



**Integrazione al
Programma Provinciale
di Previsione e Prevenzione
dei Rischi in materia
di protezione civile**

Allegato. 9.1

PIANI DI SETTORE

Maggio 2014

INDICE DELL'ALLEGATO 9.1 – PIANI DI SETTORE

In questo allegato viene riportata la pianificazione specifica di settore, relativa ad alcuni rischi naturali ed antropici.

Piano diga del Moncenisio	pag. 5
Disciplinare operativo transitorio diga di pralormo (Lago della Spina).....	pag. 19
Piano di emergenza di protezione civile rischio valanghe Venaus.....	pag. 28
Piano comunale di emergenza valanghe (Ceresole Reale).....	pag. 52
Piano speditivo nodo idraulico d'Ivrea.....	pag 110
Piano speditivo di protezione civile per la gestione del guado "Bertenga" di Torre Pellice	pag. 153
Pianificazione passante ferroviario Torino.....	pag. 174
Piano provinciale per la ricerca di persone scomparse.....	pag. 224

PIANO DIGA DEL MONCENISIO

Nel mese di Ottobre 2010 la Regione Piemonte ha istituito un gruppo di lavoro, composto dal Settore Dighe, dal Settore Protezione Civile, dalle Prefetture di Torino, Alessandria e Vercelli, dai Servizi di Protezione Civile delle Province di Torino, Alessandria e Vercelli e da quello del Comune di Torino, al fine di redigere il Piano d'emergenza per l'invaso idroelettrico del Moncenisio, con il supporto del Dipartimento della Protezione Civile.

L'invaso idroelettrico del Moncenisio è ubicato completamente in territorio francese presso il colle del Moncenisio, ad una quota di poco inferiore a 2000 m. s.l.m. Il volume complessivo immagazzinabile ammonta a circa 320 milioni di mc d'acqua, con quota massima d'invaso a 1974 m s.l.m. Le caratteristiche dello scenario atteso in caso di rottura parziale o totale dello sbarramento dell'invaso in oggetto determinano il potenziale coinvolgimento di estese aree urbanizzate densamente popolate dei territori delle province di Torino, Alessandria e Vercelli.

Il Piano di emergenza si basa su scenari di rischio legati innanzitutto alle criticità indotte sull'asta torrentizia del T. Cenischia a seguito dell'apertura degli scarichi di fondo dello sbarramento di ritenuta e dell'ipotetica rottura, anche parziale e progressiva, dello sbarramento stesso; questa eventualità, caratterizzata da un basso grado di probabilità di accadimento, avrebbe comunque potenziali effetti devastanti che si rifletterebbero con particolare gravità sulla popolazione e sulle attività antropiche. Le misure di emergenza previste sono finalizzate a fronteggiare e a minimizzare gli effetti derivanti sulla popolazione.

Le "Consignes" (procedure) predisposte da EDF, che definiscono le modalità di monitoraggio e di allertamento per garantire l'ottimale gestione dell'invaso anche in condizioni di criticità, prevedono la possibilità che, in particolari situazioni, si rendano necessarie manovre di sicurezza attraverso l'apertura dello scarico di fondo dell'invaso.

Il Piano è stato elaborato anche secondo gli indirizzi di cui alla Circolare del Ministero dell'Interno n. 15 MI.PC. 9 del 17/6/1994, tenute presenti le raccomandazioni della Circolare.

La Provincia di Torino, ha messo a disposizione delle Amministrazioni Comunali interessate tutto il materiale da essa prodotto in questi anni di partecipazione al tavolo tecnico gestito dalla Regione Piemonte per la redazione del Piano di Emergenza della Diga del Moncenisio. Tale materiale è stato illustrato durante la riunione informativa del 5 Novembre 2012 presso la sede della Regione Piemonte - Centro Incontri in C.so Stati Uniti 23 a Torino e durante una serie di incontri nei COM interessati durante il Giugno 2013.

La cartografia e la documentazione tecnica è reperibile sul sito della Provincia di Torino – Servizio Protezione Civile

all'indirizzo: http://www.provincia.torino.gov.it/protciv/area_riservata/enti_locali/enti_locali

nell'area riservata (username: enti, password: provinciato).

Riportiamo di seguito il “Piano Comunale di Previsione e Prevenzione per il rischio Diga del Moncenisio”.

Piano COMUNALE

di Previsione e Prevenzione

per il rischio Diga del Moncenisio

<i>VERSIONE</i>	<i>DESCRIZIONE</i>	<i>DATA</i>	<i>REDATTO</i>	<i>APPROVATO</i>
<i>1.0</i>	<i>PIANO SINTETICO</i>	<i>06/12/2012</i>		
<i>COORDINATORE GRUPPO REDATTORI:</i> <i>DOTT. FURIO DUTTO</i>		<i>REDATTORI:</i> <i>ING. CONNIE CONTRAFATTO</i> <i>DOTT. FABRIZIO LONGO</i> <i>DOTT. FRANCESCO VITALE</i>		

PIANO COMUNALE SINTETICO A SCHEDE – Diga Moncenisio

ELENCO SCHEDE

- Scheda n° 1 Inquadramento territoriale del comune
- Scheda n° 2 Le frazioni
- Scheda n° 3 La situazione idrografica
- Scheda n° 4 Persone con ridotta capacità motoria
- Scheda n° 5 La viabilità principale
- Scheda n° 6 Censimento delle condizioni critiche (i manufatti)
- Scheda n° 7 Risorse idriche
- Scheda n° 8 Risorse umane (personale con funzioni di P.C.)
- Scheda n° 9 Associazioni di volontariato
- Scheda n° 10 Punti di raccolta
- Scheda n° 11 Edifici
- Scheda n° 12 Strutture sanitarie e case di riposo
- Scheda n° 13 Risorse immediate
- Scheda n° 14 Aree destinate ai fini di P.C.
- Scheda n° 15 Mezzi e materiali di proprietà comunale
- Scheda n° 16 Reti dei servizi - Enti gestori
- Scheda n° 17 Stazioni e impianti delle infrastrutture di trasporto
- Scheda n° 18 Impianti produttivi

Scheda n° 1**Inquadramento territoriale del Comune**

LOCALIZZAZIONE	
Comune	
Provincia	
COM	
Valle / Comunità Montana	
Coordinata EST (UTM)	
Coordinata NORD (UTM)	
Comuni confinanti	
SEDE MUNICIPIO	
Indirizzo	
CAP	
Numero di telefono	
Numero fax	
e-mail	
www	
SINDACO	
Nome	
Cognome	
Telefono	
RESPONSABILE DI PROTEZIONE CIVILE	
Nome	
Cognome	
Telefono	
CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE	
Superficie (km ²)	
Quota minima (m s.l.m.)	
Quota massima (m s.l.m.)	
Quota concentrico (m s.l.m.)	
USO DEL SUOLO	
Area urbana (km ²)	
Area agricola (km ²)	
Area industriale (km ²)	
POPOLAZIONE	
Popolazione residente totale	
Densità per km ²	
Popolazione < 10 anni	
Popolazione > 70 anni	
Presenze stagionali	
Periodo massime presenze	
Data aggiornamento dati popolazione	
STAZIONI DI MONITORAGGIO	

Pluviometrica	
Nivometrica	
Idrometrica	

Scheda n° 2

Le Frazioni

NOME	POPOLAZIONE RESIDENTE	MAX PRESENZE STAGIONALI	PERIODO MASSIME PRESENZE	COORDINATE EST (UTM)	COORDINATE NORD (UTM)	QUOTA m s.l.m.

Scheda n° 3

La situazione idrografica

NOME (Corso d'acqua)				
BACINO FLUVIALE				
LARGHEZZA E PROFONDITA' ALVEO	Torrente			
	Corso d'acqua			
	Canale			
IMPEDIMENTI AL REGOLARE DEFLUSSO DELLE ACQUE	Eccessivo sviluppo della vegetazione			
	Ingombro di depositi alluvionali			
	Presenza di manufatti			
	Presenza di discariche			
EFFICIENZA	Ottima			

DELLE OPERE SISTEMATORIE IN ALVEO		Sufficiente			
		Insufficiente			
	DIFESE DI SPONDA	Ottima			
		Sufficiente			
		Insufficiente			
PROCESSI EROSIVI IN ALVEO	Sponda dx				
	Sponda sx				
	Fondo				
	Manufatti				
FENOMENI VERIFICATISI	Allagamenti				
	Esondazioni				
	Tracimazioni				
	Max altezza raggiunta al di sopra del piano di campagna (m)				

Scheda n° 4

Persone con ridotta capacità ridotta capacità motoria

NOME e COGNOME	INDIRIZZO	ANNO DI NASCITA	MOTIVI DELLA NON AUTOSUFFICIENZA

Scheda n° 5

La viabilità principale

NOME STRADA SIGLA	LARGH. MIN (m)	NUM. CORSIE	PENDENZA MAX (%)	MANUFATTI PRESENTI (NUMERO)	COMUNI ATTRAVERSATI

Scheda n° 6

Censimento delle condizioni critiche

I manufatti (ponti, viadotti, gallerie, sottopassi, strettoie)

NOME OPERA	TIPO DI OPERA	STRADA SU CUI GIACE	Coordinate EST (UTM)	Coordinate NORD (UTM)	ALTEZZA MAX (m)	PORTATA MAX (t)	NOTE

Scheda n° 7

Risorse idriche

TIPO RISORSA (sorgente, pozzo, derivazione)	COMUNE e LOCALITÀ opera di captazione	QUOTA (m s.l.m.)	COORDINATE EST-NORD (UTM)	PORTATA MAX (m ³ /s)	VOLUME MEDIO ANNUO (m ³)	PRESENZA DI GENERATORI AUTONOMI PER IL POMPAGGIO DELL'ACQUA (SI/NO):

Scheda n° 8

Risorse umane (personale con funzioni di Prot.Civ.)

NOME COGNOME	FUNZIONE	TELEFONO FISSO	TELEFONO MOBILE
	Sindaco		
	Responsabile di P.C.		
	Vigili Comunali		
	Respons. Funzioni Supporto		
	Membri del C.O.C.		

Scheda n° 9

Associazioni di volontariato

DENOMINAZIONE	LOCALIZZAZIONE SEDE	NUMERO ISCRITTI	TELEFONO SEDE	REFERENTE	TELEFONO REFERENTE	DISPONIBILITA' MATERIALI E MEZZI

Scheda n° 10

Punti di raccolta

DENOMINAZIONE	LOCALIZZAZIONE SEDE	COORDINATE	RESPONSABILE	DISPONIBILITA' MATERIALI E MEZZI

Scheda n° 11

Edifici

DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA	SEDE	REFERENTE	TELEFONO	SUPERFICIE (m ²)	N° PERSONE OSPITABILI
	Scuole					
	Caserme					
	Municipio					
	Impianti sportivi					
	Magazzini comunali					
	Alberghi					
	Edifici storico-culturali					

Scheda n° 12

Strutture sanitarie e case di riposo

DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA	SEDE	REFERENTE	TELEFONO	SUPERFICIE (m2)	N° OCCUPANTI	N° POSTI LETTO
	Ospedale						
	Case di riposo						
	Ambulatori						

Scheda n° 13

Risorse immediate

DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA	SEDE	TELEFONO	REFERENTE	TELEFONO REFERENTE	TIPO E QUANTITA' DI RISORSE DISPONIBILE
	Farmacia					
	Alimentari					

Scheda n° 14

Aree destinate ai fini di Protezione Civile

DENIMINAZIONE	
TIPOLOGIA (aree ammassamento, accoglienza, eliporto, tendopoli....)	
UTILIZZO ATTUALE	
SEDE	
Comune	
Indirizzo	
Telefono	
REFERENTE	
Cognome Nome	
Telefono	
SUPERFICIE TOTALE (m²)	
SUPERFICIE COPERTA (m²)	
ACCESSIBILITA'	
MORFOLOGIA (pianeggiante, acclive)	
SERVIZI	
Disponibilità elettricità	
Disponibilità linea telefonica	
Disponibilità fognatura	
Disponibilità acquedotto	
NOTE	

Scheda n° 15**Mezzi e materiali di proprietà comunale**

TIPOLOGIA	NUMERO	ADDETTO	TELEFONO ADDETTO
Autocarro			
Autocarro			
Autoveicoli 4x4			
Abbigliamento			
Prodotti alimentari			
Pale, picconi, quadri elettrici			
Tende			
Container			
Gruppi elettrogeni			

Scheda n° 16**Reti dei servizi (acquedotto, metanodotto, elettrodotto...)****Enti gestori**

RETE GESTITA	
ENTE GESTORE	
Nome	
Indirizzo sede	
Numero di telefono	
REFERENTE	
Nome/Cognome	
Telefono	

Scheda n° 17**Stazioni e impianti delle infrastrutture di trasporto**

DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA	SEDE	TELEFONO	REFERENTE	TELEFONO REFERENTE
	Stazione ferroviaria				
	Stazione pullman				
	Stazione funivia				

Scheda n° 18

Impianti produttivi

DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA	SEDE	TELEFONO	REFERENTE	TELEFONO REFERENTE
	Centrali produz. e trasformaz. energia				
	Allevamenti zootecnici				
	Aziende agricole				
	Industrie				

Scheda Azioni punti critici per Comune

SCENARIO		NECESSITA' RISORSE										DISPONIBILITA'												
COMUNE DI	ID GEO	ID PUNTO CRITICO	ELEMENTO TERRITORIALE INTERFERENTE (Bersaglio)	DESCRIZIONE DEL PUNTO	FASE DI GESTIONE	FENOMENO	CONSEGUENZE	DETTAGLIO CONSEGUENZE	TEMPI	EVACUATI	AZIONI NECESSARIE	VOLONTARI		MA.ME.		COMUNE		PROVINCIA		REGIONE		STATO		
												TECNICI	MA.ME.	TECNICI	MA.ME.	TECNICI	MA.ME.	TECNICI	MA.ME.	TECNICI	MA.ME.	TECNICI	MA.ME.	
												PRESIDIOSORVEGLIANZA	LOGISTICA	ASSISTENZA	EVACUATI	NUMERO	CATEGORIA	TIPO MA ME	PRESIDIOSORVEGLIANZA	LOGISTICA	ASSISTENZA	EVACUATI	NUMERO	CATEGORIA

DISCIPLINARE OPERATIVO TRANSITORIO DIGA DI PRALORMO (Lago della Spina)

Per quanto attiene le procedure di emergenza, il Piano comunale di Protezione civile del Comune di Pralormo (approvato con D.C.C. n.42 del 28/09/2009) contiene riferimenti specifici, tuttavia essi non sono oggi ancora operativi in quanto è tutt'ora in vigore il *Disciplinare Operativo Transitorio* (approvato con D.G.C, n.24 del 22/04/2008), elaborato da Regione Piemonte, Provincia di Torino e Prefettura di Torino a seguito di iter conclusosi in data 13/02/2008 con riunione in Prefettura.

Nelle more del rilascio della concessione per l'uso delle acque e nelle more della realizzazione delle opere di cui all'art 1 commi 4 e 6 della citata OCDPC, sarà comunque avviato l'iter di aggiornamento del Piano.

Riportiamo copia del *Disciplinare Operativo Transitorio*.

FASE PREVISIONALE		FASE OPERATIVA	
Previsione per le zone di allerta I-L			
LIVELLI		ATTIVITA'	AZIONI
CRITICITA'	ALLERTA		
Criticità ordinaria per piogge (livello 1)	ATTENZIONE Gli apporti idrici previsti o in atto fanno temere il superamento della quota di max regolazione dell'Invaso	Gestione della segnalazione	<p>Centro Funzionale</p> <ul style="list-style-type: none"> - emissione bollettino di allerta meteorologica come da disciplinare; <p>Regione Piemonte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servizio di pronta riparabilità h24; - trasmissione bollettino di allerta meteorologica a Provincia e Prefettura come da disciplinare; <p>Provincia di Torino</p> <ul style="list-style-type: none"> - trasmissione del Bollettino di allerta meteorologica al Comune di Pralormo e Comune capo-COM (Chieri); <p>Prefettura di Torino</p> <ul style="list-style-type: none"> - trasmissione del Bollettino di allerta meteorologica alla Provincia di Torino e agli altri Enti e Servizi Pubblici;
		Gestione delle informazioni	<p>Comune di Pralormo</p> <ul style="list-style-type: none"> - conferma ricezione bollettino di allerta meteorologica - informa il Commissario Delegato per la messa in sicurezza dell'invaso; - Informa il Commissario Delegato/Gestore/Concessionario (o suo Rappresentante)/Responsabile Sicurezza Cantiere/Ditta titolare del cantiere per i lavori di messa in sicurezza dell'invaso; - assume informazioni circa condizioni invaso (livelli raggiunti, stabilità sbarramento e sponde, funzionamento organi di scarico, lavori in corso, ecc - Valutazione situazione attuale e potenziale; - Informazione a Soggetti interni all'Ente; - Informazione a Soggetti esterni all'Ente; <p>Commissario Delegato/Gestore/Concessionario (o suo Rappresentante)/Responsabile Sicurezza Cantiere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Provvede ad integrare i dati in proprio possesso con quelli disponibili presso il Centro Funzionale Regionale, sull'evolversi della situazione meteorologica; - verifica condizioni invaso (livelli raggiunti, stabilità sbarramento e sponde, funzionamento organi di scarico, lavori in corso, ecc.); - Valuta evoluzione del fenomeno (situazione attuale e potenziale); - Comunica, con immediatezza, a Comune/Provincia/Prefettura/Regione/Ministero le iniziative che intende e/o è opportuno intraprendere, qualora si preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento meteo; - Trasmette a Comune/Provincia/Prefettura/Regione/Ministero, entro 24h dall'inizio del livello di criticità, una relazione descrittiva dell'evento contenente le valutazioni sulle condizioni dell'invaso delle iniziative intraprese e quant'altro ritenuto utile; - Allerta l'ingegnere responsabile o il sostituto; <p>Centro Funzionale</p> <ul style="list-style-type: none"> - supporto alla previsione dell'evoluzione della situazione meteorologica e pluviometrica ed intensificazione monitoraggio dati al suolo ed immagini radar durante l'orario di operatività del centro (tutti i giorni dalle ore 8 alle ore 20) - messa a disposizione tramite RUPAR dei dati pluviometrici in tempo reale e delle immagini radar <p>Regione Piemonte</p> <ul style="list-style-type: none"> - supporto al Comune ed al Commissario Delegato/Gestore/Concessionario (o suo Rappresentante)/Responsabile Sicurezza Cantiere sulle previsioni di evoluzione della situazione meteo pluviometrica, di concerto con il Centro Funzionale;
		Gestione delle risorse (1ª fase)	<p>Comune di Pralormo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica disponibilità risorse umane (personale interno e volontari), strumentali (materiali e mezzi) e finanziarie; - Verifica disponibilità strutture ricettive; - Verifica disponibilità servizi socio assistenziali;

FASE PREVISIONALE		FASE OPERATIVA	
Previsione per le zone di allerta I-L		ATTIVITA'	AZIONI
LIVELLI			
CRITICITA'	ALLERTA		
		Gestione delle attivazioni (previa verifica condizioni Invaso)	Commissario Delegato/Gestore/Concessionario (o suo Rappresentante)/Responsabile Sicurezza Cantiere - Assicura la presenza dell'Ingegnere responsabile o il sostituto; Comune di Pralormo - Attivazione della Sala Operativa del C.O.C.; - Attivazione Strutture Interne dell'Ente; - Attivazione Soggetti esteri; Prefettura di Torino - valuta, d'intesa con la Provincia di Torino, la possibilità di aprire la Sala Operativa Provinciale presso la Prefettura, di convocare il CCS ed, eventualmente, il COM di Chieri
		Gestione del monitoraggio e controllo (1 ^a fase) – (previa verifica condizioni Invaso)	Comune di Pralormo - Attivazione di presidi di vigilanza fissi e/o mobili; - Avvio di sopralluoghi tecnici; Commissario Delegato/Gestore/Concessionario (o suo Rappresentante)/Responsabile Sicurezza Cantiere - Assicura la sorveglianza continua e permanente dell'opera da parte di personale tecnico coordinato dall'Ingegnere responsabile;
		Gestione delle comunicazioni (previa verifica condizioni Invaso)	Commissario Delegato/Gestore (o suo Rappresentante)/Responsabile Sicurezza Cantiere - Comunica a Comune/Provincia/Prefettura/Regione/Ministero l'eventuale cessare delle condizioni che hanno determinato l'attivazione della fase di preallarme; Comune di Pralormo - Assicura la comunicazione con gli organi Interni (Giunta e Consiglio) - Predisposizione di modalità di comunicazione con la popolazione; - Organizzazione modalità di comunicazione con gli Enti ed organismi esterni; - Eventuale pre-allertamento alla popolazione esposta (Comune e limitrofi);
		Gestione delle risorse (2 ^a fase) - (previa verifica condizioni Invaso)	Comune di Pralormo - Verifica efficienza delle risorse materiali disponibili; - Verifica pronta reperibilità risorse umane (personale interno e volontari) disponibili; - Verifica immediata disponibilità ed efficienza delle strutture ricettive; - Verifica immediata disponibilità ed efficienza dei servizi socio assistenziali; - Valuta possibilità di ricorso a risorse integrative attraverso il supporto di altri Enti (Provincia, Regione, C.O.M., C.C.S., ecc.); Provincia di Torino - gestione del Coordinamento Provinciale del Volontariato; - Eventuale supporto tecnico-logistico-assistenziale al Comune di Pralormo; valuta la possibilità di aprire l'Unità di Crisi Provinciale presso i propri uffici siti in c.so Lanza-Torino; Regione Piemonte - Eventuale supporto tecnico - logistico - assistenziale al Comune di Pralormo;
		Gestione della viabilità (previa verifica condizioni Invaso)	Comune di Pralormo e Provincia di Torino: - Individuare viabilità a rischio; - Individuare percorsi alternativi; - Individuare vie preferenziali per il soccorso; - Individuare vie preferenziali per l'evacuazione; - Predisporre misure di regolazione della circolazione anche con l'ausilio di segnaletica stradale; - Coordinamento con le adiacenti amministrazioni provinciali (Asti e Cuneo)

FASE PREVISIONALE		FASE OPERATIVA	
Previsione per le zone di allerta I-L			
LIVELLI		ATTIVITA'	AZIONI
CRITICITA'	ALLERTA		
		dell'emergenza (previa verifica condizioni invaso)	<ul style="list-style-type: none"> - assume la direzione ed il coordinamento unitario delle attività di soccorso così come previsto dall'ultimo Protocollo d'Intesa; la Prefettura aprirà la Sala Operativa Provinciale e convocherà il CCS; provvederà altresì ad inviare un proprio rappresentante presso il COC;
			Regione Piemonte
			- Attivazione sala operativa
		Gestione delle Strutture Operative - (previa verifica condizioni invaso)	V.V.F. : <ul style="list-style-type: none"> - diramano lo stato di allarme alle sedi interessate; - provvedono all'eventuale invio sul posto di squadre operative al fine di effettuare le opportune azioni di vigilanza, gli interventi di soccorso e di ausilio tecnico ritenuti necessari o segnalati dalle Amministrazioni e dagli Enti interessati all'emergenza; - aggiornano costantemente l'Organo di direzione e coordinamento unitario;
			118
			<ul style="list-style-type: none"> - attiva e coordina tutti gli interventi di assistenza sanitaria segnalati dalle Amministrazioni e dagli interessati dall'emergenza; - aggiorna costantemente l'Organo di direzione e coordinamento unitario;
		Gestione del monitoraggio e controllo (previa verifica condizioni invaso) - (2ª fase)	Comune di Pralormo <ul style="list-style-type: none"> - rafforzamento presidi di vigilanza fissi/mobili; - intensificazione sopralluoghi tecnici anche misti (Comune, Provincia, Regione, V.V.F., Gestore, ecc.); Commissario Delegato/Gestore/Concessionario (o suo Rappresentante)/Responsabile Sicurezza Cantiere <ul style="list-style-type: none"> - Assicura la sorveglianza continua e permanente dell'opera da parte di personale tecnico coordinato dall'ingegnere responsabile;
		Gestione del sistema di allertamento (previa verifica condizioni invaso)	Comune di Pralormo <ul style="list-style-type: none"> - allertamento della popolazione esposta (Comune e limitrofi); - eventuale evacuazione della popolazione esposta (Comune e limitrofi);
		Gestione delle risorse (3ª fase) - (previa verifica condizioni invaso)	Comune di Pralormo <ul style="list-style-type: none"> - impiego delle risorse umane (personale e volontari) prontamente disponibili; - movimentazione delle risorse materiali necessarie e disponibili; - acquisisce la disponibilità delle strutture ricettive; - acquisisce i benefici dei servizi socio assistenziali; - movimentate le risorse strumentali (materiali e mezzi); - richiede, eventualmente, risorse integrative ad altri Enti (Provincia, Regione, C.O.M., C.C.S., ecc.); Regione Piemonte - Attivazione risorse per il supporto tecnico - logistico - assistenziale
		Gestione delle comunicazioni (2ª fase) - (previa verifica condizioni invaso)	Comune di Pralormo <ul style="list-style-type: none"> - intensifica le comunicazioni con gli organi interni (Giunta e Consiglio); - intensifica le comunicazioni con la popolazione (Comune e limitrofi); - intensifica le comunicazioni con gli Enti ed organismi esterni; Commissario Delegato/Gestore/Concessionario (o suo Rappresentante)/Responsabile Sicurezza Cantiere <ul style="list-style-type: none"> - Comunica a Comune/Provincia/Prefettura/Regione/Ministero l'eventuale cessare delle condizioni che hanno determinato l'attivazione della fase di preallarme;

FASE PREVISIONALE		FASE OPERATIVA	
Previsione per le zone di allerta I-L			
LIVELLI		ATTIVITA'	AZIONI
CRITICITA'	ALLERTA		
		Gestione socio-sanitaria	118 - assicura il servizio sanitario urgente; - assicura assistenza sanitaria e farmacologica; - attiva le procedure per assistenza psicologica e psichiatrica; - attiva le procedure per l'assistenza veterinaria; - attiva le procedure ASL per la medicina legale; - aggiorna il bilancio delle vittime;
		Gestione delle Strutture Operative	VV.F. : - assicurano soccorso tecnico urgente; - assicurano messa in sicurezza dei siti colpiti dall'evento; FF.OO : - garantiscono il rispetto dell'Ordine Pubblico; - assicurano la vigilanza perimetrale dell'area interdetta; - presidiano gli accessi all'area interdetta; - sorvegliano in funzione antisciacallaggio l'area interdetta; - presidiano e controllano gli itinerari utilizzati per lo sgombero;

PIANI EMERGENZA VALANGHE

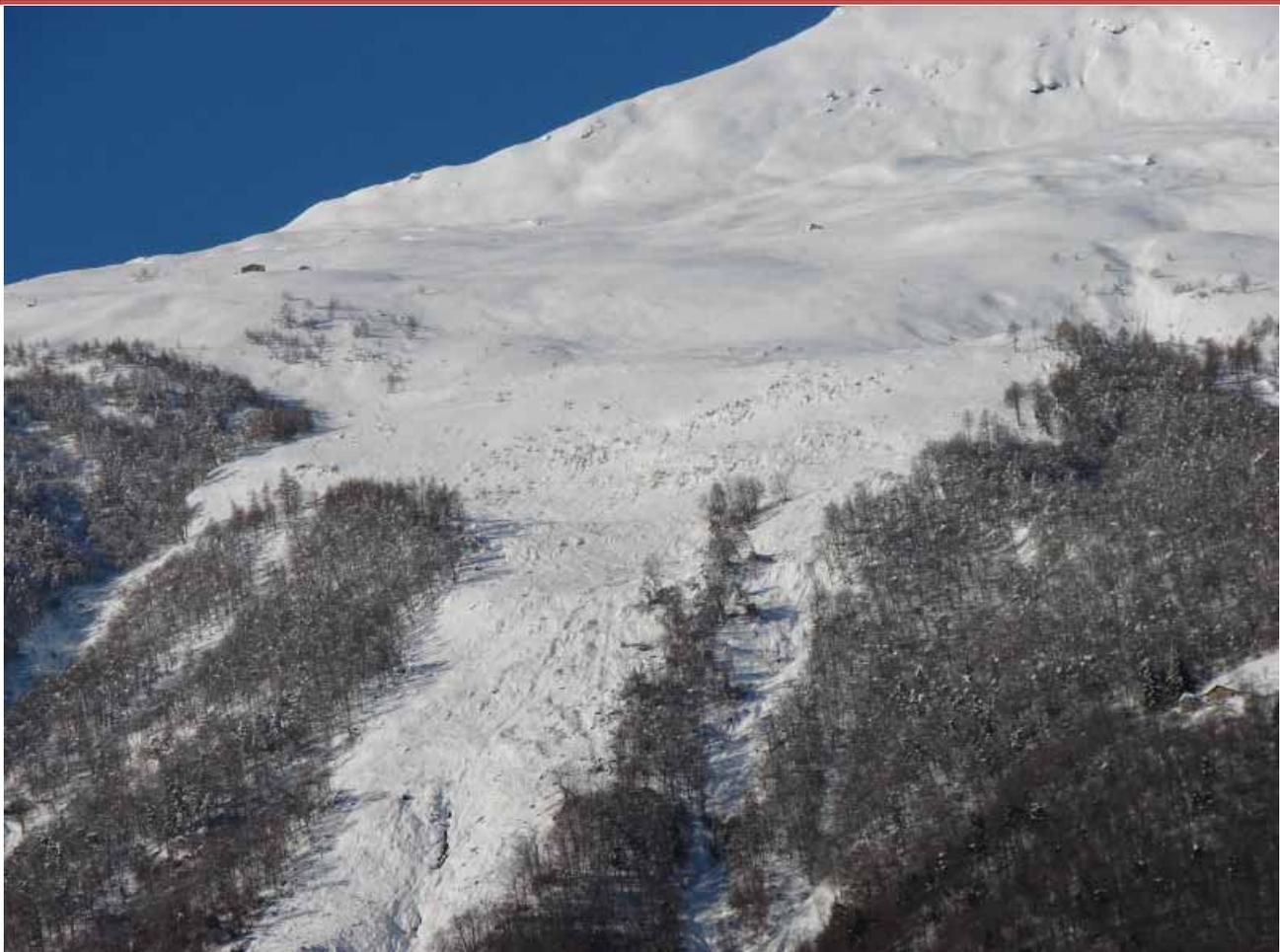
Riportiamo di seguito i dei piani specifici per il rischio valanghe elaborati dalla Provincia di Torino con vari altri soggetti nel biennio 2009-2010. Riguardano il Comune di Ceresole Reale (Valle Orco) e i Comuni Venaus, Giaglione e Moncenisio (Val Cenischia).



