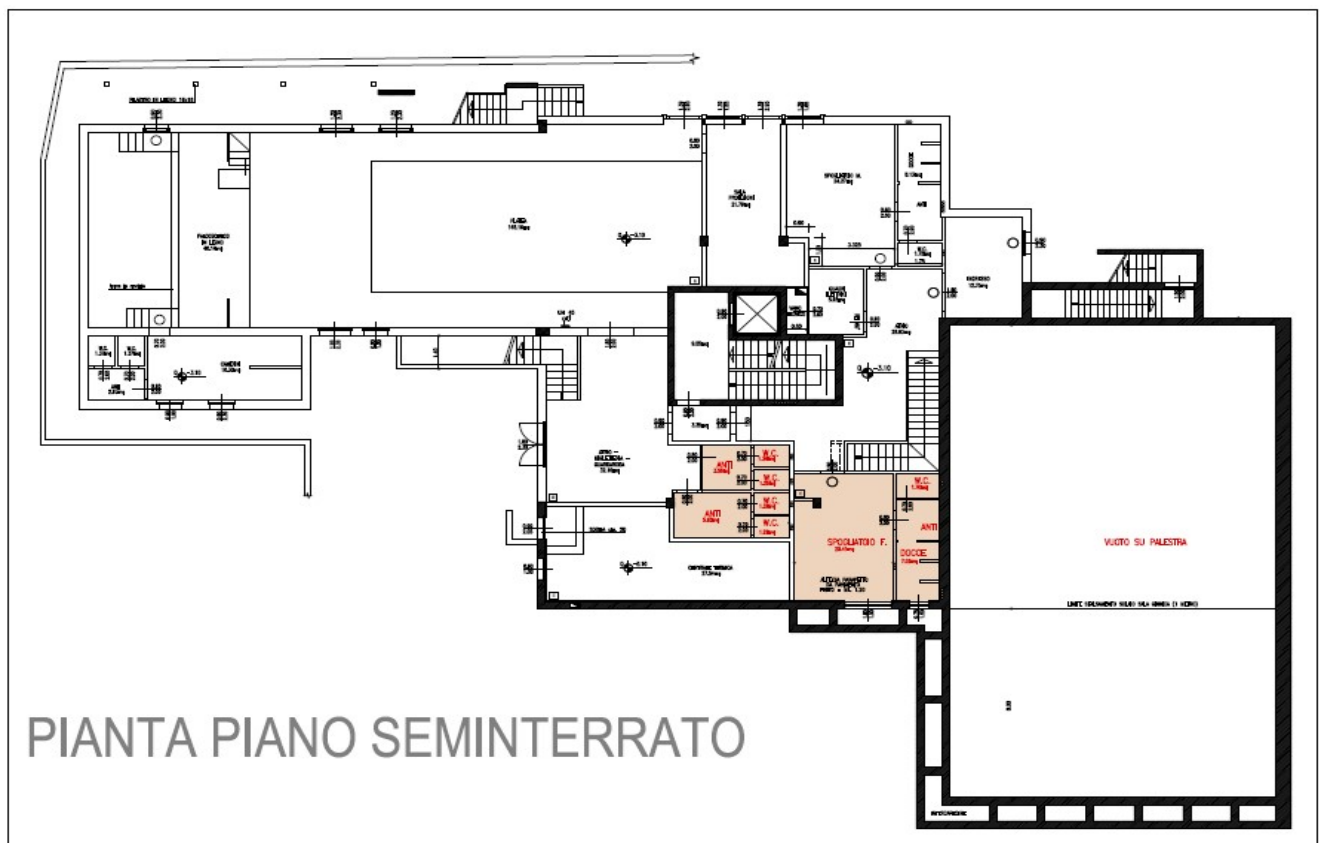


Figura 14 – pianta piano seminterrato scuola elementare comunale – gli spogliatoi e i bagni

Modalità di diramazione del preallarme o dell’allarme.

Il Comune di Giustino non è dotato di un sistema d’allarme.

L’Amministrazione comunale si doti di un sistema informativo sui social (Telegram, whatsapp) allo scopo di comunicare alla popolazione nell’immediatezza le notizie dell’evento e dei provvedimenti adottati dal Comune. Tale sistema informativo sia gestito solo ed esclusivamente dal Sindaco o da un suo delegato.

In fase di emergenza durante l’evento o immediatamente dopo sia preso in esame di dotare un mezzo dei VVF Volontari, d’impianto per la diffusione sonora di comunicazioni.

I messaggi di preallarme ed allarme saranno preventivamente registrati sulla base delfac-simile di cui all’allegato “MESSAGGI TIPO”.

NB: i messaggi saranno diffusi con i sistemi sopra descritti, alla popolazione e agli ospiti, solo dopo l’eventuale Ordine impartito dal Sindaco, in qualità di Autorità di protezione Civile.

Posti di controllo e di blocco sul rio Flanginech.

Il corso del Flanginech deve essere tenuto sotto controllo durante gli eventi meteorici intensi per individuare eventuali portate anomale che comportano colate detritiche ed esondazioni. Le portate anomale potrebbero costituire il rischio di esondazione, pertanto è necessario monitorare e nel contempo provvedere con apposito atto amministrativo, procedere al divieto di accesso e utilizzo dei ponti sia alla viabilità carrabile che pedonale.

Uno dei ponti in questione è posto sulla viabilità statale, il divieto comporterà la deviazione di percorso alternativo.

In planimetria gli attraversamenti da tenere sotto controllo sono sei (6).

Nel caso di diramazione dell’allarme i sei attraversamenti dovranno essere sbarrati e presidiati, in posizione di sicurezza, da personale adeguato.

Nelle pagine seguenti schema dei posti di controllo e loro numerazione che dovrà essere mantenuta nelle eventuali fasi d’emergenza al fine di agevolare le comunicazioni e gli ordini.

Di seguito si fornisce una panoramica visiva dei sei attraversamenti.



Figura 15 - Attraversamenti da presidiare sul rio Flanginech.



Figura 16 - Attraversamenti da presidiare sul rio Flanginech .



Figura 17 - Attraversamenti da presidiare sul rio Flanginech .

Posti di blocco sulla strada statale.

I posti di blocco sono ovviamente 2, uno posto a nord ed uno a sud del ponte sulla statale.

Altri posti di blocco è necessario siano previsti a nord ed a sud dell’abitato per interdire gli accessi all’area colpita e per favorire le operazioni di evacuazione.

A seconda delle diverse esigenze territoriali e di servizio presenti sul territorio i posti di blocco potranno essere attivati e presidiati dalle Forze dell’Ordine, coordinate dal Commissariato per il Governo, o in alternativa se queste sono impegnate in altri compiti d’istituto, da VVF Volontari e/o da personale del Corpo Forestale provinciale.

