

REGIONE PIEMONTE
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO



COMUNE DI CAVAGNOLO
PIANO COMUNALE DI
PROTEZIONE CIVILE

Aggiornamento 2020

Allegato 3

IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO METEO
REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
D.G.R. 30 luglio 2018 n. 59-7320



STUDIO DI PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE
ALBERTO BRASSO ARCHITETTO

STUDIO DI PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE
ALBERTO BRASSO ARCHITETTO

COMUNE DI CAVAGNOLO
PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
Allegato 3 – Sistema di Allertamento Meteo
Regionale di Protezione Civile
D.G.R. 30 luglio 2018 n.59-7320

Data: Marzo 2020

Redazione: *Studio Alberto Brasso Architetto*

Responsabile di progetto: *Dott. Arch. Alberto Brasso*

Copyright © 2020 – Studio Alberto Brasso Architetto - Torino

Deliberazione della Giunta Regionale 30 luglio 2018, n. 59-7320

Dlgs 1/2018. Approvazione del nuovo disciplinare riguardante "Il Sistema di Allertamento e la risposta del sistema regionale di protezione civile". Modifica alla DGR 30 luglio 2007, n. 46-6578.

A relazione dell'Assessore Valmaggia:

Premesso che:

il nuovo testo normativo di riferimento in Italia sulla protezione civile è il Decreto Legislativo 2 Gennaio 2018, n.1 "Codice della Protezione Civile" pubblicato sulla G.U. n.17 del 22/01/2018;

l'art. 1 del Decreto Legislativo 2 Gennaio 2018, n.1 recepisce l'art.1 bis, comma 1, della Legge 225/1992 che istituisce il "Servizio Nazionale della Protezione Civile", per l'assolvimento dei compiti volti a tutelare la vita, l'integrità fisica, i beni, gli insediamenti, gli animali e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni da eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che determinano situazioni di rischio;

l'attuazione dei compiti assegnati al Servizio Nazionale di Protezione Civile è affidata, in evidente piena sintonia rispetto al decreto legislativo n. 112 del 1998, alle amministrazioni dello Stato, alle Regioni, alle Province, e ai Comuni e vi concorrono gli enti pubblici, gli istituti di ricerca scientifica con finalità di protezione civile, ogni altra istituzione ed organizzazione anche privata, nonché i cittadini, i gruppi associati di volontariato civile e gli ordini e collegi professionali;

l'allertamento per i rischi prevedibili è uno tra i compiti fondamentali assegnati al Sistema Nazionale di Protezione Civile (art. 17 del Codice della Protezione Civile);

l'allertamento del Servizio Nazionale di Protezione Civile "è articolato in un sistema statale e regionale costituito dagli strumenti, dai metodi e dalle modalità stabiliti per sviluppare e acquisire la conoscenza, le informazioni e le valutazioni, in tempo reale, relative, ove possibile, al preannuncio in termini probabilistici, al monitoraggio e alla sorveglianza in tempo reale degli eventi e della conseguente evoluzione degli scenari di rischio al fine di attivare il Servizio Nazionale della Protezione Civile ai diversi livelli territoriali";

il Codice della Protezione Civile riafferma la necessità che "ogni regione provvede a determinare le procedure e le modalità di allertamento del proprio sistema di protezione civile ai diversi livelli di competenza territoriale ai sensi del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, e del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401" ed attribuisce ai Centri Funzionali di ciascuna Regione le funzioni tecnico-scientifiche di previsione e allerta meteo, di valutazione delle conseguenti criticità idrogeologiche ed idrauliche e di presidio, dal momento dell'allerta fino al completo esaurimento dell'eventuale evento geo-idrologico. In particolare il Codice della protezione civile (art.17) affida alle Regioni e Province autonome, attraverso anche il contributo dei Centri Funzionali decentrati e dei Centri di Competenza, la gestione dei sistemi di allertamento;

la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 Febbraio 2004 ("Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile"), prevede che le Regioni regolamentino ai fini di protezione civile:

1. le modalità di allertamento del sistema regionale di protezione civile, attraverso la definizione della fase previsionale, di monitoraggio e sorveglianza, nonché di prevenzione del rischio e gestione dell'emergenza;

2. le misure di previsione e prevenzione non strutturale finalizzate alla riduzione del rischio idrogeologico ed idraulico elevato e molto elevato mediante l'organizzazione di un efficace ed efficiente servizio di presidio territoriale idrogeologico ed idraulico;

3. le più adeguate modalità di governo delle piene e gestione dei deflussi.

la Regione Piemonte ha contribuito alla redazione delle indicazioni operative del Dipartimento di Nazionale Protezione Civile del 10 febbraio 2016 che illustrano "Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di Allertamento nazionale per il rischio meteo geo-idrologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile".

Premesso, inoltre, che:

al sistema di allertamento regionale concorrono le Province, la Città Metropolitana di Torino e gli Uffici Territoriali di Governo (come normato nel D. Lgs 1 del 2 gennaio 2018, artt. 9 e 11);

la DGR 23 marzo 2005, n.37-15176, nell'individuare e stabilire le procedure di allertamento, ha previsto l'istituzione del Centro Funzionale Regionale presso Arpa Piemonte;

con DGR 30 luglio 2007, n. 46-6578 sono stati recepiti i dispositivi della Direttiva del PCM 27 Febbraio 2004 e s.m.i., attraverso un proprio disciplinare per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile.

Dato atto che

le indicazioni operative del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, sopra richiamate, introducono alcune ma significative novità nella gestione dei sistemi di allertamento su base regionale;

è stato ritenuto conseguentemente necessario aggiornare, alle indicazioni operative sopra richiamate, l'attuale sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile;

le modalità di aggiornamento del sistema di allertamento hanno visto la formazione di un gruppo di lavoro misto composto da personale assegnato agli uffici regionali del Settore Protezione civile e Sistema anti incendi boschivi del Piemonte e da personale dell'Agenzia per la Protezione Ambientale (ARPA Piemonte);

detto gruppo di lavoro ha lavorato nel periodo settembre-dicembre 2017 per la redazione del disciplinare;

la bozza di disciplinare è stata sottoposta agli uffici di protezione civile delle Province, Città Metropolitana e delle Prefetture discussa nel corso di una riunione lo scorso 25 gennaio 2018;

le principali novità del disciplinare sono rappresentate dai seguenti aspetti:

- abbandono dell'univocità Colori di Allerta-Fasi Operative
- introduzione del concetto di "Fase Operativa Minima"
- obbligo di comunicare la Fase Operativa attivata ai differenti livelli istituzionali che compongono il Sistema Regionale di Protezione Civile
- introduzione di limitate variazioni nell'attribuzione dei Comuni alle Aree di Allerta del Piemonte
- implementazione delle attività di comunicazione dei contenuti delle allerte al pubblico

il documento è stato sottoposto ad osservazioni da parte di alcune province nel periodo febbraio-marzo 2018;

il settore protezione civile e sistema anti incendi boschivi del Piemonte ed Arpa Piemonte hanno controdedotto alle osservazioni ricevute nel periodo aprile-maggio 2018;

in ragione delle novità introdotte nel disciplinare in parola l'entrata in vigore del nuovo disciplinare è fissata il giorno 1 dicembre 2018, data dalla quale si avvia una sperimentazione dei contenuti del disciplinare per successivi 180 giorni al fine di una sua messa a regime.

Ritenuto:

- di approvare il nuovo disciplinare riguardante “Il Sistema di Allertamento e la risposta del sistema regionale di protezione civile” per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile, che si allega alla presente per farne parte integrante e sostanziale, in sostituzione del precedente disciplinare approvato con DGR 30 luglio 2007, n. 46-6578;
- di confermare che il Centro Funzionale Regionale, attivato con DGR 23 marzo 2005, n.37-15176, è operativo presso l’Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte;
- di stabilire che dal giorno 1 dicembre 2018 e per i successivi 180 giorni prende avvio una fase di applicazione sperimentale dei contenuti del nuovo disciplinare al fine di una sua messa a regime e che si rinvia a successivo provvedimento della Giunta regionale l'approvazione del suo testo definitivo;
- di dare mandato al Settore Protezione Civile e Sistema Anti incendi boschivi del Piemonte di organizzare nei prossimi mesi autunnali del 2018, di intesa con la Città Metropolitana di Torino, le Province e le Prefetture piemontesi una fase di illustrazione dei contenuti del nuovo disciplinare alle Amministrazioni comunali del Piemonte, secondo accordi e calendari che verranno concordati nei prossimi mesi.

Dato atto che il presente provvedimento non comporta oneri di spesa a carico del bilancio della Regione Piemonte.

Attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della DGR 1-4046 del 17 ottobre 2016.

Tutto ciò premesso e considerato;
la Giunta regionale, a voti unanimi resi nelle forme di legge,

delibera

1. di approvare il nuovo disciplinare riguardante “Il Sistema di Allertamento e la risposta del sistema regionale di protezione civile” per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile, che si allega alla presente per farne parte integrante e sostanziale, in sostituzione del precedente disciplinare approvato con DGR 30 luglio 2007, n. 46-6578;
2. di confermare che il Centro Funzionale Regionale, attivato con DGR 23 marzo 2005, n.37-15176, è operativo presso l’Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte;
3. di stabilire che dal giorno 1 dicembre 2018 e per i successivi 180 giorni prende avvio una fase di applicazione sperimentale dei contenuti del nuovo disciplinare al fine di una sua messa a regime e che si rinvia a successivo provvedimento della Giunta regionale l'approvazione del suo testo definitivo;

4. di dare mandato al Settore Protezione Civile e Sistema Anti incendi boschivi del Piemonte di organizzare nei prossimi mesi autunnali del 2018, di intesa con la Città Metropolitana di Torino, le Province e le Prefetture piemontesi una fase di illustrazione dei contenuti del nuovo disciplinare alle Amministrazioni comunali del Piemonte, secondo accordi e calendari che verranno concordati nei prossimi mesi;
5. di dare atto che dall'approvazione del presente provvedimento non derivano oneri finanziari per l'Amministrazione regionale.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della L.R. 22/2010.

(omissis)

Allegato

IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO E LA RISPOSTA DEL SISTEMA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Sommario

Sommario	2
1 Premessa	3
2 Introduzione	4
3 Previsione e monitoraggio degli eventi	7
3.1 La Fase Previsionale	7
3.1.1 Le aree e le sottoaree di allerta	7
3.1.2 Il sistema di soglie	9
3.1.3 I fenomeni meteorologici.....	9
3.1.4 Il Bollettino di Vigilanza Meteorologica	15
3.1.5 Gli scenari di rischio geo-idrologico e idraulico	15
3.1.6 Gli scenari di rischio per nevicate o neve al suolo	20
3.1.7 Gli scenari di rischio valanghe	22
3.1.8 Il Bollettino di Allerta	24
3.1.9 Il Bollettino di previsione delle Piene	24
3.2 La Fase di Monitoraggio e Sorveglianza.....	25
3.2.1 Le tabelle di aggiornamento e gli avvisi di superamento soglie	25
3.2.2 Il Bollettino di Monitoraggio	25
3.2.3 Il Bollettino di Sorveglianza.....	25
3.3 Compiti e operatività del Centro Funzionale	26
3.4 Compiti e operatività della Sala Operativa Regionale	28
4 La risposta del sistema regionale di protezione civile	29
4.1 Meccanismo di attivazione delle Fasi Operative di protezione civile.....	29
4.2 Fase di Attenzione.....	30
4.3 Fase di Preallarme.....	31
4.4 Fase di Allarme.....	32
5 Attivazione della Fase Operativa Regionale.....	33
6 Comunicazione.....	34
6.1 Comunicazione istituzionale	34
6.2 Comunicazione pubblica	34
7 Allegati	37

1 Premessa

La Regione Piemonte adotta il Sistema di Allertamento regionale con il presente disciplinare, ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27/02/2004 recante *“Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del Sistema di Allertamento nazionale e regionale per il rischio geo-idrologico e idraulico ai fini di protezione civile”* e s.m.i., unitamente alle indicazioni operative del Dipartimento di Protezione Civile Nazionale del 10 febbraio 2016 che illustrano *“Metodi e criteri per l’omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di Allertamento nazionale per il rischio meteo geo-idrologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile”*.

Il disciplinare descrive gli indirizzi e stabilisce le procedure e le modalità di allertamento del sistema regionale di protezione civile ai diversi livelli di governo del territorio, aggiornando quanto previsto dalle D.G.R. 37 - 15176 del 23/03/2005 e D.G.R. 46-6578 del 30/07/2007, in relazione al mutato quadro normativo e istituzionale di responsabilità, sulla base delle modificazioni apportate alla legge n. 225 del 1992 e alla legge n. 100 del 12 luglio 2012, dal D. Lgs n.1 del 2 gennaio 2018 recante il *“Codice della protezione civile”*.

Detto provvedimento normativo riafferma la necessità che *“ogni regione provvede a determinare le procedure e le modalità di allertamento del proprio sistema di protezione civile ai diversi livelli di competenza territoriale ai sensi del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, e del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401”* ed attribuisce ai Centri Funzionali di ciascuna Regione le funzioni tecnico-scientifiche di previsione e allerta meteo, di valutazione delle conseguenti criticità idrogeologiche ed idrauliche e di presidio, dal momento dell’allerta fino al completo esaurimento dell’eventuale evento geo-idrologico. In particolare il Codice della protezione civile (art.17) affida alle Regioni e Province autonome, attraverso anche il contributo dei Centri Funzionali decentrati e dei Centri di Competenza, la gestione dei sistemi di allertamento.

Il documento applica normativamente, inoltre, i disposti definiti nella legge regionale di protezione civile per quanto attiene al Modello di intervento del Sistema Regionale di protezione civile ed ai Soggetti istituzionali e non, in esso previsti.

Le principali novità introdotte dal presente disciplinare sono le seguenti:

- l’adozione della tabella degli scenari di rischio meteo idrologico e idraulico di riferimento nazionale;
- la distinzione tra il Bollettino di Allerta, basato sugli scenari di rischio attesi e sugli effetti e danni, e il Bollettino di vigilanza meteorologica;
- l’introduzione del rischio valanghivo nel Bollettino di Allerta;
- la definizione di un Bollettino di Monitoraggio e Sorveglianza;
- la definizione delle Fasi Operative e l’indicazione delle relative azioni di protezione civile da adottare in corso di evento o suo preannuncio, dalle diverse autorità di protezione civile afferenti al Sistema Regionale alle diverse scale territoriali;
- il modello di dichiarazione della Fase Operativa adottata a livello regionale, nel corso di un evento o suo preannuncio.

I principi di base che guidano questo aggiornamento, oltre all’adeguamento alla normativa, sono l’omogeneizzazione delle allerte e delle procedure di attivazione del sistema di protezione civile sull’intero territorio nazionale e la predisposizione di documenti informativi (Bollettini di Allerta, di Vigilanza Meteorologica e di Monitoraggio e Sorveglianza) omogenei.

Le prescrizioni del presente disciplinare devono essere recepite dagli enti interessati e raccordate con tutti i documenti di programmazione e pianificazione predisposti alle diverse scale territoriali.

2 Introduzione

Il Sistema di Allertamento per il rischio meteo idrologico, idraulico e valanghivo ai fini di protezione civile, è costituito da soggetti, strumenti, procedure definite e condivise, finalizzati alle attività di previsione del rischio, di allertamento e di attivazione delle strutture facenti parte del Sistema Regionale di protezione civile.

Il Sistema di Allertamento svolge tre funzioni essenziali connesse tra loro:

- a) la **Previsione** della situazione meteorologica, idrogeologica, idraulica e valanghiva attesa e la valutazione della criticità sul territorio, espressa in modo univoco in termini di allerta, connessa agli scenari di evento e agli effetti e danni che i fenomeni meteorologici, idrologici, idraulici e valanghivi possono determinare sul territorio;
- b) l'attivazione di **Fasi Operative** dei piani di protezione civile finalizzate alla gestione degli eventi/emergenze di protezione civile;
- c) la **Comunicazione** tra i soggetti istituzionali, non istituzionali e i cittadini, al fine di mettere in atto le azioni previste nei piani di emergenza di protezione civile e le corrette norme di comportamento finalizzate all'autoprotezione.

In particolare:

- a) la previsione della situazione meteorologica, idrogeologica e idraulica attesa, formulata con il supporto di modellistica fisico-matematica, fornisce gli elementi qualitativi e quantitativi per la valutazione della criticità sul territorio, anche connessa ai fenomeni meteorologici previsti. La criticità è classificata in 4 livelli crescenti caratterizzati da un codice colore verde, giallo, arancione e rosso, che corrispondono ai colori dell'allerta. A ciascun codice colore, per le diverse tipologie di fenomeni oggetto della valutazione, sono associati diversi scenari di evento e potenziali effetti e danni sul territorio.
La stima del rischio valanghe viene effettuata sulla base delle previsioni nivo-meteorologiche e della possibile evoluzione delle condizioni del manto nevoso in grado di determinare uno scenario di evento ed è articolato su una scala a 4 livelli di allerta attraverso l'assegnazione di un codice colore verde, giallo, arancione o rosso;
- b) al codice colore dell'allerta corrisponde l'attivazione delle Fasi Operative di *attenzione*, *preallarme* e *allarme*, secondo le disposizioni del presente documento (cfr. Cap. 4). Dette Fasi Operative devono essere dichiarate dalle Autorità competenti per territorio, alle diverse scale territoriali. Le attività previste nelle Fasi Operative devono essere definite nei piani di protezione civile, affinché tutti gli Enti e le strutture operative del Sistema Regionale di protezione civile mettano in atto le opportune azioni di prevenzione del rischio e di gestione dell'emergenza;
- c) la comunicazione dell'allerta e delle informazioni in corso d'evento è una delle funzioni del Sistema di Allertamento di fondamentale importanza, perché da una efficace comunicazione dipende la possibilità di mettere in atto le azioni di prevenzione e di contrasto agli eventi. Essa inoltre permette di adottare i più opportuni comportamenti di autoprotezione.
I soggetti coinvolti nel Sistema di Allertamento comunicano, nell'ambito delle rispettive competenze e responsabilità, attraverso gli strumenti, le modalità ed il linguaggio codificato nelle presenti procedure da riportare nelle rispettive pianificazioni di protezione civile.

L'insieme di queste tre funzioni si sviluppa in due fasi temporali distinte e successive:

- **Fase Previsionale**: costituita dalla valutazione, sostenuta da una adeguata modellistica numerica, della situazione attesa, nonché degli effetti che tale situazione può determinare sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente; a questa fase, che ricorre anticipatamente all'evento, corrisponde l'attivazione di azioni di prevenzione volte alla riduzione/mitigazione del possibile danno e alla

preparazione della gestione di eventuali situazioni di emergenza, in riferimento alla pianificazione di protezione civile;

- **Fase di Monitoraggio e Sorveglianza**, articolata in: i) osservazione qualitativa e quantitativa, strumentale e diretta sul territorio, dell'evento in atto, ii) previsione a breve dei relativi effetti attraverso il “*now casting*” meteorologico e/o modelli afflussi-deflussi inizializzati da misure raccolte in tempo reale.

Gli “*output*” principali della Fase Previsionale sono il Bollettino di Vigilanza Meteorologica e il Bollettino di Allerta, predisposti dal Centro Funzionale Regionale. L'effetto principale del Bollettino di Allerta è quello di consentire a tutte le strutture di protezione civile competenti, l'attivazione della Fase Operativa più appropriata, tenuto conto di quanto previsto dal presente disciplinare e dalle singole pianificazioni che le stesse amministrazioni devono adottare nel rispetto delle prescrizioni delle Leggi vigenti, a livello nazionale e regionale.

L'emanazione dell'allerta definisce il grado di estensione e le attività di presidio del Centro Funzionale Regionale. La scelta della Fase Operativa da attivare in funzione del colore dell'allerta (nei limiti di quanto previsto dal presente disciplinare, cfr. Cap. 4) determina l'operatività delle Amministrazioni competenti in materia di protezione civile, alle diverse scale territoriali.

Il Bollettino di Allerta, predisposto dal Centro Funzionale Regionale, viene adottato dall'Autorità Regionale che ne assume la responsabilità, ai sensi del DPCM 27 febbraio 2004. Essa lo dirama secondo le modalità descritte nel presente disciplinare, a:

- Uffici Territoriali di Governo,
- Città Metropolitana di Torino,
- Province (in qualità di Enti di Area Vasta, come normato nel D. Lgs 1 del 2 gennaio 2018, artt. 8 e 11)

A seguito della ricezione di un Bollettino di Allerta contenente almeno l'allerta gialla, tutte le Autorità di protezione civile competenti per territorio ricadenti nella zona allertata devono dichiarare la Fase Operativa e attivare le procedure definite nei propri piani di protezione civile.

A livello comunale il Sindaco, attraverso i suoi uffici e la propria organizzazione, deve assicurare l'informazione alla popolazione, secondo le modalità indicate nella propria pianificazione.

In corso di evento ciascun Amministrazione ha facoltà, eventualmente, di aggiornare la propria Fase Operativa in funzione della reale situazione in atto desumibile dalle informazioni locali e dai dati di monitoraggio e sorveglianza disponibili.

A partire dalla dichiarazione di attivazione della Fase Operativa di Preallarme – definita a livello Regionale - il Centro Funzionale Regionale ed il Settore Protezione Civile della Regione Piemonte predispongono, a cadenze predefinite, il Bollettino di Monitoraggio e Sorveglianza (cfr. par.3.2.2-3).

Il presente documento descrive tutti gli elementi tecnico-scientifici di base che concorrono a definire il Sistema di Allertamento Regionale, in particolare:

- a) la suddivisione del territorio regionale in aree di allerta;
- b) i livelli e gli scenari di rischio;
- c) il sistema di soglie, nonché l'insieme degli elementi che concorrono a definire le procedure di attivazione e gestione del Sistema di Allertamento Regionale, in particolare :
 - i documenti informativi (bollettini, dati di monitoraggio);
 - le modalità di diffusione e trasmissione dei documenti informativi;
 - le descrizione e l'attivazione delle Fasi Operative;
 - le modalità di attivazione della Fase Operativa a livello Regionale;
 - le attività di comunicazione istituzionale;
 - le attività di comunicazione pubblica;
 - i compiti e l'operatività del Centro Funzionale Regionale e della Sala Operativa Regionale.

Il presente disciplinare aggiorna e sostituisce le procedure relative al Sistema di Allertamento approvato con Deliberazioni della Giunta Regionale n. 46-6578 del 30 luglio 2007.