COMUNE DI VENAUS



PIANO DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE RISCHIO VALANGHE



16 NOVEMBRE 2009

IN COLLABORAZIONE CON PROVINCIA DI TORINO SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE, ARPA-PIEMONTE, CONSORZIO FORESTALE ALTA VAL SUSA, COMUNE DI VENAUS, COMUNE DI GIAGLIONE, COMUNE DI MONCENISIO, REGIONE PIEMONTE-SETTORE PROTEZIONE CIVILE, CARABINIERI, ANAS.



INDICE

- 1. Finalità del Piano di emergenza**
- 2. Rischio valanghivo e ipotesi di scenario di evento**
- 3. Elenco eventi storici valanghivi su Venaus**
 - 3.1 Scenari presumibili**
 - 3.2 Aree di evacuazione**
- 4 Procedure operative**
 - 4.1 Livelli di allertamento**
 - 4.2 Rientro dai vari livelli**
- 5. Allegati**
- 6. Grafi allertamenti**

1. FINALITÀ DEL PIANO DI EMERGENZA

Il presente piano di emergenza speditivo è stato predisposto dal servizio protezione civile della provincia di torino in collaborazione con il comune di venaus, l'arpa-piemonte e il consorzio forestale alta val di susa. I contenuti del piano sono stati poi condivisi con il comune di giaglione, il comune di moncenisio, i carabinieri (comando susa), l'anas, con la regione piemonte – settore protezione civile e l'ufficio territoriale di governo – prefettura di torino.

Lo scopo del seguente piano è quello di limitare gli eventuali effetti dannosi derivanti da situazioni di emergenza, legate al rischio valanghivo del versante destro orografico del comune di giaglione e venaus approntando delle procedure d'emergenza.

Tali procedure, pianificano le azioni da intraprendere al verificarsi di scenari di evento ipotizzati, in base ai quali sono previste precise procedure in capo ai vari enti coinvolti.

NB: Il presente Piano di Emergenza, condiviso da tutti i soggetti che hanno collaborato alla sua stesura, sarà parte integrante del Piano Comunale di Protezione Civile del Comune di Venaus e sarà approvato con Delibera di Consiglio e/o di Giunta al più presto. La popolazione del Comune di Venaus dovrà essere informata adeguatamente dei contenuti del Piano.

Riferimenti legislativi ed attuativi

- Deliberazione della Giunta Regionale 30 luglio 2007, n. 46-6578. Approvazione del nuovo disciplinare per la gestione organizzativa e funzionale del Sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile. Bollettino Ufficiale n. 33 del 16/08/2007;

- Legge Regionale 14 aprile 2003 n. 7. Disposizioni in materia di protezione civile. B.U. n. 16 del 17 aprile 2003;
 - Legge regionale 2 luglio 1999, n. 16. Testo unico delle leggi sulla montagna (art. 40);
 - Regolamento Regionale 7 giugno 2002, n. 4/R. Regolamento attuativo della legge regionale 2 luglio 1999 n. 16. Modalità costitutive e di funzionamento delle commissioni locali valanghe;
- * “Disciplinare per l’istituzione di un Gruppo Tecnico di Coordinamento per la gestione di situazioni di emergenza valanghe sul territorio regionale”, da approvarsi con apposita Deliberazione della Giunta Regionale e che entrerà in vigore all’atto della sua pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte, ai sensi dell’art. 61 dello Statuto e dell’art. 14 del D.P.G.R. n. 8/R/2002.

Nonostante il comune di Venaus appartenga all’attuale Comunità Montana Bassa Val di Susa¹ e Val Cenischia vi è stato il supporto del Consorzio Forestale Alta Val di Susa che afferisce alla comunità Montana Alta Val di Susa; per ciò che riguarda la Commissione Locale Valanghe ne esiste un’unica denominata “Commissione Unificata Valanghe delle Comunità Montane Alta e Bassa Valle di Susa” univoca per le due comunità montane.

2. Rischio valanghivo e ipotesi di scenario di evento

Inquadramento geografico e nel sistema di protezione civile

Il Comune di Venaus si colloca geograficamente in Val Cenischia (Valle laterale della Val di Susa). Il versante interessato dagli eventi valanghivi qui preso in considerazione è quello destro idrografico del Torrente Cenischia ed in particolare dei rii: *Rio Supita, Rio della Croce, R. Martinello e Rio Tiglieretto*).

Il sistema di protezione civile regionale con il “Disciplinare per la gestione organizzativa e funzionale del Sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile” (a cui si rimanda per approfondimenti: D.G.R. n. 46-6578 del 30 luglio 2007) delimita delle **zone di allerta meteoidrologiche** (“zona C” per Venaus) e delle **zone di allerta per rischio valanghe** (“Alpi Cozie Nord” per Venaus).

Lo stesso disciplinare descrive i seguenti documenti chiamati genericamente “bollettini”, che sono di tipo previsionale e che verranno presi in considerazione:

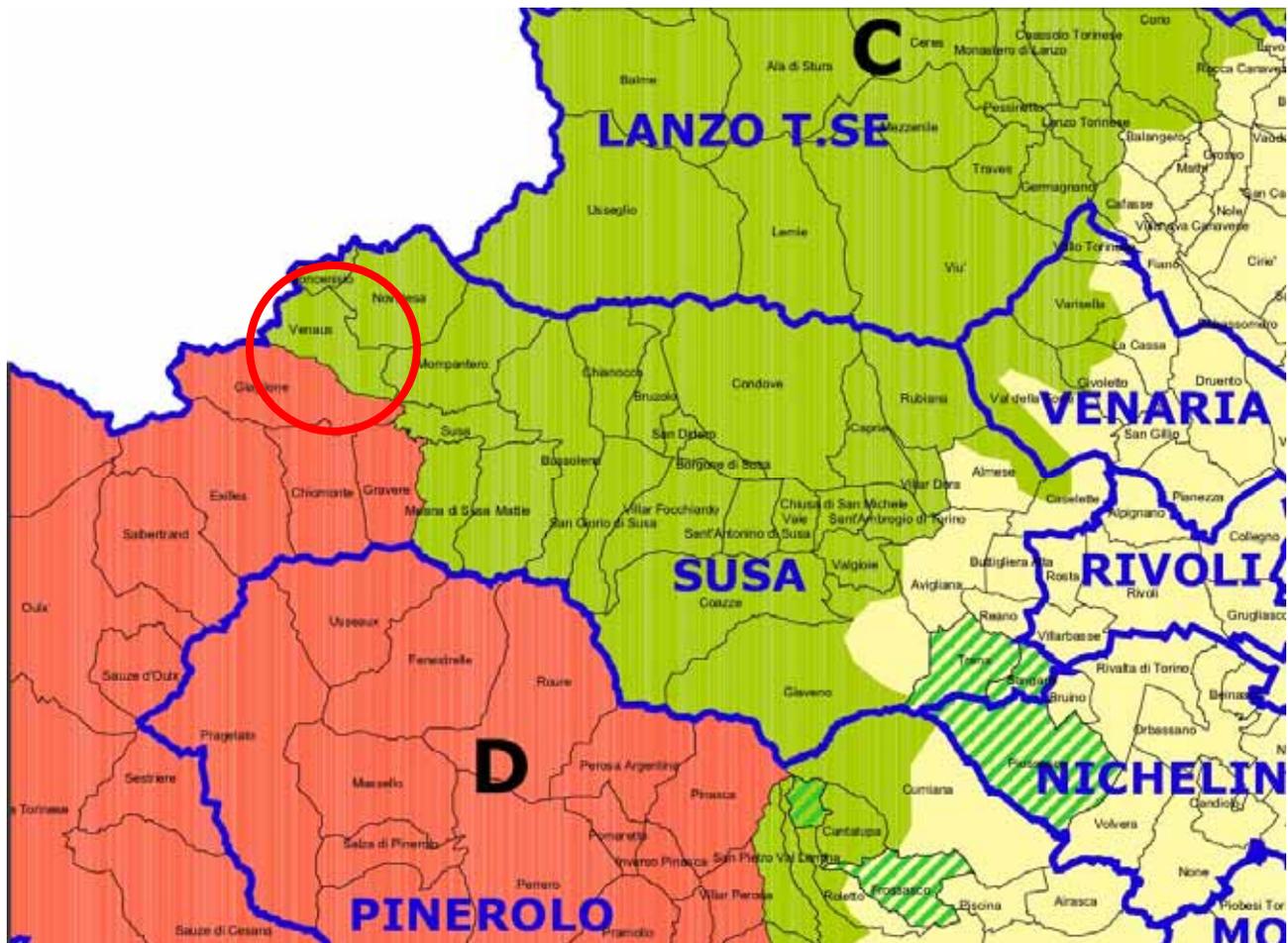
- Bollettino di Allerta Meteoidrologica;
- Bollettino meteorologico testuale;

¹ al momento della redazione del documento sono in corso le elezioni per le nuove Comunità Montane; la nuova configurazione prevede l’unione delle due comunità montane.

- Bollettino Nivologico per rischio valanghe;
- Bollettino Valanghe;

Nel sistema di protezione civile, il Comune di Venaus appartiene al Centro Operativo Misto (COM) di Susa.

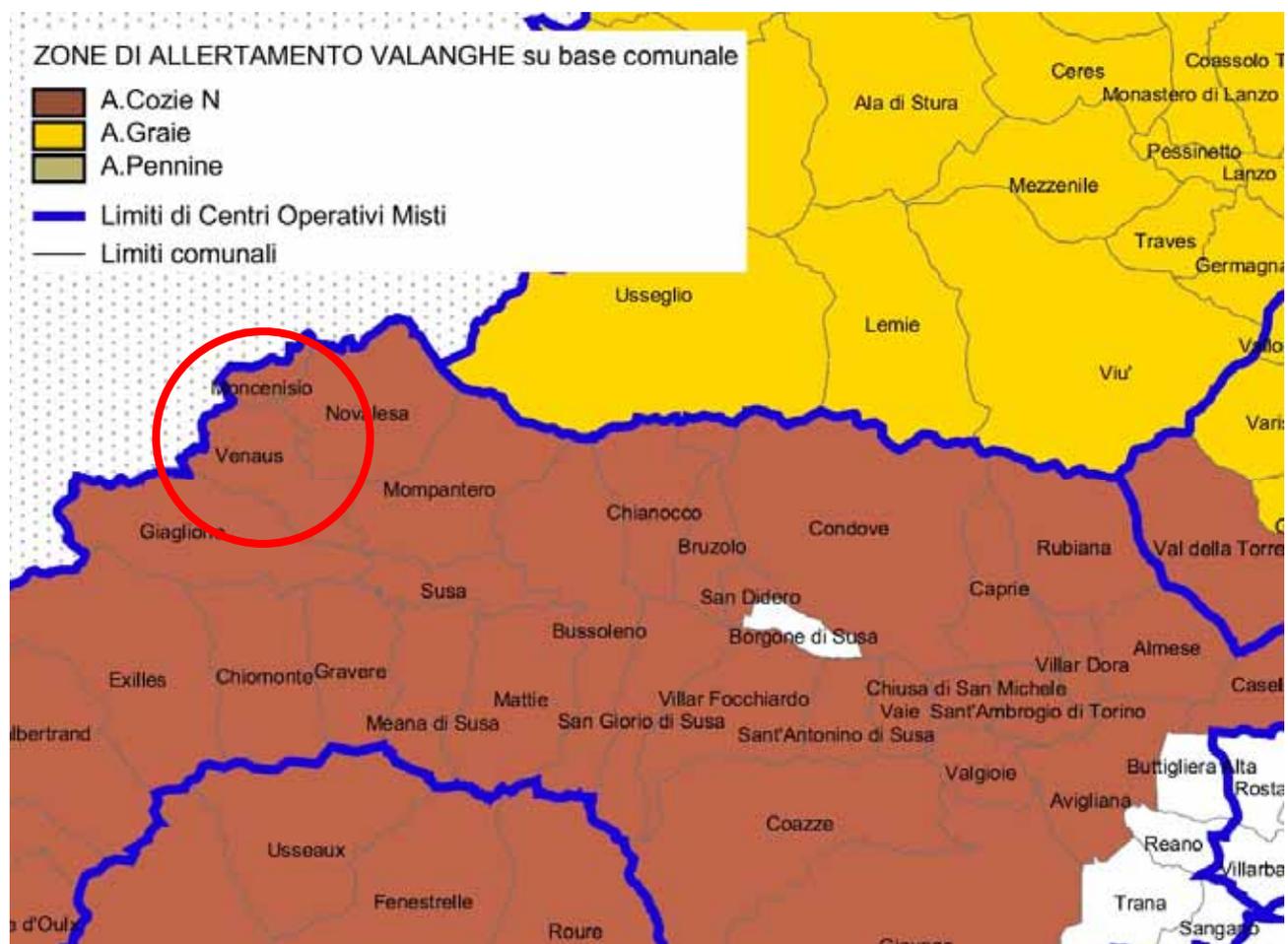
ZONE DI ALERTA METEOROLOGICHE



ZONE DI ALLERTAMENTO METEOROLOGICHE

- ZONA D - Valli Susa, Chisone, Pellice, Po
- ZONA C - Valli Orco, Lanzo, Sangone
- Limiti di Centri Operativi Misti
- Limiti comunali

ZONE DI ALLERTAMENTO PER RISCHIO VALANGHE



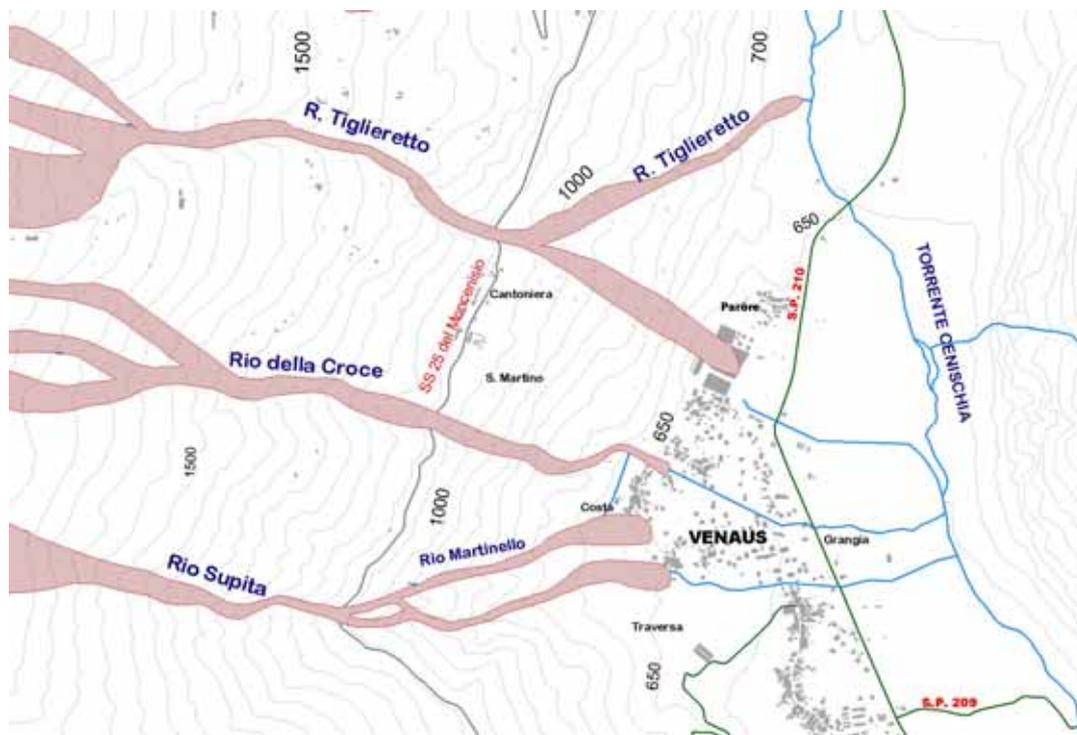
3. ELENCO EVENTI STORICI VALANGHIVI SU VENAUS

Di seguito si riporta l'elenco degli eventi valanghivi di cui si ha notizia sui quattro impluvi considerati dal Piano, estrapolati dal sistema Informativo Valanghe (SIVA) dell'ARPA-Piemonte. In particolare si riporta anche la cartografia della copertura areale dell'evento del **15 dicembre 2008** (Fig. 1).

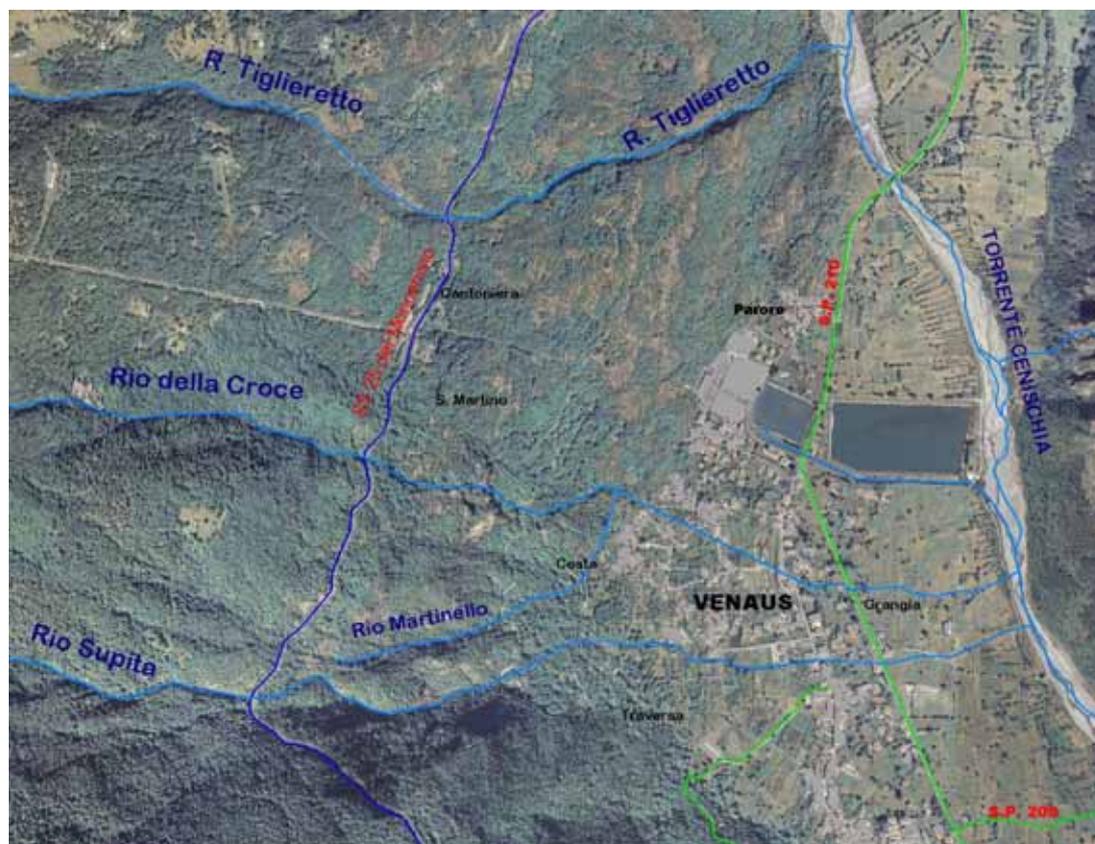
data	danni	Rio Supita	Rio Tiglieretto	Rio Martinello	Rio della Croce
15 gennaio 1845	Fabbricati civili, persone travolte		x		
25 novembre 1869	Nessun danno		x		
18 gennaio 1885	Fabbricati civili, persone travolte		x	x	x
17 gennaio 1897	Rotabili				x
29 marzo 1925	Nessun danno	x			
1 marzo 1930	Nessun danno	x			
1 marzo 1934	Nessun danno	x			
4 maggio 1934	Rotabili		x		
12 gennaio 1936	Fabbricati civile		x		
5 marzo 1936	Fabbricati civili, persone travolte		x		x
5 marzo 1956	Nessun danno	x			
21 dicembre 1958	Rotabili, bosco		x		
17 dicembre 1960	Rotabili, bosco		x		
2 aprile 1964	Nessun danno		x		
20 marzo 1969	Nessun danno		x		
15 gennaio 1970	Nessun danno	x			
16 marzo 1970	Nessun danno		x		
20 marzo 1970	Nessun danno	x			
26 marzo 1970	bosco				x
9 aprile 1970	Nessun danno	x			
23 marzo 1996 ²	Rotabili		x		
3 dicembre 2002	Nessun danno		x		
13 dicembre 2002	Nessun danno		x		
3 dicembre 2003	bosco				x
9 dicembre 2003	Nessun danno		x		
10 dicembre 2003	Nessun danno		x		
31 gennaio 2004	Nessun danno		x		
3 febbraio 2004	Nessun danno		x		
5 febbraio 2004	Nessun danno		x		
15 dicembre 2008	strada statale e bosco	x		x	x
1 gennaio 2009	Nessun danno				x
9 gennaio 2009	Nessun danno				x
14 gennaio 2009	Nessun danno				x
15 gennaio 2009	Nessun danno				x
28 gennaio 2009	Nessun danno		x		x

² evento più recente di interruzione delle SS25 del Moncenisio prima del dicembre 2008

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA IMPLUVI



(in rosso chiaro gli eventi storici valanghivi da SIVA-Arpa-Piemonte)



3.1 Scenari presumibili

Per l'elaborazione di questo Piano si è tenuto conto principalmente dell'evento storico del **18 gennaio 1885** integrato da altri eventi storici registrati presso il SIVA (Arpa-Piemonte); sulla base di questi eventi è stato possibile suddividere l'abitato del Comune di Venaus in due fasce (**fascia 1 e fascia 2**) che corrispondono alle due aree di evacuazione della popolazione residente da dover trasferire nei diversi livelli di criticità.

Gli impluvi considerati, all'interno del versante destro idrografico del vallone di Venaus, sono i seguenti:

- Rio Tiglieretto
 - Rio Martinello
 - Rio Supita
 - Rio della Croce
-

Sistemi di monitoraggio

I sistemi di monitoraggio che saranno utilizzati per il presente Piano saranno i seguenti:

- **monitoraggio strumentale**: sarà effettuato tramite lettura dei dati meteo (via Web) prioritariamente della stazione meteo Grange Martina e delle stazioni del Rif. Vaccarone e di Barcenisio; tutte le stazioni sono gestite dall'ARPA-Piemonte (fig 2);
- **monitoraggio visivo** da valle (base versante Venaus) tramite cannocchiale verso le **cinque paline nivometriche** posizionate sul versante (Fig.3); serviranno per verificare l'altezza del manto nevoso in caso di mancata trasmissione dei dati meteo della stazione Bergeria Martina;

Tutte le **azioni di monitoraggio e le operazioni tecniche** che serviranno per valutare la stabilità del manto nevoso del versante, saranno effettuate ad opera della Commissione Unificata Valanghe.