Precisazioni:

- g) nel caso in cui ci fossero chiare indicazioni dai monitoraggi interni alla cava e al versante, di possibili inneschi di colate di materiale detritico fino al ponte sulla strada statale dovrà essere presidiata e dovrà essere consentito il passaggio di vetture a senso alternato;
- h) nel caso in cui le colate miste di detriti e fango siano arrivate nell’area del ponte, invadendo la carreggiata comunale e statale, dovrà essere vietato il transito sia carrabile che pedonale, allo scopo di consentire ai mezzi meccanici la raccolta e lo sgombero del materiale. Il collegamento con la parte nord ovest della Valle sarà assicurato dalla viabilità che conduce in Val di Sole.
- i) Se i lavori di ripristino della viabilità principale si protrassero nel tempo, sarà necessario valutare l’ipotesi di adeguare l’accesso alla pista ciclabile sul ponte sito sul rio Flanginech, onde agevolare l’accesso e la percorrenza, poco allo scopo di consentire il transito delle sole autovetture (max 1, 5 tonn.) lungo la pista ciclabile a senso alternato fino all’area sportiva di Pinzolo

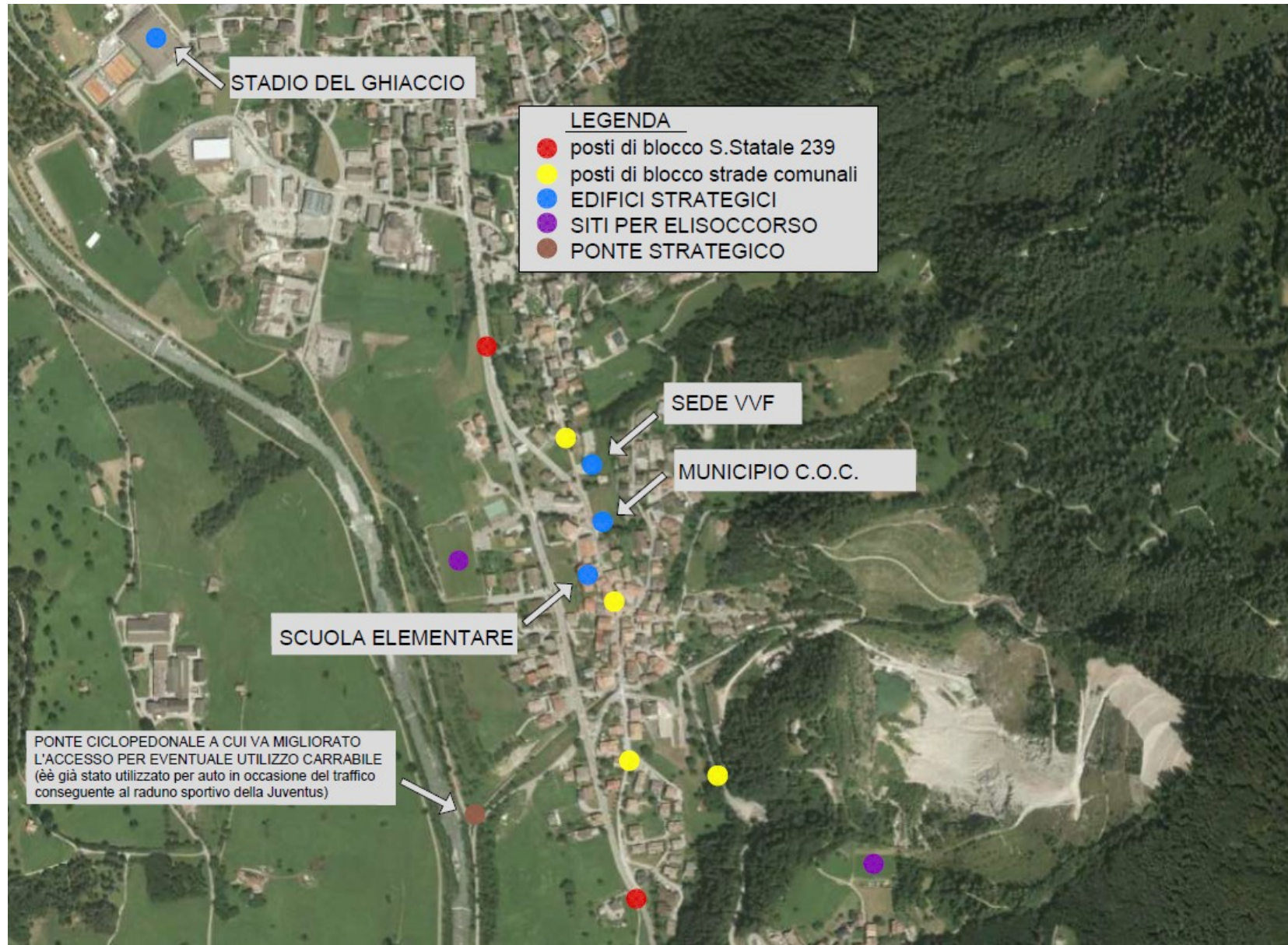


Figura 18 - Indicazione panoramica dei posti di blocco da istituire.

Postazione per l'illuminazione notturna.

Nel caso in cui fosse necessario tenere visivamente sotto controllo il fenomeno franoso anche durante le ore notturne, si consiglia il posizionamento di un apparato illuminante mobile che sia in grado di espletare la funzione di illuminazione del versante, allo scopo di monitorare a vista e procedere ad eventuale evacuazione del personale addetto alle lavorazioni della cava e della popolazione residente a valle del Rio (vedasi ortofoto a pagina 28).

Via di fuga per raggiungere il Centro di prima accoglienza di Pinzolo.

Nel caso il numero degli evacuati sia consistente, in particolare nei periodi di forte afflusso turistico e sia necessario avvalersi di qualche struttura più adeguata (palestra o alberghi disponibili) gli evacuati dovranno recarsi in modo ordinato ai Centri di prima accoglienza definiti nel Piano di protezione Civile Comunale, seguendo il percorso individuato.

Restano in capo al Sindaco i rapporti con le Amministrazioni comunali confinanti allo scopo di coordinarsi e gestire l'evento secondo i criteri del PPCC. La convezione citata nei paragrafi precedenti si attua pedissequamente.

Gli evacuati potranno avvalersi di mezzi propri o di un servizio di navetta mediante l'uso di mezzi a noleggio (preventivamente allertati) o in alternativa, soprattutto in presenza di numeri non significativi di trasporti da effettuare, mediante i mezzi dei VVF Volontari.



Figura 19 - indicazione aree dedicate al raggruppamento e all'evacuazione della popolazione.

Popolazione coinvolta.

Qui di seguito si riportano le tabelle elaborate sulla base delle indicazioni e dei numeri forniti dall'Amministrazione comunale di Giustino.

I dati forniti si riferiscono al numero della popolazione residente e agli ospiti, ipotizzando come areale massimo di estensione della colata detritica quello rappresentato nella tav. 3.

Si precisa che le tabelle dovranno essere aggiornate a cura dell'Amministrazione comunale.