Gli enti e strutture operative del Sistema Regionale di protezione civile provvedono all'aggiornamento delle proprie pianificazioni di emergenza e/o procedure interne in relazione a quanto contenuto nel presente documento e relativi allegati.

3 Previsione e monitoraggio degli eventi

3.1 La Fase Previsionale

3.1.1 Le aree e le sottoaree di allerta

La valutazione dell'allerta per rischio meteo idrologico e idraulico viene effettuata su aree predefinite del territorio regionale costituite da aggregazioni di ambiti territoriali comunali e caratterizzati da risposta meteorologica e/o idrologica omogenea in occasione dell'insorgenza del rischio.

Per la definizione delle aree di allerta sono stati utilizzati criteri di natura idrografica, meteorologica e orografica, tenendo conto dei limiti amministrativi.

Sono stati considerati in particolare:

- a) le caratteristiche orografiche: si è provveduto a distinguere aree montuose e prevalentemente collinari dalle aree di pianura per distinguere settori omogenei dal punto di vista degli effetti sul territorio (il limite che suddivide i due ambienti geografici è stato tracciato in corrispondenza dell'isoipsa 500 metri per il settore settentrionale e dell'isoipsa 600 metri per quello meridionale);
- b) le caratteristiche pluviometriche e climatiche;
- c) i limiti dei bacini idrografici: la perimetrazione delle aree ha seguito, ove possibile, i limiti dei bacini idrografici in modo da definire settori omogenei dal punto di vista dell'evoluzione dei processi di piena;
- d) i limiti amministrativi in modo che ogni comune appartenga ove possibile ad un'unica area di allerta;
- e) i confini amministrativi regionali: nella valutazione del rischio viene comunque presa a riferimento la precipitazione prevista/osservata sull'intero bacino idrografico, anche ricompreso al di fuori dei confini regionali.

Le zone di allerta sono elencate di seguito e rappresentate nella figura 1.

A Toce (NO-VB)

B Val Sesia, Cervo e Chiusella (BI-NO-TO-VC)

C Valli Orco, Lanzo e Sangone (TO)

D Valli Susa, Chisone, Pellice e Po (CN-TO)

E Valli Varaita, Maira e Stura (CN)

F Valle Tanaro (CN)

G Belbo e Bormida (AL-AT-CN)

H Scrivia (AL)

I Pianura Settentrionale (AL-AT-BI-NO-TO-VC)

L Pianura Torinese e Colline (AL-AT-CN-TO)

M Pianura Cuneese (CN-TO)

Per le valanghe sono definite le sottoaree **Av**, **Bv**, **Cv**, **Dv**, **Ev**, **Fv** che rappresentano le porzioni delle rispettive zone A, B, C, D, E, F potenzialmente interessate da fenomeni valanghivi. Ciascuna di esse contiene il sottoinsieme dei comuni ricadenti nella zona la cui conformazione morfologico-altimetrica territoriale può determinare fenomeni valanghivi.

Negli allegati 1 e 2 sono descritte le caratteristiche delle aree (orografiche, idrografiche, climatologiche) e sono identificati i comuni ricadenti nelle diverse aree di allerta e nelle sottoaree valanghe.



Fig. 1 aree di allerta in cui è suddiviso il territorio piemontese

La valutazione della criticità valanghiva sulle sottoaree di allertamento viene effettuata a partire dalle aree dei settori alpini per i quali viene valutato il grado di pericolo nel Bollettino Valanghe secondo lo standard European Avalanche Warning Service – EAWS.

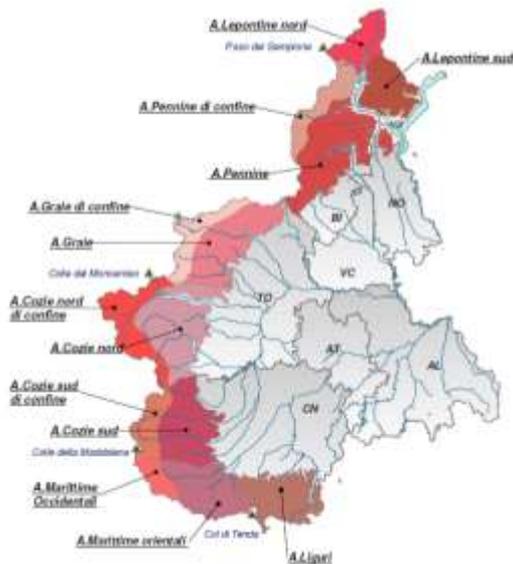


Fig. 2 settori del Bollettino Valanghe

3.1.2 Il sistema di soglie

Soglie Pluviometriche

Le precipitazioni rappresentano un indicatore fondamentale nell'insorgenza del rischio geo-idrologico ed idraulico, e pertanto le soglie pluviometriche costituiscono una componente importante nel Sistema di Allertamento.

In linea generale le soglie pluviometriche sono definite in relazione alla probabilità di accadimento ed alla durata della precipitazione nella seguente misura:

- soglia 1: pioggia corrispondente ad un tempo di ritorno di 20 anni per le cumulate di 1 e 3 ore e di 5 anni per le cumulate di precipitazione di 6, 12 e 24 ore;
- soglia 2: pioggia corrispondente ad un tempo di ritorno di 20 anni per le cumulate di precipitazione di 6, 12 e 24 ore.

Soglie Idrometriche

Le soglie idrometriche costituiscono un indicatore della pericolosità delle piene nel tratto del corso d'acqua in cui ricade la stazione idrometrica e nelle sezioni idrometriche del tratto montano possono assumere anche un significato di preannuncio da monte verso valle lungo uno stesso corso d'acqua, in quanto spesso rispondono ad una correlazione monte-valle per le tipologie di piene più frequenti.

Si presume infatti che il livello idrometrico nel corso d'acqua sia un indicatore commisurabile alla gravità degli effetti indotti dalla piena sui territori circostanti.

In linea generale le soglie idrometriche nelle sezioni strumentate, sono così definite:

- Soglia 1: corrisponde a livelli idrometrici sensibilmente al di sotto del piano di campagna e costituisce un **livello di presoglia**. Corrisponde al passaggio di una piena che occupa l'intera larghezza dell'alveo con tempo di ritorno generalmente inferiore a 2 anni e con bassa probabilità di fenomeni di esondazione ma che richiede di prestare attenzione all'evoluzione della situazione e che potrebbe necessitare di alcune azioni preventive sui corsi d'acqua. Per i tratti oggetto di perimetrazione nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) la piena transita generalmente all'interno della Fascia Fluviale A. Tale soglia è definita per i soli corsi d'acqua del reticolo idrografico principale.

- Soglia 2: livelli idrometrici prossimi al piano campagna e costituisce un **livello di guardia**. Corrisponde al passaggio di una piena che occupa l'intera sezione fluviale con tempo di ritorno generalmente inferiore a 20 anni, ma con alta probabilità di fenomeni di esondazione limitata alle aree prospicienti l'alveo principale, moderati fenomeni di erosione, trasporto solido e, dove presenti, interessamento delle opere arginali. Per i tratti oggetto di perimetrazione nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) la piena transita generalmente all'interno della Fascia Fluviale B.

- Soglia 3: livelli idrometrici superiori al piano campagna e costituisce un **livello di pericolo**. Corrisponde al passaggio di una piena che non è contenuta nell'alveo con tempo di ritorno superiore a 20 anni e con alta probabilità di esondazione in aree distali dal corso d'acqua, intensi fenomeni di erosione, trasporto solido e, dove presenti, interessamento delle opere arginali. Per i tratti oggetto di perimetrazione nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) la piena può interessare anche porzioni della Fascia Fluviale C.

I valori di soglia vengono continuamente verificati ed eventualmente aggiornati, in particolare a seguito di eventi significativi che modificano le caratteristiche dell'alveo, al fine di renderli maggiormente rappresentativi dei possibili scenari di evento sul territorio.

3.1.3 I fenomeni meteorologici

I fenomeni meteorologici che vengono considerati nell'ambito del Sistema di Allertamento Regionale, attraverso il Bollettino di Vigilanza Meteorologica, sono: precipitazioni, temporali, neve, temperature anomale, vento, nebbia, gelate.

Precipitazioni

Vengono presi in considerazione eventi di precipitazione intensa prolungata e diffusa, tali da coinvolgere ambiti territoriali estesi. La previsione adotta una scala di intensità del fenomeno a livello di area di

allertamento, articolata in una scala a cinque livelli (cfr. tabella sottostante), inclusa l'assenza di precipitazioni.

	Precipitazioni		
	mm in 12h	mm in 24h	
Assenti	-	-	INTENSITA' PRECIPITAZIONI 
Deboli	1-10	1-15	
Moderate	11-30	16-45	
Forti	31-60	46-90	
Molto Forti	> 60	>90	

La scala di colori identifica i quantitativi di precipitazione previsti in 12 o 24 ore sulle aree di allertamento. La stima quantitativa della precipitazione viene effettuata attraverso un lavoro di elaborazione soggettiva, che tiene conto dell'analisi dello stato dell'atmosfera, della configurazione sinottica, delle indicazioni dei modelli numerici, dei metodi di "post-processing" e delle valutazioni dei meteorologi.

Gli scenari di rischio associati a precipitazioni intense sono descritti nella tabella delle allerte e delle criticità meteo-idrogeologiche e idrauliche al paragrafo 3.1.5.

Temporali

Vengono presi in considerazione i fenomeni di precipitazione molto intensa, a carattere temporalesco, ai quali si associano forti raffiche di vento ed eventuali trombe d'aria (tornado), grandine e fulminazioni.

I fenomeni si possono sviluppare in limitati intervalli di tempo, su ambiti territoriali localizzati, corrispondenti a porzioni di bacino idrografico principale, o essere organizzati in strutture più complesse anche di grandi dimensioni (di almeno una decina di km²), con caratteristiche rilevanti in termini di durata, area interessata e intensità dei fenomeni, per cui si parla più in generale di sistemi convettivi.

Il documento di riferimento per la classificazione di questi fenomeni è il documento prodotto dal Gruppo di Lavoro "Temporali" nell'ambito della sottocommissione Centri Funzionali della Commissione Speciale di Protezione Civile della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome.

La classificazione utilizzata per i fenomeni meteorologici associati, sono riportati nella tabella sottostante.

Fenomeni	Precipitazione	Durata	Tipologia	Fulminazioni	Grandine	Vento
 rovesci	Intorno a 20 mm / h	15-30 min. (breve)	Convezione non organizzata (monocellulare)	Assenti o rare	Assente	Raffiche isolate
 temporali	Intorno a 30 mm / h	30 min./1h (breve/media)	Convezione non organizzata o organizzata (monocellulare, multicellulare)	Frequenti	Possibile	Possibili raffiche superiori ai 20 m/s
 temporali forti	Superiore a 30 mm / h	1h (media)	Convezione in genere organizzata (es. multicellulare, anche supercella)	Molto frequenti	Probabile	Probabili raffiche superiori a 20 m/s, possibili trombe d'aria
 temporali forti e persistenti	Superiore a 30 mm / h o a 70 mm/ 3h	2 – 3 ore (lunga)	Convezione fortemente organizzata (es. multicellulare supercella MCS, V-Shaped)	Molto frequenti	Probabile	Probabili raffiche superiori a 20 m/s, possibili trombe d'aria

Dal punto di vista previsionale, permane una grossa difficoltà nella previsione della localizzazione, intensità e tempistica dei temporali.

Per questo motivo, la valutazione dei fenomeni temporaleschi attesi, considera la combinazione di più elementi della previsione meteorologica:

- l'intensità dei fenomeni temporaleschi (precipitazione oraria);
- la probabilità che l'evento si verifichi (Bassa – poco probabile, se con i mezzi previsionali disponibili è ritenuta al di sotto del 30%; Media – probabile, se il fenomeno è ritenuto come probabile indicativamente sopra il 30% ma sotto il 70%; Alta – molto probabile, quando la probabilità di accadimento è stimata sopra il 70%);
- la presenza di una forzante meteorologica più o meno riconoscibile,

dove la forzante meteorologica viene valutata secondo la seguente classificazione:

- forzante a grande scala debole o non riconoscibile: l'innesco della convezione è guidato dai flussi di calore e di momento nel "boundary layer" (riscaldamento diurno, linee di convergenza dei venti al suolo, etc.). Convezione non organizzata;
- forzante in quota chiaramente riconoscibile: passaggio di un fronte o condizioni pre/post frontali, onda in quota anche senza fronti al suolo, moderata avvezione di aria calda e umida negli strati bassi o intermedi, avvezione di aria fredda in quota. Possibilità di convezione organizzata;
- forzante ampia e persistente: è identificabile una figura sinottica prominente come una profonda onda in quota, con una forte convergenza al suolo e/o interazione con l'orografia. Convezione organizzata molto probabile.

Gli scenari di rischio associati a temporali intensi sono descritti nella tabella delle allerte e delle criticità meteo-idrogeologiche e idrauliche al paragrafo 3.1.5.

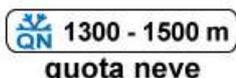
Nevicate

Per quanto riguarda le nevicate, vengono prese in considerazione le nevicate fino ai 2000 metri di quota, mentre le nevicate che si verificano al di sopra dei 2000 metri coinvolgono porzioni limitate delle aree di allertamento e non vengono prese in considerazione.

Le nevicate previste sono classificate in base agli accumuli al suolo attesi secondo quanto indicato nella tabella sottostante.

Neve	Accumuli in 12	Accumuli in 24 ore
assente	assenti	
 debole	1-10 cm	1-15 cm
 moderata	10-20 cm	15-40 cm
 forte	superiori a 20 cm	superiori a 40 cm

La previsione di nevicate è sempre accompagnata dall'indicazione della quota minima a cui si verificheranno (quota neve o quota delle nevicate), per ogni area di allertamento. Quando le nevicate raggiungono il suolo non viene indicata la quota neve, ma la dicitura "al suolo".



Gli scenari di rischio associati alle nevicate sono descritti nel paragrafo 3.1.5.

Anomalia termica

La previsione di questo indicatore valuta quando la temperatura media in un'area di allertamento è anomala rispetto alla media decadale, sia in riferimento a significative condizioni di freddo nei mesi invernali che di caldo nei mesi estivi.

In particolare nei mesi da novembre a marzo viene valutata l'anomalia rispetto alla temperatura minima, con lo scopo di evidenziare situazioni di freddo particolarmente intenso, da maggio a settembre viene valutata l'anomalia rispetto alla temperatura massima, con lo scopo di evidenziare situazioni di caldo particolarmente intenso. Nei mesi di ottobre e aprile viene valutata sia l'anomalia calda sia quella fredda.

I valori medi climatologici di temperatura minima e massima sono calcolati nel periodo di riferimento 1991-2015.

A seconda delle caratteristiche orografiche prevalenti in ciascuna area di allerta sono individuate delle fasce altimetriche di riferimento su cui calcolare i valori di temperatura estrema. In particolare nel caso delle aree A,B,C,D,E,F, sono prese in considerazione le temperature areali previste con quota di riferimento compresa tra i 700 e 1500 metri, mentre nel caso delle aree G,H,I,L,M, sono prese in considerazione le temperature areali previste con quota di riferimento inferiore ai 700 metri.

Per la valutazione delle due classi di intensità dell'anomalia, sono stati ricavati alcuni percentili significativi della distribuzione delle temperature massime e minime dai dati climatologici del periodo 1991-2015. Le temperature medie areali previste, oltre a rapportarsi con i valori percentili della distribuzione, devono superare o essere inferiori ad alcune soglie, in quanto una anomalia termica rilevante ma inferiore/superiore a tali valori, non dà origine ad effetti.

Nella tabella sottostante sono riportati i valori dei percentili e delle soglie usate per l'identificazione delle due classi di intensità dell'anomalia:

ANOMALIA TERMICA	AREE MONTANE A,B,C,D,E,F	AREE PIANEGGIANTI O APPENNINICHE G,H,I,L,M
 calda	Temperatura massima superiore al 90° percentile e maggiore di 29 °C	Temperatura massima superiore al 90° percentile e maggiore di 30 °C (da maggio a settembre) o maggiore di 26 °C (aprile/ottobre)
 molto calda	Temperatura massima superiore al 90° percentile e maggiore di 30 °C	Temperatura massima superiore al 90° percentile e maggiore di 32 °C (da maggio a settembre) o maggiore di 28 °C (aprile/ottobre)
 fredda	Temperatura minima inferiore al 10° percentile e minore di -8 °C	Temperatura minima inferiore al 10° percentile e minore di -3 °C (da novembre a marzo) o minore di 0°C (aprile/ottobre)
 molto fredda	Temperatura minima inferiore al 5° percentile e minore di -10 °C	Temperatura minima inferiore al 5° percentile e minore di -5 °C (da novembre a marzo) o minore di -2°C (aprile/ottobre)

Gli scenari di rischio associati sono, nel caso di anomalia fredda:

- problemi per l'incolumità delle persone senza dimora, esposte a livelli di freddo elevato;
- rischi di congelamento per categorie professionali che prevedono esposizioni all'ambiente esterno;
- disagi alla viabilità e alla circolazione stradale e ferroviaria;
- interruzioni del trasporto pubblico;
- danni alle coltivazioni;

- formazione di ghiaccio sulle strade.

Nel caso di anomalia calda:

- problemi per l'incolumità delle persone fisicamente più vulnerabili, esposte a livelli di caldo elevato;
- possibili interruzioni delle forniture energetiche;
- sviluppo di incendi.

Venti

Si prendono in considerazione le condizioni di vento previste sul territorio regionale. La previsione del vento viene effettuata dal meteorologo attraverso l'utilizzo della modellistica numerica disponibile e con valutazione soggettiva, definendo un valore atteso medio sull'area di allertamento.

La previsione adotta una scala di intensità del vento articolata in tre classi, come indicato nella tabella sottostante:

Venti		A, B, C, D, E	F, G, H, I, L, M
assenti o deboli	–	Inferiore o uguale a 17 m/s	Inferiore o uguale a 15 m/s
da moderati a forti	 moderato	Tra 18 e 25 m/s	Tra 16 e 20 m/s
da forti a molto forti	 forte	Superiore a 25m/s	Superiore a 20m/s

Il fenomeno di vento forte può causare:

- danni alle strutture di pertinenza delle abitazioni (tettoie, pergolati e similari) ed agli impianti od alle infrastrutture di tipo provvisorio (tensostrutture, installazioni per iniziative commerciali, sociali, culturali, strutture di cantiere e similari e strutture turistiche);
- locali limitazioni della circolazione stradale per la presenza di oggetti di varia natura trasportati dal vento e difficoltà per particolari categorie di veicoli quali mezzi telonati, roulotte, autocaravan, autocarri, autotreni ed autoarticolati;
- limitazioni o interruzioni del funzionamento delle infrastrutture ferroviarie o aeroportuali e problemi per la sicurezza dei voli;
- cadute di rami e/o alberi, pali della segnaletica stradale e pubblicitaria;
- sospensioni dei servizi di erogazione di fornitura elettrica e telefonica a seguito di danni delle linee aeree;
- danni alle coperture degli edifici abitativi e produttivi (tegole, comignoli, antenne), alle strutture di pertinenza delle abitazioni (tettoie, pergolati e similari), agli immobili produttivi (capannoni, allevamenti, complessi industriali, centri commerciali) ed agli impianti o alle infrastrutture di tipo provvisorio (tensostrutture, installazioni per iniziative commerciali, sociali, culturali, strutture di cantiere e similari e strutture turistiche);
- interruzioni del funzionamento degli impianti di risalita nei comprensori delle località di montagna;
- disagi alle attività di navigazione nei laghi.

Si ricorda che i venti associati a fenomeni temporaleschi sono da considerare nell'ambito della segnalazione dei fenomeni temporaleschi.

In caso di trombe d'aria:

- parziali o totali scoperchiamenti delle coperture degli edifici abitativi e produttivi e interessamento delle linee e infrastrutture elettriche e telefoniche e conseguenti black out anche prolungati;
- possibile sradicamento di alberi;

- gravi danni e pericolo per la sicurezza delle persone a causa di detriti e materiale sollevato in aria e in ricaduta, a volte anche di grandi dimensioni.

Nebbia

La previsione della nebbia viene effettuata sulle aree di allertamento, utilizzando la modellistica numerica e il calcolo di opportuni indici, e con la valutazione del meteorologo, sulla base della presenza o meno di umidità nei bassi strati e delle condizioni di stabilità dell'atmosfera, nonché delle condizioni preesistenti.

La previsione adotta una scala articolata in tre livelli, come indicato nella tabella sottostante:

Nebbia		
assente	Possibilità di foschie molto localizzate in prossimità dei corsi d'acqua e, nelle zone umide più depresse, solo nelle ore più fredde	Nessuna riduzione significativa della visibilità
 locale	Nebbia in banchi presente nelle ore serali e mattutine, in banchi più probabili in prossimità dei corsi d'acqua e nelle zone più depresse.	Riduzione temporanea della visibilità al di sotto del chilometro su aree ridotte e per periodi di qualche ora.
 diffusa	Nebbie diffuse e persistenti, che tendono a non diradarsi nel corso della giornata e che interessano aree vaste della pianura.	Riduzione della visibilità al di sotto del chilometro su aree estese e per l'intera giornata. Riduzione della visibilità localmente al di sotto dei 100m.

Gelate

Fenomeni di gelate (formazione di ghiaccio) sulle superfici in presenza di umidità nell'aria e temperature ambientali al di sotto del punto di congelamento (cfr. tabella sottostante).

Classe	Tipologia
assenti	Fenomeni assenti o molto localizzati
 sparse	Fenomeni di carattere temporaneo (seguono il ciclo diurno della temperatura) e che interessano porzioni ridotte delle aree di allertamento.
 diffuse	Fenomeni che si verificano su aree territoriali estese e che tipicamente hanno un carattere persistente.

- disagi alla circolazione stradale, anche ciclo-pedonale, con possibili rallentamenti o interruzioni parziali della viabilità;
- disagi nel trasporto pubblico e ferroviario con ritardi o sospensioni anche prolungate dei servizi;
- interruzioni dell'erogazione di servizi essenziali causate da danni alle reti aeree;
- danni all'agricoltura, soprattutto in caso di gelate tardive o primaverili e impatto sulla zootecnia.

3.1.4 Il Bollettino di Vigilanza Meteorologica

Il **Bollettino di Vigilanza Meteorologica** ha lo scopo di informare le Autorità di protezione civile in relazione alla previsione di fenomeni meteorologici significativi, inclusi quelli che costituiscono fattori determinanti per il rischio geo-idrologico (piogge, temporali) nelle successive 60 ore rispetto all'ora di emissione (pomeriggio e due giorni successivi).