Sono stati considerati elementi utili di cui tenere conto nella valutazione della stabilità del manto nevoso sul versante in oggetto i seguenti parametri:

- Condizioni termiche misurate e previste (temperatura aria, zero termico, quota neve);
- Precipitazioni in atto e previste (nevose o di altro tipo);
- Attività eolica pregressa , in corso e prevista (intensità, direzione, raffiche max intensità);
- profili stratigrafici del manto nevoso in zone significative, test stabilità;

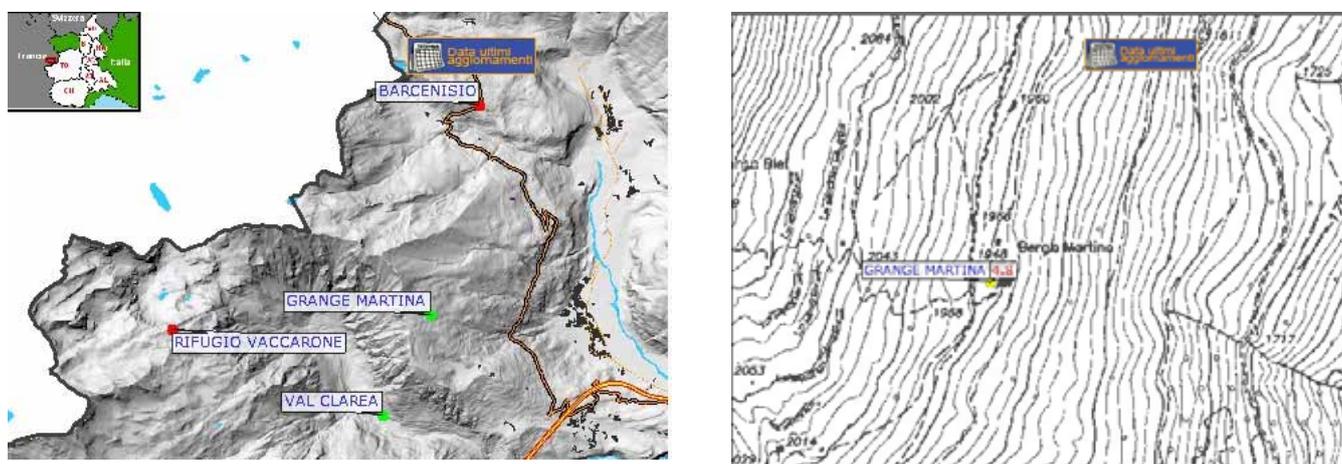


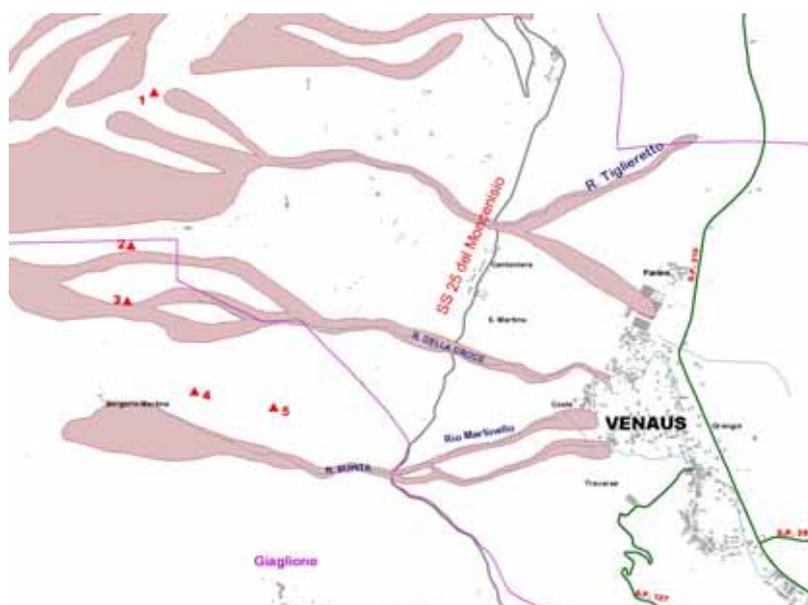
Fig. 2: localizzazione stazioni meteo Arpa-Piemonte considerate e a destra la stazione di Grange Martina (1948 m slm)

MONITORAGGIO - PALINA NIVOMETRICHE

Una delle **cinque paline nivometriche**, installate da opera del Consorzio Forestale Alta Val di Susa, che servono per leggere l'altezza del manto nevoso da valle tramite cannocchiale; su una scala di **4 metri** presentano dei riferimenti di 20 cm;

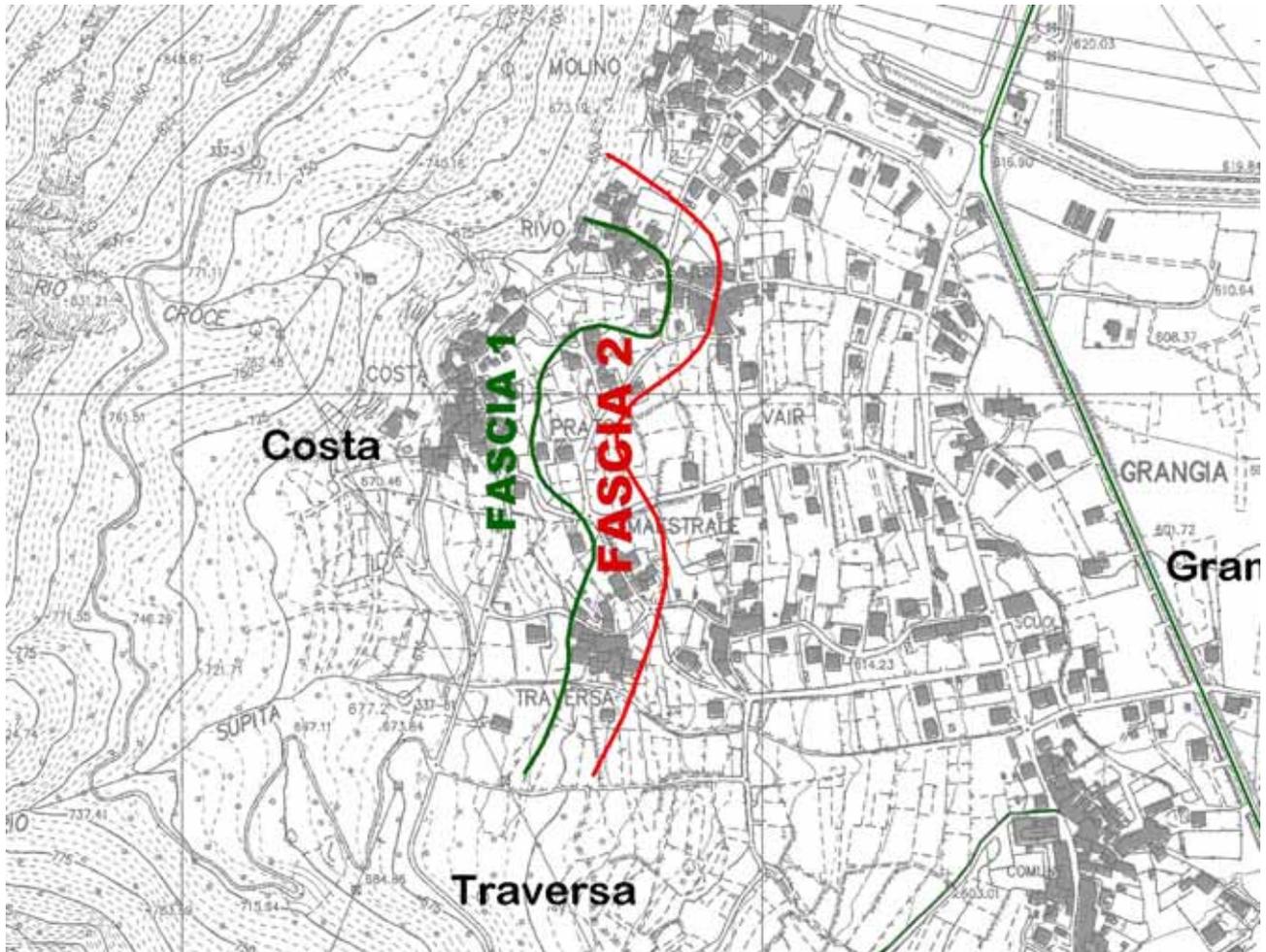


Fig. 3 - la localizzazione cartografica delle paline sul versante considerato.



3.2 Aree di evacuazione

Sono state individuate due fasce di evacuazione chiamate rispettivamente **FASCIA 1 (in verde)** e **FASCIA 2 (in rosso)**, ricavate sulla base del dato storico e della presenza o meno di edifici nel passato (aree urbanizzate nel 1794 distrutte ed ancora presenti). L'evacuazione della popolazione nelle due fasce avviene ai livelli di allertamento 2 e 3 come indicato più avanti nel testo.



4. Procedure operative

4.1 Livelli di allertamento

Sulla scorta dello scenario ipotizzato le procedure di emergenza si distinguono quattro livelli di attivazione:

- 1 - ATTENZIONE
- 2 - PREALLARME
- 3 – ALLARME
- 4 – EMERGENZA

TABELLA RIASSUNTIVA LIVELLI ALLERTAMENTO E SOGLIE ATTIVAZIONE

I bollettini citati sono emessi dal Centro Funzionale dell'Arpa-Piemonte e trasmessi ad opera della Regione Piemonte alla Provincia di Torino e all'Ufficio Territoriale del Governo-Prefettura di Torino secondo quanto prescritto dal Disciplinare meteo (D.G.R. n. 46-6578 del 30 luglio 2007). Ad ogni livello, per l'attivazione delle procedure previste, è sufficiente una delle condizioni indicate in tabella:

	ATTENZIONE	PREALLARME	ALLARME	EMERGENZA
(*)	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4
Bollettino Nivologico per rischio valanghe		CODICE 2 (A.Cozie N o A.Graie)	CODICE 3 (A.Cozie N o A.Graie)	CODICE 3 (A.Cozie N o A.Graie)
Bollettino Allerta Meteoidrologico	CODICE 1 ordinaria criticità per nevicate (zona C o D)	CODICE 2 criticità moderata per nevicate (zona C o D) oppure - Avviso Meteo per pioggia con quota neve <2000m (zona C o D)	CODICE 3 criticità elevata per nevicate (zona C o D)	CODICE 3 criticità elevata per nevicate (zona C o D)
Monitoraggio		60-80 cm di neve fresca da inizio evento oppure di neve instabile	100-120 cm di neve fresca da inizio evento oppure di neve instabile	150 cm di neve fresca da inizio evento oppure di neve instabile

(*) i valori di soglia sono riferiti alla quota di 2000 m s.l.m.

ATTENZIONE

SITUAZIONE

- **“Bollettino Allerta Meteoidrologico”** → presenza icone nere per “nevicatae abbondanti” e **CODICE 1 PER NEVICATE** [criticità ordinaria (ZONA C/D)³] emesso dal Centro Funzionale Regionale presso Arpa Piemonte

AZIONI

- la Regione Piemonte – Settore Protezione Civile trasmette il “Bollettino di Allerta Meteorologico, emesso dal Centro Funzionale Regionale, alle Province e Prefetture interessate
- **la Provincia di Torino/Prefettura di Torino-UTG** allerta i Comuni con trasmissione **“Bollettino Allerta Meteoidrologico”**
- **la Commissione Unificata Valanghe (=CUV)** attiva il monitoraggio secondo le procedure del Piano Operativo;
- Il comune verifica la reperibilità del proprio personale e preallerta il volontariato locale.

³ VENAUS, per sua collocazione geografica si trova a cavallo delle due **zone di allerta meteo C e D** e tra le due **zone di allerta valanghe (Alpi Graie e Alpi Cozie Nord)**; proprio per questo occorrerà tenere conto delle previsioni meteorologiche delle due zone.

PREALLARME

SITUAZIONE E SOGLIE

E' sufficiente una delle sottostanti condizioni:

- **Bollettino Nivologico Rischio Valanghe** → **CODICE 2** (Alpi Cozie N o Alpi Graie) emesso dal Centro Funzionale Regionale presso Arpa Piemonte;
- **“Bollettino Allerta Meteoidrologico”** → **CODICE 2** criticità moderata per nevicate (ZONE C o D) oppure **Avviso Meteo per pioggia con quota neve <2000m** (ZONE C o D) emesso dal Centro Funzionale Regionale presso Arpa Piemonte;
- spessore neve potenzialmente instabile = 60-80 cm

AZIONI

- La Regione Piemonte – Settore Protezione Civile trasmette il “Bollettino di Allerta Meteorologico, emesso dal Centro Funzionale Regionale, alle Province e Prefetture interessate;
- **La Provincia di Torino/Prefettura di Torino-UTG** allerta i Comuni con trasmissione **“Bollettino Allerta Meteoidrologico”** e **“Bollettino Nivologico per rischio valanghe”**;
- **Il Comune** verifica operatività del **Centro Operativo Comunale (COC)**;
- La **Commissione Unificata Valanghe (attiva H24)**, con ANAS valuta insieme al Sindaco, **l'eventuale chiusura della SS25 del Moncenisio**; la valutazione verrà effettuata sulla base di:
 - **consultazione previsioni meteo-nivologiche** (bollettino meteo testuale, bollettino valanghe);
 - **monitoraggio meteo**: vengono monitorati i valori numerici meteo (precipitazioni nevose, andamento temperatura, vento, ecc.) acquisiti prioritariamente tramite le stazioni meteo di Grange Martina, del Rifugio Vaccarone e di Barcenisio dell'ARPA-Piemonte o altre;;
 - **monitoraggio versante**: monitoraggio con binocolo durante il giorno da fondovalle verso **paline nivometriche** sistemata presso le Grange Marzo (vedi localizzazione in allegato);
 - **profili stratigrafici**: presso il campo neve di Santa Chiara ordinariamente viene effettuato il profilo stratigrafico manto nevoso ad opera della CUV; (vedi cartografia allegata).

Al raggiungimento dei valori di soglia (60-80 cm) ricavati dal monitoraggio:

- il Sindaco preallerta la popolazione della fascia 1 sulla loro potenziale evacuazione al peggiorare delle condizioni meteo e di possibile caduta valanga;
 - la **CUV** valuta l'opportunità di **chiudere la SS25 del Moncenisio** nel tratto (bivio SP 255 Val Clarea fino a bivio con SP 212 che conduce a Moncenisio) e ne informa l'ANAS, il sindaco del Comune di Venaus, il sindaco del Comune di Giaglione ed il sindaco del Comune di Moncenisio;
 - **ANAS**, concordemente con il Sindaco del Comune di Venaus, il Sindaco del Comune di Moncenisio ed il Sindaco del Comune di Giaglione, emette **ordinanza di chiusura della SS25**;
 - **La Prefettura, i servizi di Protezione Civile Regionale e Provinciale, attivano i servizi di emergenza** necessari per fronteggiare l'isolamento del **Comune di Moncenisio** in quanto irraggiungibile;
 - Il **Sindaco del Comune di Venaus** informa la Provincia di Torino – Servizio Esercizio Viabilità, dell'avvenuta chiusura della SS 25;
 - **Volontariato**: il Sindaco, qualora ne ravvisi la necessità, chiede alla Provincia di Torino eventuale personale volontariato; la Provincia di Torino informa la Regione Piemonte della dislocazione di personale volontario;
 - Il **Sindaco del Comune di Venaus**, qualora ne ravvisi la necessità, chiede alla Provincia di Torino l'eventuale disponibilità di personale volontariato, materiali e mezzi; la Provincia di Torino informa la Regione Piemonte della dislocazione di personale volontario;
 - **La Provincia di Torino** chiede, ove ritenuto opportuno, il concorso della Regione Piemonte – Settore Protezione Civile per la messa a disposizione di ulteriori risorse umane, materiali e mezzi.
-

ALLARME

SITUAZIONE E SOGLIE

E' sufficiente una delle sottostanti condizioni:

- **Bollettino Nivologico Rischio Valanghe** → **CODICE 3** (Alpi Cozie N o Alpi Graie) emesso dal Centro Funzionale Regionale presso Arpa Piemonte;
- **“Bollettino Allerta Meteoidrologico”** → **CODICE 3** [criticità elevata per nevicate] (**ZONA C/D**) emesso dal Centro Funzionale Regionale presso Arpa Piemonte;
- spessore neve potenzialmente instabile = 100-120 cm

AZIONI

- la Regione Piemonte – Settore Protezione Civile trasmette il “Bollettino di Allerta Meteorologico, emesso dal Centro Funzionale Regionale, alle Province e Prefetture interessate;
- **la Provincia di Torino** allerta i Comuni con trasmissione **“Bollettino Allerta Meteoidrologico”** e **“Bollettino Nivologico per rischio valanghe”**;
- **Centro Operativo Comunale (COC)** è attivato **H24**;
- **Commissione Unificata Valanghe** è attivata H24;
- **la SS25 del Moncenisio** rimane chiusa d'accordo con l'ANAS e Comuni;
- **monitoraggio**: continuano tutte le precedenti azioni di monitoraggio strumentale e non;

Al raggiungimento dei valori di soglia (100-120 cm) ricavati dal monitoraggio:

- **il Sindaco**, supportato dal parere tecnico della Commissione Unificata Valanghe :
 - ⇒ emette **Ordinanza di evacuazione per la prima fascia** di persone presenti nell'abitato di Venaus **FASCIA 1 (indicata in verde)**; alla data di redazione del presente documento risultano circa 50 abitanti (l'aggiornamento costante dell'elenco delle persone interessate sarà curato dal Comune di Venaus);
 - ⇒ chiede alla Provincia di Torino, qualora ne ravvisi la necessità, l'eventuale disponibilità di personale volontariato, materiali e mezzi;
 - ⇒ supportato dalle Forze dell'Ordine (comando CC di Susa), nonché eventualmente dai Volontari di P.C., il personale del Comune, **evacua le persone dalla prima fascia** verso le strutture ricettive previste identificate in questo Piano (vedi cartografia allegata);

- ⇒ il Sindaco preallerta la popolazione della fascia 2 sulla loro potenziale evacuazione al peggiorare delle condizioni meteo e di possibile caduta di una valanga;
 - ⇒ informa la Provincia di Torino, la Prefettura – UTG di Torino e la Regione Piemonte e tiene i contatti con i Comuni limitrofi e gli altri enti (ANAS, Arpa-Piemonte);
 - **La Provincia di Torino** chiede, ove ritenuto opportuno, il concorso della Regione Piemonte – Settore Protezione Civile per la messa a disposizione di ulteriori risorse umane, materiali e mezzi;
-

EMERGENZA

SITUAZIONE E SOGLIE

E' sufficiente una delle sottostanti condizioni:

- Bollettino Nivologico Rischio Valanghe → **CODICE 3 (Alpi Cozie N o Alpi Graie)** emesso dal Centro Funzionale Regionale presso Arpa Piemonte;
- oppure **“Bollettino Allerta Meteoidrologico”** → **CODICE 3** [criticità elevata per nevicate (**ZONA C/D**)] emesso dal Centro Funzionale Regionale presso Arpa Piemonte;
- spessore neve potenzialmente instabile = 150 cm

AZIONI

- la Regione Piemonte – Settore Protezione Civile trasmette il “Bollettino di Allerta Meteorologico, emesso dal Centro Funzionale Regionale, alle Province e Prefetture interessate
- **La Provincia di Torino/Prefettura di Torino-UTG** allerta i Comuni con trasmissione **“Bollettino Allerta Meteoidrologico”** e **“Bollettino Nivologico per rischio valanghe”**;
- **Centro Operativo Comunale (COC)** è attivo H24;
- **Commissione Unificata Valanghe** è attiva H24;
- **la SS25 del Moncenisio continua a rimanere chiusa**, d'accordo con l'ANAS;
- **monitoraggio**: continuano tutte le precedenti azioni di monitoraggio strumentale e non.

Al raggiungimento del valore di soglia (150 cm) ricavato dal monitoraggio:

- il Sindaco, supportato dal parere tecnico dalla Commissione Unificata Valanghe :
 - ⇒ emette **Ordinanza di evacuazione per la seconda fascia** di persone presenti nell'abitato di Venaus della **FASCIA 2** (indicata in **rosso**); alla data di redazione del presente documento risultano circa 50 abitanti (l'aggiornamento costante dell'elenco delle persone interessate sarà curato dal Comune di Venaus);
 - ⇒ chiede alla Provincia di Torino, qualora ne ravvisi la necessità, l'eventuale disponibilità di personale volontariato, materiali e mezzi;

- ⇒ supportato dalle Forze dell'Ordine (CC Susa), nonché eventualmente dai Volontari di P.C. il personale del Comune **evacua le persone della seconda fascia (50 persone)** verso le strutture ricettive previste (vedi cartografia allegata);
- ⇒ il Sindaco tiene costantemente informata la popolazione dell'evento in corso;
- ⇒ informa la Provincia di Torino, la Prefettura – UTG di Torino e la Regione Piemonte e tiene i contatti con i Comuni limitrofi e gli altri enti (Regione Piemonte, ANAS, Arpa-Piemonte);

LA PROVINCIA DI TORINO CHIEDE, OVE RITENUTO OPPORTUNO, IL CONCORSO DELLA REGIONE PIEMONTE – SETTORE PROTEZIONE CIVILE PER LA MESSA A DISPOSIZIONE DI ULTERIORI RISORSE UMANE, MATERIALI E MEZZI;

4 .2 RIENTRO DAI LIVELLI

- Il passaggio dal **livello 4 → al livello 3** (ritorno della popolazione **nelle proprie abitazioni in fascia 2**) avviene sulla base delle valutazioni della Commissione Unificata Valanghe insieme al Sindaco (con comunicato tecnico mezzo fax);
 - Il passaggio dal **livello 3 → al livello 2** (ritorno della popolazione **nelle proprie abitazioni in fascia 1 ed eventuale riapertura SS25**) avviene sulla base delle valutazioni della Commissione Unificata Valanghe insieme al Sindaco (con comunicato tecnico mezzo fax);
 - Il passaggio dal **livello 2 → al livello 1 (riapertura della SS25)** avviene sulla base delle valutazioni della Commissione Unificata Valanghe insieme al Sindaco (con comunicato tecnico mezzo fax) e segna il **rientro dell'emergenza** con riattivazione del regime **ordinario** dei vari Enti;
-

5. Allegati

5.1 ELENCO TELEFONICO

<i>NOME</i>	TELEFONI	CELLULARI REPERIBILITA' H24	FAX	MAIL
PROVINCIA DI TORINO - SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE			011-8613299	protezionecivile@provincia.torino.it
PROVINCIA DI TORINO - SERVIZIO ESERCIZIO VIABILITA' (per strade provinciali SP 210-212)			011-6601953	sandra.beltramo@provincia.torino.it umberto.griffa@provincia.torino.it
UFFICIO TERRITORIALE DI GOVERNO DI TORINO			011-5589904 011-5589955	prefettura.torino@interno.it protcivile.pref_torino@interno.it
ANAS - Compartimento di Torino Sala Operativa attiva h 24			011-5739236	soc.to@stradeanas.it
CARABINIERI – comando Susa				
SINDACO DI VENAUS			0122-50385	info@comune.venaus.to.it
SINDACO DI GIAGLIONE			0122-622920	sindaco@comune.giaglione.to.it
SINDACO DI MONCENISIO			0122-629980	info@comune.moncenisio.to.it
REPERIBILE COMUNE DI VENAUS				ezio.caffo@alice.it
REPERIBILE COMUNE DI GIAGLIONE				ezio.paini@alice.it
REPERIBILE COMUNE DI MONCENISIO (sig. Balpo Marcello)				
VENAUS – VOLONTARIATO – Gruppo Comunale				aibvenaus@libero.it
Centro Operativo Misto – C.O.M. di SUSA			0122/648353	polizia.municipale@comune.susa.to.it
ARPA-Piemonte				
CONSORZIO FORESTALE ALTA VAL DI SUSA – Commissione Unificata Valanghe)			0122-831282	cf.avv@tin.it
REGIONE PIEMONTE – Settore Protezione Civile			011-740001	protciv@regione.piemonte.it
SOCCORSO ALPINO – Referente locale				
COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO	115			
COORDINAMENTO PROVINCIALE DEL VOLONTARIATO – referente COM Susa (Sig. Tournour)				

MESSAGGI DI AVVISO ALLA POPOLAZIONE

Si riporta di seguito la tipologia dei messaggi tipo (sms, telefonici, altoparlante) da utilizzare per informare la popolazione di Venaus, in caso di evacuazione delle fasce 1 e 2.

PREALLERTA

- Messaggio sms di preallerta FASCIA 1

Testo:

- Messaggio Telefonico registrato di preallerta FASCIA 1

Testo:

- Messaggio con altoparlante su auto di preallerta FASCIA1

Testo:

ALLARME: EVACUAZIONE FASCIA 1

- Messaggio sms di EVACUAZIONE FASCIA 1

Testo:

- Messaggio Telefonico registrato di EVACUAZIONE FASCIA 1

Testo:

- Messaggio con altoparlante su auto di EVACUAZIONE FASCIA1

Testo:

EMERGENZA: EVACUAZIONE FASCIA 2

- Messaggio sms di FASCIA 2

Testo:

- Messaggio Telefonico registrato di EVACUAZIONE FASCIA 2

- Testo:

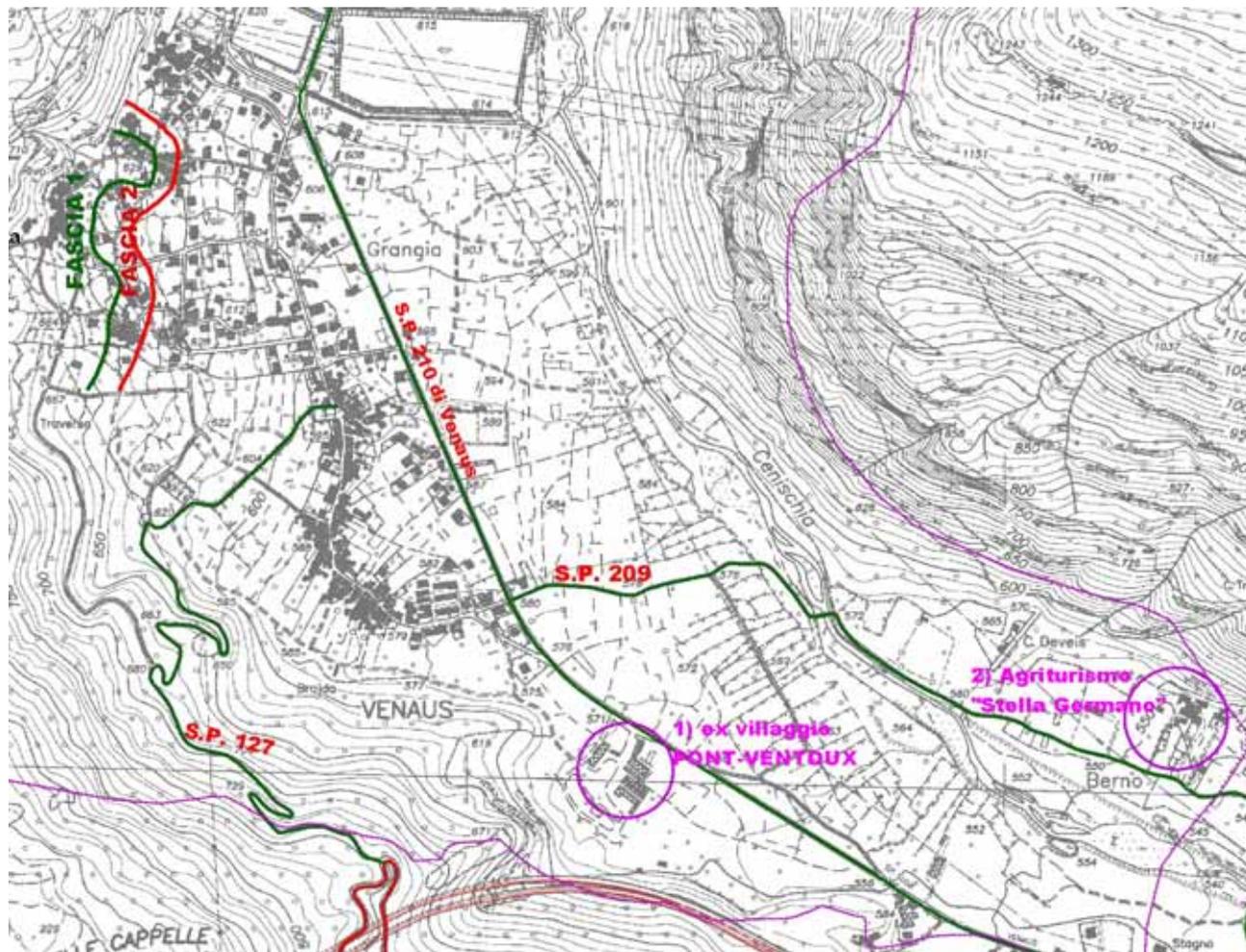
- Messaggio con altoparlante su auto di EVACUAZIONE FASCIA 2

Testo:

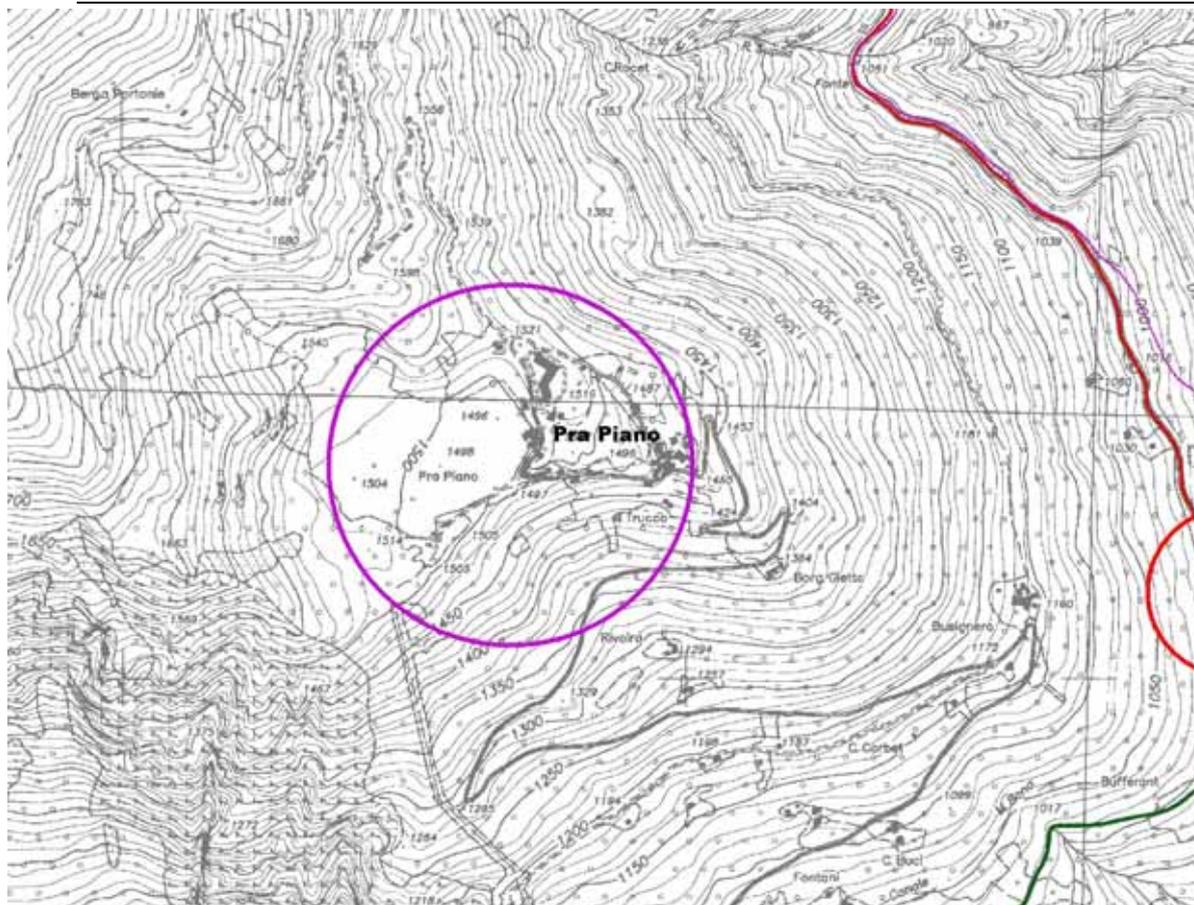
6 GRAFI PROCEDURE DI ALLERTAMENTO (VEDI SCHEMI ALLEGATI A PARTE)

- ATTENZIONE
 - PREALLERTA
 - ALLARME
 - EMERGENZA
-

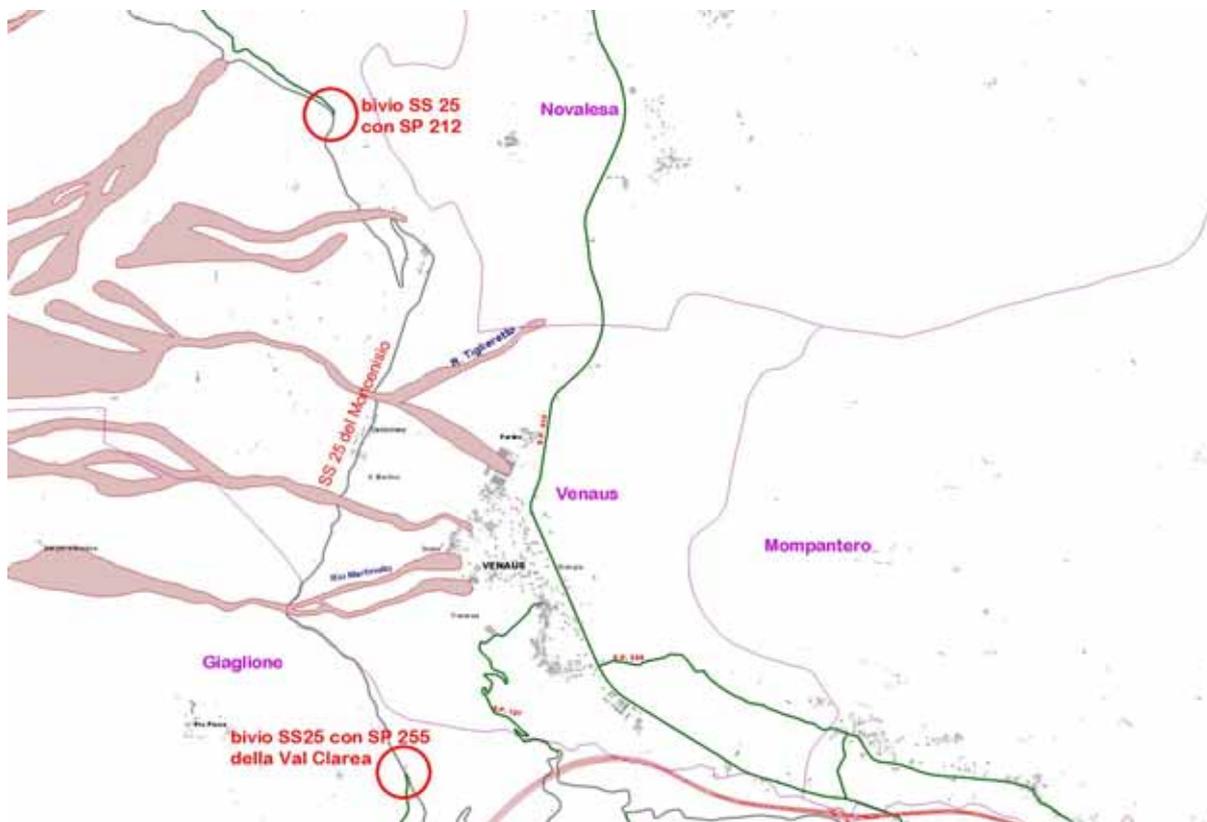
CARTOGRAFIE



Aree di accoglienza della popolazione evacuata (strutture ricettive)



MONITORAGGIO: LOCALIZZAZIONE CAMPO NEVE DI SANTA CHIARA



VIABILITÀ: CARTOGRAFIA INTERRUZIONI SULLA STRADA SS 25 DEL MONCENISIO IN CASO DI CHIUSURA



UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO – PREFETTURA DI TORINO
REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI TORINO
A.R.P.A. PIEMONTE
COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA



COMUNE DI CERESOLE REALE

PIANO COMUNALE DI EMERGENZA VALANGHE

RELAZIONE DI PIANO



IRTECO PLAN

	<p style="text-align: center;">REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p style="text-align: center;"><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p style="text-align: center;">Pagina 3</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

Indice

1	INTRODUZIONE E STRUTTURA DEL PIANO.....	6
	PARTE I – ANALISI TERRITORIALE.....	7
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL COMUNE DI CERESOLE REALE	7
3	DATI GEOGRAFICI DI BASE DEL COMUNE DI CERESOLE REALE	8
4	INQUADRAMENTO DEMOGRAFICO DEL COMUNE DI CERESOLE REALE	9
5	ELEMENTI FISICI CARATTERIZZANTI, DOTAZIONI INFRASTRUTTURALI, RISORSE TECNICHE, LOGISTICHE ED OPERATIVE COMUNALI	12
	PARTE II – ANALISI DEI RISCHI DEL TERRITORIO	13
6	IL RISCHIO VALANGHE E LE IPOTESI DI SCENARIO DI EVENTO PER IL COMUNE DI CERESOLE REALE	13
6.1	Descrizione del rischio valanghe	13
6.2	Analisi storica degli eventi storici valanghivi su Cerresole Reale	13
6.3	Scenari per il rischio valanghe a Cerresole Reale.....	15
6.4	Schede dei principali scenari per il rischio valanghe a Cerresole Reale.....	19
	PARTE III – MODELLO ORGANIZZATIVO.....	26
7	ORGANIZZAZIONE E STRUTTURE DI PROTEZIONE CIVILE.....	26
7.1	Organi e strutture comunali ed intercomunali di protezione civile	26
7.2	Commissione Locale Valanghe della Comunità Montana Valli Orco e Soana.....	28
7.3	Aree di supporto sul territorio di Cerresole Reale per la fase di emergenza	29
7.4	Spostamento temporaneo del Municipio di Cerresole Reale in emergenza	31
	PARTE IV – PROCEDURE OPERATIVE E MODELLO DI INTERVENTO	32
8	PROCEDURE OPERATIVE DI EMERGENZA PER IL RISCHIO VALANGHE	32
8.1	Documenti previsionali del sistema di allertamento meteo regionale	33
8.2	Stazioni meteorologiche e dati di monitoraggio disponibili.....	34
8.3	Indicatori e soglie per eventi valanghivi a Cerresole Reale.....	36

IRTECOPLAN

	<p>REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p>Pagina 4</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------

8.4	Procedure operative: livelli di allertamento e di attivazione.....	38
	LIVELLO OPERATIVO 1 - ATTENZIONE.....	40
	LIVELLO OPERATIVO 2 – PREALLARME.....	42
	LIVELLO OPERATIVO 3 - ALLARME.....	47
	LIVELLO OPERATIVO 4 - EMERGENZA.....	52
8.5	Rientro/superamento della criticità.....	56
PARTE V – INFORMAZIONE E MITIGAZIONE DEL RISCHIO.....		57
9	INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE.....	57
10	INDICAZIONI PER LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO VALANGHE.....	58
PARTE VI – NORMATIVA ED ALLEGATI.....		60
11	RIFERIMENTI LEGISLATIVI ED ATTUATIVI.....	60
12	ELENCO DEGLI ALLEGATI AL PIANO.....	61

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 5
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

ELENCO DI DISTRIBUZIONE

Esterna

Enti destinatari	Comune
UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO - PREFETTURA	TORINO
REGIONE PIEMONTE Settore Protezione Civile	TORINO
PROVINCIA DI TORINO Servizio Protezione Civile; Servizio Esercizio Viabilità	TORINO
COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA	LOCANA
ARPA PIEMONTE	TORINO
AZIENDA SANITARIA LOCALE TO4	CHIVASSO
VIGILI DEL FUOCO	IVREA CUORGNE'
CARABINIERI	LOCANA PONT CANAVESE
CORPO FORESTALE DELLO STATO	NOASCA
CROCE ROSSA ITALIANA	PONT CANAVESE
VOLONTARI DEL SOCCORSO DI CERESOLE R. E NOASCA	CERESOLE REALE
CORPO VOLONTARI A.I.B. PIEMONTE - AREA DI BASE	PONT CANAVESE
GRUPPO INTERCOMUNALE PROTEZIONE CIVILE CMVOS	PONT CANAVESE
CENTRO OPERATIVO MISTO	CUORGNE'
SALA OPERATIVA INTERCOMUNALE CMVOS	PONT CANAVESE
COMMISSIONE LOCALE VALANGHE CMVOS	LOCANA

Comune di CERESOLE REALE

Soggetti destinatari	Nome e Cognome
SINDACO	RENZO BRUNO MATTIET
VICE SINDACO	TIZIANA UGGETTI
SEGRETARIO COMUNALE	-
RESPONSABILE AREA AMMINISTRATIVA-PERSONALE	-
RESPONSABILE AREA TECNICA	NADIA VALLINO
AGENTE POLIZIA MUNICIPALE	ROMANO NIGRETTI
MEMBRI GIUNTA COMUNALE	Vari
MEMBRI CONSIGLIO COMUNALE	Vari

IRTECOPLAN

	<p style="text-align: center;">REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p style="text-align: center;"><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p style="text-align: center;">Pagina 6</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

1 INTRODUZIONE E STRUTTURA DEL PIANO

Il presente Piano Comunale di Emergenza Valanghe è stato predisposto dalla Società Irtecoplan s.n.c. su incarico della Comunità Montana Valli Orco e Soana. Alla sua redazione hanno collaborato, oltre alla stessa Comunità Montana ed al Comune di Ceresole Reale, il Servizio Protezione Civile della Provincia di Torino e l'ARPA Piemonte - Area Previsione e Monitoraggio Ambientale. I contenuti del Piano sono stati condivisi anche con il Settore Protezione Civile della Regione Piemonte e con l'Ufficio Territoriale di Governo – Prefettura di Torino, nonché con la Commissione Locale Valanghe e con gli operatori locali di protezione civile afferenti al Servizio Associato di Protezione Civile della Comunità Montana Valli Orco e Soana e.

Scopo del presente documento è pianificare le procedure di intervento in caso di situazioni di emergenza legate al rischio valanghe sul territorio del Comune di Ceresole Reale, soprattutto alla luce dell'evento valanghivo del dicembre 2008 che ha colpito il territorio ed il suo abitato. Tali procedure pianificano le azioni da intraprendere, da parte degli attori del sistema locale di protezione civile e dei vari Enti coinvolti territorialmente competenti, al verificarsi di scenari di evento che sono stati ipotizzati in base ai dati storici disponibili ed alla loro interpretazione.

Il presente Piano, a seguito della sua condivisione da parte di tutti i soggetti che hanno collaborato alla sua stesura, dovrà essere approvato ed adottato dal Comune di Ceresole Reale con Delibera di Consiglio. Inoltre, a seguito di tale approvazione, il Piano stesso diventerà parte integrante del Piano Intercomunale di Protezione Civile della Comunità Montana Valli Orco e Soana, attualmente in fase di aggiornamento.

Affinché il Piano abbia la dovuta efficacia, dovranno essere svolte opportune azioni di informazione in merito ai suoi contenuti, coinvolgendo sia la popolazione residente del Comune di Ceresole Reale, che i possessori di seconde case ed i turisti.

Per quanto riguarda la struttura del Piano proposta, l'iter di redazione ha seguito un modello condiviso di tipo speditivo per l'approfondimento del rischio valanghe, che potrà eventualmente essere esteso a tutti i Comuni della Comunità Montana Valli Orco e Soana. In ogni caso, tale modello è stato pensato al fine di essere integrato all'interno del Piano Intercomunale di Protezione Civile della Comunità Montana, per garantire l'univocità dello strumento operativo in caso di emergenza per il territorio, senza però tralasciare importanti approfondimenti locali su alcune tipologie di rischio particolarmente rilevanti.

Il presente Piano Comunale di Emergenza Valanghe, pertanto, contiene numerosi riferimenti al Piano Intercomunale, che sono stati generalmente integrati come allegati al presente documento.

IRTECOPLAN

	<p>REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p>Pagina 7</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------

PARTE I – ANALISI TERRITORIALE

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL COMUNE DI CERESOLE REALE

Il territorio del Comune di Ceresole Reale, che fa parte della Comunità Montana Valli Orco e Soana, è posto nell'area nord-ovest della Provincia di Torino e rappresenta il Comune di testata della Valle Orco. La sua vasta superficie, di quasi 100 kmq, segna il confine occidentale della Valle con la Francia ed a nord con la Valle d'Aosta.



All'interno del territorio comunale, che per la maggior parte della sua estensione rientra all'interno del Parco Nazionale del Gran Paradiso, sono localizzati alcuni tra i più importanti invasi del bacino del Torrente Orco: il Lago di Ceresole Reale, il Lago del Serrù e il Lago dell'Agnel. Tutti gli invasi sono di origine artificiale e sfruttati per la produzione di energia idroelettrica. Il Torrente Orco è il più importante elemento della rete idrografica, caratterizzata però anche dalla presenza di altri numerosi corsi d'acqua.

La viabilità principale è rappresentata dalla S.P. 460, che collega Ceresole Reale alla pianura Torinese, e dalla S.P. 50 che, da maggio ad ottobre, consente di raggiungere il Colle del Nivolet.

Per quanto riguarda il sistema economico, il turismo rappresenta sicuramente una delle fonti di ricchezza più importanti di questo territorio, mentre la centrale idroelettrica di Località Villa è l'unico impianto di carattere produttivo esistente e di rilevante importanza.

Per ulteriori informazioni in merito al contesto territoriale del Comune e della Comunità Montana Valli Orco e Soana si veda l'**Allegato 1 – "Inquadramento Territoriale"** del presente Piano.

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 8
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

3 DATI GEOGRAFICI DI BASE DEL COMUNE DI CERESOLE REALE

Codice ISTAT: 001073

Zona altimetrica ISTAT: *Montagna*

Confini comunali:

a nord - Comune di Noasca (To), Valsavarenche (Ao), Rhemes Notre Dame (Ao)

ad est - Comune di Noasca (To)

a sud - Comune di Groscavallo (To), Bonneval sur Arc (Francia)

ad ovest - Bonneval sur Arc (Francia), Val d'Isero (Francia)

Superficie: *kmq. 99,57 (ha 9.957)*

Dati sull'uso del suolo (fonte B.D.S.T. – Regione Piemonte):

	ha	% (sull'area totale)
Superficie territoriale (ISTAT)	9.957	---
Aree edificate (urbanizzate)	39,63	0,40
Vegetazione naturale	1.626,57	16,34
Colture agricole	185,84	1,87
Altri usi	8.097,65	81,33

Dati sulle destinazioni d'uso prevalenti (fonte B.D.S.T. – Regione Piemonte):

	ha	% (sull'area totale)
Aree residenziali	26,29	0,26
Aree produttive	57,80	0,58
Aree terziarie	0	0,00
Aree polifunzionali	0	0,00
Aree ricettivo-turistiche	13,89	0,14
Aree di pregio naturalistico	9.379,42	94,20

Classificazione altimetrica (centri abitati):

Massima: 1.850 m s.l.m. (Frazione Chiapilli di Sopra)

Minima: 1.400 m s.l.m. (Frazioni San Meinerio e Prascalaio)

Concentrico: 1.612 m s.l.m. (Località Capoluogo - Municipio)

Per ulteriori informazioni in merito al contesto territoriale del Comune e della Comunità Montana Valli Orco e Soana si veda l'**Allegato 1 – "Inquadramento Territoriale"** del presente Piano.

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 9
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

4 INQUADRAMENTO DEMOGRAFICO DEL COMUNE DI CERESOLE REALE

La popolazione residente di Ceresole Reale è quantificabile intorno alle 150-160 unità, un quinto delle quali vivono nel Capoluogo. La restante parte, invece, si divide nelle numerose frazioni abitate tutto l'anno, tra cui citiamo quelle più popolate di Villa, Montone, Pian della Balma, Brengi e Barilò.

Molte, però, sono le frazioni del Comune che risultano sulla carta disabitate, cioè in cui non è presente alcun residente: in effetti, questo dato non fotografa la situazione nella sua piena realtà. E' infatti importante notare, soprattutto ai fini dell'analisi degli scenari di rischio e per la definizione delle conseguenti procedure per la gestione di un eventuale situazione di emergenza del presente Piano, che Ceresole Reale risente di un importante **fenomeno di fluttuazione della popolazione**: trattandosi di un centro turistico, sia invernale che estivo, sul suo territorio sono presenti numerose seconde case, oltre che molte strutture ricettive, campeggi ed impianti sportivi, che determinano un rilevante aumento della popolazione in specifici periodi dell'anno. In particolare, questo fenomeno assume contorni sostanziali nelle giornate festive della stagione invernale ed estiva, nonché dei periodi delle festività natalizie e nei mesi di luglio ed agosto, raggiungendo picchi di presenza che possono essere prudenzialmente stimati in oltre 2.000 persone sul territorio comunale.

Nel corso dell'iter di redazione del presente Piano Comunale di Emergenza Valanghe, al fine della definizione delle procedure di allertamento e di eventuale evacuazione della popolazione, è stata condotta un'analisi approfondita sulla fluttuazione della popolazione: il gruppo di lavoro, grazie ai dati forniti dal personale dell'Amministrazione Comunale di Ceresole Reale, in particolare dei funzionari del Servizio di Vigilanza e dell'Ufficio Anagrafe, partendo dai dati ufficiali dei residenti e dalla presenza di seconde case e delle strutture ricettive nelle diverse frazioni, ha potuto redigere una stima delle presenze medie di popolazione fluttuante (composta da turisti giornalieri e villeggianti), suddivise per zona di insediamento e tenendo conto della stagionalità e delle possibili differenze tra giorni feriali e giorni festivi.

I dati oggetto di stima e la verifica del numero dei residenti, il cui aggiornamento è al novembre 2009, sono stati sintetizzati nella seguente *Tabella 1 – "Popolazione residente e fluttuante delle zone di insediamento del Comune"*.

Nota: nella tabella sono state evidenziate in colore azzurro le Frazioni che sono interessate dallo scenario principale per il rischio valanghe sul territorio comunale (Scenario 1); tale evidenziazione è stata proposta al fine di dare risalto alle spiccate diversità tra il numero dei residenti e quello dei fluttuanti in questa porzione di territorio.

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE Piano Comunale di Emergenza Valanghe	Pagina 10
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Tabella 1 - Popolazione residente e fluttuante delle zone di insediamento del Comune

ZONE DI INSEDIAMENTO	Popolazione residente	Popolazione fluttuante				
	Abitanti	Fluttuanti totali medi stimati dal Comune	Inverno		Estate	
			Feriale	Festivo	Ferial e	Festivo
AGNEL	0	3	0	0	6	15
BALME	0	10	5	30	40	70
BARILO'	14	40	20	35	50	70
BIOLAI	2	5	2	2	5	10
BORGIALLO	4	120	10	100	100	200
BRENGI	14	20	14	20	20	30
BROC	6	30	12	15	20	30
CAPOLUOGO	34	120	40	150	150	400
CERESA	0	50	2	4	30	60
CHIAPILI INFERIORE	0	230	6	230	350	500
CHIAPILI SUPERIORE	2	100	0	4	100	100
COMBA	0	10	2	5	10	15
CORTEVECCHIO	7	40	7	15	30	50
COSTA	0	20	2	5	10	25
CROSE	1	30	4	10	50	100
FOIERE	0	15	4	10	300	500
FONTANA	0	4	4	10	10	15
FONTI MINERALI	1	70	1	2	30	120
FRASSA	1	15	1	2	6	10
GARSINES	10	50	10	30	100	250
GHERAI	0	10	2	10	150	250
LILLA	0	100	10	100	90	180
MOIES	0	15	4	8	10	20
MONTONE	18	70	30	75	70	150
MUA	3	10	3	10	150	250
ORSOLARIVA	0	0	0	0	0	0
PAROUR	1	10	4	8	10	20
PESSI'	0	0	0	0	3	5
PIAN DELLA BALMA	12	500	50	120	150	700
POUENS	0	5	0	5	10	15
PRASCALAI	1	4	2	5	8	15
PRESE	11	150	50	100x	250	600
SAN MEINERIO	1	10	2	4	35	50
SERRU'	0	7	7	7	30	120
TORRE	3	5	3	5	5	7
VILLA	20	300	30	300	400	500
VILLA POMA	0	100	0	0	100	100
TOTALE	166	2278	343	1436	2888	5552

IRTECOPLAN

	<p style="text-align: center;">REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p style="text-align: center;"><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p style="text-align: center;">Pagina 11</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

Dalla lettura dei dati contenuti in tabella, in generale possono essere rilevate le seguenti osservazioni:

- la popolazione totale presente sul territorio comunale di Ceresole Reale può variare tra le circa 160 unità, corrispondenti ai residenti, e le oltre 2.000 presenze fluttuanti stimate;
- sul totale delle frazioni di Ceresole Reale (37), solamente una parte sono abitate stabilmente (21), ma i residenti non superano in nessun caso le 34 unità (del Capoluogo) e quasi la metà di queste (10) presentano un numero di residenti inferiori alle 4 unità;
- la maggior parte dei nuclei di insediamento, pertanto, risentono in modo molto considerevole delle variazioni di presenze stagionali, dovute in particolar modo alla presenza di numerose e capienti strutture ricettive ed alle seconde case;
- le frazioni che ricadono o sono prossime alle zone a rischio valanghe come Borgiallo, Capoluogo, Chiapilli, Mua, Parour, Villa (per le quali si rimanda all'approfondimento nel capitolo di analisi del rischio) contano in totale una sessantina di residenti stabili, ma la stima media della popolazione fluttuante nella stagione invernale e nei giorni festivi si avvicina alle 800 unità: sebbene si tratti di una stima, questo dato va comunque tenuto in considerazione, soprattutto nel momento in cui si rendano necessarie (o perlomeno siano previste) evacuazioni della popolazione per rischio valanghe, con conseguente sistemazione di un elevato numero di persone in strutture di alloggio alternativo e temporaneo o comunque con forti problematiche relative all'allontanamento delle stesse persone dalle zone pericolose.

	<p>REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p>Pagina 12</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

5 ELEMENTI FISICI CARATTERIZZANTI, DOTAZIONI INFRASTRUTTURALI, RISORSE TECNICHE, LOGISTICHE ED OPERATIVE COMUNALI

Durante l'iter di redazione del presente Piano è stata effettuata la ricognizione di tutti gli elementi caratterizzanti il territorio comunale e di interesse per la protezione civile.

Tale attività ha portato alla redazione delle "**Schede di rilevamento dei dati di interesse per la protezione civile a livello comunale**", in cui sono riportati i dati principali relativi alle strutture presenti sul territorio del Comune di Ceresole Reale, dei bersagli e delle risorse, nonché il censimento degli elementi ritenuti utili sia in tempo di pace che in caso di intervento in emergenza.

Tali Schede di rilevamento, che costituiscono l'**Allegato 2** al presente Piano, sono state realizzate sul modello già utilizzato per il Piano Intercomunale di Protezione Civile della Comunità Montana Valle Orco e Soana, del quale sono parte integrante. L'aggiornamento delle schede è datato dicembre 2009.

Per facilitare la consultazione dei dati principali delle Schede di rilevamento, un estratto sintetico è riportato nell'**Allegato 3 – "Elementi caratterizzanti il territorio comunale"** al presente Piano. In tale allegato, in particolare, sono riassunti i seguenti temi:

- **idrografia**
in cui sono riportati gli elementi principali della rete idrografica e delle risorse idriche;
- **dotazioni infrastrutturali**
in cui è descritta la rete stradale e gli elementi caratterizzanti le infrastrutture viarie, quali gallerie, ponti, viadotti;
- **edifici rilevanti presenti sul territorio comunale**
quali il Municipio, le scuole, le strutture socio-sanitarie ed assistenziali, le farmacie, le stazioni e gli impianti di trasporto, i cimiteri gli edifici di culto, i beni storico-culturali, le strutture ricettive, i campeggi, gli impianti sportivi, le banche, gli uffici postali, gli edifici di uso pubblico;
- **tessuto economico**
in cui sono riportati i principali elementi, quali gli impianti produttivi industriali, le aziende agricole e gli allevamenti zootecnici, le attività commerciali, artigianali, i pubblici esercizi, i distributori di carburante);
- **enti gestori**
delle reti tecnologiche, del trasporto pubblico, della viabilità;
- **risorse tecniche, logistiche ed operative**
in cui sono riportati le strutture operative locali, le organizzazioni di volontariato, i materiali e mezzi di intervento, i depositi per materiali e mezzi.