Le persone da evacuare vanno da poche decine per lo scenario 1, ad una cifra che va tra le **150** e le **350** persone negli scenari 2 e 3 a seconda che ci si trovi in periodo non turistico o viceversa durante i periodi estivi (principalmente a Ferragosto) e nei periodi invernali (durante le festività natalizie), considerati di elevata affluenza.

Particolare attenzione dovrà essere posta alle persone cosiddette “FRAGILI”, che presentano handicap di varia natura o patologie tali per cui è necessario siano supportate da personale specializzato ed evacuate mediante procedure sanitarie in collaborazione con Trentino Emergenza 118. L'evacuazione di questi eventuali censiti è di competenza del personale sanitario dell'Azienda Sanitaria.

Si considerano popolazione Fragile, pure le persone che hanno più di sessanta cinque anni e le donne in stato di gravidanza: anche per queste deve essere data priorità di assistenza.

Risulta opportuno analizzare la situazione esistente nella zona “alta del centro abitato”.

Questa zona può essere la prima interessata all'evento, pertanto è opportuno analizzare le criticità e definire gli interventi urgenti.

In questa zona sono presenti una attività zootecnica, pertanto, risulta necessario prevedere l'evacuazione degli animali e la sorveglianza con personale dell'Unità operativa di igiene e sanità pubblica veterinaria dell'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari.

Elenco stalle presenti

Azienda Agricola "Fattoria Antica Rendena" di Cusi Manuel

- ingresso principale laboratorio di produzione - Via Alla Sega n.6-8 – operatori caseari n.2
- ingresso principale stalla - Via Alla Sega n.10 – operatori agricoli n.3

Esercizi agrituristici presenti

Agritur “La Trisa” di Cusi Manuel - Via Alla Sega n.2 - capienza massima agritur 50 coperti

EDIFICI INTERESSATI DALLO SCENARIO DI RISCHIO N.1					
P.ed.	Proprietari unità immobiliari	n. persone residenti	Descrizione e numero civico	Nome strada	n. persone non residenti
617	Omissis				
362	Omissis				
441	Omissis				
418	Omissis				
111	Omissis				

EDIFICI INTERESSATI DALLO SCENARIO DI RISCHIO N.2					
P.ed.	Proprietari unità immobiliari	n. persone residenti	Descrizione e numero civico	Nome strada	n. persone non residenti
79/2	Omissis				
79/1	Omissis				
89	Omissis				
89	Omissis				
89	Omissis				
96	Omissis				
585	Omissis				
425	Omissis				
111	Omissis				
106	Omissis				
105/2	Omissis				
97	Omissis				
115/1	Omissis				
116	Omissis				
137	Omissis				
102	Omissis				
100	Omissis				
95	Omissis				
96	Omissis				

93/1	Omissis				
93/2	Omissis				
92	Omissis				
13	Omissis				

CONDOMINIO " IL CARDO " Via del Giöch 15		P.ed. 13
omissis	omissis	
omissis	omissis	
omissis	omissis	
omissis	omissis	
omissis	omissis	
omissis	omissis	
omissis	omissis	
omissis	omissis	
omissis	omissis	
omissis	omissis	
omissis	omissis	
omissis	omissis	
omissis	omissis	

CONDOMINIO " RESIDENZA DOLOMITI " Via Alessandro Manzoni 16/A		P.ed. 115/1
omissis	omissis	
omissis	omissis	
omissis	omissis	
omissis	omissis	

CONDOMINIO " BROLO " Via Alessandro Manzoni 40/A		P.ed. 585
omissis	omissis	
omissis	omissis	
omissis	omissis	
omissis	omissis	

STRADARIO CON NUMERI CIVICI

Nell'anno 2023 è stata eseguita una mappatura GPS dei numeri civici dell'abitato di Giustino. La geolocalizzazione dei numeri civici è stata trasmessa al servizio emergenza CUR-NUE della Provincia

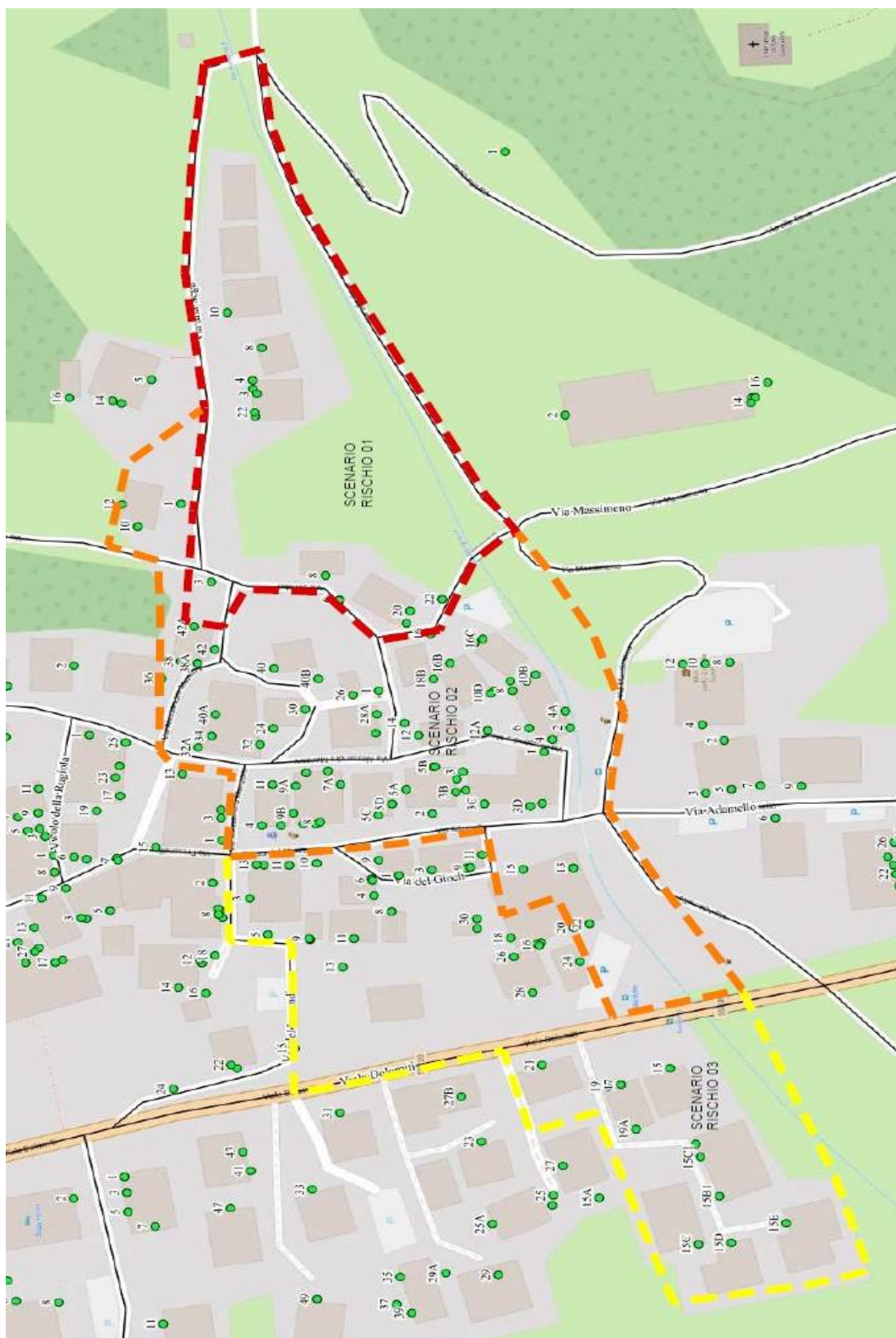


Figura 20 – stralcio stradario abitato di Giustino.