Il Bollettino di Vigilanza assicura l'informazione sui fenomeni meteorologici previsti che possono favorire una migliore gestione del territorio sia in condizioni ordinarie, sia in situazioni caratterizzate da una maggiore criticità (presenza di cantieri, infrastrutture temporanee, fiere, giostre...) o esposizione della popolazione (manifestazioni, eventi...), anche di carattere temporaneo. La previsione dei fenomeni viene effettuata sulle aree di allertamento.

Il Bollettino di Vigilanza è emesso quotidianamente dal Centro Funzionale entro le ore 13, e la diffusione avviene attraverso la pubblicazione sui siti istituzionali di cui al capitolo 6.

3.1.5 Gli scenari di rischio geo-idrologico e idraulico

Criticità idraulica

Si tratta del rischio derivante da piene che interessino i corsi d'acqua del reticolo maggiore, per le quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici.

La valutazione della criticità idraulica in fase di previsione viene effettuata sulle undici zone di allerta, considerando:

- a) la **pioggia prevista** in termini di pioggia media areale che, confrontata con un sistema di soglie pluviometriche statistiche, tarate sugli eventi di piena del passato, lega il superamento alla probabilità del verificarsi di piene fluviali;
- b) lo **stato iniziale dei bacini idrografici** mediante l'analisi delle quantità di precipitazioni cadute nel periodo precedente e dei livelli idrometrici presenti all'inizio del nuovo evento pluviometrico previsto, tenendo conto anche della eventuali criticità già in atto note sul territorio;
- c) le **previsioni di portata** desunte dai modelli idrologici-idraulici operativi presso il Centro Funzionale accoppiati con i dati di pioggia prevista ed inizializzati con la pioggia caduta nel periodo precedente.

La valutazione del livello di allerta per criticità idraulica in fase previsionale è articolata in **quattro codici colore** dal verde al rosso; gli scenari di evento ed i possibili effetti e danni corrispondenti, sono riassunti nella **tabella delle allerte e delle criticità meteo-idrogeologiche e idrauliche** (la tabella deve essere considerata esemplificativa e non esaustiva dei fenomeni che possono verificarsi).

Criticità geo-idrologica

Rischio derivante da fenomeni puntuali generati dalle precipitazioni quali:

- a) **fenomeni franosi che interessano i versanti**: frane, colate di fango e detrito, scorrimenti di terra e roccia, ruscellamenti superficiali;
- b) **fenomeni misti idrogeologici-idraulici** che interessano il reticolo idrografico minore collinare-montano: rapidi innalzamenti dei livelli idrometrici ("*flash flood*") nei corsi d'acqua a regime torrentizio con tempi di corrivazione brevi, scorrimenti superficiali delle acque, sovralluvionamenti, erosioni spondali;
- c) **allagamenti** connessi all'incapacità di smaltimento delle reti fognarie urbane.

La criticità idrogeologica colpisce il territorio attraverso lo sviluppo e l'evoluzione dei fenomeni sopra elencati, che hanno per loro natura carattere localizzato e per i quali non è generalmente possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici.

La valutazione della criticità idrogeologica in fase di previsione viene effettuata sulle undici aree di allerta valutando:

- la **pioggia prevista**, in termini di pioggia massima puntuale che, confrontata con i sistemi di soglie pluviometriche statistiche, tarate sugli eventi accaduti in passato, legano il superamento di determinate soglie di pioggia alla probabilità del verificarsi di frane, “flash flood”, erosioni o allagamenti nel reticolo idrografico minore;
- lo **stato di saturazione dei suoli** mediante l’analisi delle quantità di precipitazioni o fusione di neve verificatesi nel periodo precedente e la presenza di livelli idrometrici significativi nel reticolo idrografico minore.
- la **probabilità di innesco delle frane superficiali** desunta dai modelli di preannuncio operativi presso il Centro Funzionale accoppiati con i dati di pioggia prevista ed inizializzati con la pioggia caduta nel periodo precedente

La valutazione del livello di allerta per la criticità idrogeologica è articolata in **quattro codici colore** dal verde al rosso. Gli scenari di evento ed i possibili effetti e danni corrispondenti, sono riassunti nella **tabella delle allerte e delle criticità’ meteo idrogeologiche e idrauliche** (la tabella deve essere considerata esemplificativa e non esaustiva dei fenomeni che possono verificarsi).

Criticità geo-idrologica per temporali

Rischio derivante da fenomeni meteorologici caratterizzati da **elevata incertezza previsionale** in termini di localizzazione, tempistica e intensità, forte intensità puntuale e rapidità di evoluzione dei fenomeni.

L’allerta viene emessa in funzione della probabilità di accadimento del fenomeno, della presenza di una forzante meteo più o meno riconoscibile e della probabile persistenza dei fenomeni.

All’incertezza della previsione si associa inoltre la difficoltà di disporre in tempo utile di dati di monitoraggio strumentali per aggiornare la previsione degli scenari d’evento.

La valutazione del livello di allerta per la criticità idrogeologica per temporali è articolata in **tre codici colore** dal verde all’arancione. Non è previsto un codice di allerta rosso specifico per i temporali perché tali fenomeni, in questo caso, sono associati a condizioni meteo perturbate intense e diffuse che già caratterizzano lo scenario di criticità idrogeologica rossa.

Gli scenari di evento ed i possibili effetti e danni corrispondenti, sono riassunti nella **tabella delle allerte meteo-geo-idrologica e idrauliche** (la tabella deve essere considerata esemplificativa e non esaustiva dei fenomeni che possono verificarsi).

TABELLA DELLE ALLERTE METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE			
allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
verde	Assenza di fenomeni significativi prevedibili	Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale: - (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti; - caduta massi.	Eventuali danni puntuali.

TABELLA DELLE ALLERTE METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE

allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
gialla	ordinaria	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse. <p>Caduta massi.</p> <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <p>Effetti localizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque; - temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi; - limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario geo-idrologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali localmente forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	
		<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

TABELLA DELLE ALLERTE METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE

allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
arancione	moderata	<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p> <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti diffusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide; - interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico; - danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario geo-idrologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	
		<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

TABELLA DELLE ALLERTE METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE

allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
rossa	elevata	<p>Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori. <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p>	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti ingenti ed estesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide; - danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche; - danni a beni e servizi; - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		<p>Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

3.1.6 Gli scenari di rischio per nevicate o neve al suolo

Dal punto di vista dell'allertamento per disagi alla mobilità dovuti alla presenza di forti nevicate o presenza di neve al suolo, viene considerata solo la viabilità al di sotto dei 1300m. La quantità di neve prevista rappresenta uno degli input della valutazione complessiva, che tiene conto della presenza di neve al suolo dovuta a nevicate precedenti, alle temperature, alle attività in corso relative allo sgombero neve e alla salatura delle strade.

Le tre fasce altimetriche all'interno dell'area di allertamento sono: pianura (al di sotto dei 400 metri), collina (tra i 400 e i 700 metri) e montagna (tra i 700 e i 1300 metri).

Le fasce altimetriche sono presenti nelle aree di allertamento secondo la tabella sottostante:

Area	Pianura	Collina	Montagna
A,F			
B,C,D,E			
G,H,M			
I,L			

Il valore delle soglie per la quantità di neve prevista al suolo viene differenziato in funzione della quota a cui viene applicata (ambito di pianura, collina o montagna) secondo l'articolazione riportata nella tabella sottostante:

Ambito	Fasce altimetriche (metri slm)	Soglia neve cumulata		
		ALLERTA GIALLA	ALLERTA ARANCIONE	ALLERTA ROSSA
pianura	Inferiore a 400	10 cm	20 cm	40 cm
collina/fondovalle montano	Tra 400 e 700	20 cm	40 cm	60 cm
montagna	Tra 700 e 1300	40 cm	70 cm	100 cm

Gli scenari di evento ed i possibili effetti e danni corrispondenti, sono riassunti nella **tabella delle allerte per rischio nevicate** (la tabella deve essere considerata esemplificativa e non esaustiva dei fenomeni che possono verificarsi).

La valutazione del livello di allerta per il secondo giorno tiene conto anche della quantità di neve prevista nel primo giorno.

TABELLA DELLE ALLERTE PER RISCHIO NEVICATE

Livello di allerta	Scenario d'evento	Effetti e danni
Verde	Assenza di nevicata o nevicata previste con quantitativi inferiori alla soglia definita per l'allerta gialla	Eventuali effetti locali
Giallo	Situazione dell'innevamento: - quantità di neve fresca prevista o in atto superiore alle soglie definite per l'allerta gialla ed articolate per quote altimetriche;	-possibili disagi alla circolazione dei veicoli con locali rallentamenti o parziali interruzioni della viabilità e disagi nel trasporto pubblico e ferroviario -possibili fenomeni di rottura e caduta di rami -possibili locali interruzioni dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia)
Arancione	Situazione dell'innevamento: - presenza di neve al suolo su infrastruttura viaria - quantità di neve fresca prevista o in atto superiore alle soglie definite per l'allerta arancione ed articolate per quote altimetriche; - temperature dell'aria sfavorevoli alla rimozione della neve e formazione di ghiaccio	-probabili disagi alla circolazione dei veicoli con rallentamenti generalizzati o interruzioni parziali o totali della viabilità e disagi nel trasporto pubblico e ferroviario -probabili fenomeni di rottura e caduta di rami; -possibili interruzioni anche prolungate dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia) -possibile formazione di ghiaccio sulle vie di comunicazione -isolamento di borgate e case sparse con conseguente temporanea difficoltà di approvvigionamento -possibile crollo di tettoie e coperture provvisorie e danni a immobili o strutture vulnerabili

3.1.7 Gli scenari di rischio valanghe

Il **rischio valanghe** corrisponde agli effetti indotti sul territorio da fenomeni d'instabilità del manto nevoso che si verificano in particolari condizioni nivo-meteorologiche e che possono giungere ad interessare il **territorio antropizzato**. La valutazione degli effetti al suolo attesi in queste aree è fondata sull'analisi di tutti i dati disponibili. Tuttavia, la valutazione del rischio per singolo sito valanghivo è necessariamente effettuabile solo a livello locale, sulla base di una profonda conoscenza del territorio. Non è oggetto di questo sistema d'allertamento la segnalazione di situazioni di rischio che possono interessare **aree sciabili gestite, territori aperti** o tratti di viabilità in alta quota esposti a valanghe con frequenza elevata, anche in condizioni nivo-meteorologiche che rivestono carattere di ordinarietà

La valutazione del livello di allerta per la criticità valanghe è articolata in **quattro codici colore** dal verde al rosso. Gli scenari di evento ed i possibili effetti e danni corrispondenti, sono riassunti nella **tabella delle allerte per rischio valanghe** (la tabella deve essere considerata esemplificativa e non esaustiva dei fenomeni che possono verificarsi).

Allerta	Criticità	Scenario di evento*	Danni ed effetti**
Nessuna allerta	Assenza di fenomeni significativi e prevedibili	<p>Assenza di valanghe significative nelle aree antropizzate.</p> <p>Sono al più possibili singoli eventi valanghivi di magnitudo ridotta difficilmente prevedibili.</p>	<p>Eventuali danni puntuali limitati a contesti particolarmente vulnerabili.</p>
Gialla	ordinaria	<p>Le valanghe attese nelle aree antropizzate possono interessare in modo localizzato i siti abitualmente esposti al pericolo valanghe.</p> <p>Si tratta per lo più di eventi frequenti, di media magnitudo, e normalmente noti alla comunità locale.</p>	<p>Occasionale pericolo per l'incolumità delle persone. I beni colpiti possono subire danni di modesta entità con effetti quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interruzione temporanea della viabilità; - sospensione temporanea di servizi. <p>Danni più rilevanti sono possibili localmente nei contesti più vulnerabili.</p>
Arancione	moderata	<p>Le valanghe attese possono interessare diffusamente le aree antropizzate, anche in siti non abitualmente esposti al pericolo valanghe.</p> <p>Si tratta per lo più di eventi di magnitudo media o elevata.</p>	<p>Pericolo per l'incolumità delle persone. I beni colpiti possono subire danni di moderata entità con effetti quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • danneggiamento di edifici; • isolamento temporaneo di aree circoscritte; • interruzione della viabilità; • limitazioni temporanee di fruibilità in aree sciistiche; • sospensione di servizi.

Allerta	Criticità	Scenario di evento*	Danni ed effetti**
Rossa	elevata	<p>Le valanghe attese possono interessare in modo esteso le aree antropizzate, anche in siti non abitualmente esposti al pericolo valanghe.</p> <p>Si tratta per lo più di eventi di magnitudo elevata o molto elevata, che possono anche superare le massime dimensioni storiche.</p>	<p>Grave pericolo per l'incolumità delle persone.</p> <p>Possibili danni ingenti per i beni colpiti con effetti quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grave danneggiamento o distruzione di edifici; • isolamento di aree anche relativamente vaste; • interruzione prolungata della viabilità; • limitazioni prolungate di fruibilità in aree sciistiche; • sospensione prolungata di servizi; • difficoltà per attività di soccorso e approvvigionamento.

*Gli scenari di evento descritti nella presente tabella si riferiscono alle possibili situazioni di rischio valanghivo nelle aree antropizzate; le valanghe in esse attese sono quelle prevedibili in base alle condizioni nivologiche del territorio. Per la valutazione del pericolo valanghe al di fuori di questi contesti (tipicamente per escursioni in ambiti montani) è necessario riferirsi al bollettino neve e valanghe (BNV).

** Le valanghe, anche di magnitudo ridotta, possono influire pesantemente sull'incolumità delle persone, fino a provocarne la morte; la sola circostanza di un evento valanghivo è quindi potenzialmente letale per chi ne viene

Il livello di allerta è valutato sulla base del grado di pericolo valanghe espresso dal Bollettino neve e valanghe (BNV) emesso dal Centro Funzionale. L'associazione tra grado di pericolo e livello di allerta non è però univoca in quanto a parità di grado di pericolo, possono esistere scenari valanghivi notevolmente diversi tra loro a cui corrispondono diversi livelli di allerta per il sistema di protezione civile.

Tabella di associazione valutata tra i diversi gradi di pericolo valanghe e i livelli di allerta:

gradi pericolo BNV	 1 DEBOLE	 2 MODERATO	 3 MARCATO	 4 FORTE	 5 MOLTO FORTE
livelli allerta	verde				
			giallo		
				arancio	

3.1.8 Il Bollettino di Allerta

Il Bollettino di Allerta contiene la previsione di criticità per le successive 36 ore effettuata a scala delle aree/sottoaree di allerta per i seguenti fenomeni: idraulico, geo-idrologico, geo-idrologico per temporali, nevicate, valanghe.

Il Bollettino di Allerta è emesso quotidianamente dal Centro Funzionale entro le ore 13 ed è adottato dall'Autorità Regionale che ne assume la responsabilità, ai sensi del DPCM 27 febbraio 2004 e che lo dirama secondo le modalità descritte nel presente disciplinare qualora sia presente almeno una allerta gialla.

A seguito della ricezione di un Bollettino le autorità di protezione civile, competenti per territorio e ricadenti nella zona allertata, devono dichiarare la Fase Operativa, tenendo conto degli Indirizzi Operativi del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile e attivare le procedure definite nei propri piani di protezione civile.

Il Bollettino di Allerta ed i relativi contenuti sono illustrati in dettaglio nell'Allegato 5.

3.1.9 Il Bollettino di previsione delle Piene

Il Bollettino di previsione delle piene contiene una valutazione delle possibili criticità idrauliche lungo la rete idrografica principale per le successive 36 ore, in termini di probabilità di superamento delle tre soglie idrometriche definite nel presente disciplinare, per vari istanti temporali.

Le valutazioni sono effettuate sulla base delle previsioni dei modelli idrologici ed idraulici disponibili presso il Centro Funzionale, alimentati con le previsioni quantitative delle precipitazioni ed inizializzati con le misure pluviometriche ed idrometriche raccolte in tempo reale, nonché sulla base del sistema modellistico di riferimento per il governo delle piene del Po a supporto del Centro Regionale di Coordinamento Tecnico Idraulico e dell'Unità di Comando e Controllo del Bacino del fiume Po di cui alla Direttiva P.C.M. 8/2/2013.

Il Bollettino viene emesso dal Centro Funzionale del Piemonte entro le ore 13, tutti i giorni dal lunedì al venerdì; nel caso di allerta arancione o rossa per rischio geo-idrologico ed idraulico esso viene aggiornato anche il sabato e nei giorni festivi.

3.2 La Fase di Monitoraggio e Sorveglianza

La Fase di Monitoraggio e Sorveglianza si attua successivamente alla precedente Fase Previsionale. Essa permette di seguire l'evoluzione dell'evento ed è caratterizzata dall'attivazione del Sistema Regionale di protezione civile.

3.2.1 Le tabelle di aggiornamento e gli avvisi di superamento soglie

L'andamento temporale dei livelli idrometrici e delle intensità di pioggia della rete meteoidrografica regionale, sono riportate nelle **tabelle di aggiornamento** e pubblicate attraverso i canali indicati nel capitolo 6. Le tabelle contengono inoltre sia i **superamenti delle soglie** pluviometriche, sia i superamenti di soglie idrometriche 2 e 3 di cui al par. 3.1.2

Attraverso processi automatici, i superamenti delle soglie pluvio-idrometriche vengono inoltre notificati tramite sms o posta elettronica ai Comuni ed agli enti territoriali in base al proprio territorio di competenza. La segnalazione include l'identificativo dello strumento per il quale si è rilevato il superamento. Non è previsto l'invio di notifiche quando si ha il rientro al di sotto delle soglie segnalate. Per i territori associati agli strumenti (idrometri e pluviometri) individuati come rappresentativi, la notifica del superamento di soglia è finalizzata ad avviare azioni locali di sorveglianza ed eventualmente aggiornare la Fase Operativa della propria pianificazione di protezione civile.

3.2.2 Il Bollettino di Monitoraggio

Si tratta di un documento tecnico emesso dal Centro Funzionale che descrive sinteticamente e, a cadenze predefinite, l'andamento dell'evento nel corso del suo svolgimento.

L'attività di monitoraggio consiste nella raccolta, interpretazione e divulgazione dei dati strumentali raccolti dalla rete meteoidrografica regionale, integrati con osservazioni satellitari e misure radar meteorologiche.

Il documento include:

- aggiornamento meteo idrologico e idraulico con descrizione dell'evoluzione spazio temporale delle precipitazioni e delle variazioni dei livelli dei corsi d'acqua monitorati nonché del superamento delle soglie, attraverso testo, immagini e tabelle;
- previsione meteo idrologica per le successive 12 ore;
- *"link"* utili per l'accesso ai dati e alle informazioni.

Il Bollettino di Monitoraggio si emette a cadenze prefissate, come specificato di seguito:

- In caso di allerta arancione per rischio idrogeologico ed idraulico, a cadenza di **12 ore** (9-21)
- In caso di allerta rossa per rischio idrogeologico ed idraulico, a cadenza di **6 ore** (6, 12, 18, 24)

3.2.3 Il Bollettino di Sorveglianza

Si tratta di un documento emesso dalla Sala Operativa Regionale di Protezione civile che descrive sinteticamente e, a cadenze predefinite, l'andamento dell'evento, nel corso del suo svolgimento.

La sorveglianza consiste nella raccolta di informazioni direttamente dal territorio, attraverso l'attività visiva, condotta in sicurezza, dalle componenti istituzionali ed operative del Sistema Regionale di protezione civile. Le informazioni raccolte vengono trasmesse *"real time"* alle Sala Operativa Regionale di Protezione Civile. Più in generale per sorveglianza si intende il processo di scambio informativo e gestione delle segnalazioni delle criticità insorgenti tra il territorio ed i centri operativi/sale operative attivati, nel corso di un evento.

Il documento include due sezioni:

1. SORVEGLIANZA

- territorio interessato dall'evento (territori comunali, provinciali, segnalazioni ricevute e in corso di trattazione dalla Sala Operativa Regionale di Protezione Civile);
- criticità segnalate e da ricondurre ai principali fenomeni meteo-geo-idrologico;
- bersagli interessati (popolazione, infrastrutture e reti di servizio).

2. RISPOSTA DEL SISTEMA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

- volontari attivati nel corso dell'evento;
- materiali, mezzi ed attrezzature impiegati
- centri operativi attivati nel corso dell'evento

Il Bollettino di Sorveglianza si emette a cadenze prefissate, come specificato di seguito:

- nella Fase Operativa di Preallarme (cfr.par.4), quando dichiarata a livello Regionale, a cadenza di **12 ore**
- nella Fase Operativa di Allarme (cfr.par.4), quando dichiarata a livello Regionale, a cadenza di **6 ore**

3.3 Compiti e operatività del Centro Funzionale

Le principali attività svolte dal Centro Funzionale finalizzate alla gestione del sistema di allertamento si possono così riassumere:

- analisi della situazione meteorologica in atto e prevista a medio e breve termine;
- analisi della situazione idrogeologica e idraulica osservata e prevista a medio e breve termine;
- analisi della situazione nivologica osservata e prevista a medio e breve termine;
- gestione dei sistemi modellistici di supporto alle valutazioni (meteorologiche, idrologiche, effetti al suolo) e dei relativi output;
- gestione dei sistemi di monitoraggio (meteoidrografico, meteorologico, radar meteorologico e sismico);
- verifica del buon funzionamento delle apparecchiature di misura e di acquisizione dei dati;
- validazione di primo livello dei dati acquisiti in tempo reale basata sulle seguenti attività:
 - confronto dei valori registrati con i "range" strumentali;
 - individuazione di dati con andamenti anomali;
 - controllo della congruenza dei dati provenienti da ambiti territoriali vicini;
 - correlazione di parametri meteopluviometrici diversi;
 - verifica diretta dell'attendibilità di dati anomali, attraverso testimonianze locali.
- valutazione degli effetti al suolo e predisposizione del Bollettino di Allerta Meteoidrologica e Idraulica e del Bollettino di Vigilanza;
- raccordo con il Dipartimento di Protezione Civile anche attraverso la partecipazione alla Conferenza Sinottica;
- briefing meteorologico con il Settore Protezione Civile;
- intensificazione del monitoraggio dei livelli pluviometrici, idrometrici, nivometrici e degli indicatori meteorologici attraverso le misure a terra e dei sistemi radar meteorologici, in caso di allerta;
- produzione di documenti informativi a supporto della gestione dell'emergenza;
- attività di comunicazione pubblica in raccordo con il Settore Protezione Civile;
- supporto agli enti preposti alla gestione dell'emergenza, sia nei momenti di formazione, pianificazione e di evento in atto.