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 13
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

PARTE II – ANALISI DEI RISCHI DEL TERRITORIO

6 IL RISCHIO VALANGHE E LE IPOTESI DI SCENARIO DI EVENTO PER IL COMUNE DI CERESOLE REALE

6.1 Descrizione del rischio valanghe

Per un'ampia ed esaustiva conoscenza dei fenomeni valanghivi, in allegato al presente Piano Comunale di Emergenza Valanghe sono state riportate alcune parti descrittive, in particolare riferibili alle definizioni di base sulle valanghe ed alle modalità di loro formazione, nonché alcune considerazioni generali in merito al rischio collegato per la zona alpina. Per la lettura di queste parti può essere consultato l'**Allegato 4 "Generalità sul rischio valanghe"** del presente Piano.

6.2 Analisi storica degli eventi storici valanghivi su Ceresole Reale

Nel corso dell'iter di redazione del presente Piano, è stata condotta una ricerca storica sugli eventi valanghivi occorsi sul territorio di Ceresole Reale e che hanno interessato i centri abitati del Comune. Tale indagine risulta fondamentale al fine della definizione dei possibili scenari di evento per finalità di protezione civile che possono interessare il territorio oggetto di Piano.

In particolare, nella tabella seguente (*Tabella 2 – "Eventi storici valanghivi dal 1885 al 2008 su Ceresole Reale"*), si riporta l'elenco degli eventi di cui si ha notizia sui quattro siti valanghivi (Borgiallo, Brengiat, Boschietto, Maon) posti in sinistra idrografica dell'Alta Valle Orco, da Ceresole Reale - Località Capoluogo fino alla Località Villa, zona ritenuta particolarmente critica per l'alto grado di vulnerabilità, dato dalla presenza di frazioni abitate nel corso di tutto l'anno, in cui sono localizzati numerosi servizi e strutture comunali, nonché delle principali infrastrutture viarie.

I dati sono stati estrapolati dal Sistema Informativo Valanghe (SIVA) dell'ARPA Piemonte ed oggetto di trattamento da parte della stessa ARPA Piemonte.

Nella tabella 2, in particolare, sono riportati i seguenti dati:

- le date dell'evento valanghivo;
- le tipologie di danno occorso e censito per ogni evento;
- l'indicazione del coinvolgimento dei siti valanghivi principali (Borgiallo, Brengiat, Boschietto, Maon) per ciascun evento preso in considerazione.

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE Piano Comunale di Emergenza Valanghe	Pagina 15
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Tabella 3 – Dati di precipitazione nevosa, misurati a Ceresole Reale – Loc. Capoluogo, per gli eventi storici valanghivi dal 1885 al 2008 (fonte ARPA Piemonte)

Data evento	1 g (cm)	2 gg (cm)	3 gg (cm)	Σ 3 gg (cm)	Max Hs (cm)
Gennaio 1885	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
6 marzo 1936	102	85	30	217	350
15 marzo 1936				0 rialzo termico?	310
4 marzo 1946 (?)	0	40	60	100	170
9 marzo 1946 (?)	0	40	50	90	230
1956					100 (stagionale)
9 aprile 1963	5	75	50	130	180 ⁽¹⁾
12 aprile 1963	10	25	0	35 rialzo termico?	170
20 febbraio 1972	15	50	90	155	310
11 marzo 1972	0	30	20	50	240
15 gennaio 1980	10	20	100	130	200
8 aprile 1986	25	15	10	50	100
8 aprile 1986 (Dati Lago Serrù)	30	80	70	180	320
16 dicembre 2008	70	30	60	160	250

⁽¹⁾ Dato del 7 aprile 1963 ; fino al 9 aprile nessuna nuova nevicata (rialzo termico?)

Dai dati riportati nelle due tabelle precedenti e dalla loro analisi, si evince che l'evento valanghivo del 16 dicembre 2008 viene assunto come evento storico di riferimento per la redazione del presente Piano, a causa degli importanti effetti in termini di danni ad elementi vulnerabili.

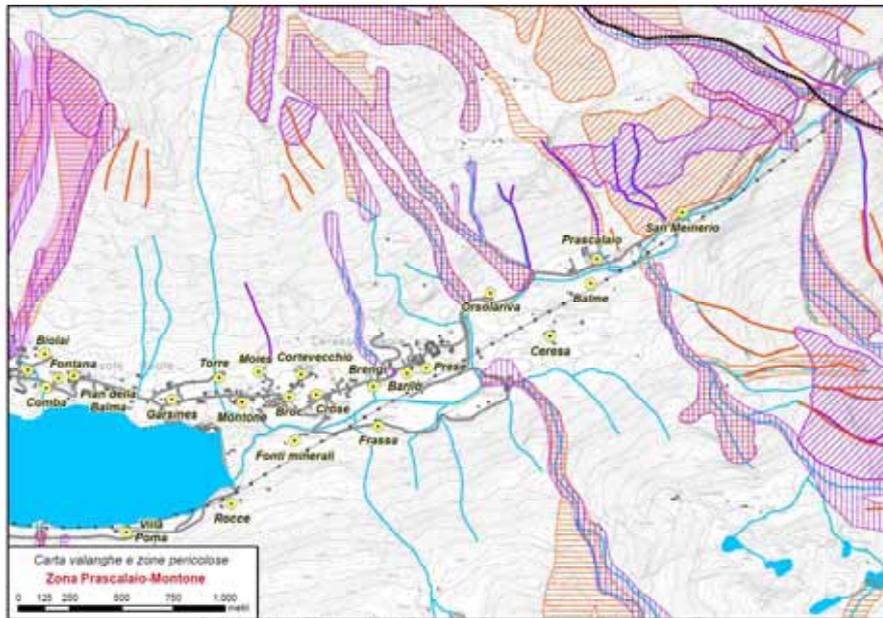
6.3 Scenari per il rischio valanghe a Ceresole Reale

Per la redazione del presente Piano, è stata assunta la preventiva ed accurata descrizione delle aree soggette a valanghe per il territorio comunale di Ceresole Reale già presente all'interno del Piano Intercomunale di Protezione Civile della CMVOS.

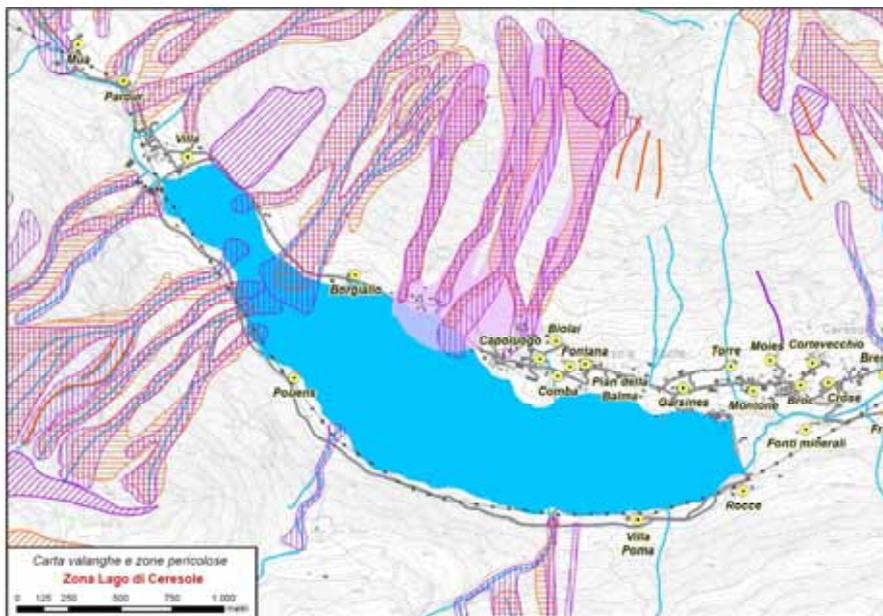
La localizzazione delle zone soggette alle principali valanghe per il territorio di Ceresole Reale è stata riportata in cartografia nella *Tavola 01 - "Carta delle valanghe e delle zone pericolose"* allegata al presente Piano, di cui si riportano di seguito tre stralci significativi. I dati per la redazione della carta sono stati estratti dal SIVA, al quale si rimanda per la legenda e per la corretta interpretazione dei dati stessi, con riferimento ai contenuti del metadato.

IRTECOPLAN

	<p>REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p>Pagina 16</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------



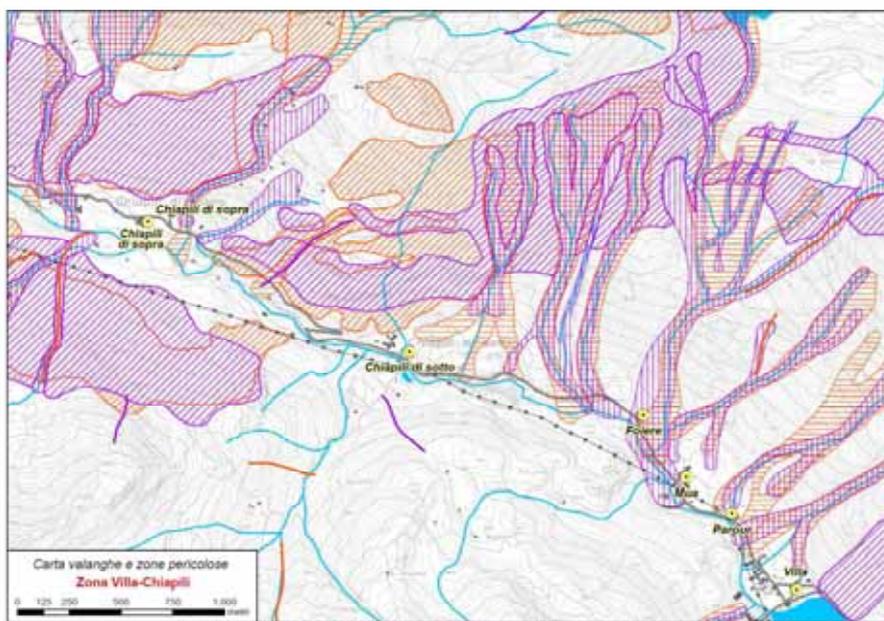
Estratto della Carta delle Valanghe - Zona di Prascaiaio-Montone



Estratto della Carta delle Valanghe - Zona tra Capoluogo e Villa (Lago di Ceresole)

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 17
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------



Estratto della Carta delle Valanghe - Zona tra Villa e Chiapili di Sopra

In generale, la localizzazione dei siti valanghivi ha consentito di operare una delimitazione ampia e cautelativa delle zone da sottoporre a restrizioni ai fini della protezione civile. Si noti, a tal proposito, che a monte della frazione Chiapili di Sopra, si registrano numerose zone valanghive: ai fini della protezione civile, però, tali aree non sono state prese in considerazione, in quanto caratterizzate da nessun insediamento abitato e da presenze umane occasionali non prevedibili, per lo più escursionisti o scialpinisti.

Invece, per la parte antropizzata del Comune di Ceresole Reale sono stati definiti **tre scenari principali di rischio valanghe**, corrispondenti a tre diverse localizzazioni, in cui sono state individuate situazioni di potenziale esposizione alle valanghe di insediamenti abitati, di persone e di beni, e cioè:

SCENARIO 1 - Scenario in sponda sinistra del Lago di Ceresole, nella zona compresa tra Località Capoluogo e la Frazione Chiapili di Sotto, zona che ha riportato ingenti danni in seguito dell'evento valanghivo del dicembre 2008;

SCENARIO 2 - Scenario in sponda destra del Lago di Ceresole, nella zona compresa tra Villa Poma e Frazione Villa, dove durante l'inverno può verificarsi la presenza occasionale di turisti e di sciatori che praticano lo sci di fondo sull'anello sportivo del Girolago;

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 18
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

SCENARIO 3 - Scenario in Località Prascalaio-Prese, nella parte più a valle del territorio comunale, dove alcuni fenomeni valanghivi possono interessare la viabilità principale (S.P. 460), creando problematiche alla circolazione dei mezzi da e verso Noasca.

Ognuno di questi scenari è stato descritto in modo più approfondito nella scheda relativa, di cui al paragrafo seguente, nella quale sono stati definiti con particolare attenzione elementi quali:

- la descrizione di dettaglio dell'evento ipotizzato nello scenario, con la delimitazione precisa delle aree da interessare con provvedimenti di emergenza;
- l'individuazione dei bersagli interessati dall'evento (intendendo in generale con il termine "bersagli" tutti gli elementi del territorio potenzialmente coinvolti dall'evento valanghivo);
- l'individuazione delle infrastrutture viarie potenzialmente interessate dallo scenario;
- l'individuazione dell'ubicazione dei posti di blocco per l'interdizione dell'accesso alle aree a rischio e per la chiusura della viabilità esposta (principale e secondaria);
- la definizione di segnaletica e/o di eventuali sistemi di segnalazione del pericolo;
- l'individuazione di eventuale viabilità alternativa;
- l'identificazione dei percorsi sicuri che la popolazione dovrà utilizzare durante le fasi di evacuazione, determinati in maniera tale da garantire le migliori condizioni di sicurezza e al tempo stesso da ridurre il più possibile i tempi necessari per le operazioni di sgombero delle aree a rischio;
- l'identificazione dei punti di prima raccolta della popolazione, scelti sulla base delle condizioni di sicurezza degli stessi, nonché dimensionati in funzione del numero delle persone che devono essere in grado di ospitare;
- l'identificazione delle strutture di destinazione della popolazione evacuata.
- l'elencazione delle risorse attivabili e di tutti gli elementi utili per dare efficace attuazione ai provvedimenti da assumere in fase di emergenza.

I bersagli interessati da potenziali danni per effetto di eventi valanghivi nel territorio di Ceresole Reale sono compresi tra gli elementi presi in considerazione e descritti nell'**Allegato 2** e nell'**Allegato 3** del presente Piano, ai quali si rimanda per eventuali ed utili approfondimenti.

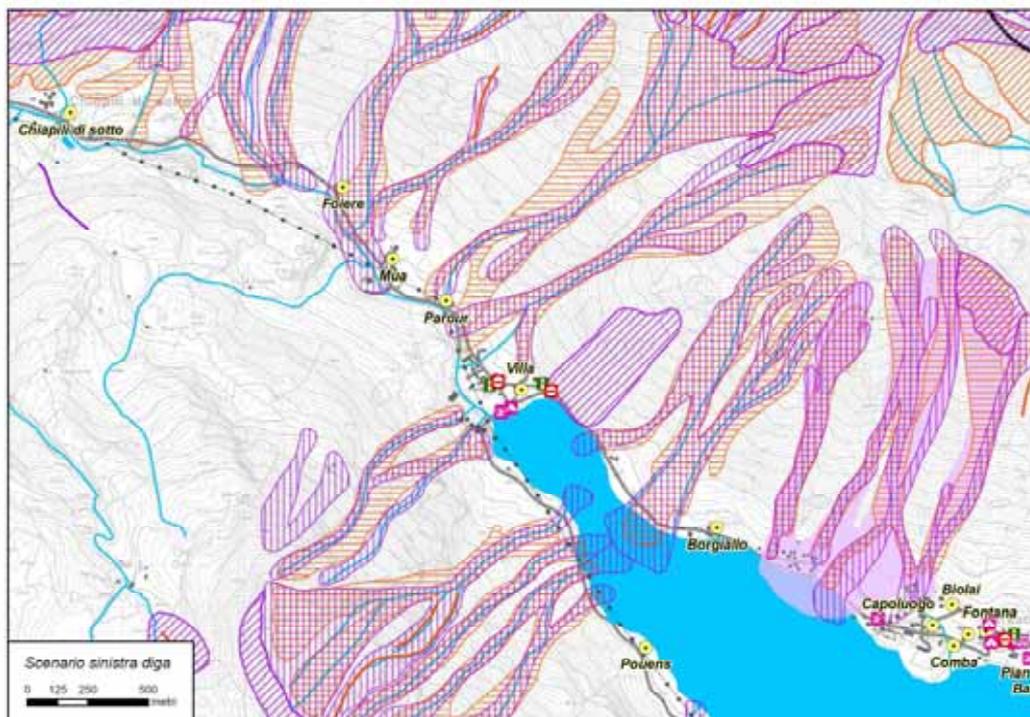
Negli stessi allegati possono essere consultate le schede relative alle risorse umane (personale dell'Amministrazione Comunale e delle Associazioni di Volontariato), di materiali e di mezzi disponibili sul territorio in caso di emergenza.

IRTECOPLAN

	<p>REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p>Pagina 19</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

6.4 Schede dei principali scenari per il rischio valanghe a Ceresole Reale

1	Codice scenario: CR-VA01	Sito: LAGO SPONDA SINISTRA
----------	--------------------------	----------------------------



Descrizione dell'evento ipotizzato

Questo scenario prende in considerazione il distacco di valanghe sul versante idrografico sinistro della valle, con possibile interessamento della viabilità (principale e secondaria) e di numerose zone abitate, in seguito ad abbondanti nevicate e/o a condizioni meteorologiche favorevoli all'innesco. I fenomeni valanghivi possono interessare la porzione di territorio compresa tra il Capoluogo e la Frazione Chiapili di Sotto.

La zona di distacco può essere approssimativamente stimata intorno ai 2.500 metri di quota, in una porzione di versante con pendenze elevate anche oltre i 35°, in prossimità delle creste, con sottofondo costituito prevalentemente da ghiaioni o prati e pascoli con rocce affioranti. Ne consegue una mobilitazione di massa nevosa che ricopre circa 950 metri di dislivello, con un percorso di scorrimento piuttosto tortuoso, in corrispondenza degli impluvi principali, spesso ricoperti da boschi di conifere. La zona di arresto può essere localizzata nell'invaso del Lago di Ceresole Reale e/o lungo la S.P. 50, in prossimità di zone edificate. Complessivamente, le valanghe possono avere una lunghezza massima che supera anche il chilometro. La frequenza media di accadimento di questo scenario è stimata in 30 anni, con possibilità di danni anche ingenti alle vie di comunicazione, ai fabbricati, alle malghe, alle linee elettriche ed al bosco maturo.

IRTECO PLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 20
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Frazioni interessate dall'evento

Capoluogo, Borgiallo, Villa, Parour, Mua, Foiere, Chiapili di Sotto

Bersagli interessati dall'evento

In Località Capoluogo:

- Municipio, Chiesa Parrocchiale, Cimitero, Scuola, Ufficio Postale, Dispensario Farmaceutico, Eliporto, Biblioteca, Sede Polizia Municipale ed Associazioni di Volontariato, Deposito comunale, n. 2 alberghi, n. 3 attività commerciali

In tutte le frazioni:

- Fabbricati di civile abitazione

Infrastrutture interessate dall'evento

- S.P. 460 in Località Capoluogo (fino alla Chiesa Parrocchiale)
- S.P. 50 nel tratto tra la Chiesa Parrocchiale in Località Capoluogo e Chiapili di Sotto
- Strade comunali della Borgata Capoluogo, di Frazione Villa e delle altre frazioni interessate

Posizionamento di blocchi e segnali

Visto il pericolo sulla S.P. 460 e la S.P. 50, in caso di emergenza il transito deve essere vietato lungo tutto il tratto tra il Capoluogo e Villa e tra Villa e Chiapili di Sotto. I blocchi stradali vanno posizionati:

- sulla S.P. 460 - prima di Località Capoluogo (in prossimità di Casa Gran Paradiso – Frazione Pian della Balma);
- sulla S.P. 50 – sia a valle che a monte del bivio tra la S.P. 50 e la strada comunale per il Rifugio Mila, nell'ambito dell'abitato della Frazione Villa: i due blocchi sono destinati sia per il traffico diretto a monte che per il traffico diretto a valle rispetto alla Frazione Villa (per il posizionamento a monte il blocco deve essere posto non oltre la Locanda del Duca, così come indicato nella Tavola 2).

Per la localizzazione dei blocchi stradali, si faccia riferimento anche alla classificazione dei centri abitati, concordato tra la Provincia di Torino ed il Comune di Ceresole Reale ed alla relativa cartografia.

Per quanto riguarda la segnaletica, vista la rilevante presenza occasionale di turisti e villeggianti, risulta particolarmente importante fornire informazioni indicanti la situazione di emergenza, non solo in ambito locale, ma anche lungo tutta la S.P. 460, in particolare nella tratta presente in Valle Orco: infatti, per evitare imbottigliamenti di mezzi in quota e le difficoltà di allontanamento di questi dalle zone a rischio, si ritiene opportuno posizionare cartelli informativi e/o blocchi stradali anche nei paesi a valle di Ceresole Reale, in particolare nei territori dei Comuni di Pont Canavese, Locana e Noasca.

Viabilità alternativa e percorsi sicuri

Con la chiusura del tratto di strada tra il Capoluogo e Villa, la popolazione che si trova da Villa a Chiapili di Sotto resta completamente isolata, senza possibilità di essere raggiunta da mezzi a motore e senza viabilità alternativa. Tutti i percorsi stradali esistenti risultano essere a rischio.

Evacuazioni e punti di raccolta-ricovero per la popolazione evacuata

Occorre predisporre l'evacuazione di tutte le persone che si trovano nelle aree comprese tra Capoluogo e Villa, nonché tra Villa e Chiapili di Sopra. La popolazione residente evacuata può essere temporaneamente alloggiata nelle strutture di emergenza individuate a Ceresole Reale. Per la popolazione fluttuante si indica come prioritario il ritorno alle proprie abitazioni fuori dal territorio comunale. Le aree di attesa e di ricovero per la popolazione da utilizzarsi in caso di emergenza sono indicate nel paragrafo 7.3 del presente Piano (*Aree di supporto nel Comune di Ceresole Reale per la fase di emergenza*).

IRTECOPLAN

	<p style="text-align: center;">REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p style="text-align: center;"><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p style="text-align: center;">Pagina 21</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

Risorse attivabili

Risorse comunali di protezione civile: Amministrazione Comunale di Ceresole Reale.

Risorse intercomunali di protezione civile: Servizio Associato di Protezione Civile della CMVOS, Sala Operativa Intercomunale di Protezione Civile di Pont Canavese; Associazioni di Volontariato convenzionate con la CMVOS; Commissione Locale Valanghe della CMVOS.

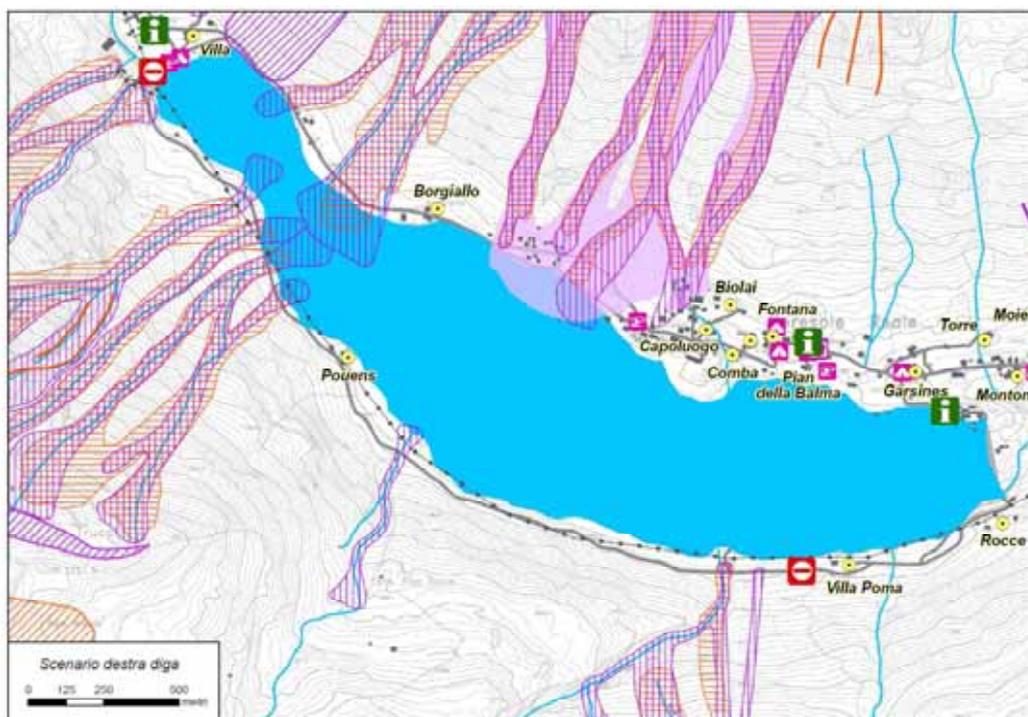
Enti sovraordinati: C.O.M. di Cuornè, Provincia di Torino (Servizio Protezione Civile; Servizio Esercizio Viabilità), UTG-Prefettura di Torino, Regione Piemonte (Settore Protezione Civile); Coordinamento Provinciale di Volontariato di Protezione Civile.

Nota: il presente scenario non tiene conto della probabile mitigazione dei fenomeni valanghivi sul Capoluogo a seguito della costruzione del vallo a monte dell'abitato, realizzato nell'autunno 2009. Tale opera dovrebbe apportare un deciso miglioramento delle condizioni di sicurezza della frazione. In ogni caso, la sua effettiva efficacia e la sua risposta mitigatrice in caso di futuri eventi valanghivi dovrà essere accertata e verificata in futuro, a partire dalla stagione invernale 2009-2010. Pertanto, l'esclusione della Borgata Capoluogo dall'area interessata dal presente scenario non può essere oggettivamente effettuata sulla base delle sole simulazioni di progetto dell'opera. Sarà compito delle autorità regionali e provinciali preposte prendere atto della nuova opera e della valutazione delle effettive migliorie in termini di sicurezza da essa apportata, al fine di riportare tali elementi all'interno del Sistema Informativo Valanghe (SIVA) e di modificare il presente scenario.

IRTECOPLAN

	<p>REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p>Pagina 22</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

2	<p>Codice scenario: CR-VA02</p>	<p>Sito: LAGO SPONDA DESTRA</p>
---	----------------------------------------	----------------------------------------



Scenario 2 - Zona tra Villa e Villa Poma

Descrizione dell'evento ipotizzato

Questo scenario prende in considerazione il distacco di valanghe sul versante idrografico destro della valle Orco, in seguito ad abbondanti nevicate e/o a condizioni meteorologiche favorevoli all'innesco, con possibile interessamento della strada del Girolago e della pista da sci di fondo che viene realizzata sulla sua carreggiata nel corso della stagione invernale. Dal momento che in inverno la strada viene chiusa immediatamente dopo la centrale idroelettrica di Villa, le presenze umane nell'area sono quindi collegate a alle presenze occasionali di sciatori che percorrono la pista. Nella zona non sono presenti opere di difesa. La zona di distacco può essere approssimativamente stimata intorno ai 2.500 metri di quota, in prossimità delle creste, in una porzione di versante con pendenze elevate anche oltre i 40°. Il substrato è costituito da roccia affiorante. La zona di scorrimento corrisponde a lunghi canali che coprono un dislivello di circa 900 metri, spesso ricoperti di vegetazione. La zona di arresto può essere localizzata nell'invaso del lago di Ceresole Reale. La frequenza di accadimento di questo fenomeno è stimata intorno ai 10-30 anni, con danni limitati alla strada del lungo lago e più gravosi al bosco maturo. Il dato storico più interessante per quest'area è quello del 1972, durante il quale si registrò un evento valanghivo che, staccatosi da questo versante, finì nell'invaso ricongiungendosi con i depositi delle valanghe dell'altro versante idrografico.