05. SEQUENZA INDICATIVA DELLE FASI OPERATIVE.

Premessa: il Piano di evacuazione ed emergenza redatto dal Progettista incaricato dalla società che gestisce l'impianto della cava, prevede tre fasi di allarme, che sia attuano secondo il criterio del monitoraggio del versante e della galleria posta a valle del versante.

Le soglie di allarme individuate tengono conto dell'altezza di pioggia (mm) cumulata nei seguenti periodi:

- **1 giorno (ultime 24 ore)**
- **3 giorni (ultime 72 ore).**

Nel periodo primaverile vi è poi da verificare anche la possibilità di fenomeni di disgelo accentuati in relazione ad un innalzamento delle temperature (in relazione ad un periodo di almeno una settimana con temperature diurne superiori ai 20°).

Si fa riferimento a tre livelli di allarme (attenzione, preallarme e allarme) e al superamento di ogni livello sono previste delle procedure di emergenza:

- 1) **Livello di attenzione:** giornalmente viene verificata la pluviometria della stazione di riferimento.
- 2) **Livello di preallarme:** sopra un valore soglia di pioggia di 50 mm al giorno, si va a monitorare l'andamento successivo delle precipitazioni e delle temperature.
- 3) **Livello di allarme:** sopra un valore di soglia di 100 mm di pioggia cumulata in 3 giorni, si procede nel seguente modo:
 - operazione immediata di divieto di accesso del personale alla cava tramite chiusura della stanga esistente all'entrata;
 - sopralluogo sulla sommità versante a verificare la presenza di eventuali fessurazioni;
 - rilievo immediato delle mire esterne del versante con verifica degli spostamenti avvenuti.

Considerando le ipotesi precedentemente esposte si riportano qui di seguito le principali sequenze operative che devono essere attuate in base all'evoluzione del fenomeno.

SEQUENZA INDICATIVA E DI MASSIMA DELLE FASI OPERATIVE				
	soggetto	attività		note
attività ordinaria	Comune di Giustino	controlla le precipitazioni acquisite dalla stazione meteorologica T9998 "Cava Giustino" a quota 770 m slm gestita da Meteotrentino PAT i cui dati sono messi a disposizione dell'Amministrazione comunale. NB: i dati della stazione meteo sono già ora consultabili su web all'indirizzo http://www.meteotrentino.it/dati-meteo/stazioni/sintesi-dati-staz.aspx?id=177&staz=T9998 ;		http://www.meteotrentino.it/dati-meteo/stazioni/sintesi-dati-staz.aspx?id=177&staz=T9998
	Cunaccia srl	esegue i normali cicli di misurazione del sistema di monitoraggio: i dati del misuratore di portata dei drenaggi della galleria Enel e quelli dell'estensimetro in galleria alla progressiva 7575 sono acquisiti in continuo e trasmessi alla PAT in forma di relazione, con cadenza prevista dal Piano di evacuazione e emergenza definito dalla ditta stessa;		Qualora venissero registrati dati anomali, la ditta Cunaccia provvederà a segnalare subito l'evento al Comune e alla PAT
	Cunaccia srl	rende disponibili in continuo al Comune di Giustino e alla PAT i dati delle misurazioni dell'estensimetro in galleria alla prog. 7575 e del misuratore di portata dei drenaggi della galleria Enel		
	Servizio Geologico PAT	raccoglie i dati trasmessi da Cunaccia srl in un sistema di raccolta dati su piattaforma accessibile ai vari Servizi competenti.		Il Comune di Giustino, i Servizi provinciali, la ditta Cunaccia srl saranno abilitati alla consultazione dei dati
	Meteotrentino PAT	Emissione di bollettino meteorologico che annuncia una forte perturbazione e/o una forte pioggia di tipo temporalesco con valori uguali o superiori a 50 mm al giorno [soglia minima] e con un indice di probabilità, che si manifesti l'evento, non inferiore a 2 (pari ad una probabilità superiore a 20 % ed inferiore al 60 %)		viene avvisato il Comune di Giustino della possibilità di un evento meteorologico intenso
	Comune di Giustino	controlla le precipitazioni acquisite dalla stazione meteorologica T9998 "Cava Giustino" e NON rileva il superamento della soglia minima di 50 mm in 24 ore; controlla la portata media giornaliera del misuratore di portata dei drenaggi della galleria e NON rileva una diminuzione superiore al 50% rispetto alla media delle portate dei 3 giorni antecedenti;		si rimane nella situazione di ordinarietà
i attenzione	Comune di Giustino	controlla le precipitazioni acquisite dalla stazione meteorologica T9998 "Cava Giustino" e rileva il superamento della soglia minima di 50 mm in 24 ore		viene attivata la prima fase di: allerta ordinaria
	Comune di Giustino	controlla la portata media giornaliera del misuratore di portata dei drenaggi della galleria e rileva una diminuzione superiore al 50% rispetto alla media delle portate dei 3 giorni antecedenti		Il corpo dei VV.F. volontari di Giustino e Massimeno controlla il corretto funzionamento del misuratore di portata, se confermato viene attivata la fase di: allerta ordinaria

Piano di emergenza per movimento di versante “ex cava Maffei” – Comune di Giustino

allerta ordinaria: 1^	allerta ordinaria	sono rafforzati i controlli sugli spostamenti del corpo di frana	stato di attenzione 1^ livello	Il corpo dei VV.F. volontari di Giustino e Massimeno assicura la lettura giornaliera degli estensimetri posti sul corpo di frana e trasmette i dati al Comune e alla PAT
	Comune di Giustino	la perturbazione evolve positivamente e la pioggia cumulata non raggiunge la soglia dei 100 mm in 72 ore (3 giorni); la portata media giornaliera del misuratore di portata dei drenaggi della galleria rientra nella normalità;		dopo 5 giorni di letture giornaliere degli estensimetri senza incrementi significativi delle deformazioni si ritorna nella situazione di ordinarietà
	Comune di Giustino	la portata media giornaliera del misuratore di portata dei drenaggi della galleria NON rientra nella normalità;		permane lo stato di attenzione 1^ livello