Il Centro Funzionale Regionale è operativo tutti i giorni dell'anno con i seguenti orari:

8:00-18:00 dal lunedì al venerdì

8:00-15:00 sabato e festivi

con rafforzamento del servizio in caso di allerta per rischio geo-idrologico e idraulico

Allerta arancione 6:00-24:00 (h18)

Allerta rossa 0:00-24:00 (h24)

Nei periodi in cui il Centro Funzionale non è presidiato è attivo un servizio di pronta disponibilità del personale. La diffusione dei prodotti di monitoraggio è garantita con orario continuato tramite sezioni tematiche dedicate del “Sistema Piemonte” e del sito istituzionale di Arpa Piemonte.

3.4 *Compiti e operatività della Sala Operativa Regionale*

Le principali attività svolte dalla Sala Operativa Regionale, nella gestione degli eventi, si possono così riassumere:

- raccolta delle segnalazioni provenienti dal territorio;
- verifica del contenuto delle segnalazioni;
- valutazione, in funzione della segnalazione ricevuta, sulla necessità di intervento diretto con uomini e mezzi della Colonna Mobile Regionale ovvero a supporto di altre Amministrazioni, secondo il principio di sussidiarietà;
- attivazione delle risorse richieste dal territorio, in caso di valutazione positiva;
- aggiornamento delle attività in corso e chiusura delle segnalazioni, al loro termine;
- raccordo con il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile attraverso scambi informativi sulla gestione degli eventi o loro preannuncio;
- scambio informativo con gli uffici UTG della Prefetture e con gli uffici delle Province e Città Metropolitana di Torino;
- briefing meteorologico con il Centro Funzionale Regionale;
- gestione del Sistema di Allertamento, mediante effettuazione di “campagne” di allertamento a partire dalla Fase Operativa di Attenzione verso le Prefetture, le Province e la Città Metropolitana di Torino;
- attività di comunicazione pubblica in raccordo con il Centro Funzionale Regionale e gli uffici regionali;
- supporto agli enti e strutture operative preposti alla gestione degli eventi di protezione civile ovvero emergenze;
- risposta alle richieste provenienti dai cittadini;
- verifica del buon funzionamento degli strumenti di sala ed aggiornamenti tecnici, quando ritenuto necessario;
- aggiornamento, quando ritenuto necessario, delle procedure operative di Sala.

La Sala Regionale è operativa tutti i giorni dell'anno con i seguenti orari, in funzione della Fase operativa dichiarata a livello regionale:

Nessuna Fase operativa:	8:00-20:00 (h12), dal lunedì al venerdì
Fase operativa di attenzione	8:00-20:00 (h12), dal lunedì al venerdì
Fase operativa di preallarme	0:00-24:00 (h24)
Fase operativa di allarme	0:00-24:00 (h24)

Nei restanti orari non contemplati nell'elenco sopra proposto, le attività della Sala Operativa Regionale sono seguite, sulla base di regolari turnazioni del personale in reperibilità, per 365 giorni l'anno.

4 La risposta del sistema regionale di protezione civile

4.1 Meccanismo di attivazione delle Fasi Operative di protezione civile

In questa sezione del Disciplinare viene illustrata l'insieme delle attività che codificano la fase della risposta del Sistema Regionale di Protezione Civile sui temi della gestione del rischio meteo-geo-idrologico ed idraulico, coerenti con le "Indicazioni Operative" formulate dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, in data 3 febbraio 2016.

Dette "Indicazioni Operative", hanno lo scopo di fornire dei criteri di massima per la definizione delle principali attività di protezione civile da attuare a seguito dell'allertamento per rischio meteo-geo-idrologico ed idraulico, tramite l'attivazione delle Fasi Operative definite dai piani di protezione civile delle singole Amministrazioni.

Per "Risposta" si intende l'insieme articolato e sussidiario di azioni e contromisure messe in atto da Soggetti Istituzionali e non, appartenenti ad un Sistema di Protezione Civile, per fronteggiare gli eventi e contrastare gli effetti negativi su un territorio.

Le Fasi Operative indicate nei Piani di Protezione Civile sono:

- FASE DI ATTENZIONE
- FASE DI PREALLARME
- FASE DI ALLARME

Per ciascuna delle Fasi Operative, si definisce il quadro procedurale di riferimento, esplicitando, per le Amministrazioni interessate:

- una indicazione relativa alla comunicazione tra Enti;
- una classe di azione principale che riassume la "natura" delle attività svolte nella fase;
- la declinazione dell'azione principale sull'ambito operativo e su quello delle risorse.

Le Fasi Operative sono disposte, dichiarate ed attivate dall'Autorità di protezione civile competente per territorio e, seppur collegate ai livelli di allerta, non ne discendono automaticamente e consequenzialmente. Esse, infatti, sono strettamente collegate ai dati di monitoraggio e sorveglianza in tempo reale osservati sul territorio ed alla situazione contingente in essere.

In aggiunta, viene introdotto il concetto di **FASE OPERATIVA MINIMA** che prevede:

- la dichiarazione della Fase Operativa di Attenzione in presenza del livello di Allerta Gialla
- la dichiarazione della Fase Operativa di Attenzione in presenza del livello di Allerta Arancione
- la dichiarazione della Fase Operativa di Preallarme in presenza del livello di Allerta Rossa

Le Amministrazioni afferenti al Sistema Regionale di protezione civile sono tenute a comunicare tempestivamente la Fase Operativa attivata agli Enti Sovraordinati e pubblicare detta fase attraverso i propri canali di comunicazione ("web", piattaforme "social", etc...). Parimenti, ogni cambiamento di Fase Operativa (verso l'alto o verso il basso) va anch'esso comunicato e pubblicato in analogia a quanto sopra specificato.

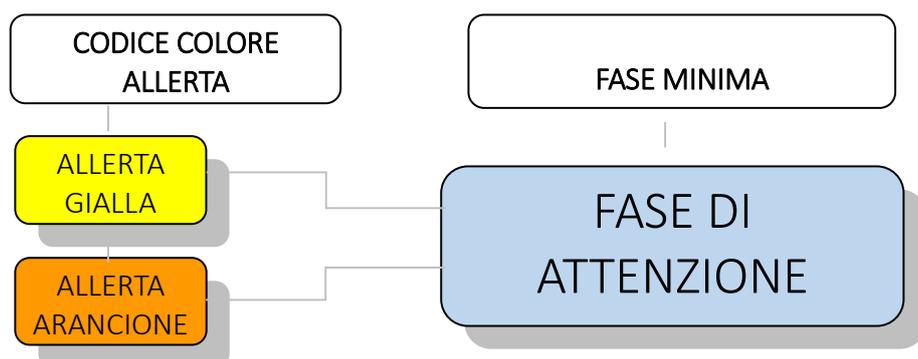
E' possibile, quindi, in relazione alle più recenti normative/circolari, attivare più Fasi Operative nell'intervallo di validità del Bollettino di Allerta Meteorologica emesso giornalmente dal Centro Funzionale Regionale.

Le Amministrazioni, nelle diverse Fasi Operative, garantiscono il rispetto del principio di sussidiarietà verticale.

4.2 Fase di Attenzione

DEFINIZIONE: rappresenta la prima forma di risposta operativa di un sistema di protezione civile, in relazione alla formulazione di uno scenario d'evento innescato da un fenomeno prevedibile.

QUANDO SI ATTIVA: la Fase Operativa di Attenzione si attiva direttamente a seguito dell'emanazione del Livello di Allerta Gialla ovvero Arancione e, se ritenuto necessario, anche in presenza del Livello di Allerta Verde.



ASPETTI DELLA COMUNICAZIONE: si attiva il flusso delle comunicazioni tra gli Enti del Sistema Regionale di Protezione Civile.

AZIONE CARATTERIZZANTE: “**VERIFICARE**”

AMBITO DI COORDINAMENTO: tutti i Soggetti operano in modalità ordinaria garantendo, sulle 24 ore giornaliere, la copertura del servizio di pronta risposta alle segnalazioni provenienti dal territorio attraverso le Sale operative ovvero la turnazione dei reperibili, con orari definiti nelle rispettive pianificazioni di protezione civile.

AMBITO OPERATIVO E RISORSE: gli Enti e le strutture di protezione civile verificano la prontezza operativa, in termini sia di disponibilità di personale che di efficienza logistica di materiali e mezzi da utilizzare in una eventuale attivazione.

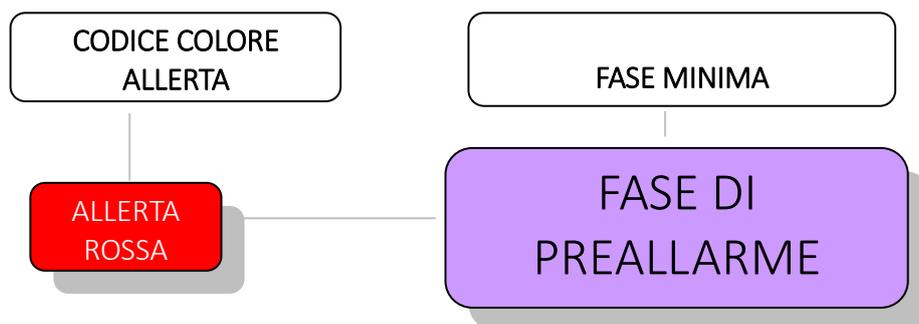
Nella tabella sottostante il dettaglio delle azioni suddivise per Istituzione.

ISTITUZIONI		FASE	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE		ATTENZIONE	VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA SECONDO LE PROCEDURE OPERATIVE PER SEGUIRE L'EVOLUZIONE DELL'EVENTO	LA DISPONIBILITA' DEL VOLONTARIATO COMUNALE E L'EFFICIENZA LOGISTICA PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE DEI PRESIDII TERRITORIALI COMUNALI
PROVINCIA/CITTA' METROPOLITANA					LA PROPRIA STRUTTURA PER LE ATTIVITA' DI PRONTO INTERVENTO SUI SERVIZI DI PROPRIA COMPETENZA
REGIONE	REGIONE - SETTORE PC				LA DISPONIBILITA' DEL VOLONTARIATO REGIONALE E L'EFFICIENZA LOGISTICA PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE
	REGIONE - CFD				L'ANDAMENTO DEI FENOMENI METEO-IDROGEOLOGICI E IDRAULICI A SCALA LOCALE
PREFETTURA					LA DISPONIBILITA' DELLE RISORSE STATALI

4.3 Fase di Preallarme

DEFINIZIONE: rappresenta la forma intermedia di risposta operativa di un sistema di protezione civile, in relazione alla formulazione di uno scenario d’evento innescato da un fenomeno prevedibile.

QUANDO SI ATTIVA: la Fase Operativa di Preallarme si attiva a seguito dell’emanazione del Livello di Allerta Rossa, e, se ritenuto necessario, anche in presenza degli altri livelli di Allerta.



ASPETTI DELLA COMUNICAZIONE: si intensifica il flusso delle comunicazioni tra gli Enti del Sistema Regionale di Protezione Civile.

AZIONE CARATTERIZZANTE: “**ATTIVARE**”

AMBITO DI COORDINAMENTO: sono attivati i Centri Operativi e le Sale Operative distribuite sul territorio interessato dallo scenario d’evento che operano in modalità H24, per il monitoraggio e sorveglianza in continuo dei fenomeni.

AMBITO OPERATIVO E RISORSE: gli Enti attivano le proprie strutture operative per il monitoraggio e sorveglianza dei punti critici, a sostegno degli Enti Locali. Sono attivati, in modalità H24, i presidi logistici ubicati sul territorio.

Nella tabella sottostante il dettaglio delle azioni suddivise per Istituzione.

ISTITUZIONI		FASE		CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE		PRE ALLARME	INTENSIFICAZIONE DEL FLUSSO DELLE COMUNICAZIONI TRA ENTI	ATTIVA	IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.)	LA PROPRIA STRUTTURA E DEL VOLONTARIATO COMUNALE PER IL MONITORAGGIO E LA SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI
PROVINCIA/CITTA' METROPOLITANA					LA PROPRIA STRUTTURA DI PROTEZIONE CIVILE	IL PROPRIO PERSONALE PER LE ATTIVITA' DI PRONTO INTERVENTO SUI SERVIZI DI PROPRIA COMPETENZA
REGIONE	REGIONE - SETTORE PC				LA SALA OPERATIVA REGIONALE (S.O.R.)	LA PROPRIA STRUTTURA, I PRESIDIO LOGISTICI E IL VOLONTARIATO REGIONALE PER IL MONITORAGGIO E LA SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI A SOSTEGNO DEGLI ENTI LOCALI
	REGIONE - CFD				LA SALA OPERATIVA DEL CFD A SUPPORTO DELLE STRUTTURE DI COORDINAMENTO PER LA GESTIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO	---
PREFETTURA					IL C.C.S. E , SE NECESSARIO, I.C.O.M. NELLE MODALITA' PREVISTE NELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	LA PROPRIA STRUTTURA, LE RISORSE STATALI PER IL SUPPORTO ALLE ATTIVITA' OPERATIVE E DI CONTROLLO DEL TERRITORIO A SOSTEGNO DEGLI ENTI LOCALI

4.4 Fase di Allarme

DEFINIZIONE: rappresenta la forma avanzata di risposta operativa di un sistema di protezione civile, in relazione alla formulazione di uno scenario d'evento innescato da un fenomeno prevedibile.

QUANDO SI ATTIVA: la Fase Operativa di Allarme si attiva direttamente qualora l'evento si manifesti in maniera improvvisa ovvero in presenza di uno dei quattro livelli di allerta. Per l'attivazione di questa Fase è, quindi, fondamentale la valutazione dei dati di monitoraggio e sorveglianza e l'analisi della situazione contingente in un dato territorio.

ASPETTI DELLA COMUNICAZIONE: si potenzia, rendendo costante il flusso delle comunicazioni tra gli Enti del Sistema Regionale di Protezione Civile, garantendo il raccordo stretto tra tutte le Amministrazioni e strutture operative coinvolte.

AZIONE CARATTERIZZANTE: "RAFFORZARE"

AMBITO DI COORDINAMENTO: i Centri Operativi e le Sale Operative distribuite sul territorio interessato dallo scenario d'evento operano, rafforzando la capacità di risposta, sempre in modalità H24, per la gestione delle segnalazioni provenienti dal territorio.

AMBITO OPERATIVO E RISORSE: gli Enti rafforzano l'impiego delle proprie strutture operative, per l'attuazione delle misure cautelari e di eventuale pronto intervento, in regime di sussidiarietà.

Nella tabella sottostante il dettaglio delle azioni suddivise per Istituzione.

ISTITUZIONI		FASE			CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE		ALLARME	POTENZIAMENTO DEL FLUSSO DELLE COMUNICAZIONI TRA ENTI	MONITORAGGIO CONTINUO DELLA SITUAZIONE IN ATTO	RAFFORZA	LA CAPACITA' DI RISPOSTA PRESSO IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) PER IL SOCCORSO ALLA POPOLAZIONE	L'IMPEGNO DELLA PROPRIA STRUTTURA E DEL VOLONTARIATO LOCALE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE CAUTELATIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO, FAVORENDO IL RACCORDO DELLE RISORSE SOVRACOMUNALI ATTIVATE SUL PROPRIO TERRITORIO
PROVINCIA/CITTA' METROPOLITANA						LA CAPACITA' DI RISPOSTA PRESSO LA PROPRIA STRUTTURA DI PROTEZIONE CIVILE	LE ATTIVITA' FINALIZZATE ALL'ATTUAZIONE DELLE MISURE CAUTELATIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO, SUI SERVIZI DI PROPRIA COMPETENZA E IN REGIME DI SUSSIDIARIETA' RISPETTO AI COMUNI
REGIONE	REGIONE - SETTORE PC					LA CAPACITA' DI RISPOSTA PRESSO LA SALA OPERATIVA REGIONALE (S.O.R.)	L'IMPEGNO DELLE RISORSE DELLA PROPRIA STRUTTURA E DEL VOLONTARIATO REGIONALE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE CAUTELATIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO, IN REGIME DI SUSSIDIARIETA' RISPETTO ALLE PROVINCE E CITTA' METROPOLITANA
	REGIONE - CFD					LA CAPACITA' DI RISPOSTA PRESSO LA SALA OPERATIVA A SUPPORTO DELLE STRUTTURE DI COORDINAMENTO PER LA GESTIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO	---
PREFETTURA						LA CAPACITA' DI RISPOSTA PRESSO IL C.C.S. E, SE NECESSARIO, PRESSO I C.O.M.	L'IMPEGNO DELLA PROPRIA STRUTTURA E DELLE RISORSE STATALI PER IL SUPPORTO ALLE ATTIVITA' OPERATIVE E DI CONTROLLO DEL TERRITORIO A SOSTEGNO DEGLI ENTI LOCALI

5 Attivazione della Fase Operativa Regionale

La Regione Piemonte dichiara ed attiva la Fase Operativa in funzione della situazione prevista ed in atto. Ciascuna Fase Operativa è strettamente collegata ai dati di monitoraggio e sorveglianza osservati sul territorio e comunicati reciprocamente dai soggetti, istituzionali e non, operanti nel sistema regionale di protezione civile

La comunicazione di attivazione della Fase Operativa, trasmessa secondo le modalità e tempistiche segnalate nel successivo capitolo del presente disciplinare, è inserita in appositi moduli predisposti dagli uffici regionali che contengono le seguenti informazioni (cfr. Allegato 3):

- intestazione con titolo e loghi istituzionali
- indicazione del colore d'allerta da cui scaturisce la scelta della Fase Operativa (cfr. Fase Operativa "minima", cfr. Cap. 4)
- destinatari della comunicazione
- specificazione del colore d'allerta sulle 11 zone di allerta definite in Piemonte
- specificazione della Fase Operativa
- data di emissione e validità della comunicazione
- azioni di protezione civile adottate dal Settore Protezione Civile e Sistema Antincendi Boschivi della Regione Piemonte, articolato in:
 - Azioni relative al livello di coordinamento, operato a livello di Sala Operativa Regionale (SOR)
 - Azioni relative all'ambito operativo e delle risorse del Sistema Regionale (volontariato, logistica e telecomunicazioni)

La comunicazione della Fase Operativa (cfr. Modulo Allegato 3) avviene alle ore 13.00 di ogni giorno feriale e festivo allorquando il Bollettino di Allerta Meteorologica contenga almeno un 'allerta di colore giallo in una delle 11 zone di allerta in cui è suddiviso il territorio regionale. Detta comunicazione, inoltre, viene diramata all'occorrenza per comunicare una variazione di Fase Operativa, tra l'emissione di un Bollettino ed il successivo.

6 Comunicazione

6.1 Comunicazione istituzionale

Il Bollettino di Allerta predisposto dal Centro Funzionale Regionale è adottato dall'Autorità Regionale che ne assume la responsabilità ai sensi del DPCM 27 febbraio 2004 e lo dirama, alle ore 13.00, a partire dall'Allerta Gialla a:

- Uffici Territoriali di Governo;
- Province e Città Metropolitana;
- altri soggetti istituzionali o convenzionati di livello regionale.

La Comunicazione della Fase Operativa, predisposta dalla Sala Operativa Regionale di protezione civile, viene effettuata a partire da quella di Attenzione a:

- Dipartimento Nazionale della Protezione Civile

Detta comunicazione viene pubblicata sul sito web della Regione Piemonte entro le ore 14.00.

La trasmissione delle comunicazioni e dei bollettini avviene tramite posta elettronica certificata, ordinaria e sms alle Province, alla Città Metropolitana di Torino e agli Uffici Territoriali di Governo ed è seguita dalla verifica telefonica di avvenuta ricezione.

Le Province e la Città Metropolitana di Torino trasmettono il Bollettino d'allerta ai Comuni, mentre gli Uffici Territoriali di Governo lo trasmettono alle strutture dello Stato presenti sul territorio provinciale ed ai gestori dei servizi essenziali, salvo diversi accordi stipulati a livello locale tra le parti e secondo le modalità che le stesse ritengono di adottare.

Tutti i prodotti del sistema d'allertamento disciplinati nel presente documento sono pubblicati su Sistema Piemonte, nella sezione "Servizio di previsione e monitoraggio dei rischi naturali", tra i quali:

- Bollettino di Allerta (quotidianamente)
- Bollettino di Vigilanza Meteorologica (quotidianamente)
- Bollettino di Monitoraggio (dal livello di allerta arancione per rischio idrogeologico ed idraulico)
- Bollettino di Sorveglianza (dalla Fase operativa di Preallarme)
- Tabelle di aggiornamento dei livelli pluviometrici ed idrometrici

6.2 Comunicazione pubblica

La comunicazione al pubblico costituisce un elemento fondamentale del sistema regionale di allertamento per rischio meteorologico, idraulico e valanghivo. Fornire informazioni ai cittadini circa la previsione, l'entità o la natura di eventi rischiosi per la pubblica incolumità, significa esercitare **una concreta funzione operativa di prevenzione e di protezione**, così come indicato nel "Codice della protezione civile" all'art.2, comma 6.

Lo scopo della comunicazione al pubblico non è solo quella di consentire l'adozione di comportamenti di autoprotezione adeguati, ma anche quella di aumentare nei cittadini la consapevolezza del pericolo legato ai fenomeni meteorologici, idraulici e renderli protagonisti e responsabili della propria situazione di rischio.

In merito si richiama quanto previsto dal "Codice della protezione civile" che all'art.12, comma 5 evidenzia la responsabilità del Sindaco nello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo.

La comunicazione al pubblico deve comunque essere garantita da tutte le componenti del Sistema Regionale di protezione civile, ciascuno per le attività di propria competenza, sia per gli obblighi di trasparenza (D. Lgs 33/2013) che per aumentare la diffusione delle informazioni e quindi l'efficacia in termini di prevenzione.

In questa sezione del Disciplinare vengono definite le modalità di informazione e comunicazione al pubblico dei messaggi di allerta, delle Fasi Operative adottate e della situazione in atto (monitoraggio e sorveglianza) da parte delle **componenti del Sistema Regionale di protezione civile**: la Sala Operativa e il Centro Funzionale della Regione Piemonte.

La pubblicazione sui **siti "web" istituzionali** del messaggio di allerta, delle Fasi Operative attivate e dei dati di monitoraggio e sorveglianza è da considerarsi la modalità di riferimento per l'informazione al pubblico.