	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 23
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Frazioni interessate dall'evento

Villa, Pouens, Villa Poma

Bersagli interessati dall'evento

- Fabbricati di civile abitazione
- Pista invernale di sci da fondo realizzata sulla carreggiata di Strada Comunale Girolago

Infrastrutture interessate dall'evento

- Strada Comunale Girolago (già chiusa al transito dei mezzi nel periodo invernale)

Posizionamento di blocchi e segnali

In caso di emergenza deve essere vietato il transito pedonale lungo la pista di sci da fondo nel tratto che costeggia la diga in destra idrografica, quindi a partire sia dalla Frazione Villa che dalla casa dei guardiani della diga. In questo caso, inoltre, è consigliata la chiusura precauzionale dell'uso della pista da fondo per tutta la sua estensione anche a valle dello sbarramento della diga.

Viabilità alternativa e percorsi sicuri

Per questo scenario non sono prevedibili percorsi alternativi. In caso di chiusura della pista da sci di fondo, non esistono vie alternative per la pratica sportiva.

Evacuazioni e punti di raccolta-ricovero per la popolazione evacuata

Le Frazioni di Pouens e Villa Poma devono essere evacuate in via preventiva per evitare che la popolazione occasionale presente in tali località resti isolata. Non è presente popolazione residente e si ipotizza che non vi siano dimoranti, per via della chiusura della strada di accesso. Per l'eventuale popolazione fluttuante si indica come prioritario il ritorno alle proprie abitazioni fuori dal territorio comunale.

Risorse attivabili

Risorse comunali di protezione civile: Amministrazione Comunale di Ceresole Reale;

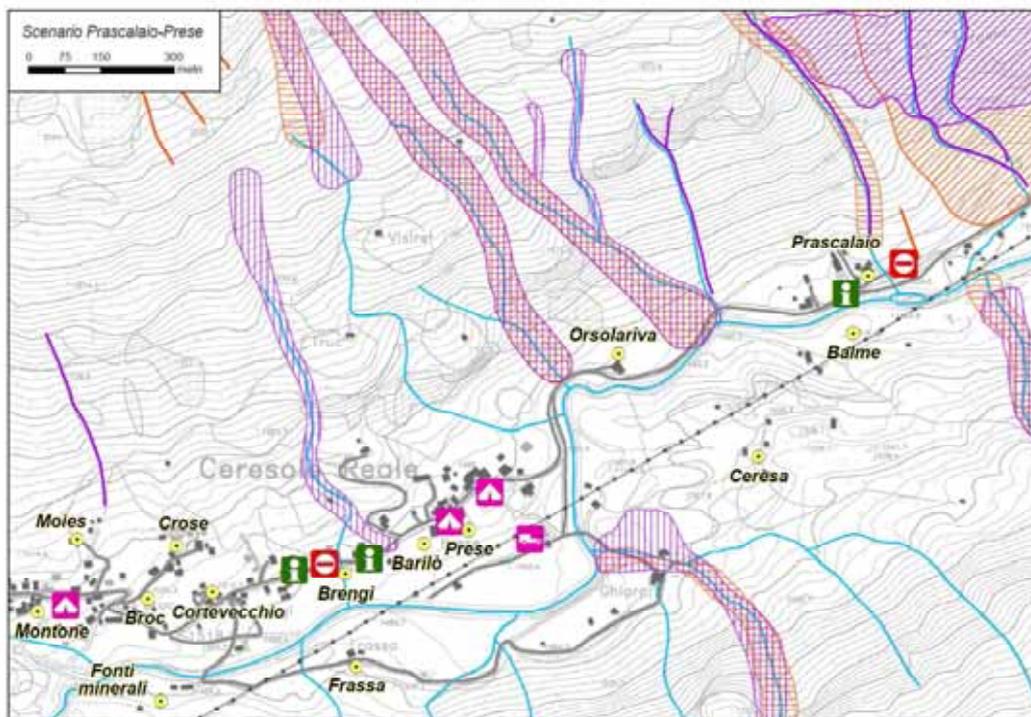
Risorse intercomunali di protezione civile: Servizio Associato di Protezione Civile della CMVOS, Sala Operativa Intercomunale di Protezione Civile di Pont Canavese; Associazioni di Volontariato convenzionate con la CMVOS; Commissione Locale Valanghe della CMVOS.

Nota: il territorio compreso nel presente scenario di versante destro è stato considerato per l'area ritenuta maggiormente a rischio, cioè quella a monte dello sbarramento della diga. Per completezza dell'informazione, esiste però la possibilità di caduta valanghe anche a valle dello sbarramento, in una porzione di territorio in cui non sono presenti frazioni abitate; in questa zona l'unica presenza umana nella stagione invernale può essere legata ad utilizzatori della pista di fondo. L'attivazione del presente scenario e delle sue specifiche, però, riduce il rischio su tutto il versante destro, mediante la chiusura precauzionale della pista da fondo.

IRTECOPLAN

	<p style="text-align: center;">REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p style="text-align: center;"><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p style="text-align: center;">Pagina 24</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

3	Codice scenario: CR-VA03	Sito: LOCALITA' PRASCALAI-PRESE-BARILO'
----------	---------------------------------	------------------------------------------------



Descrizione dell'evento ipotizzato

Questo scenario prende in considerazione il distacco di valanghe sul versante idrografico sinistro della Valle Orco, con possibile interessamento della viabilità principale nel tratto immediatamente a monte la galleria di San Meinerio (Frazione Prascalaio) e la Frazione Barilò. In caso di condizioni eccezionali può verificarsi il distacco di due valanghe: la prima in prossimità della Frazione Orsolariva, che può suddividersi a sua volta in due rami principali; la seconda tra le Frazioni Prese e Barilò. La zona di distacco può essere approssimativamente stimata intorno ai 2.400 metri di quota, in zona di pascolo con rocce affioranti, dove le pendenze risultano essere intorno ai 40°. La zona di scorrimento è un pendio aperto, a balze, prevalentemente erboso ed a tratti boscato. Il dislivello coperto da questi fenomeni è di circa 1.000 metri, ma il percorso complessivo è stimabile in un ordine di grandezza oltre i 2 km. La zona di arresto può essere localizzata sulla S.P. 460, in prossimità di zone edificate. La frequenza di accadimento di un tal simile fenomeno è piuttosto elevata ed è stimata intorno agli 1-10 anni.



	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 25
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Frazioni interessate dall'evento

Orsolariva, Prese, Barilò

Bersagli interessati dall'evento

- Eventuale interessamento di fabbricati di civile abitazione

Infrastrutture interessate dall'evento

- S.P. 460 nel tratto immediatamente a monte la galleria di San Meinerio fino a Frazione Barilò

Posizionamento di blocchi e segnali

Visto il pericolo sulla S.P. 460, in caso di emergenza il transito deve essere vietato lungo tutto il tratto tra le Frazioni Prascaiaio e Barilò. Per evitare imbottigliamenti di mezzi all'interno della galleria, i blocchi stradali vanno posizionati prima dell'imbocco a valle della galleria stessa in territorio di Noasca. Inoltre, è opportuno segnalare la chiusura della strada e vietare il transito dei mezzi già nell'abitato di Noasca per i mezzi diretti a Ceresole Reale. Infine, in caso di accadimento dello scenario e/o di pericolo conclamato, sarebbe opportuno posizionare cartelli informativi e/o blocchi stradali anche nei paesi a valle di Ceresole Reale, in particolare a Noasca, Locana e Pont Canavese.

Per quanto riguarda il traffico proveniente da monte, deve essere chiusa la S.P. 460 prima della Frazione Barilò e contemporaneamente devono essere posizionati cartelli informativi prima della zona colpita dalle valanghe nei punti più in vista del Comune lungo la stessa Provinciale.

Viabilità alternativa e percorsi sicuri

Con la chiusura del tratto di strada tra Prascaiaio e Barilò, la popolazione che si trova a monte di queste due frazioni resta completamente isolata, senza possibilità di essere raggiunta da mezzi a motore provenienti da valle e senza viabilità alternativa.

Evacuazioni e punti di raccolta-ricovero per la popolazione evacuata

Vista la modesta portata prevedibile dell'evento, non si ritiene necessaria l'evacuazione della popolazione presente nelle Frazioni interessate, in attesa che venga ripristinata la viabilità ordinaria.

Risorse attivabili

Risorse comunali di protezione civile: Amministrazione Comunale di Ceresole Reale;

Risorse intercomunali di protezione civile: Servizio Associato di Protezione Civile della CMVOS, Sala Operativa Intercomunale di Protezione Civile di Pont Canavese; Associazioni di Volontariato convenzionate con la CMVOS; Commissione Locale Valanghe della CMVOS;

Enti sovraordinati: C.O.M. di Cuornè, Provincia di Torino (Servizio Esercizio Viabilità).

Nota: dall'analisi dello scenario effettuata con l'Amministrazione Comunale, viene segnalato che il canale di valanga indicato in cartografia e gravante sulla Frazione Barilò non corrisponde ad effettivi eventi che, a memoria, possono essersi verificati. Pertanto, si prende atto della segnalazione, rimandando però ai soggetti istituzionali deputati la verifica della sua attendibilità e l'eventuale correzione dei tematismi riportati nel Sistema Informativo Valanghe (SIVA). Solamente a seguito della modifica di detti tematismi, potrà, di conseguenza, essere modificato il presente scenario.

IRTECOPLAN

	<p>REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p>Pagina 26</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

PARTE III – MODELLO ORGANIZZATIVO

7 ORGANIZZAZIONE E STRUTTURE DI PROTEZIONE CIVILE

7.1 *Organi e strutture comunali ed intercomunali di protezione civile*

Il presente Piano Comunale di Emergenza Valanghe recepisce i lineamenti organizzativi già definiti a livello intercomunale con la creazione del Servizio Associato di Protezione Civile della Comunità Montana Valli Orco e Soana e precisati all'interno del Piano Intercomunale di Protezione Civile di Comunità Montana, nel quale sono individuate le figure, le strutture e gli organismi che, nell'ambito del modello di intervento comunale ed intercomunale, operano ai livelli politico-decisionale e di supporto tecnico-operativo.

Tale modello organizzativo è stato definito secondo la volontà della Comunità Montana e dei Comuni membri di operare in materia di protezione civile, mediante una struttura intercomunale condivisa, in funzione delle specifiche esigenze del territorio, della disponibilità delle risorse locali di protezione civile, delle caratteristiche del sistema antropico e naturale, della sua vulnerabilità, delle condizioni di rischio potenziale dell'intero territorio.

A livello intercomunale, è stato creato il **Servizio Associato di Protezione Civile**, che è la struttura di cui si avvalgono il Presidente della Comunità Montana ed i Sindaci dei Comuni membri per l'esercizio delle loro funzioni ordinarie di protezione civile a livello locale.

Gli organi di protezione civile definiti a livello intercomunale sono:

- il **Comitato Intercomunale di Protezione Civile**, organo collegiale con poteri politico-decisionali, di cui si avvalgono il Presidente della Comunità Montana ed i Sindaci quali autorità comunali/intercomunali di protezione civile per l'espletamento delle loro attribuzioni: attività di previsione dei rischi potenzialmente presenti sul territorio amministrato, interventi di prevenzione e mitigazione dei rischi manifesti, predisposizione del Piano Intercomunale di Protezione Civile, adozione di tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i soccorsi in caso di evento calamitoso in ambito intercomunale.
- l'**Unità di Crisi Intercomunale**, organo di coordinamento tecnico di cui si avvale il Presidente della Comunità Montana ed i Sindaci dei Comuni in caso di emergenza, per la direzione unitaria ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita. L'Unità di Crisi è organizzata per Funzioni di Supporto.

IRTECOPLAN

	<p style="text-align: center;">REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p style="text-align: center;"><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p style="text-align: center;">Pagina 28</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

7.2 Commissione Locale Valanghe della Comunità Montana Valli Orco e Soana

In virtù della definizione delle procedure per il rischio valanghivo su Ceresole Reale, particolare approfondimento merita la **Commissione Locale Valanghe (CLV)**, che è stata istituita dalla Comunità Montana Valli Orco e Soana, ai sensi della Legge Regionale n. 16 del 02/07/1999, secondo le indicazioni contenute nel Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 4/R del 7 giugno 2002.

Alla Commissione Locale Valanghe spettano i compiti di attività di controllo e monitoraggio dei fenomeni nivometeorologici segnatamente connessi al potenziale verificarsi di fenomeni valanghivi, al fine di formulare a favore delle Amministrazioni Locali pareri tecnici consultivi per la definizione di provvedimenti ed iniziative da assumere in relazione allo stato di pericolosità in atto; inoltre, la Commissione deve accertare la cessazione dello stato di pericolo valanghivo, fornendone comunicazione all'autorità locale per i conseguenti provvedimenti di competenza.

La Commissione Locale Valanghe per legge predispone e adotta uno specifico Piano d'Attività, in cui sono evidenziati gli ambiti d'azione e le modalità operative.

Sulla composizione della Commissione, sulle sue mansioni e sulle modalità di attivazione e nomina, si veda il citato D.P.G.R. n. 4/R del 7 giugno 2002, contenuto nell'**Allegato 6 – "Modalità costitutive e di funzionamento delle commissioni locali valanghe - Regolamento Regionale"** del presente Piano

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE Piano Comunale di Emergenza Valanghe	Pagina 29
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

7.3 Aree di supporto sul territorio di Ceresole Reale per la fase di emergenza

In questo paragrafo sono riportate le indicazioni relative alle aree utilizzabili in fase di emergenza (**Ammassamento, Attesa, Ricovero ed Atterraggio**) individuate sul territorio del Comune di Ceresole Reale per il rischio valanghe. Per i dati completi si faccia riferimento alle Schede di censimento allegate al presente Piano (**Schede 10.1 e 10.2 dell'Allegato 2**).

Per quanto riguarda l'uso delle aree e delle strutture di seguito individuate, si ricorda che, se di proprietà privata, l'Amministrazione Comunale dovrà, in fase di emergenza, provvedere all'espletamento delle formalità previste per il loro utilizzo nei confronti dei relativi proprietari.

Aree di ammassamento: aree riservate in caso di emergenza alle forze di protezione civile, come centro di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso alla popolazione; sono state individuate le seguenti aree in Ceresole Reale non soggette a rischio, ubicate nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e ricettive, poste in prossimità di nodi viari o comunque facilmente raggiungibili anche da mezzi di medie-grandi dimensioni.

 AREE DI AMMASSAMENTO MATERIALI E MEZZI			
Codice GEO	Denominazione	Localizzazione	Note
AM01	Parcheggio	Località Lilla	Proprietà Pubblica. Disponibile previo sgombero neve
AM02	Parcheggio	Borgata Pian della Balma	Proprietà Pubblica. Disponibile previo sgombero neve

Aree di attesa: sono aree sicure di prima accoglienza, nelle quali la popolazione è chiamata a recarsi immediatamente a seguito dell'attivazione di procedure di emergenza che necessiti dell'evacuazione delle abitazioni o comunque di un allontanamento precauzionale. In Ceresole Reale, per il rischio valanghe è stata individuata un'unica struttura pubblica ritenuta idonea e non soggetta a rischio, facilmente individuabili dalla popolazione e raggiungibili mediante un percorso sicuro possibilmente pedonale.

 AREE DI ATTESA PER LA POPOLAZIONE			
Codice GEO	Denominazione	Localizzazione	Note
AA01	Casa Gran Paradiso	Borgata Pian della Balma	Proprietà Provincia di Torino
AA02	Rifugio Mila	Borgata Villa	Proprietà Associazione Amici Gran Paradiso

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 30
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Are di ricovero: sono luoghi posti in zone sicure, in grado di ospitare la popolazione colpita dall'evento calamitoso e costretta ad abbandonare la propria abitazione, con dimensioni sufficienti in funzione della quantità di popolazione evacuata dalle proprie abitazioni. Per quanto riguarda il rischio valanghe, sono state individuate strutture ricettive in Ceresole Reale, scelte tra quelle che garantiscono apertura annuale.

 AREE DI RICOVERO PER LA POPOLAZIONE			
Codice GEO	Denominazione	Localizzazione	Note
AR01	Rifugio Mila	Borgata Villa	Per tutte le strutture indicate, si rimanda alle informazioni di dettaglio contenute nelle "Schede di rilevamento dei dati comunali" (Allegato 2)
AR02	Palazzina Brunetti	Frazione Montone	
AR03	Hotel Grand Paradiso	Borgata Prese	
AR04	Hotel Blanchetti	Borgata Prese	
AR05	Chalet del Lago	Borgata Pian della Balma	
AR06	Albergo "Lo Stambecco"	Borgata Pian della Balma	
AR07	Albergo "Aquila alpina"	Borgata Crose	
AR08	Albergo "Gli Scoiattoli"	Borgata Brengi	
AR09	Casa Gran Paradiso	Borgata Pian della Balma	

Nota: Per tutte queste strutture è stata definito un accordo tra Comune di Ceresole Reale e proprietari/gestori al fine del loro utilizzo in regime di convenzione per l'ospitalità alla popolazione residente eventualmente evacuata: la convenzione prevede la verifica di disponibilità di posti letto disponibili in caso di emergenza.

Are di atterraggio elicotteri: sono state valutate come le più idonee in funzione della pianificazione logistica generale dell'intervento in emergenza, delle caratteristiche localizzative, delle modalità dell'evolversi del fenomeno e delle scelte operative possibili le seguenti aree in Ceresole Reale.

 AREE DI ATTERRAGGIO ELICOTTERI			
Codice GEO	Denominazione	Localizzazione	Note
AE01	Eliporto	Capoluogo	In zona a rischio. Non utilizzabile in Livello Operativo 3 e 4 Disponibile previa preparazione della piazzola
AE02	Rifugio Mila	Borgata Villa	Disponibile previa preparazione della piazzola
AE03	Campo Sportivo	Borgata Pian della Balma	Disponibile previa preparazione della piazzola



	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 31
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

7.4 Spostamento temporaneo del Municipio di Ceresole Reale in emergenza

Dall'analisi dello scenario 1, si può notare come anche il Palazzo Municipale del Comune di Ceresole Reale, sito in Località Capoluogo, risulti ricadere in zona a rischio.

Pertanto, in caso di attivazione del Livello Operativo 4 (EMERGENZA) dovrà essere previsto nelle procedure operative l'evacuazione della Località Capoluogo e di tutti i suoi edifici: tale provvedimento risulta essere esteso anche al Municipio.

In questo caso, dovendo l'Amministrazione Comunale di Ceresole Reale poter disporre di un luogo dove localizzare la sede operativa del Centro Operativo Comunale (C.O.C.) si rende necessario individuare una sua sede alternativa in zona sicura, dotata di adeguati livelli di comfort e di tutte le necessarie attrezzature per poter svolgere le proprie mansioni di gestione dell'emergenza.

Pertanto, come sede alternativa del C.O.C. è stata individuata Casa Gran Paradiso, edificio di proprietà della Provincia di Torino e localizzato in Frazione Pian della Balma.

In tale edificio dovranno essere previsti degli spazi mantenuti disponibili per tale scopo, nonché dovrà essere previsto un allestimento di base con materiali e strumentazioni adeguate alle attività in emergenza. In particolare, i suddetti locali dovranno essere dotati di:

- gruppo elettrogeno;
- n. 2 linee telefoniche, di cui una dedicata alle comunicazioni via telefax;
- n. 1 apparecchio telefax;
- n. 1 apparecchio telefonico;
- n. 2 personal computer (anche di tipo portatile)
- n. 1 stampante a colori;
- connessione alla rete internet.

Per l'utilizzo e l'allestimento di questa struttura deve essere definito un accordo tra Comune di Ceresole Reale e Provincia di Torino: la convenzione dovrà prevedere la garanzia di disponibilità di un certo numero di locali, riservati in caso di emergenza all'Amministrazione Comunale e dotati dei servizi e delle attrezzature minime sopra ricordate, che consentano un adeguato livello di operatività.

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 32
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

PARTE IV – PROCEDURE OPERATIVE E MODELLO DI INTERVENTO

8 PROCEDURE OPERATIVE DI EMERGENZA PER IL RISCHIO VALANGHE

Le procedure operative costituiscono il complesso codificato di comportamenti, azioni ed attività da compiere ed avviare con immediatezza in caso di emergenza, che consentono di affrontare il primo impatto di un evento calamitoso con il minor grado di impreparazione e con il maggior grado di automatismo possibile. Per il conseguimento di tale obiettivo è fondamentale la preventiva conoscenza del proprio compito da parte di ogni persona, ufficio, ente od organismo deputato ad intervenire alla minaccia o al manifestarsi di una situazione di emergenza.

Le presenti procedure di emergenza sono state predisposte per il Comune di Ceresole Reale e concordate con tutti gli enti territorialmente competenti, con lo scopo di limitare gli eventuali effetti dannosi derivanti da situazioni di emergenza legate al rischio valanghivo. Tali procedure pianificano le azioni da intraprendere al verificarsi delle soglie per gli eventi valanghivi a Ceresole Reale, definite nel successivo paragrafo 8.4, nonché le azioni immediate da intraprendere al verificarsi degli scenari di evento ipotizzati nei paragrafi 6.3 e 6.4 del presente Piano e, successivamente, dovranno essere commisurate alla reale entità dell'accadimento e del suo effettivo impatto sul territorio.

Trattandosi di procedure che possono essere collegate ad attività previsionali di carattere meteorologico, si ricorda che il sistema di protezione civile della Regione Piemonte si affida ad un sistema di allertamento meteo definito dalla *D.G.R. n. 46-6578 del 30 luglio 2007 (Disciplinare per la gestione organizzativa e funzionale del Sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile)*.

Tale disciplinare determina che il Comune di Ceresole Reale ricade:

**nella "zona C" di allerta meteo-idrologica;
nella zona "Alpi Graie" per il rischio valanghe.**

Per maggiori dettagli circa il sistema di allertamento meteo regionale, si faccia alla sintesi riportata nell'**Allegato 7 – "Il Sistema di Allertamento Meteo Regionale"** del presente Piano.

Per la consultazione del testo completo del sopraccitato Disciplinare della Regione Piemonte si faccia invece riferimento all'**Allegato 8** del presente Piano.

IRTECOPLAN

	<p>REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p>Pagina 33</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

8.1 Documenti previsionali del sistema di alertamento meteo regionale

Come accennato nel paragrafo precedente, la Regione Piemonte dispone di un sistema di alertamento meteo regionale, formalmente operativo da settembre 2007. I documenti informativi che risultano essere fondamentali per il presente Piano e che sono richiamati dalle procedure relative ai diversi livelli operativi individuati, sono i seguenti:

- **Bollettino di Allerta Meteoidrologica;**
- **Bollettino Nivologico per rischio valanghe.**

Di seguito vengono riportati i fac-simili dei due documenti, rimandando per le loro specifiche tecniche e per le modalità di pubblicazione e diffusione ai citati Allegati 7 ed 8.



BOLLETTINO ALLERTA METEOIDROLOGICA

BOLLETTINO N°	DATA EMISIONE	VALORE	AGGIORNAMENTO	AREE A RISCHIO	AREE TRIBUTARIE
00000	16/11/2008 ore 13:00	30 ore	16/11/2008 ore 13:00	Arpa Centro Piemonte	Regione Piemonte

Zona di Allerta	VIGILANZA METEOROLOGICA		CRITICITA' IDROGEOLOGICA ED IDRAULICA / NEVICATE	
	Parametri rilevanti	Qualità neve	Parametri rilevanti	Tipologia di criticità
A	AVVISO METEO	1	2	MODERATA
B	AVVISO METEO	2	3	ELVATA
C	-	-	-	-
D	-	-	-	-
E	AVVISO METEO	1	1	MODERATA
F	AVVISO METEO	2	2	MODERATA
G	AVVISO METEO	3	3	ELVATA
H	-	-	-	-
I	-	-	2	MODERATA
L	-	-	-	-
M	AVVISO METEO	1	1	MODERATA

esempio dimostrativo



BOLLETTINO NIVOLOGICO per rischio valanghe

BOLLETTINO N°	AGGIORNAMENTO	VALORE	DATA EMISIONE	AREE A RISCHIO	AREE TRIBUTARIE
00001	16/11/2008 ore 13:00	30 ore	16/11/2008 ore 13:00	Arpa Centro Piemonte	Regione Piemonte

Zona di Allerta	Livello di criticità per le giornate 01-02	Pianura valanghe		Effetti sul territorio
		11 gennaio	12 gennaio	
1 A. Lancia (10)	2 MODERATA	buone	buone	Possibile interruzione della viabilità di fondovalle e Val Formigosa
2 A. Pinerolo (11) e (12)	3 ELVATA	molte forti	molte forti	Possibile interruzione della viabilità di fondovalle e Valle Anapoia e di Val Susa
3 A. Cuneo (13)	-	intermittenti	intermittenti	
4 A. Cuneo (14)	-	intermittenti	intermittenti	
5 A. Cuneo (15)	-	intermittenti	intermittenti	
6 A. Cuneo (16)	-	intermittenti	intermittenti	
7 A. Cuneo (17)	-	intermittenti	intermittenti	
8 A. Cuneo (18)	-	intermittenti	intermittenti	
9 A. Cuneo (19)	-	intermittenti	intermittenti	

esempio dimostrativo



	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 34
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

8.2 Stazioni meteorologiche e dati di monitoraggio disponibili

I sistemi di monitoraggio presi in considerazione nel presente Piano, i cui dati verranno utilizzati in ambito locale dal Comune di Ceresole Reale, dalla Comunità Montana Valli Orco e Soana e dalla Commissione Locale Valanghe ai fini della sicurezza del territorio e dell'operatività del sistema di protezione civile, riguardano sia un monitoraggio quantitativo di tipo strumentale, che un sistema qualitativo di controllo visivo.

Il **monitoraggio strumentale** sarà effettuato tramite lettura dei dati meteo messi a disposizione on-line mediante il servizio di previsione meteorologica e monitoraggio dei rischi naturali curato da ARPA Piemonte e disponibile sul web (mediante accesso con login e password) al seguente indirizzo:

<http://www.ruparpiemonte.it/portal/public/rupar/ServizioPrevisioneMonitoraggioRischiNaturali>;

i dati disponibili riguardano prioritariamente quelli misurati nelle stazioni termopluviometriche con nivometro di Ceresole Reale - Frazione Villa e del Lago Agnel, nonché nella stazione anemometrica di alta quota di Gran Vaudalà.

Il **monitoraggio visivo** dovrà, invece, essere effettuato da valle tramite cannocchiale, principalmente verso le paline nivometriche poste sul versante in sinistra idrografica dell'Orco.

Tutte le azioni di monitoraggio locale in merito alle precipitazioni nevose, nonché le operazioni tecniche che serviranno per valutare la stabilità del manto nevoso dei versanti interessati da rischio valanghe sul territorio del Comune di Ceresole Reale, saranno effettuate ad opera della Commissione Locale Valanghe della CMVOS. Sono stati considerati elementi utili di cui tenere conto nella valutazione della stabilità del manto nevoso sul versante in oggetto i seguenti parametri:

- condizioni termiche misurate e previste (temperatura dell'aria, zero termico, quota neve);
- precipitazioni in atto e previste (nevose o di altro tipo);
- attività eolica pregressa, in corso e prevista (intensità, direzione, raffiche massima intensità);
- profili stratigrafici del manto nevoso in zone significative e test di stabilità.