SEQUENZA INDICATIVA E DI MASSIMA DELLE FASI OPERATIVE

	soggetto	attività		note
allerta ordinaria: 2 ^o livello di attenzione	Comune di Giustino	la perturbazione evolve negativamente e la pioggia cumulata raggiunge o supera la soglia dei 100 mm in 72 ore (3 giorni)		si attiva la seconda fase di: allerta ordinaria
	Comune di Giustino	la velocità di deformazione registrata dall'estensimetro in galleria alla progressiva 7575 è maggiore o uguale al valore soglia di 0,2 mm / giorno		si attiva la seconda fase di: allerta ordinaria
	Comune di Giustino	la velocità media di deformazione registrata dalle mire topografiche di superficie è maggiore o uguale al valore soglia di 0,3 mm / giorno		si attiva la seconda fase di: allerta ordinaria
	allerta ordinaria	sono ulteriormente rafforzati i controlli sugli spostamenti del corpo di frana ed estesi a tutta la strumentazione disponibile; in base all'andamento del fenomeno possono prefigurarsi tre principali ipotesi evolutive:	stato di attenzione 2^o livello	Il corpo dei VV.F. volontari di Giustino e Massimeno assicura la lettura giornaliera degli estensimetri posti sul corpo di frana e trasmette i dati al Comune e alla PAT; La ditta Cunaccia srl esegue un ciclo completo giornaliero delle letture delle mire topografiche poste sul versante e dei propri estensimetri e trasmette i dati al Comune e alla PAT; Il Servizio Geologico PAT elabora giornalmente i dati trasmessi e aggiorna il database accessibile da web; Il Servizio Geologico PAT, anche tramite l'attivazione del servizio di reperibilità H24, invia un geologo sul posto per un esame diretto della situazione;
	<i>evoluzione: ipotesi 1</i>	la perturbazione evolve positivamente in tempi brevi e la pioggia cumulata non raggiunge la soglia dei 200 mm in 120 ore (5 giorni);		permane lo stato di attenzione 2 ^o livello per un periodo di tempo che sarà valutato congiuntamente dal Sindaco con i Servizi PAT; successivamente si ritorna allo stato di attenzione 1 ^o livello;
	<i>evoluzione: ipotesi 2</i>	la perturbazione evolve positivamente ma lentamente e la pioggia cumulata raggiunge la soglia dei 200 mm in più di 120 ore (5 giorni);		permane lo stato di attenzione 2 ^o livello; si valutano le velocità di deformazione dell'estensimetro in galleria alla progressiva 7575 e delle mire topografiche di superficie;
	Comune di Giustino sentita PAT Dipartimento P.C. e Infrastrutture	la velocità di deformazione registrata dall'estensimetro in galleria alla progressiva 7575 è maggiore o uguale al valore soglia di 0,5 mm / giorno		si attiva la fase di: allerta moderata
	Comune di Giustino sentita PAT Dipartimento P.C. e Infrastrutture	la velocità media di deformazione registrata dalle mire topografiche di superficie è maggiore o uguale al valore soglia di 2,0 mm / giorno		si attiva la fase di: allerta moderata

3	<i>evoluzione: ipotesi</i>	la perturbazione evolve negativamente e la pioggia cumulata supera la soglia dei 200 mm in 120 ore (5 giorni);		si attiva la fase di: allerta moderata
	allerta moderata	La situazione è considerata in evoluzione negativa ed è opportuno cominciare a predisporre, sia dal punto di vista tecnico che amministrativo, per una possibile ordinata evacuazione di parte dell'abitato.	stato di preallarme	il Dirigente Generale della Protezione Civile convoca i Servizi provinciali competenti per una valutazione complessiva della situazione e - se del caso - apre la sala di emergenza; il Sindaco di Giustino allerta la propria struttura locale di protezione civile;

SEQUENZA INDICATIVA E DI MASSIMA DELLE FASI OPERATIVE				
	soggetto	attività		note
allerta moderata	allerta moderata	La situazione è considerata in evoluzione negativa ed è opportuno cominciare a predisporre, sia dal punto di vista tecnico che amministrativo, per una possibile ordinata evacuazione di parte dell'abitato.	stato di preallarme	il Dirigente Generale della Protezione Civile convoca i Servizi provinciali competenti per una valutazione complessiva della situazione e - se del caso - apre la sala di emergenza; il Sindaco di Giustino allerta la propria struttura locale di protezione civile;
	il Dirig. Generale Prot.Civile	dispone, mediante la centrale unica d'emergenza 115 , la diramazione dello stato di preallarme a tutte le strutture interessate (Servizi provinciali, Azienda sanitaria / Trentino emergenza): a seconda della gravità e dei compiti assegnati le strutture provinciali provvederanno ad allertare e - se ritenuto opportuno - ad inviare sul posto personale e mezzi;		La PAT provvede altresì ad allertare le associazioni di volontariato convenzionate: Croce Rossa Nu.Vol.A. Soccorso alpino Federazione VV.F. volontari Psicologi per i popoli
	Sindaco del Comune di Giustino	Il Sindaco apre il Centro Operativo Comunale convocando il Comandante Corpo di Giustino VVF Volontari, il responsabile Ufficio Tecnico Com., il Segretario Comunale, il Comandante della locale Stazione dei Carabinieri		Si verifica l'entità della popolazione eventualmente da evacuare in collaborazione con l'Azienda Sanitaria per le persone non autosufficienti, si prepara il centro di accoglienza, si predispongono i sistemi dei trasporti con bus navetta o altri mezzi, si prendono contatti con le strutture ricettive per l'eventuale accoglienza di lungo periodo, si controllano gli attraversamenti sul Flangineck e si concertano i posti di blocco. Si avvisa la popolazione residente nell'area di prevista evacuazione mediante la diffusione del messaggio di allerta;
	Comune di Giustino Cunaccia srl Servizio Geologico PAT Meteotrentino PAT	viene mantenuta sotto stretta osservazione tutta la strumentazione disponibile: si valutano le entità complessive delle deformazioni e l'andamento delle velocità di deformazione registrate dalle mire topografiche di superficie e dall'estensimetro in galleria; si valuta l'evoluzione delle condizioni meteorologiche;		Il corpo dei VV.F. volontari di Giustino e Massimeno assicura la lettura plurigiornaliera degli estensimetri posti sul corpo di frana e trasmette i dati al Comune e alla PAT; La ditta Cunaccia srl esegue MINIMO un ciclo completo giornaliero delle letture delle mire topografiche poste sul versante e dei propri estensimetri e trasmette i dati al Comune e alla PAT; Il Servizio Geologico PAT potrà richiedere diversa cadenza delle letture strumentali;
	Dirig. Generale Prot.Civile e Sindaco di Giustino	a seguito della valutazione complessiva delle condizioni effettuata di concerto tra il Comune di Giustino e i Servizi provinciali interessati, la situazione potrà evolvere secondo 3 ipotesi:		
	evoluzione: ipotesi 1	La situazione è considerata stazionaria		permane lo stato di preallarme