La pubblicazione del livello di allerta è accompagnata da prodotti grafici specifici (cd. "infografiche"), aggiornati al livello di allerta corrente (*allegato 10 - strumenti condivisi a livello nazionale*).

La Protezione Civile della Regione Piemonte ed il Centro Funzionale **pubblicano** sui propri **siti**, **<http://www.regione.piemonte.it/protezionecivile>** e **<http://www.arpa.piemonte.it/bollettini/>**, i seguenti prodotti del sistema di allertamento:

- Bollettino di allerta (quotidianamente, entro le ore 13.00)
- Bollettino di vigilanza meteorologica (quotidianamente, entro le ore 13.00)
- Bollettino di monitoraggio (quando previsto, cfr. § 3.2.2)
- Bollettino di sorveglianza (quando previsto, cfr. § 3.2.3)
- Fase Operativa attivata (quando prevista, cfr. § 6.1)

Il Bollettino di Allerta e il Bollettino di Vigilanza Meteorologica vengono pubblicati in formato "pdf", in formato aperto e con appositi "widget" e "feed rss", al fine di favorirne il riutilizzo e la pubblicazione su altri siti "web".

Un altro strumento di diffusione dell'allerta è il **comunicato stampa**. Esso rappresenta la principale modalità di segnalazione alla stampa attraverso una rielaborazione redazionale del messaggio di allerta.

La Regione Piemonte emette, congiuntamente con il Centro Funzionale, **un comunicato stampa** almeno a partire dall'**allerta arancione ovvero dalla fase operativa di preallarme**, sette giorni su sette. Con **allerta gialla e fase operativa di attenzione** viene valutata, in modo **discrezionale** dai servizi preposti, la necessità di emettere **un comunicato stampa aggiuntivo**.

Il numero dei successivi comunicati stampa, nel corso di un evento, è funzione degli effetti e dell'ampiezza dei fenomeni sul territorio.

Il comunicato stampa è pubblicato sui siti "web", sotto forma di notizia.

La Protezione Civile Regionale e il Centro Funzionale veicolano le informazioni relative all'allerta, alle Fasi Operative e al monitoraggio e sorveglianza anche attraverso i "**social media**", indicati sui rispettivi siti "web".

Le "**Social Media Policy**" descrivono le modalità di utilizzo dei "**social media**" per le attività di allertamento. Nelle comunicazioni di allertamento sui "**social**", con allerta arancione e rossa ed in Fase Operativa di preallarme e allarme, viene utilizzato l'"**hashtag**" **#allertameteoPIE**.

I "**social media**" sono utilizzati anche per la diffusione delle indicazioni di prevenzione e di autoprotezione.

Le informazioni relative all'allerta sono veicolate anche attraverso specifiche "**App**" di cui la Protezione Civile Regionale e il Centro Funzionale sono dotati.

Ove possibile, ogni modalità di comunicazione (sito "*web*", comunicato stampa, "*social media*", "*App*") prevede i riferimenti agli altri. L'obiettivo resta quello della chiarezza, coerenza e riconoscibilità dei messaggi, a prescindere dalla forma e dal canale di diffusione prescelto.

Le **Amministrazioni comunali**, devono prevedere, nella propria pianificazione, le modalità di informazione della popolazione, descrivendo i differenti canali utilizzati ed eventuali specifici strumenti per comunicare con i singoli cittadini. La parte grafica deve includere le "infografiche" condivise (*allegato 10*) e deve essere richiamato l'"*hashtag*" #allertameteoPIE nelle comunicazioni attraverso i "*social media*" in emergenza.

Le informazioni relative all'allertamento, diffuse attraverso qualsiasi canale o modalità divulgativa, sono accompagnate, in maniera diretta o con rimandi specifici ("*link*", allegati...), dalle **indicazioni di comportamento** (buone pratiche di protezione civile), volte all'autoprotezione dei singoli cittadini, come previsto dal "*Codice della protezione civile*", art.31, comma 2.

7 Allegati

Allegato1: Cartogramma delle aree e sottoaree di allerta e loro caratteristiche

Allegato 2: Tabella elenco comuni aree e sottoaree di allerta

Allegato 3: Modello di comunicazione della Fase Operativa attivata a livello regionale

Allegato 4: Bollettino di vigilanza meteorologica

Allegato 5: Bollettino di Allerta

Allegato 6: Bollettino di previsione Piene

Allegato 7: Bollettino di Monitoraggio

Allegato 8: Bollettino di Sorveglianza

Allegato 9: Tabelle dati pluviometrici e idrometrici

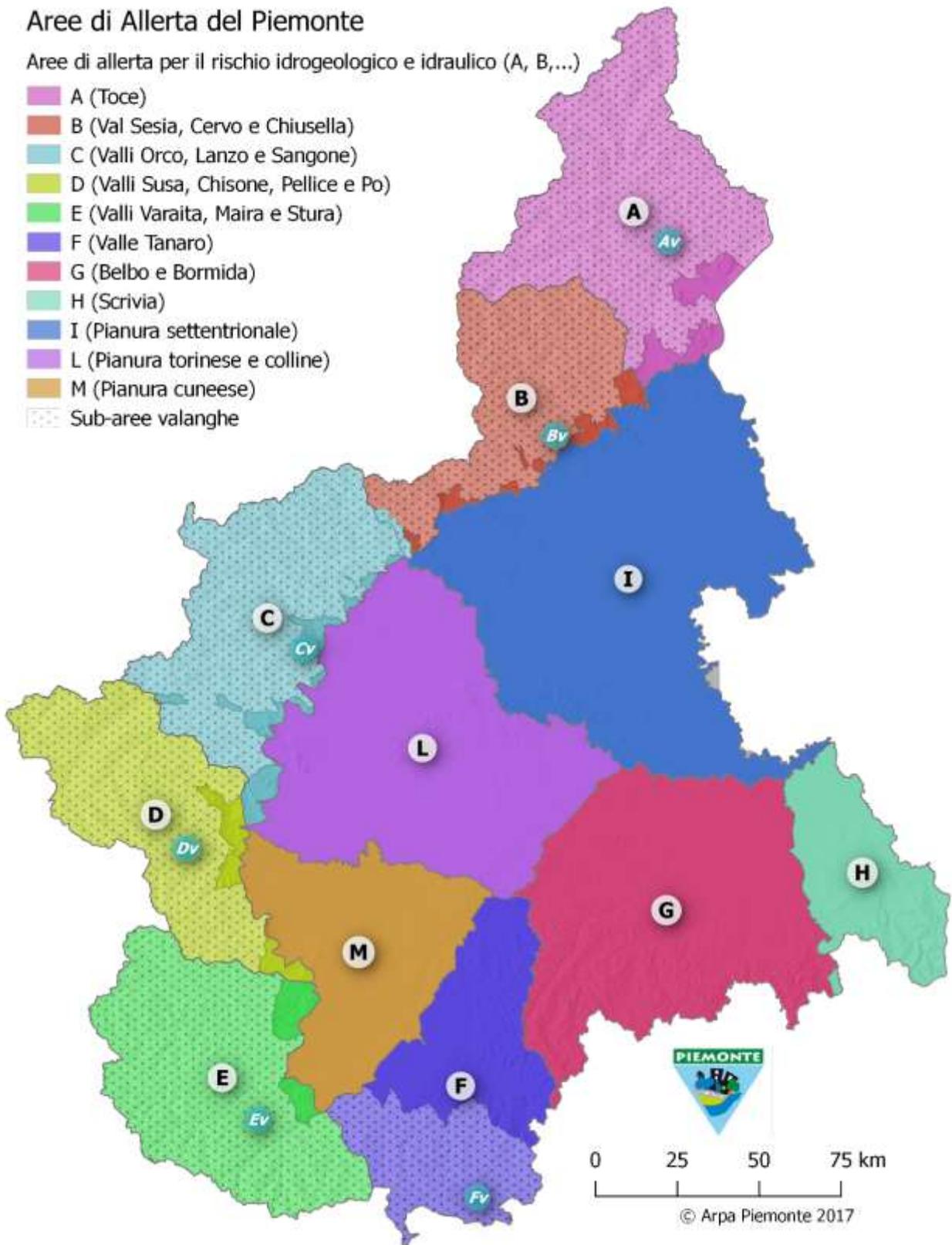
Allegato 10: Infografiche per l'allerta meteoidrologica

ALLEGATO 1: Cartogramma delle Aree e sottoaree di allerta

Aree di Allerta del Piemonte

Aree di allerta per il rischio idrogeologico e idraulico (A, B,...)

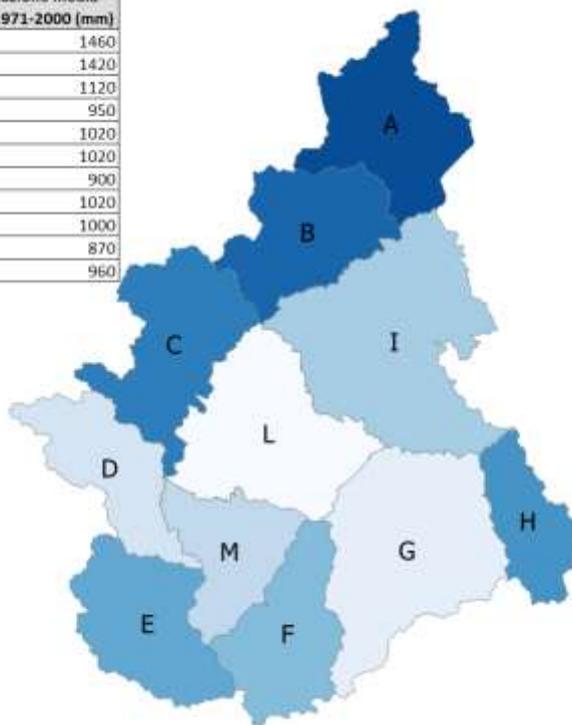
-  A (Toce)
-  B (Val Sesia, Cervo e Chiusella)
-  C (Valli Orco, Lanzo e Sangone)
-  D (Valli Susa, Chisone, Pellice e Po)
-  E (Valli Varaita, Maira e Stura)
-  F (Valle Tanaro)
-  G (Belbo e Bormida)
-  H (Scivia)
-  I (Pianura settentrionale)
-  L (Pianura torinese e colline)
-  M (Pianura cuneese)
-  Sub-aree valanghe



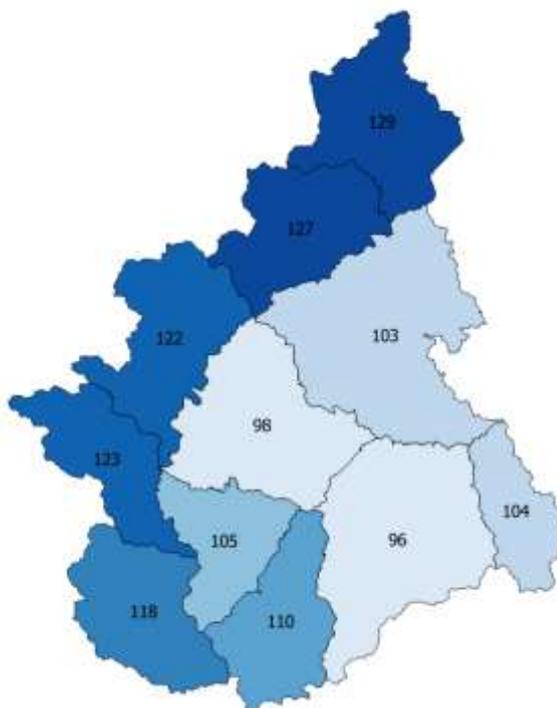
Caratteristiche climatiche delle aree di allertamento

Precipitazione cumulata annua media climatologica (periodo di riferimento 1971-2000) sulle aree di allertamento. Le zone maggiormente piovose si localizzano a nord della regione, l'area di allertamento A raggiunge picchi anche superiori ai 1600 mm/anno, mentre quella meno ricca di precipitazioni è la pianura Torinese (area di allerta L).

Area	Precipitazione media annua 1971-2000 (mm)
A	1460
B	1420
C	1120
D	950
E	1020
F	1020
G	900
H	1020
I	1000
L	870
M	960



Numero di giorni piovosi (precipitazione > 1 mm/24h) annuo medio climatologico (periodo di riferimento 1971-2000)

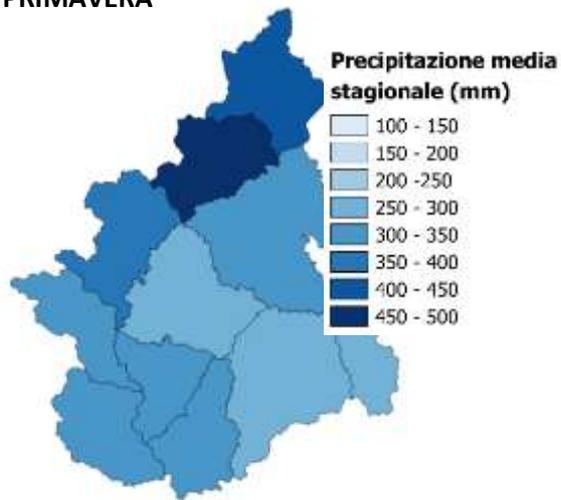


Precipitazione cumulata stagionale media climatologica (periodo di riferimento 1971-2000) sulle aree di allerta.

INVERNO



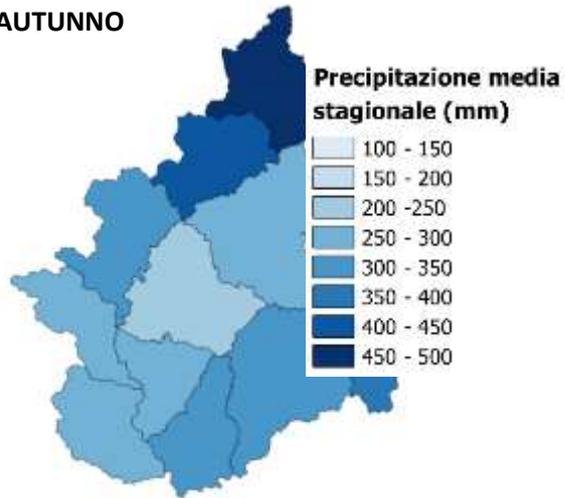
PRIMAVERA



ESTATE



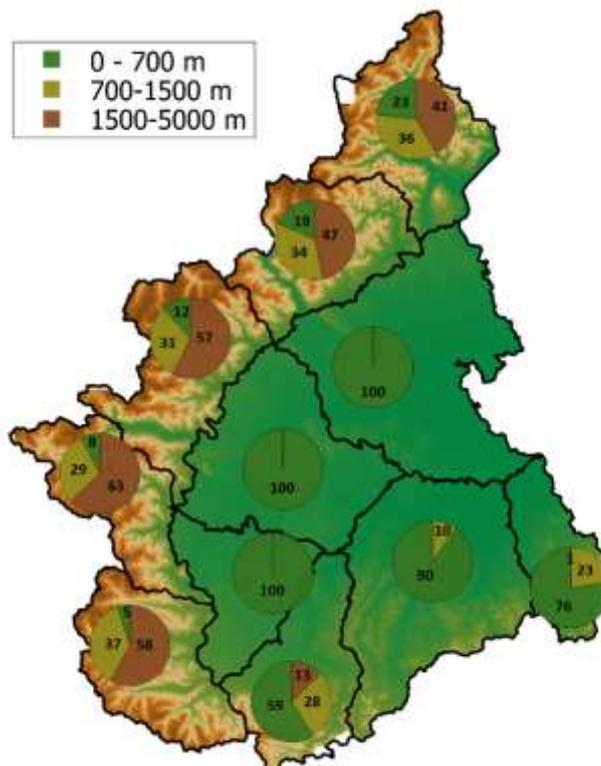
AUTUNNO



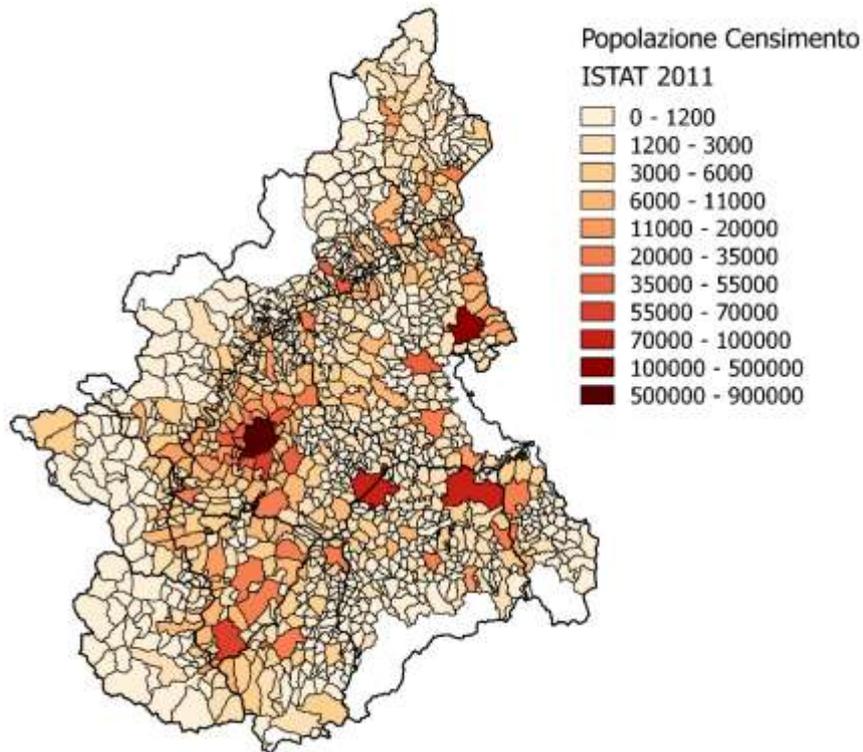
Orografia delle aree di allerta



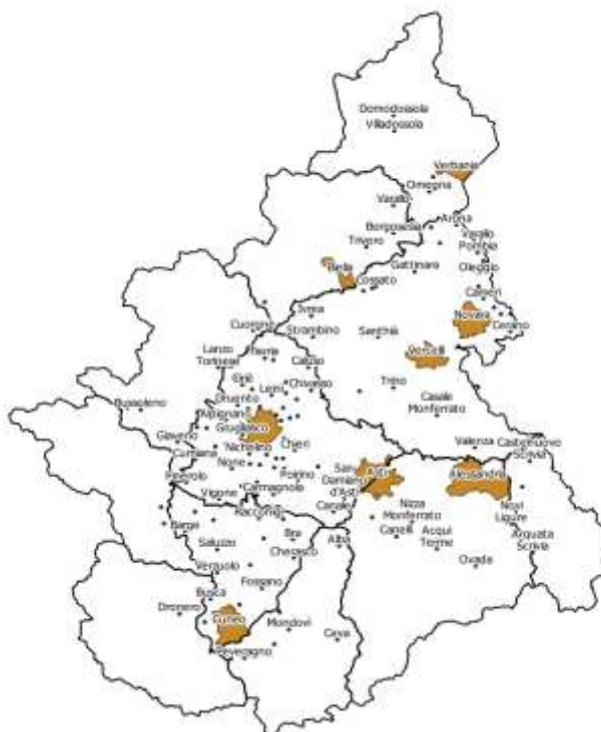
Caratteristiche altimetriche di ciascuna area di allerta, con suddivisione percentuale tra territorio pianeggiante (quota inferiore a 700 m), collinare (quota compresa tra 700 e 1500 m) e montano (quota superiore a 1500 m).



Popolazione residente totale (fonte ISTAT: 15° Censimento della Popolazione e delle Abitazioni - 2011) suddivisa sulla base delle delimitazioni comunali desunte dai dati geografici del sistema delle basi territoriali ISTAT.



Comuni piemontesi con popolazione totale residente superiore alle 5000 unità (fonte ISTAT: 15° Censimento della Popolazione e delle Abitazioni - 2011) (Si evidenzia che per esigenze di leggibilità non di tutti i comuni sono presenti le etichette ma solamente i simboli).