Oltre alle stazioni di ARPA Piemonte, in caso di necessità potranno essere richiesti dalle autorità locali di protezione civile e valutati dalla Commissione Locale Valanghe anche i dati provenienti dalle stazioni di misurazione nivometrica di proprietà di altri enti presenti sul territorio, ed in particolare:

- stazione della Diga di Ceresole (proprietà IRIDE);
- stazione della Diga del Serrù (proprietà IRIDE);
- Campo di analisi del manto nevoso di Pian del Nel (sede di misurazioni del personale del Parco Gran Paradiso per la Rete Nivometrica Regionale di ARPA Piemonte);
- stazione della Diga di Valsoera (proprietà IRIDE);
- stazione di Chiapili di Sotto (proprietà Corpo Forestale dello Stato).

IRTECOPLAN

	<p>REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p>Pagina 35</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

Si segnala, infatti, che per la gestione delle seguenti procedure di emergenza grande importanza dovrà essere conferita alle misurazioni delle condizioni della neve in ambito locale. La necessità di possedere dati in tempo reale in caso di precipitazioni intense sul territorio e la possibilità di confronto tra queste misurazioni rilevate sul campo con quelle effettuate in passato e contenute nelle banche dati, risultano essere condizioni fondamentali al fine della valutazione dei fenomeni nivologici in corso e dei suoi possibili effetti sul territorio.

La necessità di basare le valutazioni su dati oggettivi risulta essere fondamentale, per cui si evidenzia che il Comune di Ceresole Reale e la Commissione Locale Valanghe della CMVOS debbano poter accedere ai dati delle suddette stazioni ARPA Piemonte possibilmente in tempo reale e consultando direttamente i relativi servizi web già predisposti. Inoltre, per quanto riguarda le altre stazioni di misurazione e di monitoraggio, si definisce prioritario che la Comunità Montana ed i Comuni membri possano poter accedere in futuro ai dati secondo procedure definite da accordi e/o convenzioni con i soggetti proprietari delle stazioni.



Localizzazione delle stazioni meteorologiche di ARPA Piemonte per il monitoraggio del territorio di Ceresole Reale



	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 36
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

8.3 Indicatori e soglie per eventi valanghivi a Ceresole Reale

Da un'analisi dei dati storici e sulla scorta delle condizioni meteorologiche e nivometriche verificatesi nel corso dell'evento di riferimento del dicembre 2008, sono state individuate da ARPA Piemonte delle soglie di allertamento per il rischio valanghe, riferibili alla quantità di neve fresca caduta al suolo in un determinato periodo di tempo in zona di distacco, oppure in condizioni di manto instabile, associate o meno a specifiche condizioni meteo.

Per l'area di Ceresole Reale, le analisi svolte indicano che la soglia individuata come potenziale causa di un evento grave che possa avere ripercussione sull'integrità di persone e/o beni esposti sul fondovalle è di spessore della neve potenzialmente instabile intorno agli 80-100 cm.

A tal proposito, vale la pena sottolineare il fatto che i numeri definiti quali soglie di riferimento sono ascrivibili a neve fresca intesa come neve a debole coesione potenzialmente mobilizzabile, non necessariamente caduta nelle ultime 24 ore, anche se occorre ovviamente tenere in conto l'intervallo temporale entro il quale tale quantitativo si è accumulato al suolo. E' chiaro che 80-100 cm di neve possono presentare condizioni di consolidamento radicalmente differenti se accumulatisi in 48-72 ore o in un solo giorno; occorre altresì sottolineare che le condizioni termiche e l'attività eolica durante e dopo la nevicata condizionano altrettanto fortemente le condizioni di stabilità di un manto del medesimo spessore.

La considerazione di tali aspetti risulta essere indispensabile nell'ottica di rafforzare ulteriormente il ruolo indispensabile della Commissione Locale Valanghe quale interprete dei dati di monitoraggio, che vanno posti correttamente in relazione ai valori di soglia predefiniti.

Infatti, dall'analisi dei dati disponibili appare evidente una certa variabilità delle condizioni di innevamento che hanno portato ad eventi di distacco di valanga in senso lato: si passa da un massimo di 217 cm. di nuova neve in tre giorni del 1936 ad un minimo di 50 cm. sempre in tre giorni del marzo 1972 (in questo caso specifico si tratta però di valanghe che verosimilmente coinvolsero il manto nevoso accumulato nell'evento del febbraio precedente quando in tre giorni caddero 155 cm. di neve).

Dall'analisi dei dati emerge, inoltre, una prevalenza di eventi calamitosi verificatisi in periodo invernale e quindi caratterizzati da una preponderante componente nubiforme: dal punto di vista operativo, ciò ha comportato una definizione di soglie di allertamento riferiti a quantitativi di neve fresca (intesa come neve recente) pur senza trascurare la possibilità di destabilizzazioni del manto nevoso per altri fattori (rialzo termico, accumuli da vento in quota, eccetera).

IRTECOPLAN

	<p style="text-align: center;">REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p style="text-align: center;"><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p style="text-align: center;">Pagina 37</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

Tralasciando i valori estremi sembra però emergere una forbice di **130-160 cm di neve cumulata in 3 giorni** consecutivi di precipitazione quale soglia di innesco di eventi valanghivi rilevanti.

E' opportuno sottolineare che l'evento del dicembre 2008, al quale necessariamente si fa riferimento anche per la qualità dei dati di monitoraggio delle precipitazioni nevose, si è verificato con circa 90 cm. di neve fresca cumulata in poco più di 37 ore di precipitazione a partire dalle 00:00 del 15 dicembre (intensità media di **60cm/giorno**), in condizioni particolari di assenza di vento rilevante in quota e di relativa precocità stagionale delle nevicate. Nel caso specifico, il quantitativo di neve cumulata è risultato pressochè identico a Ceresole Reale (a circa 1.600 m di quota) come a Lago Agnel (a circa 2.300 m) anche se nella seconda localizzazione occorre registrare un ulteriore quantitativo di neve precipitata il giorno precedente (14 dicembre) non registrata alle quote più basse.

Nella definizione dei valori di soglia, pertanto, per stimare l'altezza della neve in zona di distacco in mancanza di dati rilevati direttamente, ci si è attenuti ad un valore medio, riportato in letteratura, di incremento per le nevicate con la quota, pari a circa 5 cm. per ogni 100 m. di innalzamento di quota, da applicare ai valori misurati a Ceresole Reale; anche in questo caso, però, occorre valutare in fase di monitoraggio il dettaglio del singolo caso, non essendo tale regola così estendibile *tout court* a tutte le situazioni meteorologiche.

IRTECO PLAN

	<p>REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p>Pagina 38</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

8.4 Procedure operative: livelli di allertamento e di attivazione

Sulla base degli scenari ipotizzati e dell'evento valanghivo di riferimento occorso sul territorio di Ceresole Reale (dicembre 2008), le procedure di emergenza possono distinguersi in base ai seguenti quattro livelli operativi di allertamento ed attivazione:

- **LIVELLO OPERATIVO 1: ATTENZIONE**
- **LIVELLO OPERATIVO 2: PREALLARME**
- **LIVELLO OPERATIVO 3: ALLARME**
- **LIVELLO OPERATIVO 4: EMERGENZA**

Ad ogni livello, per l'attivazione delle procedure previste, è sufficiente che si verifichi almeno una delle condizioni indicate nella seguente Tabella 4 – "Schema riassuntivo delle soglie di attivazione in funzione dei livelli di allertamento e delle fonti informative e di monitoraggio", in cui sono riportate le diverse soglie di attivazione per i quattro livelli operativi definite in funzione di:

- *documenti informativo/previsionali del sistema di allertamento meteo regionale di protezione civile*
 - Bollettino Nivologico per rischio valanghe**
 - Bollettino di Allerta Meteoidrologica**
- *dati di misurazione/monitoraggio dei fenomeni nivologici in atto*
 - spessore della neve fresca al suolo**

(da intendersi come spessore della neve fresca potenzialmente instabile).

Al verificarsi di tali condizioni di soglia, l'attivazione delle procedure previste e la dichiarazione del conseguente Livello Operativo dovrà essere confermata dal Sindaco, solo a seguito delle necessarie ed indispensabili verifiche delle condizioni meteo-nivologiche locali operate in loco a cura della Commissione Locale Valanghe, opportunamente attivata dalle Autorità Locali di Protezione Civile.

La tabella, inoltre, per ogni livello indica le **principali azioni previste** che devono essere oggetto di attività da parte del sistema locale di protezione civile e degli enti a supporto.

Per ogni livello è stato preparata una scheda descrittiva in cui sono specificate in dettaglio tali attività per ciascuno degli attori territorialmente competenti. Inoltre, per ogni livello è stato predisposto uno schema operativo in formato grafico (diagramma di flusso delle operazioni), che è reperibile nell'**Allegato 9** al presente Piano.

IRTECO PLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE Piano Comunale di Emergenza Valanghe	Pagina 39
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Tabella 4 – Schema riassuntivo delle soglie di attivazione in funzione dei livelli di allertamento e delle fonti informative e di monitoraggio

Fonte	Livello 1 ATTENZIONE	Livello 2 PREALLARME	Livello 3 ALLARME	Livello 4 EMERGENZA
Bollettino Nivologico per rischio valanghe	Nessun codice <i>oppure</i> CODICE 1 (Alpi Graie)	CODICE 2 (zona Alpi Graie)	CODICE 2 (zona Alpi Graie)	CODICE 3 (zona Alpi Graie)
Bollettino di Allerta Meteorologica	CODICE 1 (zona C) ordinaria criticità per nevicate <i>oppure</i> ICONA NERA per nevicate abbondanti	CODICE 2 (zona C) criticità moderata per nevicate <i>oppure</i> Avviso Meteo per pioggia con quota neve < 2.200 m.	CODICE 2 (zona C) criticità moderata per nevicate <i>oppure</i> Avviso Meteo per pioggia con quota neve < 2.200 m.	CODICE 3 (zona C) criticità elevata per nevicate
Dati relativi al monitoraggio (neve fresca)	Inferiore a 50 cm a 1.600 m. (Ceresole Reale)	50 cm a 1.600 m. (Ceresole Reale) <i>oppure</i> 80 cm a 2.300 m. (Lago Agnel)	Se nelle 6 ore successive al raggiungimento dei valori del livello 2, aumento dello spessore del manto nevoso fino a 70 cm a 1.600 m. (Ceresole Reale) <i>oppure</i> 90-100 cm a 2.300 m (Lago Agnel) <i>oppure</i> previsione di peggioramento delle condizioni meteo (vento forte, rialzo termico)	oltre 80 cm. a 1.600 m. (Ceresole Reale) <i>oppure</i> oltre 110 cm. a 2.300 m (Lago Agnel)
Principali azioni previste	PRE - ATTIVAZIONE C.O.C.	ATTIVAZIONE C.O.C. VALUTAZIONE CHIUSURA STRADE FILTRO TURISTI INFORMAZIONE IN ZONE EVACUABILI	CHIUSURA STRADE CHIUSURA SCUOLE BLOCCO E SGOMBERO TURISTI ALLARME RESIDENTI ZONE A RISCHIO	EVACUAZIONE RESIDENTI ZONE A RISCHIO

Nota: Gli spessori di neve indicati sono da intendersi come spessore della neve fresca potenzialmente instabile. Al verificarsi di tali condizioni di soglia, l'attivazione delle procedure previste e la dichiarazione del conseguente Livello Operativo dovrà essere confermata dal Sindaco, solo a seguito delle necessarie ed indispensabili verifiche delle condizioni meteo-nivologiche locali operate in loco a cura della Commissione Locale Valanghe, opportunamente attivata dalle Autorità Locali di Protezione Civile.



	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 40
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

LIVELLO OPERATIVO 1 - ATTENZIONE

Definizione del livello di criticità

Il livello operativo 1 è definito quando si verificano le seguenti condizioni:

- con riferimento alla situazione nivo-meteorologica in atto e a quella prevista per le successive 24 ore, nonché con riferimento alle eventuali analisi di pericolosità di livello locale, si prevede che sussista una bassa probabilità di evoluzione del quadro nivologico verso condizioni favorevoli al distacco di valanghe che possano interessare gli insediamenti, la viabilità e le infrastrutture comprese nelle zone a rischio;
- per quanto riguarda la situazione del manto nevoso, gli eventuali profili della neve e test di stabilità evidenziano situazioni di stabilità del manto nevoso tali per cui possono essere previsti distacchi spontanei solo di piccole valanghe e solo con forte sovraccarico, con assenza o presenza debole di condizioni di vento nelle zone di distacco.

Pertanto, in tale situazione non sono attesi danni ad infrastrutture o insediamenti compresi nelle zone a rischio.

Soglie di attivazione

- **Bollettino Nivologico per Rischio Valanghe (per la zona Alpi Graie)**
Presenza di **NESSUN CODICE** o di **CODICE 1**
- **Bollettino Allerta Meteoidrologico (per la zona C)**
Presenza di **ICONE NERE** per neviccate abbondanti
oppure
presenza di **CODICE 1** (criticità ordinaria per neviccate).

Attività e provvedimenti

Enti sovra-locali

La Regione Piemonte (Settore Protezione Civile) trasmette alle Province e Prefetture interessate il "Bollettino di Allerta Meteorologico" e il "Bollettino Nivologico per rischio valanghe", emessi dal Centro Funzionale Regionale (ARPA Piemonte);

La Provincia di Torino e l'UTG-Prefettura di Torino allertano i Comuni mediante la trasmissione dei suddetti Bollettini.

Comune di Ceresole Reale

Il Comune verifica la disponibilità e la reperibilità del proprio personale e preallerta il volontariato locale. Inoltre, se ritiene, attiva un primo collegamento con la Commissione Locale Valanghe della CMVOS al fine della verifica delle condizioni nivologiche esistenti e previste in ambito locale.

IRTECOPLAN

	<p style="text-align: center;">REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p style="text-align: center;"><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p style="text-align: center;">Pagina 41</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

Comunità Montana Valli Orco e Soana

La Comunità Montana, oltre a mettere in atto le prime procedure previste dal Piano Intercomunale di Protezione Civile, può attivare precauzionalmente la Commissione Locale Valanghe in azioni di controllo e di verifica delle condizioni nivologiche nelle zone più sensibili del territorio di competenza.

Commissione Locale Valanghe della CMVOS

Le attività della Commissione Locale Valanghe per questo livello operativo sono generalmente limitate al controllo generale sull'evoluzione del quadro nivo-meteorologico, supportando con pareri tecnici-consultivi la Comunità Montana ed il Sindaco di Ceresole Reale, qualora ne richiedano espressamente il parere. Inoltre, attiva le operazioni di monitoraggio previste secondo il proprio Piano Operativo.

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 42
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

LIVELLO OPERATIVO 2 – PREALLARME

Definizione del livello di criticità

Il livello operativo 2 è definito quando sia rilevabile anche una sola delle seguenti condizioni:

- in riferimento alla situazione nivo-meteorologica in atto ed a quella prevista per le successive 24 ore, nonché con riferimento alle eventuali analisi di pericolosità di livello locale, si stima sussista una limitata probabilità che il quadro nivologico evolva verso condizioni di distacco di valanghe che possano interessare gli insediamenti, la viabilità e le infrastrutture comprese nelle zone a rischio individuate dal presente Piano;
- i profili della neve ed i test di stabilità evidenziano situazioni di limitata instabilità del manto nevoso tali da attendere valanghe di piccole-medie dimensioni, anche con deboli sovraccarichi e per accumuli di vento nelle zone di distacco;

Pertanto, sono attesi danni minori, a carico degli elementi vulnerabili compresi nelle zone a rischio individuate dal presente Piano, con possibili limitati problemi per l'incolumità delle persone fisiche.

Soglie di attivazione

- **Bollettino Nivologico per Rischio Valanghe (per la zona Alpi Graie)**
 Presenza di **CODICE 2**
- **Bollettino Allerta Meteoidrologico (per la zona C)**
 Presenza di **CODICE 2** (criticità moderata per nevicate)
oppure
AVVISO METEO PER PIOGGIA con quota neve inferiore a 2.200 m.s.l.m.
- **Monitoraggio dello spessore della neve potenzialmente instabile**
50 cm di neve a 1.600 m.s.l.m. (Ceresole Reale)
oppure
80 cm di neve a 2.300 m.s.l.m. (Lago Agnel)

Attività e provvedimenti

Enti sovra-locali

La Regione Piemonte (Settore Protezione Civile) trasmette alle Province e Prefetture interessate il "Bollettino di Allerta Meteorologico" ed il "Bollettino Nivologico per rischio valanghe", emessi dal Centro Funzionale Regionale (ARPA Piemonte);

La Provincia di Torino e l'UTG-Prefettura di Torino allertano i Comuni mediante la trasmissione dei suddetti Bollettini.

IRTECOPLAN

	<p style="text-align: center;">REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p style="text-align: center;"><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p style="text-align: center;">Pagina 44</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

Inoltre, attiva il collegamento con la Commissione Locale Valanghe della CMVOS, al fine della verifica delle condizioni nivologiche esistenti e previste in ambito locale.

In particolare, il Sindaco è tenuto a:

- seguire attentamente l'evolversi della situazione meteorologica a livello locale, con particolare attenzione alle criticità relative al rischio valanghe;
- informare la Comunità Montana, la Provincia di Torino e la Prefettura – UTG di Torino dell'apertura del Centro Operativo Comunale e di eventuali problematiche in atto sul territorio comunale;
- emettere eventuali provvedimenti finalizzati alla pubblica incolumità in caso di conclamate contingenze locali, come la chiusura preventiva di strade comunali e/o di interesse provinciale (tale azione deve essere attuata di concerto con la Provincia di Torino per quanto riguarda la S.P. 460 e la S.P. 50 nei tratti individuati dagli scenari definiti nel presente Piano);
- attivare un monitoraggio continuo nelle aree a rischio, richiedendo formalmente l'intervento della Commissione Locale Valanghe, eventualmente con l'ausilio e il supporto del volontariato locale opportunamente attivato;
- qualora ne ravvisi la necessità, tramite il Servizio Associato di Protezione Civile della Comunità Montana e la Sala Operativa Intercomunale, richiede alla Provincia di Torino l'eventuale disponibilità di personale volontario, materiali e mezzi.
- in caso di nevicate abbondanti in concomitanza con il livello di allerta valanghe, richiedere l'intervento delle aziende convenzionate per assicurare la viabilità delle strade comunali, fino al raccordo con quelle provinciali;
- informare e preallertare la popolazione sulla situazione in atto, ed in particolare:
 - per tutto il territorio comunale, invitare la popolazione alla massima prudenza e ad attenersi a comportamenti consoni alla situazione in atto, rispettando scrupolosamente le indicazioni provenienti dal sistema locale di protezione civile;
 - informare la popolazione residente nelle zone a rischio individuate dagli scenari di emergenza descritti nel presente Piano, mediante contatto diretto con gli eventuali referenti di zona, cercando di recuperare tutte le informazioni utili per stimare le eventuali situazioni di criticità per la popolazione (segnalazione di malati, situazioni di impossibilità/difficoltà a lasciare la propria abitazione, mancanza/carenza di medicinali, viveri, combustibile, eccetera) e/o di tutte le problematiche che impediscono l'esistenza di condizioni di prima

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 45
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

necessità, in previsione di una potenziale evacuazione al peggiorare delle condizioni meteo oppure di eventuale condizione di isolamento a seguito di caduta di valanga;

- o informare la popolazione fluttuante, presente nelle zone a rischio individuate dagli scenari di emergenza descritti nel presente Piano, delle possibili conseguenze del peggioramento della situazione meteo, invitandola ad abbandonare le zone a rischio prima della chiusura della viabilità ordinaria;
- o trasmettere questo allertamento a tutte le strutture ricettive ed agli esercizi pubblici presenti nelle zone a rischio individuate dagli scenari di emergenza descritti nel presente Piano, al fine di comunicare l'eventuale chiusura della S.P. 50 al peggioramento delle condizioni meteo.

Comunità Montana Valli Orco e Soana

La Comunità Montana, oltre a mettere in atto le procedure previste dal Piano Intercomunale di Protezione Civile, deve attivare la Commissione Locale Valanghe in azioni di controllo e di verifica delle condizioni nivologiche nelle zone più sensibili del territorio di competenza.

Inoltre, è tenuta ad allertare gli organi e le strutture del Servizio Associato di Protezione Civile della CMVOS (Comitato Intercomunale di Protezione Civile ed Unità di Crisi Intercomunale) e, se ritenuto necessario, ad aprire la Sala Operativa Intercomunale di Pont Canavese, dandone immediata comunicazione a tutti i Comuni membri.

In particolare, mediante tali attivazioni, la Comunità Montana deve:

- ricevere, consultare ed inoltrare i bollettini di allerta meteo ai Comuni membri;
- verificare l'evolversi della situazione meteorologica a livello intercomunale, con particolare attenzione alle criticità relative al rischio valanghe sul territorio di tutti i Comuni membri;
- informare la Provincia di Torino e la Prefettura – UTG di Torino dell'apertura della Sala Operativa e di eventuali problematiche in atto sul territorio intercomunale;
- qualora ne ravvisi la necessità, tramite la Sala Operativa, richiede alla Provincia di Torino l'eventuale disponibilità di personale volontario, materiali e mezzi.

IRTECOPLAN

	<p style="text-align: center;">REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p style="text-align: center;"><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p style="text-align: center;">Pagina 46</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

Commissione Locale Valanghe della CMVOS

La Commissione Locale Valanghe, attivata dalla Comunità Montana e/o dal Comune di Ceresole Reale, deve prestare servizio in H24, svolgendo attività di vigilanza sulle condizioni di stabilità del manto nevoso, attraverso l'analisi dei dati raccolti ed i monitoraggi costanti dei versanti a rischio; il supporto alle autorità locali di protezione civile nella valutazione delle criticità in atto e nella preparazione di possibili interventi di tutela della pubblica incolumità.

In questa fase si richiedono misurazioni della neve e monitoraggi visivi frequenti dei siti a maggior rischio, definiti dagli scenari contenuti nel presente Piano.

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 47
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

LIVELLO OPERATIVO 3 - ALLARME

Definizione del livello di criticità

Il livello operativo 3 è definito quando sia rilevabile anche una sola delle seguenti condizioni:

- in riferimento alla situazione nivo-meteorologica in atto ed a quella prevista per le successive 24 ore, nonché con riferimento alle eventuali analisi di pericolosità di livello locale, si stima sussista una attendibile probabilità che il quadro nivologico evolva verso condizioni di distacco di valanghe che possano interessare gli insediamenti, la viabilità e le infrastrutture comprese nelle zone a rischio individuate dal presente Piano;
- i profili della neve ed i test di stabilità evidenziano situazioni di possibile instabilità del manto nevoso tali da attendere valanghe di medie dimensioni, anche con deboli sovraccarichi e per accumuli di vento nelle zone di distacco;

Pertanto, sono attesi danni possibili anche di apprezzabile entità, a carico degli elementi vulnerabili compresi nelle zone a rischio individuate dal presente Piano, con possibili problemi per l'incolumità delle persone fisiche.

Soglie di attivazione

- **Bollettino Nivologico per Rischio Valanghe (per la zona Alpi Graie)**
 Presenza di **CODICE 2**
- **Bollettino Allerta Meteoidrologico (per la zona C)**
 Presenza di **CODICE 2** (criticità moderata per nevicate)
oppure
AVVISO METEO PER PIOGGIA con quota neve inferiore a 2.200 m.s.l.m.
- **Monitoraggio dello spessore della neve potenzialmente instabile**
 Se nelle 6 (sei) ore successive al raggiungimento dei valori del Livello Operativo 2 (Preallarme) si rileva la continuità di precipitazione con un aumento dello spessore del manto nevoso **fino alla misura di 70 cm** di neve a 1.600 m.s.l.m. (Ceresole Reale)
oppure
90-100 cm di neve a 2.300 m.s.l.m. (Lago Agnel)
oppure
 è previsto un peggioramento delle condizioni meteo sulla zona che possano incidere negativamente sullo stato del manto nevoso fresco andando ad aumentare oggettivamente la sua instabilità (per esempio, con condizioni di vento forte e/o di rialzo termico).

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 48
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Attività e provvedimenti

Enti sovra-locali

La Regione Piemonte (Settore Protezione Civile) trasmette alle Province e Prefetture interessate il **"Bollettino di Allerta Meteorologico"** ed il **"Bollettino Nivologico per rischio valanghe"**, emessi dal Centro Funzionale Regionale (ARPA Piemonte);

La Provincia di Torino e l'UTG-Prefettura di Torino allertano i Comuni mediante la trasmissione dei suddetti Bollettini.

La **Provincia di Torino (Servizio Servizio Viabilità)**, a seguito della valutazione effettuata di concerto con il Sindaco del Comune di Ceresole Reale e con la Comunità Montana Valli Orco e Soana, effettua la chiusura totale o parziale (con limitazione del traffico) sulla S.P. 460 e sulla S.P. 50, nei tratti individuati dagli scenari descritti nel presente Piano. La chiusura è giustificata sulla base di previsioni a breve termine di aggravamento delle condizioni meteo-nivologiche, monitoraggio dei valori di precipitazioni nevose compatibili con le condizioni sopra elencate, evidenziazione di possibili instabilità del manto nevoso, definite anche in funzione dell'esperienza degli operatori locali addetti alla manutenzione stradale.

La **Provincia di Torino (Servizio Protezione Civile)** chiede, se ritenuto opportuno e/o a seguito di segnalazioni pervenute dall'ambito locale, il concorso del Coordinamento Provinciale del Volontariato e della Regione Piemonte – Settore Protezione Civile per la messa a disposizione di risorse umane, materiali e mezzi.

Comune di Ceresole Reale

Il Comune mantiene attivo in H24 il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) mediante la reperibilità del proprio personale (Servizi Tecnici Comunali e Polizia Municipale) e del volontariato locale.

Inoltre, richiede l'intervento del volontariato locale (Associazioni convenzionate con la CMVOS) secondo le modalità di funzionamento del Servizio Associato di Protezione Civile della CMVOS.

Inoltre, mantiene aperto in H24 il collegamento con la Commissione Locale Valanghe al fine della verifica delle condizioni nivologiche esistenti e previste in ambito locale.