allerta elevata	evoluzione: ipotesi 2	La situazione è considerata in evoluzione positiva : le velocità delle deformazioni non si incrementano e le condizioni meteorologiche volgono al miglioramento		si torna alla fase di: allerta ordinaria (2^ livello di attenzione)
	evoluzione: ipotesi 3	La situazione è considerata in evoluzione negativa : le velocità delle deformazioni sono incrementali e/o le condizioni meteorologiche volgono ad un deciso ulteriore peggioramento		si attiva la fase di: allerta elevata
	allerta elevata	Si stima che l'evento atteso comporti variazioni significative con peggioramento delle condizioni di sicurezza per parte dell'abitato, pertanto si decide di passare all'allerta elevata	stato di allarme	
	Dirig. Generale Prot.Civile e Sindaco di Giustino	Dopo una verifica della situazione in loco e dei dati che provengono dai Servizi provinciali, visto il peggioramento della situazione, di concerto reputano necessario disporre l'attivazione dell'allerta elevata e del corrispondente stato di allarme		
	Dirig. Generale Prot.Civile	per il tramite del 115 avvisa Corpi VVF Volontari competenti per territorio ed appartenenti all'Unione Comunità delle Giudicarie , Trentino Emergenza 118, Croce Rossa Italiana, Psicologi per i Popoli, Nu.Vol.A., dirama l'allarme per l'area interessata dell'abitato di Giustino;	diramazione dello stato di allarme	
	Sindaco di Giustino	Il Sindaco convoca in Comune il Comandante VVF Vol., il Responsabile dell'Ufficio Tecnico, il Comandante Staz. Carabinieri, e dirama l'allarme sul territorio comunale avvalendosi del Corpo VVF Volontari di Giustino	evacuazione della parte di abitato considerata a rischio	Si avvisa la popolazione residente nell'area di prevista evacuazione mediante la diffusione del messaggio di allarme . Si dà corso al piano di evacuazione: si apre il centro di accoglienza, si attuano i posti di blocco, si sfolla la popolazione, si provvede alla sorveglianza antisciacallaggio.

INDICAZIONE UBICAZIONE EVENTUALE FOTOELETTRICA

Piano di emergenza “frana dal versante dell'ex cava Maffei nel rio Flanginech – Comune di Giustino



Figura 21 - attraversamenti da presidiare lungo il rio Flanginech.

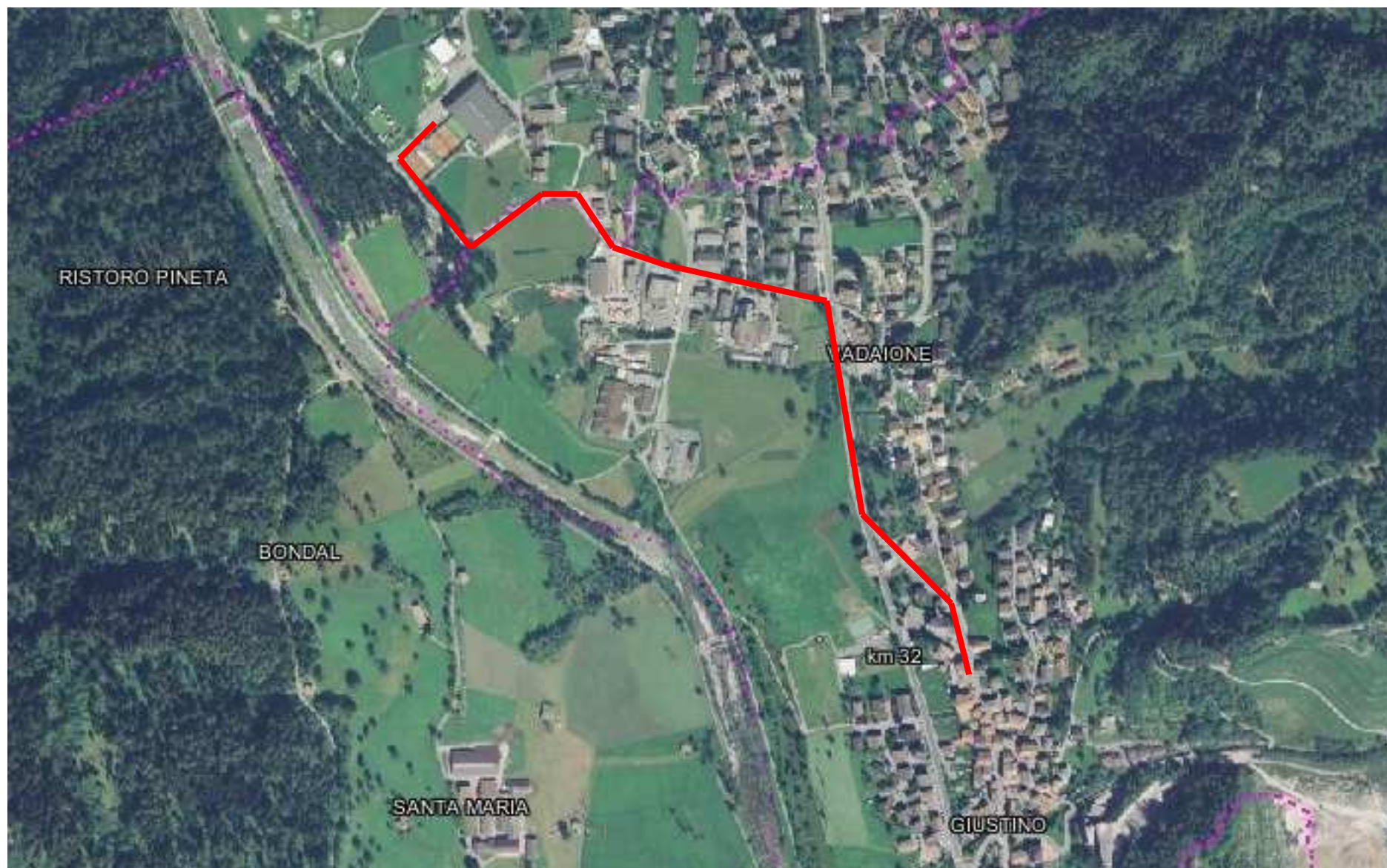


Figura 22 - percorso per raggiungere il Centro Sportivo di Pinzolo, circa km. 1,3.