ALLEGATO 2: Tabella elenco comuni zone e sottozone di allerta

ALESSANDRIA			ALESSANDRIA		
Comune	Aree di Allerta	Sub-aree valanghe	Comune	Aree di Allerta	Sub-aree valanghe
Acqui Terme	G		Felizzano	G	
Albera Ligure	H		Fraconalto	G-H	
ALESSANDRIA	G		Francavilla Bisio	G	
Alfiano Natta	L		Frascaro	G	
Alice Bel Colle	G		Frassinello Monferrato	I	
Alluvioni Cambio'	I		Frassineto Po	I	
Altavilla Monferrato	G		Fresonara	G	
Alzano Scrivia	H		Frugarolo	G	
Arquata Scrivia	H		Fubine	G	
Avolasca	H		Gabiano	I	
Balzola	I		Gamalero	G	
Basaluzzo	G		Garbagna	H	
Bassignana	I		Gavazzana	H	
Belforte Monferrato	G		Gavi	G	
Bergamasco	G		Giarole	I	
Berzano di Tortona	H		Gremiasco	H	
Bistagno	G		Grogardo	G	
Borghetto di Borbera	H		Grondona	H	
Borgo San Martino	I		Guazzora	H	
Borghetto Alessandrino	G		Isola Sant'Antonio	H-I	
Bosco Marengo	G		Lerma	G	
Bosio	G		Lu	I	
Bozzole	I		Malvicino	G	
Brignano-Frascata	H		Masio	G	
Cabella Ligure	H		Melazzo	G	
Camagna Monferrato	I		Merana	G	
Camino	I		Mirabello Monferrato	I	
Cantalupo Ligure	H		Molare	G	
Capriata d'Orba	G		Molino dei Torti	H	
Carbonara Scrivia	H		Mombello Monferrato	I	
Carentino	G		Momperone	H	
Carezzano	H		Moncestino	I	
Carpeneto	G		Mongiardino Ligure	H	
Carrega Ligure	H		Monleale	H	
Carrosio	G		Montacuto	H	
Cartosio	G		Montaldeo	G	
Casal Cermelli	G		Montaldo Bormida	G	
Casale Monferrato	I		Montecastello	G	
Casaleggio Boiro	G		Montechiaro d'Acqui	G	
Casalnoceto	H		Montegioco	H	
Casasco	H		Montemarzino	H	
Cassano Spinola	H		Morano sul Po	I	
Cassine	G		Morbello	G	
Cassinelle	G		Mornese	G	
Castellania	H		Morsasco	G	
Castellar Guidobono	H		Murisengo	L	
Castellazzo Bormida	G		Novi Ligure	G-H	
Castelletto d'Erro	G		Occimiano	I	
Castelletto d'Orba	G		Odalengo Grande	I	
Castelletto Merli	I		Odalengo Piccolo	L	
Castelletto Monferrato	G		Olivola	I	
Castelnuovo Bormida	G		Orsara Bormida	G	
Castelnuovo Scrivia	H		Ottiglio	I	
Castelspina	G		Ovada	G	
Cavatore	G		Oviglio	G	
Cella Monte	I		Ozzano Monferrato	I	
Cereseto	I		Paderna	H	
Cerreto Grue	H		Pareto	G	
Cerrina Monferrato	I		Parodi Ligure	G	
Coniolo	I		Pasturana	G	
Conzano	I		Pecetto di Valenza	I	
Costa Vescovato	H		Pietra Marazzi	G	
Cremolino	G		Piovera	G	
Cuccaro Monferrato	I		Pomaro Monferrato	I	
Denice	G		Pontecurone	H	
Dernice	H		Pontestura	I	
Fabbrica Curone	H		Ponti	G	

ALESSANDRIA		
<i>Comune</i>	<i>Aree di Alerta</i>	<i>Sub-aree valanghe</i>
Ponzano Monferrato	I	
Ponzone	G	
Pozzol Groppo	H	
Pozzolo Formigaro	G-H	
Prasco	G	
Predosa	G	
Quargnento	G	
Quattordio	G	
Ricaldone	G	
Rivalta Bormida	G	
Rivarone	G	
Rocca Grimalda	G	
Roccaforte Ligure	H	
Rocchetta Ligure	H	
Rosignano Monferrato	I	
Sala Monferrato	I	
Sale	H	
San Cristoforo	G	
San Giorgio Monferrato	I	
San Salvatore Monferrato	I	
San Sebastiano Curone	H	
Sant'Agata Fossili	H	
Sardigliano	H	
Sarezzano	H	
Serralunga di Crea	I	
Serravalle Scrivia	H	
Sezzadio	G	
Silvano d'Orba	G	
Solero	G	
Solonghella	I	
Spigno Monferrato	G	
Spineto Scrivia	H	
Stazzano	H	
Strevi	G	
Tagliolo Monferrato	G	
Tassarolo	G	
Terruggia	I	
Terzo	G	
Ticineto	I	
Tortona	H	
Treville	I	
Trisobbio	G	
Valenza	I	
Valmacca	I	
Vignale Monferrato	I	
Vignole Borbera	H	
Viguzzolo	H	
Villadeati	L	
Villalvernia	H	
Villamiroglio	I	
Villanova Monferrato	I	
Villaromagnano	H	
Visone	G	
Volpedo	H	
Volpeglino	H	
Voltaggio	G	

ASTI		
<i>Comune</i>	<i>Aree di Alerta</i>	<i>Sub-aree valanghe</i>
Agliano Terme	G	
Albugnano	L	
Antignano	G	
Aramengo	L	
ASTI	G-L	
Azzano d'Asti	G	
Baldichieri d'Asti	L	
Belveglio	G	
Berzano di San Pietro	L	
Bruno	G	
Bubbio	G	
Buttigliera d'Asti	L	
Calamandrana	G	
Calliano	L	
Calosso	G	
Camerano Casasco	L	
Canelli	G	
Cantarana	L	
Capriglio	L	
Casorzo	I	
Cassinasco	G	
Castagnole delle Lanze	G	
Castagnole Monferrato	G	
Castel Boglione	G	
Castel Rocchero	G	
Castell'Alfero	L	
Castellero	L	
Castelletto Molina	G	
Castello di Annone	G	
Castelnuovo Belbo	G	
Castelnuovo Calcea	G	
Castelnuovo Don Bosco	L	
Cellarengo	L	
Celle Enomondo	G	
Cerreto d'Asti	L	
Cerro Tanaro	G	
Cessole	G	
Chiusano d'Asti	L	
Cinaglio	L	
Cisterna d'Asti	L	
Coazzolo	G	
Cocconato	L	
Corsione	L	
Cortandone	L	
Cortanze	L	
Cortazzone	L	
Cortiglione	G	
Cossombrato	L	
Costigliole d'Asti	G	
Cunico	L	
Dusino San Michele	L	
Ferrere	L	
Fontanile	G	
Frinco	L	
Grana	L	
Grazzano Badoglio	I	
Incisa Scapaccino	G	
Isola d'Asti	G	
Loazzolo	G	
Maranzana	G	
Maretto	L	
Moasca	G	
Mombaldone	G	
Mombaruzzo	G	
Mombercelli	G	

ASTI		
<i>Comune</i>	<i>Aree di Alerta</i>	<i>Sub-aree valanghe</i>
Monale	L	
Monastero Bormida	G	
Moncalvo	I	
Moncucco Torinese	L	
Mongardino	G	
Montabone	G	
Montafia	L	
Montaldo Scarampi	G	
Montechiaro d'Asti	L	
Montegrosso d'Asti	G	
Montemagno	G	
Montiglio Monferrato	L	
Moransengo	I	
Nizza Monferrato	G	
Olmo Gentile	G	
Passerano Marmorito	L	
Penango	L	
Piea	L	
Pino d'Asti	L	
Piova' Massaia	L	
Portacomaro	G	
Quaranti	G	
Refrancore	G	
Revigliasco d'Asti	G	
Roatto	L	
Robella	I	
Rocca d'Arazzo	G	
Roccoverano	G	
Rocchetta Palafea	G	
Rocchetta Tanaro	G	
San Damiano d'Asti	L	
San Giorgio Scarampi	G	
San Martino Alfieri	G	
San Marzano Oliveto	G	
San Paolo Solbrito	L	
Scurzolengo	G	
Serole	G	
Sessame	G	
Settime	L	
Soglio	L	
Tigliole	L	
Tonco	L	
Tonengo	I	
Vaglio Serra	G	
Valfenera	L	
Vesime	G	
Viale	L	
Viarigi	G	
Vigliano d'Asti	G	
Villa San Secondo	L	
Villafranca d'Asti	L	
Villanova d'Asti	L	
Vinchio	G	

BIELLA		
<i>Comune</i>	<i>Aree di Alerta</i>	<i>Sub-aree valanghe</i>
Ailoche	B	Bv
Andorno Micca	B	Bv
Benna	I	
BIELLA	B	Bv
Bioglio	B	Bv
Borriana	I	
Brusnengo	I	
Callabiana	B	Bv
Camandona	B	Bv
Camburzano	B	
Campiglia Cervo	B	Bv
Candelo	I	
Caprile	B	Bv
Casapinta	I	
Castelletto Cervo	I	
Cavaglia'	I	
Cerreto Castello	I	
Cerrione	I	
Coggiola	B	Bv
Cossato	I	
Crevacuore	B	Bv
Curino	B-I	
Donato	B	Bv
Dorzano	I	
Gaglianico	I	
Giffenga	I	
Graglia	B	Bv
Lessona	I	
Magnano	I	
Massazza	I	
Masserano	I	
Mezzana Mortigliengo	B-I	
Miagliano	B	
Mongrando	I	
Mosso	B	Bv
Mottalciata	I	
Muzzano	B	Bv
Netro	B	Bv
Occhieppo Inferiore	B	
Occhieppo Superiore	B	Bv
Pettinengo	B	Bv
Piatto	B-I	Bv
Piedicavallo	B	Bv
Pollone	B	Bv
Ponderano	I	
Portula	B	Bv
Pralungo	B	Bv
Pray	B	
Quaregna	I	
Ronco Biellese	B	
Roppolo	I	
Rosazza	B	Bv
Sagliano Micca	B	Bv
Sala Biellese	I	
Salussola	I	
Sandigliano	I	
Soprana	B	
Sordevolo	B	Bv
Sostegno	B-I	
Strona	B-I	
Tavigliano	B	Bv
Ternengo	I	
Tollegno	B	
Torrazzo	I	
Trivero	B	Bv
Valdengo	I	
Vallanzengo	B-I	Bv

BIELLA		
<i>Comune</i>	<i>Aree di Alerta</i>	<i>Sub-aree valanghe</i>
Valle Mosso	B	Bv
Valle San Nicolao	B-I	Bv
Veglio	B	Bv
Verrone	I	
Vigliano Biellese	I	
Villa del Bosco	I	
Villanova Biellese	I	
Viverone	I	
Zimone	I	
Zubiena	I	
Zumaglia	B	

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO			CITTA' METROPOLITANA DI TORINO		
Comune	Aree di Alerta	Sub-aree valanghe	Comune	Aree di Alerta	Sub-aree valanghe
Aglie'	L		Castiglione Torinese	L	
Airasca	L		Cavagnolo	I	
Ala di Stura	C	Cv	Cavour	M	
Albiano d'Ivrea	I		Cercenasco	L	
Alice superiore	B	Bv	Ceres	C	Cv
Almese	C-L		Ceresole Reale	C	Cv
Alpette	C	Cv	Cesana Torinese	D	Dv
Alpignano	L		Chialamberto	C	Cv
Andezeno	L		Chianocco	C	Cv
Andrate	B	Bv	Chiaverano	B-I	
Angrogna	D	Dv	Chieri	L	
Arignano	L		Chiesanuova	C	Cv
Avigliana	L		Chiomonte	D	Dv
Azeglio	I		Chiusa di San Michele	C	
Bairo	L		Chivasso	L	
Balangero	C-L		Ciconio	L	
Baldissero Canavese	I		Cintano	C	Cv
Baldissero Torinese	L		Cinzano	L	
Balme	C	Cv	Cirie'	L	
Banchette	I		Claviere	D	Dv
Barbania	L		Coassolo Torinese	C	Cv
Bardonecchia	D	Dv	Coazze	C	Cv
Barone Canavese	L		Collegno	L	
Beinasco	L		Colleretto Castelnuovo	C	Cv
Bibiana	D-M		Colleretto Giacosa	I	
Bobbio Pellice	D	Dv	Condove	C	Cv
Bollengo	I		Corio	C	Cv
Borgaro Torinese	L		Cossano Canavese	I	
Borgiallo	C	Cv	Cuceglio	L	
Borgofranco d'Ivrea	B		Cumiana	C-L	
Borgomasino	I		Cuorgne'	C	
Borgone Susa	C		Druento	L	
Bosconero	L		Exilles	D	Dv
Brandizzo	L		Favria	L	
Bricherasio	D-M		Feletto	L	
Brosso	B	Bv	Fenestrelle	D	Dv
Brozolo	I		Fiano	C-L	
Bruino	L		Fiorano Canavese	I	
Brusasco	I		Fogizzo	L	
Bruzolo	C	Cv	Forno Canavese	C	Cv
Buriasco	L		Frassinetto	C	Cv
Burolo	I		Front	L	
Busano	L		Frossasco	C-L	
Bussoleno	C	Cv	Garzigliana	M	
Buttiglieria Alta	L		Gassino Torinese	L	
Cafasse	C-L		Germagnano	C	
Caluso	L		Giaglione	D	Dv
Cambiano	L		Giaveno	C-L	Cv
Campiglione Fenile	M		Givoletto	C-L	
Candia Canavese	I		Gravere	D	Dv
Candiolo	L		Groscavallo	C	Cv
Canischio	C	Cv	Grosso	L	
Cantalupa	C		Grugliasco	L	
Cantoira	C	Cv	Ingria	C	Cv
Caprie	C	Cv	Inverso Pinasca	D	
Caravino	I		Isolabella	L	
Carema	B	Bv	Issiglio	B	
Carignano	L		Ivrea	I	
Carmagnola	L		La Cassa	C-L	
Casalborgone	L		La Loggia	L	
Cascinette d'Ivrea	I		Lanzo Torinese	C	
Caselette	C-L		Lauriano	I	
Caselle Torinese	L		Leini'	L	
Castagneto Po	L		Lemie	C	Cv
Castagnole Piemonte	L		Lessolo	I	
Castellamonte	C-L	Cv	Levone	C-L	
Castelnuovo Nigra	C	Cv	Locana	C	Cv

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO			CITTA' METROPOLITANA DI TORINO		
Comune	Aree di Alerta	Sub-aree valanghe	Comune	Aree di Alerta	Sub-aree valanghe
Lombardore	L		Porte	D	
Lombriasco	M		Pragelato	D	Dv
Loranzè	I		Prali	D	Dv
Lugnacco	B	Bv	Pralormo	L	
Luserna San Giovanni	D		Pramollo	D	Dv
Lusernetta	D		Prarostino	D	
Lusiglie'	L		Prascorsano	C	
Macello	L		Pratiglione	C	Cv
Maglione	I		Quagliuzzo	I	
Mappano	L		Quassolo	B	
Marentino	L		Quincinetto	B	Bv
Massello	D	Dv	Reano	L	
Mathi	C-L		Ribordone	C	Cv
Mattie	C	Cv	Riva presso Chieri	L	
Mazze'	I		Rivalba	L	
Meana di Susa	C	Cv	Rivalta di Torino	L	
Mercenasco	I		Rivara	C-L	
Meugliano	B	Bv	Rivarolo Canavese	L	
Mezenile	C	Cv	Rivarossa	L	
Mombello di Torino	L		Rivoli	L	
Mompalano	C	Cv	Robassomero	L	
Monastero di Lanzo	C	Cv	Rocca Canavese	C-L	
Moncalieri	L		Roletto	C-L	
Moncenisio	C	Cv	Romano Canavese	I	
Montaldo Torinese	L		Ronco Canavese	C	Cv
Montalenghe	L		Rondissone	I	
Montalto Dora	I		Rora'	D	Dv
Montanaro	L		Rosta	L	
Monteu da Po	I		Roure	D	Dv
Morondo Torinese	L		Rubiana	C	Cv
Nichelino	L		Rueglio	B	Bv
Noasca	C	Cv	Salassa	L	
Nole	L		Salbertrand	D	Dv
Nomaglio	B		Salerano Canavese	I	
None	L		Salza di Pinerolo	D	Dv
Novalesa	C	Cv	Samone	I	
Oglianico	L		San Benigno Canavese	L	
Orbassano	L		San Carlo Canavese	L	
Orio Canavese	L		San Colombano Belmonte	C	Cv
Osasco	M		San Didero	C	
Osasio	L		San Francesco al Campo	L	
Oulx	D	Dv	San Germano Chisone	D	
Ozegna	L		San Gillio	L	
Palazzo Canavese	I		San Giorgio Canavese	L	
Pancalieri	L		San Giorio di Susa	C	Cv
Parella	I		San Giusto Canavese	L	
Pavarolo	L		San Martino Canavese	I	
Pavone Canavese	I		San Maurizio Canavese	L	
Pecco	B	Bv	San Mauro Torinese	L	
Pecetto Torinese	L		San Pietro Val Lemina	C	
Perosa Argentina	D	Dv	San Ponso	L	
Perosa Canavese	I		San Raffaele Cimena	L	
Perrero	D	Dv	San Sebastiano da Po	L	
Pertusio	C-L		San Secondo di Pinerolo	D-M	
Pessinetto	C		Sangano	L	
Pianezza	L		Sant'Ambrogio di Torino	C	
Pinasca	D	Dv	Sant'Antonino di Susa	C	Cv
Pinerolo	C		Santena	L	
Pinerolo	L		Sauze di Cesana	D	Dv
Pino Torinese	L		Sauze d'Oulx	D	Dv
Piobesi Torinese	L		Scalenghe	L	
Piovasasco	L		Scarmagno	I	
Piscina	L		Sciolze	L	
Piverone	I		Sestriere	D	Dv
Poirino	L		Settimo Rottaro	I	
Pomaretto	D		Settimo Torinese	L	
Pont-Canavese	C	Cv	Settimo Vittone	B	Bv

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO		
<i>Comune</i>	<i>Aree di Alerta</i>	<i>Sub-aree valanghe</i>
Sparone	C	<i>Cv</i>
Strambinello	I	
Strambino	I	
Susa	C	
Tavagnasco	B	<i>Bv</i>
TORINO	L	
Torrazza Piemonte	I	
Torre Canavese	I	
Torre Pellice	D	<i>Dv</i>
Trana	L	
Trausella	B	<i>Bv</i>
Traversella	B	<i>Bv</i>
Traves	C	<i>Cv</i>
Trofarello	L	
Usseaux	D	<i>Dv</i>
Usseglio	C	<i>Cv</i>
Vaie	C	
Val della Torre	C-L	<i>Cv</i>
Valgioie	C	
Vallo Torinese	C	
Vallo Torinese	L	
Valperga	C	
Valperga	L	
Valprato Soana	C	<i>Cv</i>
Varisella	C-L	<i>Cv</i>
Vauda Canavese	L	
Venaria Reale	L	
Venaus	C	<i>Cv</i>
Verolengo	I	
Verrua Savoia	I	
Vestigne'	I	
Vialfre'	I	
Vico Canavese	B	<i>Bv</i>
Vidracco	B	
Vigone	L	
Villafranca Piemonte	M	
Villanova Canavese	L	
Villar Dora	C	
Villar Focchiardo	C	<i>Cv</i>
Villar Pellice	D	<i>Dv</i>
Villar Perosa	D	
Villarbasse	L	
Villareggia	I	
Villastellone	L	
Vinovo	L	
Virle Piemonte	L	
Vische	I	
Vistrorio	B	<i>Bv</i>
Viu'	C	<i>Cv</i>
Volpiano	L	
Volvera	L	

CUNEO		
Comune	Aree di Alerta	Sub-aree valanghe
Acceglio	E	Ev
Aisone	E	Ev
Alba	F	
Albaretto della Torre	F	
Alto	F	Fv
Argentera	E	Ev
Arguello	G	
Bagnasco	F	
Bagnolo Piemonte	D-M	Dv
Baldissero d'Alba	M	
Barbaresco	G	
Barge	D-M	Dv
Barolo	F	
Bastia Mondovì	F	
Battifollo	F	
Beinette	F	
Bellino	E	Ev
Belvedere Langhe	F	
Bene Vagienna	F-M	
Benevello	G	
Bergolo	G	
Berzezzo	E-M	
Bonvicino	F	
Borgo San Dalmazzo	E-M	
Borgomale	G	
Bosia	G	
Bossolasco	F-G	
Boves	F	Fv
Bra	M	
Briaglia	F	
Briga Alta	F	Fv
Brondello	D	
Brossasco	E	Ev
Busca	E-M	
Camerana	G	
Camo	G	
Canale	L	
Canosio	E	Ev
Caprauna	F	Fv
Caraglio	M	
Caramagna Piemonte	M	
Carde'	M	
Carrù	F	
Cartignano	E	Ev
Casalgrasso	M	
Castagnito	G	
Casteldelfino	E	Ev
Castellar	M	
Castelletto Stura	M	
Castelletto Uzzone	G	
Castellinaldo d'Alba	L	
Castellino Tanaro	F	
Castelmagno	E	Ev
Castelnuovo di Ceva	G	
Castiglione Falletto	F	
Castiglione Tinella	G	
Castino	G	
Cavallerleone	M	
Cavallermaggiore	M	
Celle di Macra	E	Ev
Centallo	M	
Ceresole Alba	L	
Cerretto Langhe	F-G	
Cervasca	E-M	
Cervere	M	
Ceva	F	
Cherasco	F-M	

CUNEO		
Comune	Aree di Alerta	Sub-aree valanghe
Chiusa di Pesio	F	Fv
Ciglie'	F	
Cissone	F	
Clavesana	F	
Corneliano d'Alba	F	
Cortemilia	G	
Cossano Belbo	G	
Costigliole Saluzzo	E-M	
Cravanzana	G	
Crissolo	D	Dv
CUNEO	M	
Demonte	E	Ev
Diano d'Alba	F	
Dogliani	F	
Dronero	E	Ev
Elva	E	Ev
Entracque	E	Ev
Envie	D-M	
Farigliano	F	
Faule	M	
Feisoglio	G	
Fossano	M	
Frabosa Soprana	F	Fv
Frabosa Sottana	F	Fv
Frassinio	E	Ev
Gaiola	E	Ev
Gambasca	D	
Garessio	F	Fv
Genola	M	
Gozzegno	G	
Gottasecca	G	
Govone	G	
Grinzane Cavour	F	
Guarene	F	
Igliano	F	
Isasca	E	Ev
La Morra	F	
Lagnasco	M	
Lequio Berria	G	
Lequio Tanaro	F	
Lesegno	F	
Levice	G	
Limone Piemonte	E	Ev
Lisio	F	
Macra	E	Ev
Magliano Alfieri	G	
Magliano Alpi	F	Fv
Mango	G	
Manta	M	
Marene	M	
Margarita	F	
Marmora	E	Ev
Marsaglia	F	
Martiniana Po	D	
Melle	E	Ev
Moiola	E	Ev
Mombarcaro	G	
Mombasiglio	F	
Monastero di Vasco	F	
Monasterolo Casotto	F	Fv
Monasterolo di Savigliano	M	
Monchiero	F	
Mondovì	F	
Monesiglio	G	
Monforte d'Alba	F	
Monta'	L	
Montaldo di Mondovì	F	Fv

CUNEO		
Comune	Aree di Alerta	Sub-aree valanghe
Montaldo Roero	M	
Montanera	M	
Montelupo Albese	F	
Montemale di Cuneo	E	Ev
Monterosso Grana	E	Ev
Monteu Roero	L	
Montezemolo	F-G	
Monticello d'Alba	F	
Moretta	M	
Morozzo	F	
Murazzano	F	
Murello	M	
Narzole	F	
Neive	G	
Neviglie	G	
Niella Belbo	G	
Niella Tanaro	F	
Novello	F	
Nucetto	F	
Oncino	D	Dv
Ormea	F	Fv
Ostana	D	Dv
Paesana	D	Dv
Pagno	D	
Pamparato	F	Fv
Paroldo	F	
Perletto	G	
Perlo	F	
Peveragno	F	Fv
Pezzolo Valle Uzzone	G	
Pianfei	F	
Piasco	E	
Pietraporzio	E	Ev
Piobesi d'Alba	F	
Piozzo	F	
Pocapaglia	M	
Polonghera	M	
Pontechianale	E	Ev
Pradleves	E	Ev
Prazzo	E	Ev
Priero	F	
Priocca	L	
Priola	F	Fv
Prunetto	G	
Racconigi	M	
Revello	M	
Rifreddo	D	
Rittana	E	Ev
Roaschia	E	Ev
Roascio	F	
Robilante	E	Ev
Roburent	F	Fv
Rocca Cigliè	F	
Rocca de' Baldi	F	
Roccabruna	E	Ev
Roccaforte Mondovì	F	Fv
Roccasparvera	E	
Roccavione	E	Ev
Rocchetta Belbo	G	
Roddi	F	
Roddino	F	
Rodello	F	
Rossana	E	
Ruffia	M	
Sale delle Langhe	F	
Sale San Giovanni	F	
Saliceto	G	