In particolare, il Sindaco è tenuto a:

- seguire attentamente l'evolversi della situazione meteorologica a livello locale, con particolare attenzione alle criticità relative al rischio valanghe;
- informare la Comunità Montana, la Provincia di Torino e la Prefettura – UTG di Torino, tramite la Sala Operativa Intercomunale di Pont Canavese, dell'attività del Centro Operativo Comunale e

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 49
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

dell'evolversi della situazione a livello comunale e di eventuali ulteriori problematiche sul territorio comunale;

- attivare un monitoraggio continuo nelle aree a rischio richiedendo formalmente l'intervento della Commissione Locale Valanghe, con l'ausilio e il supporto del volontariato locale opportunamente attivato;
- richiedere alla Provincia di Torino, tramite la Sala Operativa Intercomunale di Protezione Civile di Pont Canavese, l'eventuale disponibilità di personale volontario, materiali e mezzi, qualora ne ravvisi la necessità a seguito delle mutate condizioni locali;
- in caso di nevicate abbondanti in concomitanza con il livello di allerta valanghe, richiedere l'intervento delle aziende convenzionate per assicurare la viabilità delle strade comunali, fino al raccordo con quelle provinciali, anche mediante l'eventuale impiego coordinato dei mezzi comunali e/o della Comunità Montana;
- informare ed allertare la popolazione fluttuante e gli abitanti delle seconde case della situazione in atto sul territorio comunale:
 - per tutto il territorio comunale, invitando la popolazione alla massima prudenza e ad attenersi a comportamenti consoni alla situazione in atto, rispettando scrupolosamente le indicazioni provenienti dal sistema locale di protezione civile;
 - per le zone a rischio individuate dagli scenari di emergenza descritti nel presente Piano, comunicando l'obbligo immediato di lasciare le proprie abitazioni per il trasferimento in zone sicure prima della chiusura della viabilità ordinaria (si consiglia il ritorno alla propria residenza a valle);
 - trasmettere questo allertamento a tutte le strutture ricettive ed agli esercizi pubblici presenti nelle zone a rischio individuate dagli scenari di emergenza descritti nel presente Piano, al fine di comunicare l'eventuale chiusura della S.P. 50;
 - per il territorio intercomunale a valle, mediante l'intervento del Servizio Associato di Protezione Civile della CMVOS, impedendo l'arrivo di ulteriori turisti e villeggianti mediante l'inoltro di messaggi e comunicati stampa da parte dei mass-media locali e regionali;
- informare sulla situazione in atto ed allertare la popolazione residente nelle zone a rischio individuate dagli scenari di emergenza descritti nel presente Piano, mediante contatto diretto con gli eventuali referenti di zona, cercando di recuperare tutte le informazioni utili per stimare le eventuali situazioni di criticità per la popolazione (segnalazione di malati, situazioni di impossibilità/difficoltà a lasciare la propria abitazione, mancanza/carenza di medicinali, viveri, combustibile, eccetera) e/o di

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 50
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

tutte le problematiche che impediscono l'esistenza di condizioni di prima necessità, in previsione di una potenziale evacuazione al peggiorare delle condizioni meteo oppure di eventuale condizione di isolamento a seguito di caduta di valanga;

- emettere provvedimenti finalizzati alla pubblica incolumità in caso di conclamate contingenze locali, come:
 - la chiusura preventiva di strade comunali e/o di interesse provinciale (tale azione deve essere attuata di concerto con la Provincia di Torino per quanto riguarda la S.P. 460 e la S.P. 50);
 - la chiusura delle scuole sul territorio comunale;
 - l'eventuale trasferimento in zona sicura della sede municipale e della sede del Centro Operativo Comunale (C.O.C.), previsto presso Casa Gran Paradiso, sita in Borgata Pian della Balma.

Comunità Montana Valli Orco e Soana

La Comunità Montana, oltre a mettere in atto le procedure previste dal Piano Intercomunale di Protezione Civile, deve mantenere attiva la Commissione Locale Valanghe in azioni di controllo e di verifica delle condizioni nivologiche nelle zone più sensibili del territorio di competenza.

Inoltre, è tenuta a mantenere attivi gli organi e le strutture del Servizio Associato di Protezione Civile (Comitato Intercomunale di Protezione Civile ed Unità di Crisi Intercomunale) ed all'apertura in H24 della Sala Operativa Intercomunale di Pont Canavese.

In particolare, mediante tali attivazioni, la Comunità Montana deve:

- ricevere, consultare ed inoltrare i bollettini di allerta meteo ai Comuni membri;
- verificare l'evolversi della situazione meteorologica a livello intercomunale, con particolare attenzione alle criticità relative al rischio valanghe sul territorio dei Comuni membri;
- informare la Provincia di Torino e la Prefettura – UTG di Torino dell'apertura della Sala Operativa e di eventuali problematiche sul territorio intercomunale;
- qualora ne ravvisi la necessità, tramite la Sala Operativa, richiede alla Provincia di Torino l'eventuale disponibilità di personale volontario, materiali e mezzi.

IRTECOPLAN

	<p>REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p>Pagina 51</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

Commissione Locale Valanghe della CMVOS

La Commissione Locale Valanghe, attivata dalla Comunità Montana, deve prestare servizio in H24, svolgendo attività di vigilanza sulle condizioni di stabilità del manto nevoso, attraverso l'analisi dei dati raccolti e i monitoraggi costanti dei versanti a rischio; il supporto alle autorità locali di protezione civile nella valutazione delle criticità in atto e nella preparazione di possibili interventi di tutela della pubblica incolumità.

In questa fase si richiedono misurazioni della neve e monitoraggi visivi molto frequenti dei siti a maggior rischio.

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 52
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

LIVELLO OPERATIVO 4 - EMERGENZA

Definizione del livello di criticità

Il livello operativo 4 è definito quando sia rilevabile anche una sola delle seguenti condizioni:

- in riferimento alla situazione nivo-meteorologica in atto e a quella prevista per le successive 24 ore, nonché con riferimento alle eventuali analisi di pericolosità di livello locale, si stima sussista un'elevata probabilità che il quadro nivologico evolva verso condizioni nivo-meteorologiche eccezionali, qualificate da instabilità generalizzata del manto nevoso, quindi verso condizioni favorevoli al distacco di valanghe che possano interessare diffusamente gli insediamenti, la viabilità e le infrastrutture comprese nelle zone a rischio individuate dal presente Piano;
- i profili della neve e i test di stabilità evidenziano situazioni di forte instabilità del manto nevoso, tali da poter prevedere valanghe di medie - grandi dimensioni, già con debole sovraccarico, ed accumuli da vento forti nelle zone di distacco;

Pertanto, esistendo un'elevata probabilità di dover fronteggiare estesi eventi valanghivi, sono attesi danni da gravi a molto gravi a carico degli elementi vulnerabili nelle zone a rischio individuate, con diffusi problemi per l'incolumità delle persone.

Soglie di attivazione

- **Bollettino Nivologico per Rischio Valanghe (per la zona Alpi Graie)**
Presenza di **CODICE 3**
- **Bollettino Allerta Meteoidrologico (per la zona C)**
Presenza di **CODICE 3** (criticità elevata per neviccate)
- **Monitoraggio dello spessore della neve potenzialmente instabile**
80 cm di neve a 1.600 m.s.l.m. (Ceresole Reale)
oppure
110 cm di neve a 2.300 m.s.l.m. (Lago Agnel - Lago Serrù)

Attività e provvedimenti

Enti sovra-locali

La Regione Piemonte (Settore Protezione Civile) trasmette alle Province e Prefetture interessate il "**Bollettino di Allerta Meteorologico**" e il "**Bollettino Nivologico per rischio valanghe**", emessi dal Centro Funzionale Regionale (ARPA Piemonte);

La Provincia di Torino e l'UTG-Prefettura di Torino allertano i Comuni mediante la trasmissione dei suddetti Bollettini.

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 53
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

La **Provincia di Torino (Servizio Protezione Civile)** chiede, se ritenuto opportuno, il concorso della Regione Piemonte (Settore Protezione Civile) ed eventualmente del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, per la messa a disposizione di ulteriori risorse umane, materiali e mezzi.

La **Provincia di Torino (Servizio Esercizio Viabilità)** mantiene la chiusura della S.P. 460 e della S.P. 50 nei tratti interessati dagli scenari di rischio definiti dal presente Piano.

Comune di Ceresole Reale

Il Comune mantiene attivo in H24 il Centro Operativo Comunale (C.O.C.), mediante la reperibilità del proprio personale (Servizi Tecnici Comunali e Polizia Municipale) e del volontariato locale.

Inoltre, mantiene attivo il collegamento con la Commissione Locale Valanghe della CMVOS al fine della verifica delle condizioni nivologiche esistenti e previste in ambito locale e del monitoraggio continuo nelle aree a rischio.

In particolare, il Sindaco è tenuto a:

- seguire attentamente l'evolversi della situazione meteorologica a livello locale, con particolare attenzione alle criticità relative al rischio valanghe;
- mantenere attivi i contatti con la Sala Operativa Intercomunale della Comunità Montana Valli Orco e Soana di Pont Canavese e, tramite essa, informare la Comunità Montana, la Provincia di Torino, la Prefettura – UTG di Torino, la Regione Piemonte (Settore Protezione Civile) dell'evolversi della situazione sul territorio comunale;
- emettere Ordinanza di evacuazione della popolazione presente nelle aree a rischio (dal Capoluogo a Chiapili di Sotto);
- provvedere ad indicare una sistemazione degli evacuati presso le strutture ricettive individuate dal presente Piano come aree di emergenza per il ricovero della popolazione;
- intervenire con propri provvedimenti urgenti per tutelare la pubblica incolumità e l'integrità dei beni e delle strutture strategiche, come per esempio:
 - provvedere all'evacuazione del Municipio, situato in una zona a rischio (se non già effettuato a livello 3) e provvedere a spostare i servizi essenziali comunali ed il C.O.C. presso la Casa Gran Paradiso della Provincia o in altro luogo alternativo ritenuto sicuro;
 - mantenere l'ordinanza di chiusura delle scuole sul territorio comunale;
 - mantenere l'ordinanza di chiusura delle strade comunali a rischio;

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 54
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

- mantenere attivo il contatto con la Provincia di Torino (Servizio Esercizio Viabilità) per la prosecuzione della chiusura della S.P. 460 e della S.P. 50 nei tratti interessati dagli scenari di rischio definiti dal presente Piano;
- attivare tutte le risorse umane e tecniche disponibili in ambito locale per affrontare interventi in emergenze a seguito di eventuali eventi valanghivi;
- comunicare in modo tempestivo all'Unità di Crisi Intercomunale presente presso la Sala Operativa Intercomunale di Pont Canavese le esigenze locali per:
 - l'eventuale trasferimento di ammalati gravi o per il soccorso sanitario in genere;
 - il rifornimento di carbo-lubrificanti, medicinali, generi alimentari di prima necessità per la popolazione rimasta isolata e/o ricoverata nelle strutture di emergenza
 - il rifornimento di foraggio e mangime per il bestiame;
 - il concorso di personale e/o di mezzi straordinari per il mantenimento/ripristino delle condizioni di esercizio delle funzioni essenziali;
- qualora ne ravvisi la necessità, tramite il Servizio Associato di Protezione Civile della Comunità Montana e la Sala Operativa Intercomunale, richiedere alla Provincia di Torino ed alla Regione Piemonte (Settore Protezione Civile) l'eventuale ulteriore disponibilità di personale volontario, materiali e mezzi;
- mantenere costantemente informata la popolazione in merito all'evoluzione dell'evento in corso;
- mantenere attive le aziende locali convenzionate per il servizio di sgombero neve, per assicurare la viabilità delle strade comunali, nelle zone non a rischio, fino al raccordo con le Provinciali, mediante l'impiego coordinato dei mezzi delle imprese convenzionate con quelli comunali e della Comunità Montana.

Comunità Montana Valli Orco e Soana

La Comunità Montana, oltre a mettere in atto le procedure previste dal Piano Intercomunale di Protezione Civile, deve mantenere attiva in H24 la Commissione Locale Valanghe della CMVOS in azioni di controllo e di verifica delle condizioni nivologiche nelle zone più sensibili del territorio di competenza.

Inoltre, mantiene attivi gli organi e le strutture del Servizio Associato di Protezione Civile (Comitato Intercomunale di Protezione Civile ed Unità di Crisi Intercomunale) ed aperta in H24 la Sala Operativa Intercomunale di Pont Canavese.

In particolare, mediante tali attivazioni, la Comunità Montana deve:

- ricevere, consultare ed inoltrare i bollettini di allerta meteo ai Comuni membri;

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 55
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

- verificare l'evolversi della situazione meteorologica a livello intercomunale, con particolare attenzione alle criticità relative al rischio valanghe sul territorio di tutti i Comuni membri;
- informare la Provincia di Torino, la Prefettura – UTG di Torino e la Regione Piemonte (Settore Protezione Civile) del mantenimento dell'apertura della Sala Operativa e di eventuali problematiche sul territorio intercomunale;
- qualora ne ravvisi la necessità, tramite la Sala Operativa, richiedere alla Provincia di Torino ed alla Regione Piemonte (Settore Protezione Civile) l'eventuale disponibilità di ulteriore personale volontario, materiali e mezzi;
- mantenere attivi i collegamenti con gli enti gestori delle reti tecnologiche, al fine di monitorare l'erogazione dei servizi essenziali, nonché supportare l'intervento di ripristino delle stesse in caso di interruzione;
- predisporre l'attivazione di sistemi alternativi di comunicazione, che possano essere utilizzati in caso di interruzione dei normali canali di telefonia fissa e mobile;
- predisporre interventi mirati a soccorrere la popolazione in difficoltà lungo le reti di trasporto e/o presso le località di difficile raggiungibilità da parte di normali mezzi di trasporto;
- comunicare in modo tempestivo alla Provincia ed alla Prefettura di Torino delle esigenze sul territorio intercomunale per:
 - l'eventuale trasferimento di ammalati gravi o per il soccorso sanitario in genere;
 - il rifornimento di carbo-lubrificanti, medicinali, generi alimentari di prima necessità per la popolazione rimasta isolata e/o ricoverata nelle strutture di emergenza
 - il rifornimento di foraggio e mangime per il bestiame;
 - il concorso di personale e/o di mezzi straordinari per il mantenimento/ripristino delle condizioni di esercizio delle funzioni essenziali.

Commissione Locale Valanghe della CMVOS

La Commissione Locale Valanghe, attivata dalla Comunità Montana, deve prestare servizio in H24, con il mantenimento del massimo livello di vigilanza sulle condizioni di stabilità del manto nevoso, attraverso l'analisi dei dati raccolti ed i monitoraggi costanti dei versanti a rischio; il supporto alle autorità locali di protezione civile nella valutazione delle criticità in atto e nella preparazione di possibili interventi di tutela della pubblica incolumità.

In questa fase si richiedono misurazioni della neve e monitoraggi visivi molto frequenti dei siti a maggior rischio.

IRTECOPLAN

	<p style="text-align: center;">REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p style="text-align: center;"><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p style="text-align: center;">Pagina 56</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

8.5 Rientro/superamento della criticità

Il passaggio dal livello operativo 4 (EMERGENZA) al livello operativo 3 (ALLARME) avviene sulla base delle valutazioni della Commissione Locale Valanghe, che fornisce al Sindaco ed all'Unità di Crisi Intercomunale gli elementi tecnici utili per la decisione di abbassamento del livello operativo. Tale decisione viene notificata dalla Sala Operativa Intercomunale agli enti sovra-locali mediante un comunicato inviato a mezzo fax.

Questo passaggio prevede che siano rientrate tutte le condizioni che giustificavano l'attivazione del livello di EMERGENZA. In ogni caso, il passaggio al Livello 3 non prevede il ritorno della popolazione evacuata nelle proprie abitazioni, né la riapertura della S.P. 460 e S.P. 50 nei tratti chiusi.

Il passaggio dal livello operativo 3 (ALLARME) al livello operativo 2 (PRE-ALLARME) avviene sulla base delle valutazioni della Commissione Locale Valanghe, che fornisce al Sindaco ed all'Unità di Crisi Intercomunale gli elementi tecnici utili per la decisione di abbassamento del livello operativo. Tale decisione viene notificata dalla Sala Operativa Intercomunale o dal C.O.C. agli enti sovra-locali mediante un comunicato inviato a mezzo fax.

Questo passaggio prevede che siano rientrate tutte le condizioni che giustificavano l'attivazione del livello di ALLARME. Il passaggio al Livello 2 può prevedere, in casi opportunamente definiti, il ritorno della popolazione evacuata nelle proprie abitazioni, e/o la riapertura della S.P. 460 e S.P. 50 nei tratti chiusi (tale riapertura della viabilità provinciale deve avvenire a seguito della positiva valutazione dei parametri descritti nel livello 2).

Il passaggio dal livello operativo 2 (PREALLARME) al livello operativo 1 (ATTENZIONE) avviene sulla base delle valutazioni della Commissione Locale Valanghe, che fornisce al Sindaco ed all'Unità di Crisi Intercomunale gli elementi tecnici utili per la decisione di abbassamento del livello operativo. Tale decisione viene notificata dalla Sala Operativa Intercomunale o dal C.O.C. agli enti sovra-locali mediante un comunicato inviato a mezzo fax.

Questo passaggio prevede che siano rientrate tutte le condizioni che giustificavano l'attivazione del livello di PRE-ALLARME. Il passaggio al Livello 1 segna di fatto il rientro dell'emergenza, con riattivazione del regime ordinario dei vari Enti, e prevede il ritorno della popolazione evacuata nelle proprie abitazioni e la riapertura della S.P. 460 e S.P. 50 nei tratti eventualmente ancora rimasti chiusi.

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 57
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

PARTE V – INFORMAZIONE E MITIGAZIONE DEL RISCHIO

9 INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

Per l'attuazione del presente Piano, risulta essenziale l'opera di informazione alla popolazione, da mettere in pratica tramite progetti specifici rivolti sia ai residenti che ai turisti. Per l'adozione di comportamenti corretti da parte della popolazione (residente e fluttuante) ai fini della prevenzione e della migliore risoluzione dell'emergenza, la popolazione deve ricevere adeguata informazione sui rischi cui è esposta, sulle procedure e modalità di allertamento, sui comportamenti da adottare per ogni singolo scenario previsto, sulla organizzazione dei soccorsi.

In primis, si evidenzia come la corretta collaborazione della popolazione sia uno dei fattori principali che concorre alla risoluzione di un'emergenza. Pertanto, la popolazione deve essere adeguatamente informata per divenire una componente virtuosa dell'emergenza e non un elemento di ulteriore entropia. E' necessario, infatti, che i necessari e corretti comportamenti della popolazione in caso di emergenza siano stati definiti ed organizzati preventivamente e che tali comportamenti, mediante apposite campagne di informazione, possano essere stati recepiti e conosciuti da tutti.

E' necessario, quindi, che l'informazione di protezione civile sia una prerogativa delle amministrazioni pubbliche locali. Anche se appare chiaro come l'attenzione dedicata negli ultimi anni da parte dei mass media ai temi di protezione civile abbia creato maggiore consapevolezza e riconoscibilità del ruolo dell'intero sistema di protezione civile in caso di emergenza, solamente a livello comunale è infatti possibile rendere effettivamente edotta la popolazione sui concreti rischi sul proprio territorio. Per questo motivo la legge 3 agosto 1999 n. 265, trasferisce proprio al Sindaco, in qualità di massima autorità di protezione civile, *"le competenze del Prefetto in materia di informazione della popolazione su situazioni di pericolo per calamità naturali, di cui all'art. 36 del regolamento di esecuzione della legge 8 dicembre 1970, n. 996, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 6 febbraio 1981, n. 66"*.

Tali competenze risultano anche essere riprese e confermate dalla normativa vigente della Regione Piemonte in materia di protezione civile (L.R. 7/2003).

Per l'espletamento di questo mandato da parte dell'Amministrazione Comunale, occorre definire non solo la tipologia dell'informazione, ma anche i contenuti, le modalità e i mezzi di comunicazione in funzione degli utenti che si vogliono raggiungere.

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 58
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

L'informazione sul rischio, caratterizzata da una serie di istruzioni da porre in atto in momenti diversi a seconda di quanto richiesto dalla situazione contingente, si può sviluppare secondo tre tipologie distinte:

- **Informazione preventiva**, che ha lo scopo di fornire ad ogni individuo le conoscenze del rischio potenziale a cui è esposto, di fare conoscere e di verificare i segnali di allertamento in caso di previsione di un evento e di fare conoscere e comprendere i corretti comportamenti di autoprotezione in situazione di emergenza;
- **Informazione in emergenza**, che tende ad assicurare l'attivazione di corretti comportamenti da parte della popolazione al manifestarsi di condizioni che denunciano un'emergenza prevedibile (*livello di pre-allarme*) o al verificarsi dell'emergenza (*livello di allarme e di emergenza*). Tale informazione dovrebbe avere caratteri di completamento di una base di conoscenze già acquisite (vedi informazione preventiva). Se ciò non fosse possibile, l'informazione trasmessa dovrà essere il più semplice possibile e dovrà fornire basilari regole di comportamento al fine di agevolare le principali azioni positive della popolazione.
- **Informazione in post-emergenza**, per la comunicazione alla popolazione, attraverso segnali di cessato allarme, il ripristino dello stato di normalità precedente all'emergenza e/o di condizioni di superamento dell'emergenza stessa.

Per la definizione della tipologia e dei tempi dell'informazione in protezione civile, per la descrizione dei contenuti della comunicazione e delle modalità e dei mezzi di comunicazione in protezione civile, si faccia riferimento al relativo capitolo del Piano Intercomunale di Protezione Civile della Comunità Montana Valli Orco e Soana.

10 INDICAZIONI PER LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO VALANGHE

In questo capitolo vengono fornite alcune indicazioni circa la possibilità di mitigare il rischio valanghe nel Comune di Ceresole Reale, al fine di raggiungere una maggiore tutela della popolazione, delle infrastrutture e dei beni presenti nelle zone soggette a rischio.

Si rende prima di tutto necessario sottolineare che tutte le opere di difesa già esistenti (in particolare le reti paravalanghe in quota ed il vallo recentemente realizzato a monte del Capoluogo) dovranno essere sottoposte ad un controllo periodico, al fine di valutarne l'integrità e la funzionalità. Possono inoltre essere valutate le possibilità di costruzione od installazione di nuove opere di difesa, compatibilmente con le risorse economiche a disposizione degli enti regionali e statali competenti.

IRTECOPLAN

	REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE <i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i>	Pagina 59
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Per quanto concerne le problematiche relative alla chiusura delle S.P. 460 e S.P. 50 in caso del raggiungimento delle soglie di criticità tipiche del livello operativo 3 e 4, si potrebbe prevedere la definizione di un sistema di informazione costituito da pannelli a messaggio variabile da localizzarsi lungo la S.P. 460, soprattutto nella tratta tra Pont Canavese e Noasca.

Per quanto riguarda il monitoraggio della situazione meteo-nivologica, sarà fondamentale poter disporre di strumenti atti al controllo ed al monitoraggio del territorio, che possano consentire agli operatori la verifica puntuale e continuativa di punti ritenuti critici a seguito dell'analisi dei rischi contenuta nel presente Piano. In primo luogo, si consiglia la fornitura di binocoli per l'osservazione dei versanti agli operatori coinvolti nelle procedure operative, in particolar modo al Servizio di Polizia Municipale ed al Volontariato locale.

Per quanto riguarda il monitoraggio dell'altezza di neve, è stata effettuata l'installazione di apposite paline di misurazione visiva a distanza, posizionate sul versante idrografico sinistro, nella zona di distacco delle valanghe principali intorno ai 2.500 metri di quota. Le paline potrebbero essere affiancate da un sistema di rilievo della neve tramite appositi sensori oppure, grazie alle tecnologie informatiche e di comunicazione oggi disponibili, tramite un monitoraggio in forma remota mediante l'installazione di webcam in grado di trasferire immagini e filmati in tempo reale direttamente alle centrali operative (comunale ed intercomunale). Le webcam dovrebbero essere installate ad una distanza tale da consentire la visualizzazione della palina anche in condizioni meteorologiche particolarmente avverse, durante le quali non è possibile il monitoraggio visivo da valle.

Per il monitoraggio dei parametri nivologici, sarebbe invece opportuno localizzare e predisporre un apposito campo di misurazione, che potrebbe essere utilizzato dai membri della Commissione Locale Valanghe per una migliore caratterizzazione e comprensione dei fenomeni sul territorio.

Durante la redazione del presente Piano, è anche emersa la necessità di dotare gli operatori locali di protezione civile di strumenti di comunicazione alternativi a quelli telefonici tradizionali. Per una maggiore efficienza e tempestività nelle comunicazioni, potrebbe essere utile ipotizzare la dotazione al Comune di una base radio, accompagnata da 1-2 radio portatili (su frequenza intercomunale e date in gestione al Servizio Associato di Polizia Locale). Per facilitare le comunicazioni con i Comuni limitrofi, sarebbe anche utile poter disporre di un sistema di comunicazione radio che copra l'intero territorio della Comunità Montana Valli Orco e Soana, con una base radio per ogni sede municipale.

IRTECOPLAN

	<p style="text-align: center;">REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p style="text-align: center;"><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p style="text-align: center;">Pagina 60</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

PARTE VI – NORMATIVA ED ALLEGATI

11 RIFERIMENTI LEGISLATIVI ED ATTUATIVI

Di seguito vengono riportati i principali riferimenti legislativi ed attuativi specifici per il rischio valanghe. Per l'elenco completo delle norme in materia di protezione civile si veda l'apposita sezione "Normativa" del Piano Intercomunale di Protezione Civile della Comunità Montana Valli Orco e Soana.

In particolare, per il rischio valanghe si faccia riferimento alle seguenti disposizioni della Regione Piemonte:

- **Deliberazione della Giunta Regionale 30 luglio 2007, n. 46-6578.** Approvazione del nuovo disciplinare per la gestione organizzativa e funzionale del Sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile. Bollettino Ufficiale Regionale n. 33 del 16 agosto 2007;
- **Legge Regionale 14 aprile 2003 n. 7.** Disposizioni in materia di protezione civile. Bollettino Ufficiale Regionale n. 16 del 17 aprile 2003;
- **Legge Regionale 2 luglio 1999, n. 16.** Testo unico delle leggi sulla montagna (art. 40);
- **Regolamento Regionale 7 giugno 2002, n 4/R.** Regolamento attuativo della legge regionale 2 luglio 1999 n. 16. Modalità costitutive e di funzionamento delle commissioni locali valanghe;

Inoltre, si segnala che al momento della redazione del presente Piano era in corso di preparazione da parte della Regione Piemonte di un documento dal titolo "*Disciplinare per l'istituzione di un Gruppo Tecnico di Coordinamento per la gestione di situazioni di emergenza valanghe sul territorio regionale*". Tale documento è stato approvato con apposita Deliberazione della Giunta Regionale del 30 novembre 2009 n. 43-12692 ed è stata pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte n. 51 del 24.12.2009.

IRTECOPLAN

	<p>REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO COMUNITA' MONTANA VALLI ORCO E SOANA COMUNE DI CERESOLE REALE</p> <p><i>Piano Comunale di Emergenza Valanghe</i></p>	<p>Pagina 61</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

12 ELENCO DEGLI ALLEGATI AL PIANO

Per la completa operatività del presente Piano Comunale di Emergenza Valanghe di Ceresole Reale sono stati realizzati i seguenti allegati tecnico-documentali e cartografici.

Allegati tecnico-documentali

- Allegato 1 – *Inquadramento territoriale del territorio della Comunità Montana Valli Orco e Soana e del Comune di Ceresole Reale*
- Allegato 2 - *Schede di rilevamento dei dati di interesse per la protezione civile a livello comunale – Comune di Ceresole Reale*
- Allegato 3 - *Elementi caratterizzanti il territorio comunale di Ceresole Reale*
- Allegato 4 - *Generalità sul rischio valanghe*
- Allegato 5 - *Lineamenti organizzativi delle strutture comunali ed intercomunali di protezione civile*
- Allegato 6 - *Modalità costitutive e di funzionamento delle commissioni locali valanghe - Regolamento Regionale*
- Allegato 7 – *Il Sistema di Allertamento Meteo Regionale*
- Allegato 8 - *Disciplinare per la gestione organizzativa e funzionale del Sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile - D.G.R. n. 46-6578 del 30 luglio 2007*
- Allegato 9 – *Schemi delle procedure operative per il rischio valanghe a Ceresole Reale*
- Allegato 10 – *Rubrica telefonica di emergenza*
- Allegato 11 – *Tabella dei componenti del C.O.C. del Comune di Ceresole Reale*

Allegati cartografici

- Tavola 1 - *Carta delle valanghe e delle zone pericolose*
- Tavola 2 – *Carta degli scenari di rischio*

IRTECOPLAN