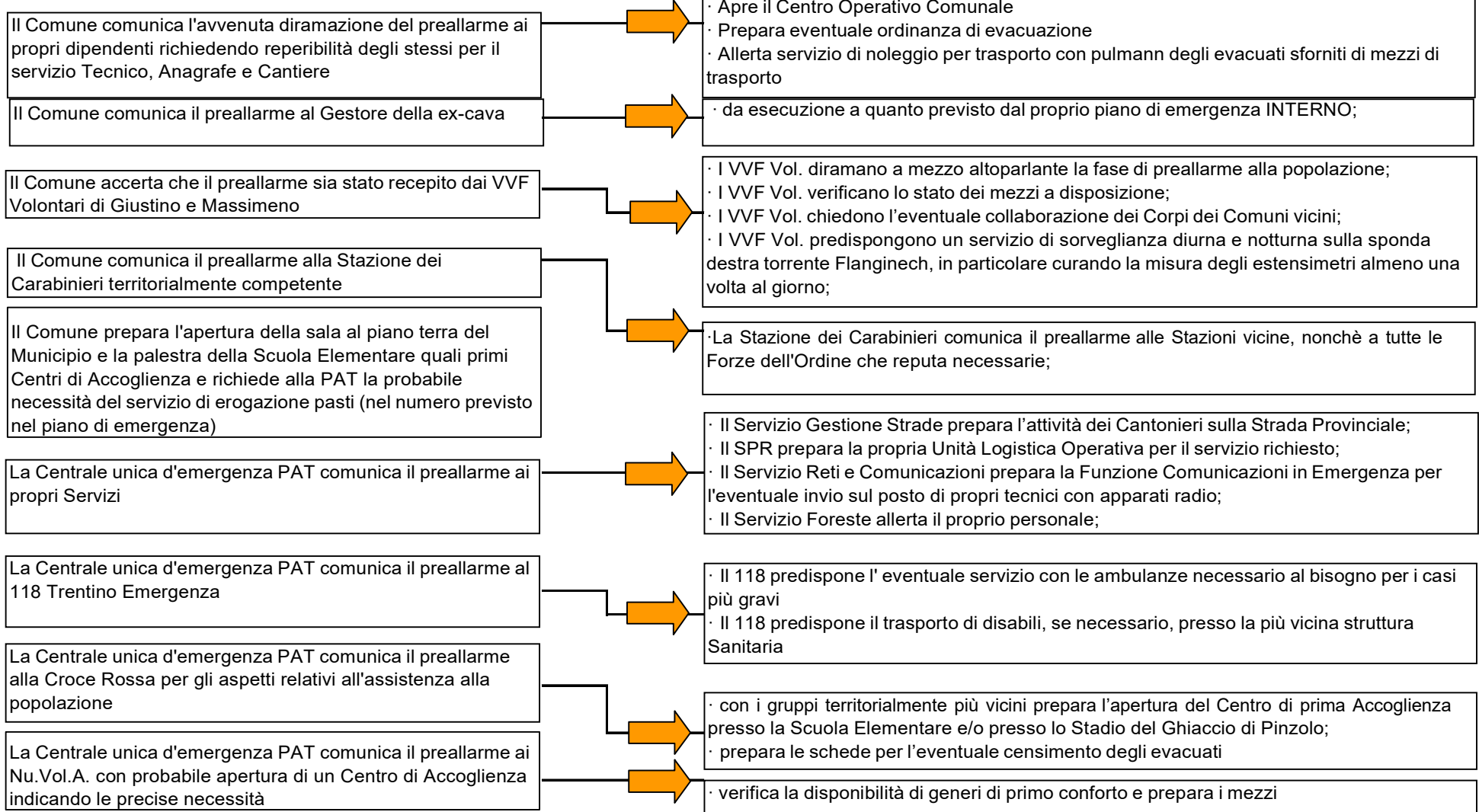
Figura 23 - Centro Sportivo Pinzolo, Palazzo del Ghiaccio, centro di prima accoglienza per la popolazione dell’abitato di Giustino.

(in viola il confine comunale tra Giustino e Pinzolo)

Piano di emergenza

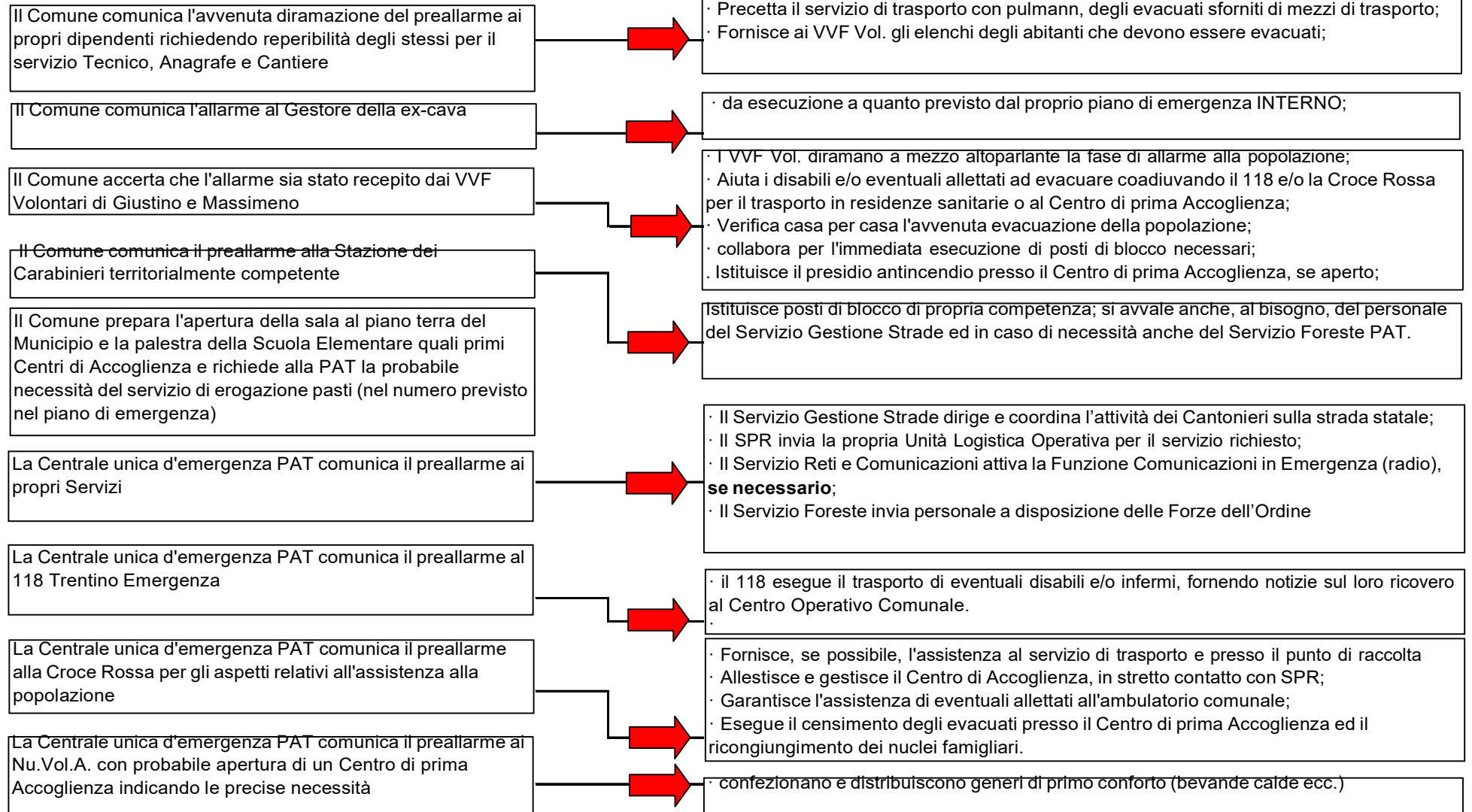
Schema funzionale dei principali compiti in fase di preallarme. (elenco non esaustivo)