CUNEO		
Comune	Aree di Alerta	Sub-aree valanghe
Salmour	M	
Saluzzo	M	
Sambuco	E	Ev
Sampeyre	E	Ev
San Benedetto Belbo	G	
San Damiano Macra	E	Ev
San Michele Mondovì	F	
Sanfre'	M	
Sanfront	D	Dv
Santa Vittoria d'Alba	F	
Sant'Albano Stura	M	
Santo Stefano Belbo	G	
Santo Stefano Roero	L	
Savigliano	M	
Scagnello	F	
Scarnafigi	M	
Serralunga d'Alba	F	
Serravalle Langhe	F-G	
Sinio	F	
Somano	F	
Sommariva del Bosco	M	
Sommariva Perno	M	
Stroppa	E	Ev
Tarantasca	M	
Torre Bormida	G	
Torre Mondovì	F	Fv
Torre San Giorgio	M	
Torresina	F	
Treiso	G	
Trezzo Tinella	G	
Trinita'	F-M	
Valdieri	E	Ev
Valgrana	E	Ev
Valloriate	E	Ev
Valmala	E	Ev
Venasca	E	
Verduno	F	
Vernante	E	Ev
Verzuolo	D-M	
Veza d'Alba	L	
Vicoforte	F	
Vignolo	E-M	
Villafalletto	M	
Villanova Mondovì	F	
Villanova Solaro	M	
Villar San Costanzo	E	
Vinadio	E	Ev
Viola	F	Fv
Vottignasco	M	

NOVARA		
Comune	Aree di Alerta	Sub-aree valanghe
Agrate Conturbia	I	
Ameno	A	
Armeno	A	Av
Arona	I	
Barengo	I	
Bellinzago Novarese	I	
Biandrate	I	
Boca	I	
Bogogno	I	
Bolzano Novarese	I	
Borgo Ticino	I	
Borgolavezzaro	I	
Borgomanero	I	
Briga Novarese	I	
Briona	I	
Caltignaga	I	
Cameri	I	
Carpignano Sesia	I	
Casabeltrame	I	
Casaleggio Novara	I	
Casalino	I	
Casalvolone	I	
Castellazzo Novarese	I	
Castelletto sopra Ticino	I	
Cavaglietto	I	
Cavaglio d'Agogna	I	
Cavallirio	I	
Cerano	I	
Colazza	A	
Comignago	I	
Cressa	I	
Cureggio	I	
Divignano	I	
Dormelletto	I	
Fara Novarese	I	
Fontaneto d'Agogna	I	
Galliate	I	
Garbagna Novarese	I	
Gargallo	I	
Gattico	I	
Ghemme	I	
Gozzano	I	
Granozzo con Monticello	I	
Grignasco	I	
Inverio	I	
Landiona	I	
Lesa	A	
Maggiora	I	
Mandello Vitta	I	
Marano Ticino	I	
Massino Visconti	A	
Meina	I	
Mezzomerico	I	
Miasino	A	
Momo	I	
Nebbiuno	A	
Nibbiola	I	
NOVARA	I	
Oleggio	I	
Oleggio Castello	I	
Orta San Giulio	A	
Paruzzaro	I	
Pella	A	
Pettenasco	A	
Pisano	A	
Pogno	A	
Pombia	I	

NOVARA		
Comune	Aree di Alerta	Sub-aree valanghe
Prato Sesia	I	
Recetto	I	
Romagnano Sesia	I	
Romentino	I	
San Maurizio d'Opaglio	A	
San Nazzaro Sesia	I	
San Pietro Mosezzo	I	
Sillavengo	I	
Sizzano	I	
Soriso	I	
Sozzago	I	
Suno	I	
Terdobbiate	I	
Tornaco	I	
Trecate	I	
Vaprio d'Agogna	I	
Varallo Pombia	I	
Veruno	I	
Vespolate	I	
Vicolungo	I	
Vinzaglio	I	

VERBANO-CUSIO-OSSOLA		
<i>Comune</i>	<i>Aree di Alerta</i>	<i>Sub-aree valanghe</i>
Antrona Schieranco	A	Av
Anzola d'Ossola	A	Av
Arizzano	A	
Arola	A	Av
Aurano	A	Av
Baceno	A	Av
Bannio Anzino	A	Av
Baveno	A	
Bee	A	
Belgirate	A	
Beura-Cardezza	A	Av
Bognanco	A	Av
Borgomezzavalle	A	Av
Brovello-Carpugnino	A	
Calasca-Castiglione	A	Av
Cambiasca	A	
Cannero Riviera	A	
Cannobio	A	
Caprezzo	A	Av
Casale Corte Cerro	A	
Cavaglio-Spocchia	A	Av
Ceppo Morelli	A	Av
Cesara	A	Av
Cossogno	A	Av
Craveggia	A	Av
Crevoladossola	A	Av
Crodo	A	Av
Cursolo-Orasso	A	Av
Domodossola	A	Av
Druogno	A	Av
Falmenta	A	Av
Formazza	A	Av
Germagno	A	Av
Ghiffa	A	
Gignese	A	Av
Gravellona Toce	A	
Gurro	A	Av
Intragna	A	Av
Loreglia	A	Av
Macugnaga	A	Av
Madonna del Sasso	A	Av
Malesco	A	Av
Masera	A	Av
Massiola	A	Av
Mergozzo	A	Av
Miazzina	A	Av
Montecrestese	A	Av
Montescheno	A	Av
Nonio	A	Av
Oggebbio	A	
Omegna	A	Av
Ornavasso	A	Av
Pallanzeno	A	Av
Piedimulera	A	Av
Pieve Vergonte	A	Av
Premeno	A	
Premia	A	Av
Premosello-Chiovenda	A	Av
Quarna Sopra	A	Av
Quarna Sotto	A	Av
Re	A	Av
San Bernardino Verbano	A	Av
Santa Maria Maggiore	A	Av
Stresa	A	Av
Toceno	A	Av
Trarego Viggiona	A	Av
Trasquera	A	Av

VERBANO-CUSIO-OSSOLA		
<i>Comune</i>	<i>Aree di Alerta</i>	<i>Sub-aree valanghe</i>
Trontano	A	Av
Valstrona	A	Av
Vanzone con San Carlo	A	Av
Varzo	A	Av
VERBANIA	A	
Vignone	A	
Villadossola	A	Av
Villette	A	Av
Vogogna	A	Av

VERCELLI		
Comune	Aree di Alerta	Sub-aree valanghe
Alagna Valsesia	B	Bv
Albano Verellese	I	
Alice Castello	I	
Arborio	I	
Asigliano Verellese	I	
Balmuccia	B	Bv
Balocco	I	
Bianze'	I	
Boccioleto	B	Bv
Borgo d'Ale	I	
Borgo Vercelli	I	
Borgosesia	B	Bv
Breia	B	Bv
Buronzo	I	
Campertogno	B	Bv
Carcoforo	B	Bv
Caresana	I	
Caresanablot	I	
Carisio	I	
Casanova Elvo	I	
Cellio	B	
Cervatto	B	Bv
Cigliano	I	
Civiasco	B	Bv
Collobiano	I	
Costanzana	I	
Cravagliana	B	Bv
Crescentino	I	
Crova	I	
Desana	I	
Fobello	B	Bv
Fontanetto Po	I	
Formigliana	I	
Gattinara	I	
Ghislarengo	I	
Greggio	I	
Guardabosone	B	Bv
Lamporo	I	
Lenta	I	
Lignana	I	
Livorno Ferraris	I	
Lozzolo	I	
Mollia	B	Bv
Moncrivello	I	
Motta de' Conti	I	
Olcenengo	I	
Oldenico	I	
Palazzolo Verellese	I	
Pertengo	I	
Pezzana	I	
Pila	B	Bv
Piode	B	Bv
Postua	B	Bv
Prarolo	I	
Quarona	B	Bv
Quinto Verellese	I	
Rassa	B	Bv
Rima San Giuseppe	B	Bv
Rimasco	B	Bv
Rimella	B	Bv
Riva Valdobbia	B	Bv
Rive	I	
Roasio	I	
Ronsecco	I	
Rossa	B	Bv
Rovasenda	I	
Sabbia	B	Bv

VERCELLI		
Comune	Aree di Alerta	Sub-aree valanghe
Salasco	I	
Sali Verellese	I	
Saluggia	I	
San Germano Verellese	I	
San Giacomo Verellese	I	
Santhia'	I	
Scopa	B	Bv
Scopello	B	Bv
Serravalle Sesia	B	
Stroppiana	I	
Tricerro	I	
Trino	I	
Tronzano Verellese	I	
Valduggia	B	
Varallo	B	Bv
VERCELLI	I	
Villarboit	I	
Villata	I	
Vocca	B	Bv

ALLEGATO 3: Modello di comunicazione della Fase Operativa attivata a livello regionale

ALLERTA ARANCIONE											
	<h2 style="margin: 0;">SCENARI E FASI OPERATIVE</h2> <h3 style="margin: 0;">RISCHIO METEO-IDROLOGICO</h3> <h4 style="margin: 0;">RISPOSTA DEL SISTEMA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE</h4>										
ATTIVAZIONE FASI OPERATIVE E RELATIVE MISURE DI PROTEZIONE CIVILE - NOTA DPC DEL 03/02/2016											
COMUNICAZIONE RIVOLTA A											
DIPARTIMENTO NAZIONALE PC	PROVINCE PIEMONTESI	DITTE CONVENZIONATE									
PREFETTURE PIEMONTESI	UFFICI REGIONALI	A.L.P.O.									
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO	VOLONT. REG. CONVENZIONATO										
Data la condizione di ALLERTA ARANCIONE prevista/osservata dal Centro Funzionale Decentrato, come meglio specificato nella mappa a fianco	LIVELLI DI ALLERTA PREVISTI 	LEGENDA DEI LIVELLI DI ALLERTA <table style="margin: 5px auto;"> <tr> <td style="background-color: #90ee90; width: 20px; height: 10px;"></td> <td style="font-size: x-small;">VERDE</td> <td style="background-color: #f4a460; width: 20px; height: 10px;"></td> <td style="font-size: x-small;">ARANCIONE</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00; width: 20px; height: 10px;"></td> <td style="font-size: x-small;">GIALLA</td> <td style="background-color: #ff0000; width: 20px; height: 10px;"></td> <td style="font-size: x-small;">ROSSA</td> </tr> </table>		VERDE		ARANCIONE		GIALLA		ROSSA	
	VERDE		ARANCIONE								
	GIALLA		ROSSA								
la Regione Piemonte comunica di essere nella											
<h2 style="margin: 0;"><i>fase operativa di PREALLARME</i></h2>											
DATA EMISSIONE: gg/mm/aaa, ore hh:mm	VALIDITA': sino a successiva comunicazione										
Misure di Protezione Civile adottate dal Settore Protezione Civile della Regione Piemonte, associate alla Fase Operativa (*)											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">CLASSE AZIONE</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">AMBITO COORDINAMENTO</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">ATTIVITA' DEL SETTORE PROTEZIONE CIVILE REGIONE PIEMONTE</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle; padding: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">ATTIVA</div> </td> <td style="padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">LA SALA OPERATIVA REGIONALE (S.O.R.)</div> </td> <td style="padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">BRIEFING METEO CON CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO (ORE 12.00)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">ALLERTAMENTO REGIONALE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">GESTIONE SEGNALAZIONI (S.O.R. H24 - LIVELLO 3 DI OPERATIVITA') CON SUPPORTO VOLONTARIATO E SUPPORTO TECNICO INFORMATICO</div> </td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">AMBITO OPERATIVO E RISORSE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">LA PROPRIA STRUTTURA, I PRESID LOGISTICI E IL VOLONTARIATO REGIONALE PER IL MONITORAGGIO E LA SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI A SOSTEGNO DEGLI ENTI LOCALI</div> </td> <td style="padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">COMUNICAZIONE LIVELLO DI OPERATIVITA' AD ALTRI ENTI</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">COMUNICAZIONE WEB</div> </td> </tr> </table>	CLASSE AZIONE	AMBITO COORDINAMENTO	ATTIVITA' DEL SETTORE PROTEZIONE CIVILE REGIONE PIEMONTE	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">ATTIVA</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">LA SALA OPERATIVA REGIONALE (S.O.R.)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">BRIEFING METEO CON CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO (ORE 12.00)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">ALLERTAMENTO REGIONALE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">GESTIONE SEGNALAZIONI (S.O.R. H24 - LIVELLO 3 DI OPERATIVITA') CON SUPPORTO VOLONTARIATO E SUPPORTO TECNICO INFORMATICO</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">AMBITO OPERATIVO E RISORSE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">LA PROPRIA STRUTTURA, I PRESID LOGISTICI E IL VOLONTARIATO REGIONALE PER IL MONITORAGGIO E LA SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI A SOSTEGNO DEGLI ENTI LOCALI</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">COMUNICAZIONE LIVELLO DI OPERATIVITA' AD ALTRI ENTI</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">COMUNICAZIONE WEB</div>		
CLASSE AZIONE	AMBITO COORDINAMENTO	ATTIVITA' DEL SETTORE PROTEZIONE CIVILE REGIONE PIEMONTE									
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">ATTIVA</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">LA SALA OPERATIVA REGIONALE (S.O.R.)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">BRIEFING METEO CON CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO (ORE 12.00)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">ALLERTAMENTO REGIONALE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">GESTIONE SEGNALAZIONI (S.O.R. H24 - LIVELLO 3 DI OPERATIVITA') CON SUPPORTO VOLONTARIATO E SUPPORTO TECNICO INFORMATICO</div>									
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">AMBITO OPERATIVO E RISORSE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">LA PROPRIA STRUTTURA, I PRESID LOGISTICI E IL VOLONTARIATO REGIONALE PER IL MONITORAGGIO E LA SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI A SOSTEGNO DEGLI ENTI LOCALI</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">COMUNICAZIONE LIVELLO DI OPERATIVITA' AD ALTRI ENTI</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">COMUNICAZIONE WEB</div>									
NOTE:											
ALLERTA ARANCIONE											

ALLEGATO 4: Bollettino di Vigilanza Meteorologica



BOLLETTINO 2 468754682 VIGILANZA METEOROLOGICA

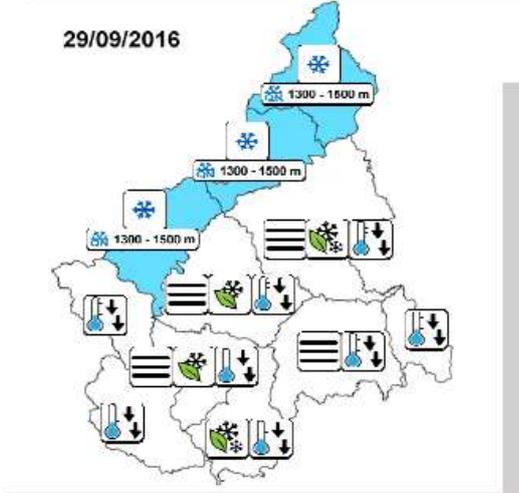
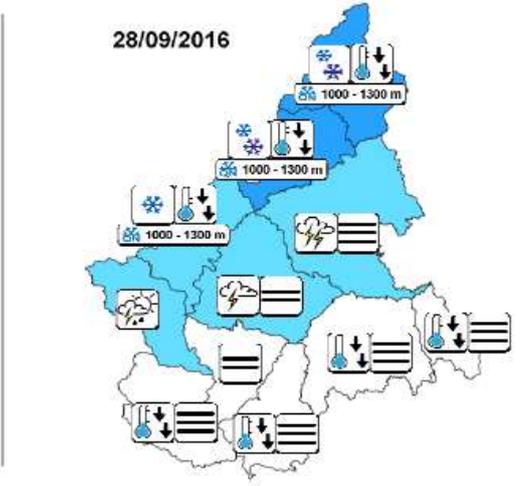
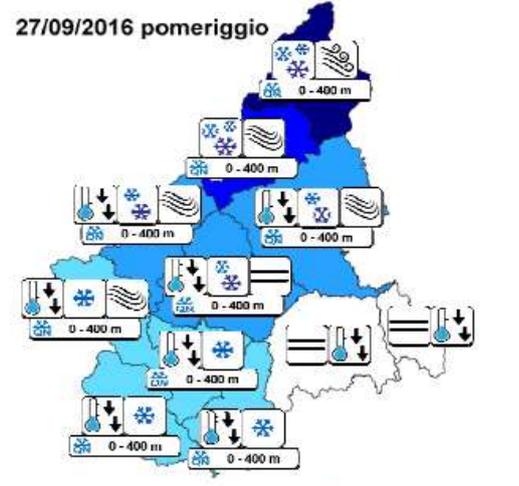


BOLLETT. N°	DATA EMISSIONE	VALIDITÀ	AGGIORNAMENTO	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO TERRITORIALE
20/2016	27/09/2016 ore 13:00	48 ore	28/09/2016 ore 13:00	Arpa Centro Funzionale	Regione Piemonte

SINTESI METEOROLOGICA

Forte diminuzione delle temperature sulle zone di pianura, con formazione di nebbie e gelate diffuse per la notte odierna e le prime ore di domani, temporali anche forti sulle zone montane mercoledì.

PREVISIONI



LEGENDA

AREE DI VIGILANZA E ALLERTA

- A** Toce
- B** Chiusella, Cervo, Val Sesia
- C** Orco, Lanzo, Sangone
- D** Susa, Chisone, Pellice, Po
- E** Varaita, Maira, Stura di Demonte
- F** Tanaro
- G** Belbo, Bormida
- H** Scrivia
- I** Pianura settentrionale
- L** Pianura torinese, Colline
- M** Pianura cuneese

INTENSITA' PRECIPITAZIONI 	FENOMENI TEMPORALESCHI 	NEVE 	ANOMALIA TERMICA 	VENTO 	NEBBIA
				GELATE 	

Per una corretta interpretazione e per approfondimenti consultare la guida al bollettino di vigilanza.
 Diffusione: www.arpa.piemonte.it

ALLEGATO 5: Bollettino di Allerta



BOLLETTINO 468754682

ALLERTA METEOROLOGICA



Regione Piemonte
Settore protezione civile

BOLLETTINO N	DATA EMISSIONE	VALIDITA'	AGGIORNAMENTO	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO TERRITORIALE
4/2016	06/10/2016 ore 13:00	36 ore	07/10/2016 ore 13:00	Arpa Centro Funzionale	Regione Piemonte

ZONE DI ALLERTA	LIVELLO ALLERTA MASSIMO	LIVELLI DI ALLERTA										SINTESI dello SCENARIO ATTESO
		oggi					domani					
		IDROGEOLOGICO	IDRAULICO	IDROGEOLOGICO PER TEMPORALI	NEVE	VALANGHE	IDROGEOLOGICO	IDRAULICO	IDROGEOLOGICO PER TEMPORALI	NEVE	VALANGHE	
A	ARANCIONE											Valanghe di medie dimensioni con possibile interessamento della viabilità di fondovalle
B	ARANCIONE				GIALLO	GIALLO				ARANCIONE	ARANCIONE	Valanghe di medie dimensioni con possibile interessamento della viabilità di fondovalle. Diffusi problemi alla viabilità e ai servizi essenziali. Quota neve 700-900 m slm.
C	GIALLO									GIALLO		Locali problemi alla viabilità
D	VERDE											Assenza o bassa probabilità di fenomeni significativi prevedibili
E	VERDE											Assenza o bassa probabilità di fenomeni significativi prevedibili
F	VERDE											Assenza o bassa probabilità di fenomeni significativi prevedibili
G	VERDE											Assenza o bassa probabilità di fenomeni significativi prevedibili
H	VERDE											Assenza o bassa probabilità di fenomeni significativi prevedibili
I	ROSSO	ARANCIONE	ARANCIONE				ROSSO	ROSSO				Numerosi ed estesi fenomeni di frana, estesi fenomeni di erosione ed inondazione di aree anche distanti dai corsi d'acqua. Quota neve 700-1200 m slm.
L	GIALLO		GIALLO					GIALLO				Isolati fenomeni di erosione, frane, colate di fango e limitati fenomeni di inondazione dei corsi d'acqua minori e delle fognature. Quota neve 1200 m slm.
M	GIALLO			GIALLO					GIALLO			Isolati fenomeni di erosione, frane, colate di fango e limitati fenomeni di inondazione dei corsi d'acqua minori e delle fognature. Quota neve 1000 m slm.

Commento aggiuntivo: Sulla base delle previsioni Meteorologiche viene messo un AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE per le prossime 36 ore.