A seguito del peggioramento della situazione,

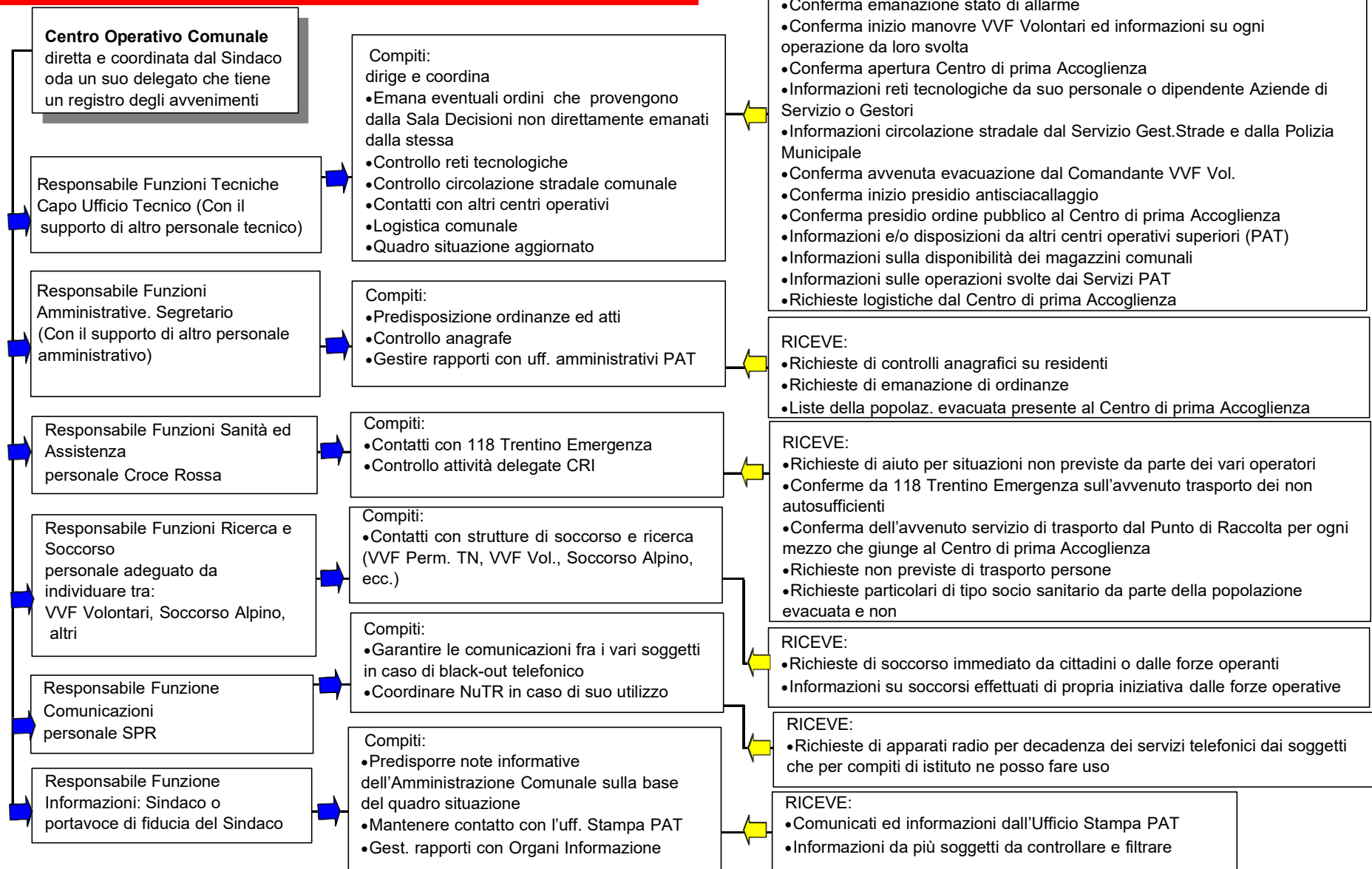


Schema funzionale dei principali compiti in fase di allarme. (elenco non esaustivo)

A seguito del peggioramento della situazione,



5.3 PRINCIPALI COMPITI DEL COC E FLUSSI DI INFORMAZIONI CON LE FORZE OPERANTI alla diramazione dello stato di ALLARME



06. RUBRICA

	nominativo	telefono		cellulare
Comune di Giustino				
Sindaco di Giustino	omissis	0465-501074 Municipio (#)		omissis
Vicesindaco	omissis			omissis
Segretario Comunale	omissis			omissis
Responsabile servizio Tecnico (FU.SU.)	omissis			omissis
Comandante Corpo VVF Volontari di Giustino e Massimeno	omissis			omissis
Comune di Pinzolo	Convenzione per apertura Stadio del ghiaccio per centro di prima accoglienza			
Sindaco di Pinzolo	omissis	0465-509100 Municipio (#)		omissis
Vicesindaco	omissis			omissis
Segretario Comunale	omissis			omissis
Responsabile Servizio Tecnico	omissis			omissis
Comandante Corpo VVF Volontari di Pinzolo	omissis			omissis
Comune di Massimeno	Comune confinante			
Sindaco di Massimeno	omissis	0465-501247 Municipio (#)		omissis
Vicesindaco	omissis			omissis
Segretario Comunale (reggente)	omissis			omissis
Responsabile Servizio Tecnico	omissis			omissis
(#) i Comuni devono avere propri servizi di reperibilità ed allertamento anche con modalità specifiche				
NB. Le strutture provinciali e le Associazioni di Volontariato convenzionate con la PAT vengono allertate direttamente dal 112: qualsiasi richiesta quindi va inviata tramite la centrale unica d'emergenza. La PAT assicura per tutto l'anno in turni settimanali e H24 un team di tecnici reperibili.				

Messaggi Tipo

Messaggio di preallarme

SEGNALE ACUSTICO DI PREALLARME

**3 MINUTI DI
SIRENA CONTINUA**

MESSAGGIO ALLA POPOLAZIONE

E' STATO DICHIARATO LO STATO DI PREALLARME

PREPARARSI PER L'EVENTUALE FASE DI ALLARME

(DURATA RIPETIZIONE MESSAGGIO 10 MINUTI)

Messaggio di allarme

**ALMENO 1 MINUTO DI
SIRENA MODULATA**

MESSAGGIO ALLA POPOLAZIONE

E' STATO DICHIARATO LO STATO DI ALLARME

ORDINE DI EVACUAZIONE IMMEDIATA

(DURATA RIPETIZIONE MESSAGGIO 10 MINUTI)