QUADRO DI SINTESI

Livelli di allerta massimi nel periodo di validità del bollettino



LIVELLI DI ALLERTA

VERDE	Assenza di fenomeni significativi prevedibili
GIALLA	Fenomeni localizzati
ARANCIONE	Fenomeni diffusi
ROSSA	Numerosi e/o estesi fenomeni

L'allerta per valanghe è valutata solo sulle aree montane e nel periodo di emissione del bollettino del Pericolo valanghe

ZONE DI ALLERTA

- A Toce (NO-VB)
- B Chiusella, Cervo, Val Sesia (BI-NO-TO-VC)
- C Orco, Lanzo, bassa Valsusa, Sangone (TO)
- D Alta Valsusa, Chisone, Pellice, Po (CN-TO)
- E Valli Varaita, Maira, Stura di Demonte (CN)
- F Valle Tanaro (CN)
- G Belbo, Bormida (AL-AT-CN)
- H Scrivia (AL)
- I Pianura Settentrionale (AL-AT-BI-NO-TO-VC)
- L Pianura Torinese, Colline (AL-AT-CN-TO)
- M Pianura Cuneese (CN-TO)

Attenzione: per una corretta interpretazione ed approfondimenti consultare sempre il disciplinare

Diffusione: <http://www.ruparpiemonte.it/meteo/> - <http://intranet.ruparpiemonte.it/meteo/> con password di accesso

www.arpa.piemonte.it

Allegato 6: Bollettino di previsione delle Piene



BOLLETTINO PREVISIONE DELLE PIENE



Regione Piemonte
Settore protezione civile

BOLLETTINO N	DATA EMISSIONE	VALIDITA'	AGGIORNAMENTO	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO
231/2016	25/11/2016 ore 11:00	36 ore	26/11/2016	Dipartimento Sistemi Previsionali	Regione Piemonte

Corso d'acqua	Stazione	Massimo storico		Portate di riferimento (mc/s)			Valori osservati			Previsione di criticità			Tendenza a + 48h
		Data	Valore (mc/s)	1	2	3	tendenza ultime 6h	portata (mc/s)	Criticità attuale	+ 12h	+ 24h	+ 36h	
Maira	Racconigi	n.d.	n.d.	100	150	300	crecchia	n.d.	M	M	A	A	stazionario
Varaita	Polonghera	30/05/2008	220	150	220	350	crecchia	229	M	M	A	A	stazionario
Pellice	Villafraanca	29/05/2008	1000	220	430	750	stazionario	n.d.	E	E	O	O	diminuzione
Dora Riparia	Torino	30/05/2008	398	160	290	430	stazionario	575	E	E	M	O	diminuzione
Stura di Lanzo	Torino	15/09/2006	1200	520	730	1400	diminuzione	955	M	M	O	A	stazionario
Orco	S. Benigno	14/10/2000	1500	450	600	1200	stazionario	625	M	M	O	A	stazionario
Dora Baltea	Tavagnasco	15/10/2000	3100	540	800	1300	crecchia	440	O	O	A	A	stazionario
Sesia	Paalestro	15/10/2000	4250	910	2000	3200	crecchia	1615	O	O	A	A	stazionario
Toce	Candoglia	15/10/2000	2640	750	980	1900	stazionario	490	A	A	A	A	stazionario
Stura di Demonte	Fossano	13/06/2000	835	250	370	670	stazionario	307	O	O	A	A	stazionario
Belbo	Castelnuovo	27/04/2009	425	185	250	400	crecchia	227	M	O	A	A	stazionario
Bormida	Cassina	06/11/1994	1300	540	870	1400	crecchia	2081	E	E	O	O	diminuzione
Orba	Casal Carmelli	26/11/2002	1280	525	700	1500	crecchia	395	O	A	A	A	stazionario
Tanaro	Farigliano	15/10/2000	2200	530	750	1500	stazionario	n.d.	E	E	M	O	diminuzione
Tanaro	Alba	06/11/1994	4200	810	1100	2000	crecchia	n.d.	E	E	M	O	diminuzione
Tanaro	Asti	28/04/2009	2000	1000	1300	2100	stazionario	n.d.	E	E	M	O	diminuzione
Tanaro	Masio	28/04/2005	2000	870	1300	2000	crecchia	n.d.	E	E	M	O	diminuzione
Tanaro	Montecastello	06/11/1994	4400	1400	1750	2600	crecchia	2881	E	E	E	M	diminuzione
Scrivia	Guazzora	26/11/2002	1300	600	800	1500	crecchia	154	A	A	A	A	stazionario
Po	Carignano	16/10/2000	1970	440	620	1150	crecchia	n.d.	E	E	E	M	diminuzione
Po	Torino - Murazzi	16/10/2000	2300	690	900	1500	stazionario	n.d.	E	E	E	M	diminuzione
Po	San Sebastiano	07/11/2011	3500	1000	1800	3200	stazionario	n.d.	E	E	E	M	diminuzione
Po	Crescentino	16/10/2000	8150	1900	2500	4500	crecchia	n.d.	E	E	E	M	diminuzione
Po	Casale Monferrato	07/11/2011	4000	1900	2500	4500	crecchia	n.d.	E	E	E	M	diminuzione
Po	Valenza	28/04/2009	5100	2600	3300	6000	crecchia	n.d.	M	E	E	M	diminuzione
Po	Isola S. Antonio	16/10/2000	12100	4000	5400	8000	crecchia	n.d.	O	E	E	E	diminuzione
Lago Maggiore *	Verbania	16/10/2000	7.94	4.5	5	6	stazionario	4.52	O	O	O	O	stazionario

Note:

Legenda di criticità

A	Assente: Valori di portata minori del valore di riferimento 1
O	Ordinaria: la portata occupa tutta la larghezza del corso d'acqua con livelli sensibilmente al di sotto del piano campagna; bassa probabilità di fenomeni di esondazione, prestare attenzione all'evoluzione della situazione. Valori di portata compresi tra i valori di riferimento 1 e 2. Con riferimento alla perimetrazione del PAI (Piano per l'Assetto Idrogeologico) la piena transita generalmente all'interno della Fascia Fluviale A.
M	Moderata: la portata occupa l'intera sezione fluviale con livelli d'acqua prossimi al piano campagna; alta probabilità di fenomeni di inondazione limitati alle aree golenali e moderati fenomeni di erosione. Valori di portata compresi tra i valori di riferimento 2 e 3. Con riferimento alla perimetrazione del PAI la piena transita generalmente all'interno della Fascia Fluviale B.
E	Elevata: la portata non può essere contenuta nell'alveo; alta probabilità di fenomeni di inondazione estesi alle aree distali al corso d'acqua e di intensi fenomeni di erosione e di alluvionamento. Valori di portata maggiori del valore di riferimento 3. Con riferimento alla perimetrazione del PAI la piena può interessare anche porzioni della Fascia Fluviale C.



*- per il Lago Maggiore tutti i valori sono espressi in metri [m] trattandosi di livello idrometrico
Attenzione: per una corretta interpretazione ed approfondimenti consultare sempre il disciplinare

Diffusione: <http://www.ruparpiemonte.it/meteo/> - <http://intranet.ruparpiemonte.it/meteo/> con password

www.arpa.piemonte.it

Allegato 7: Bollettino di Monitoraggio

Arpa **BOLLETTINO MONITORAGGIO**

REGIONE PIEMONTE

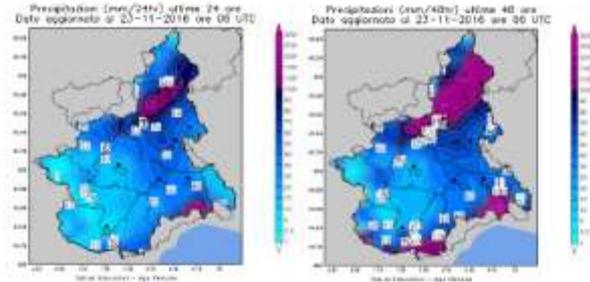
ARPA - Centro Funzionale
SEZIONE PREVISIONI METEO IDROLOGICA

AGGIORNAMENTO METEO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

SITUAZIONE ATTUALE - METEO

Continua la presenza di una vasta area di bassa pressione estesa tende a isolare un minimo chiuso centrato sulla Penisola Iberica, che apporta intensi flussi umidi e perturbati sul Piemonte.

Le precipitazioni sono proseguite nel corso della notte interessando in particolare il settore meridionale tra Cuneese ed Alessandrino al confine con la Liguria con massimi in 12 h di 158 mm a Piampaludo (SV) e 104 a Sestapani (SV), ed a nord tra biellese e vercellese con 78 mm a Trivero (BI) e 72 mm a Borgosesia (VC).



ZONA	BACCINO	CANTONE	PROVINCIA	COORDINATE	VALORI MASSIMI NELLE ULTIME 24 ORE						VALORI MASSIMI NELLE ULTIME 48 ORE
					1 ORE	3 ORE	6 ORE	12 ORE	24 ORE	TOTALE 24 ORE	
A	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
B	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
C	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
D	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
E	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
F	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
G	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
H	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
I	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
L	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
M	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
N	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
O	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
P	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Q	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
R	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
S	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
T	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
U	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
V	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
W	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
X	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Y	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Z	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0

Tabella 1 - Valori di precipitazione più significativi della rete meteorologica regionale (1UMAX).

Arpa **BOLLETTINO MONITORAGGIO**

REGIONE PIEMONTE

ARPA - Centro Funzionale
SEZIONE PREVISIONI METEO IDROLOGICA

AGGIORNAMENTO METEO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

SITUAZIONE ATTUALE - IDROLOGICA E IDRAULICA

Si osserva un innalzamento dei livelli idrometrici del reticolo secondario e principale nelle alte valli dei bacini idrografici del Fiume Tanaro, in particolare a Garesio (CN) e Ponte di Nava (CN) e del Bormida; in particolare il torrente Erro ha superato i livelli di guardia a Carisio (AL).

Il torrente Orba è ridosso nelle prime ore della mattinata odierna al di sotto dei livelli di guardia e anche il livello del Tanaro a valle di Alessandria è rimasto al di sotto dei livelli di guardia.

Si osserva un lieve innalzamento anche nei settori settentrionali nei bacini dello Stura di Lanzo, dell'Orco, della Dora Baltea, del Toce e con incrementi più marcati in quelli del Sesia e dei suoi tributari Elvo, Sessara, Cevo.

ZONA	BACCINO	CANTONE	PROVINCIA	COORDINATE	MAX ULTIME 12 ORE			
					VALORE (cm)	DATA	LIVELLO ATTUALE (cm)	LIVELLO A TENERE (cm)
A	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
B	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
C	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
D	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
E	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
F	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
G	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
H	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
I	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
L	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
M	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
N	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
O	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
P	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
Q	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
R	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
S	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
T	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
U	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
V	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
W	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
X	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
Y	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0
Z	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	20110000 06:00	10,0	10,0

Tabella 2 - Livelli idrometrici più significativi della rete meteorologica regionale (1UMAX).

PREVISIONE PER LE SUCCESSIVE 12 ORE

Le precipitazioni saranno intense e persistenti, in particolare sul Piemonte settentrionale ed occidentale, dove andranno ulteriormente ad intensificarsi nella seconda parte della giornata. I valori massimi attesi sulle zone pedemontane del Canavese, alto Tanaro, Pinerolese supereranno i 100 mm nella seconda parte della giornata. Sulle zone dell'alto Tanaro i valori massimi attesi sono di poco inferiori. La situazione tenderà ad aggravarsi durante con lo spostamento del minimo sulla Penisola Iberica che continuerà ad apportare aria umida e perturbata. La regione sarà quindi interessata ancora da precipitazioni diffuse e persistenti, più intense sui settori occidentali e sudoccidentali piemontesi. In particolare sulle zone pedemontane occidentali i valori di precipitazione prevista supereranno mediamente i 100-150 mm nell'intera giornata, con valori che localmente supereranno i 200 mm. Anche sulle zone Appenniniche le precipitazioni saranno intense con valori massimi attesi intorno ai 100-150 mm.

La quota neve oggi e domani rimarrà alta, intorno ai 1800-2000 m, e andrà progressivamente abbassandosi. Le precipitazioni persistiranno ancora nella mattina di venerdì, anche se con minore intensità, per poi esaurirsi gradualmente nel corso del pomeriggio.

In ragione delle precipitazioni attese, sono previsti ulteriori innalzamenti dei livelli idrometrici del reticolo secondario, a seguire anche i corsi d'acqua principali subiranno incrementi significativi che verranno indicati nel bollettino di previsione delle piene che verrà emesso entro le ore 15.

Probabili innesci di frane superficiali nelle aree interessate dalle precipitazioni più intense.

LINK UTILI

ALLERTA: www.arpa.piemonte.it/spot/bollettino/bollettino_arpa.pdf
 PERE FLUVIALI: www.arpa.piemonte.it/spot/bollettino/bollettino_idrologico_piave_fluviali mappa_piave_fluviali.html
 VIGILANZA METEO: www.arpa.piemonte.it/spot/bollettino/bollettino_idrologico_piave_quadro_della_vigilanza_delle_piave.html
 TABELLE DI DEVIAMENTO

Arpa **BOLLETTINO MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA**

REGIONE PIEMONTE

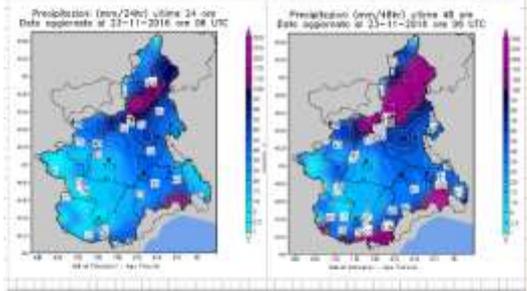
ARPA - Centro Funzionale
SEZIONE PREVISIONI METEO IDROLOGICA

AGGIORNAMENTO METEO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

SITUAZIONE ATTUALE - METEO

Continua la presenza di una vasta area di bassa pressione estesa tende a isolare un minimo chiuso centrato sulla Penisola Iberica, che apporta intensi flussi umidi e perturbati sul Piemonte.

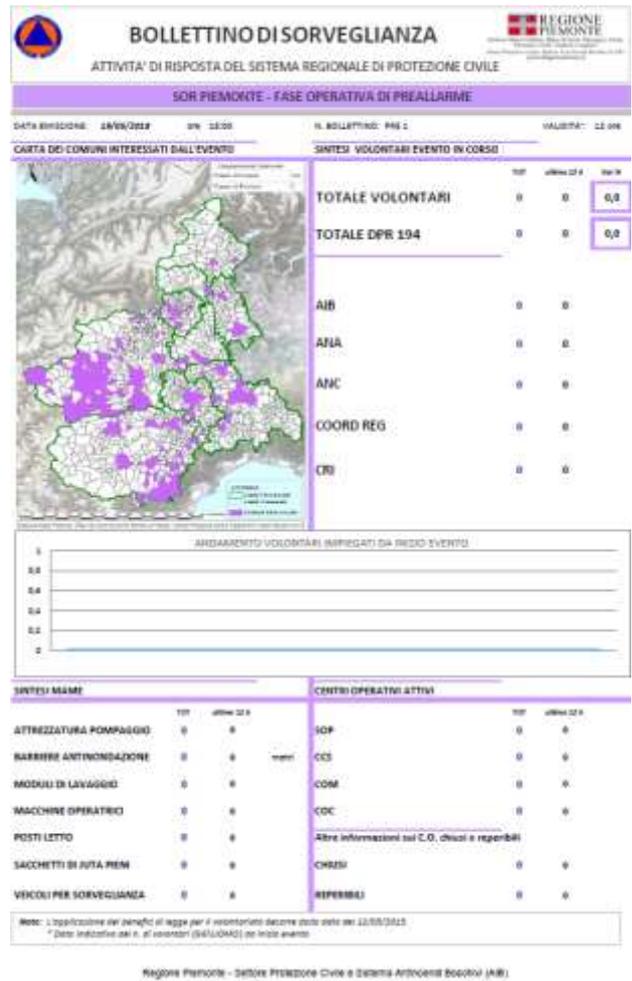
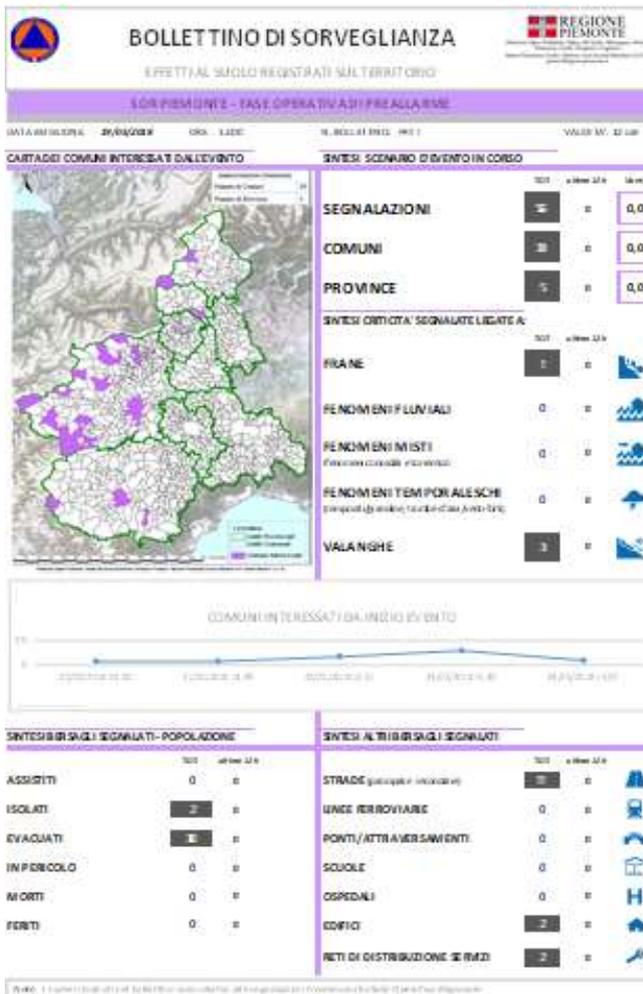
Le precipitazioni sono proseguite nel corso della notte interessando in particolare il settore meridionale tra Cuneese ed Alessandrino al confine con la Liguria con massimi in 12 h di 158 mm a Piampaludo (SV) e 104 a Sestapani (SV), ed a nord tra biellese e vercellese con 78 mm a Trivero (BI) e 72 mm a Borgosesia (VC).



ZONA	BACCINO	CANTONE	PROVINCIA	COORDINATE	VALORI MASSIMI NELLE ULTIME 24 ORE						VALORI MASSIMI NELLE ULTIME 48 ORE
					1 ORE	3 ORE	6 ORE	12 ORE	24 ORE	TOTALE 24 ORE	
A	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
B	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
C	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
D	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
E	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
F	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
G	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
H	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
I	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
L	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
M	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
N	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
O	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
P	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Q	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
R	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
S	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
T	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
U	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
V	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
W	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
X	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Y	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Z	BIELLA	BIELLA	VC	BIELLA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0

Tabella 1 - Valori di precipitazione più significativi della rete meteorologica regionale (1UMAX).

Allegato 8: Bollettino di Sorveglianza



Allegato 9: Tabelle dati pluviometrici e idrometrici

 Centro Funzionale 011 19681968			TABELLA DEI DATI PLUVIOMETRICI													LEGENDA							
Emissione: Martedì 22/11/2016 ore 04:15 locali																							
Zona e bacino	Comune e provincia	Nome stazione	Piozze cumulate (mm)					Piozze ogni 3 ore nelle ultime 24 ore (mm) (ore riferite al sistema GMT)									Piozze(mm) M(Massimi) S(Soglie)						
			8A	DOM	LU	Oggi	Tot	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	0-3	Ultime 24h		Ultime 48h					
			M6h	6h	M12h	S12	M24h	S24										M6h	6h	M12h	S12	M24h	S24
D	DORA RIPARIA	TO SALBERTRAND	LE SELLE	6.8	0.0	0.4	1.0	8.2	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	44.0	1.0	63.0	1.4	92.0
D	DORA RIPARIA	TO SAUZE D'OULX	LAGO PILONE	6.6	0.0	0.4	0.0	7.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	43.0	0.2	62.0	0.4	90.0
D	DORA RIPARIA	TO SALBERTRAND	SALBERTRAND	5.2	0.0	1.2	0.6	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8	0.2	0.6	0.0	1.0	42.0	1.8	60.0	1.8	87.0
D	DORA RIPARIA	TO SESTRIERE	SESTRIERE	5.8	0.0	0.8	0.2	6.8	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8	41.0	0.8	59.0	1.0	85.0
D	ALTO PO	CN CRISSOLO	PIAN GIASSET	0.6	0.0	5.4	0.0	6.0	0.0	0.0	2.2	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4	58.0	5.4	82.0	5.4	125.0
D	ALTO PO	CN PAESANA	PAESANA ERASCA	0.0	0.0	5.8	0.2	6.0	0.6	0.8	0.2	1.2	1.8	1.0	0.2	0.2	0.0	3.4	58.0	4.4	80.0	6.0	118.0
D	ALTO PO	CN PAESANA	PAESANA	0.0	0.0	4.8	0.2	5.0	0.4	0.6	0.2	0.8	1.6	0.8	0.2	0.2	0.0	2.8	59.0	3.6	82.0	5.0	122.0
D	DORA RIPARIA	TO CESANA TORINESE	SAN GICARIO	0.6	0.2	3.0	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0	2.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	38.0	3.0	55.0	3.0	78.0
E	TANARO	CN LIMONE PIEMONTE	LIMONE PANCANI	4.6	20.4	221.6	18.0	264.8	30.4	24.2	31.2	33.8	34.4	18.8	25.0	18.0	0.0	72.4	60.0	107.4	112.0	201.8	149.0
E	TANARO	CN VINADIO	VINADIO S. BERN	4.4	4.6	119.4	6.6	135.0	15.0	12.6	16.0	18.4	19.8	12.0	18.8	6.6	0.0	38.6	49.0	69.0	66.0	121.2	95.0
E	TANARO	CN ENTRACQUE	DIGA DEL CHIOTA	0.0	7.8	92.6	3.2	103.6	10.8	10.8	12.4	16.4	12.4	7.0	10.8	3.2	0.0	30.8	54.0	52.4	71.0	92.6	99.0
E	TANARO	CN VALDIERI	VALDIERI	5.6	6.8	79.6	4.0	96.0	11.2	9.0	10.6	11.0	11.8	7.6	9.4	4.0	0.0	24.2	53.0	43.2	70.0	79.6	98.0
E	TANARO	CN VINADIO	VINADIO STURA D	2.0	6.0	60.6	5.8	74.4	5.8	5.6	9.0	7.8	9.0	7.2	9.4	5.8	0.0	17.4	55.0	33.4	75.0	60.8	109.0
E	TANARO	CN ROBILANTE	ROBILANTE VERME	1.0	1.2	50.8	3.2	56.2	3.4	5.0	8.0	7.2	8.8	7.6	5.4	3.2	0.0	17.2	55.0	31.8	73.0	51.2	103.0
E	TANARO	CN ENTRACQUE	DIGA LA PIASTRA	0.4	1.8	46.4	1.4	50.0	4.0	5.4	5.8	7.4	6.4	4.0	6.0	1.4	0.0	15.2	56.0	25.4	75.0	46.4	106.0
E	TANARO	CN VINADIO	NERAISA	1.8	4.0	40.8	2.8	49.4	6.8	2.0	7.6	5.4	6.8	4.4	3.6	2.8	0.0	13.6	57.0	24.2	78.0	41.0	116.0
E	TANARO	CN VERMANTE	PALANFRE'	2.4	0.0	27.8	4.2	34.4	1.0	3.8	2.2	2.6	4.6	6.0	7.6	4.2	0.0	14.0	58.0	22.8	77.0	32.0	102.0
E	MAIRA	CN ACCEGLIO	ACCEGLIO	2.6	1.2	25.4	1.4	30.6	2.4	3.6	5.0	3.6	3.4	2.8	2.8	1.4	0.0	9.2	36.0	15.8	51.0	25.4	72.0
E	TANARO	CN DEMONTE	S. GIACOMO DEMO	1.2	3.0	23.8	0.6	28.6	3.8	1.8	3.6	3.0	3.8	2.6	2.0	0.6	0.0	7.6	58.0	13.4	81.0	24.8	121.0
E	TANARO	CN DEMONTE	DEMONTE	0.8	2.0	24.0	0.6	27.4	2.4	3.2	2.4	3.2	4.4	2.2	2.8	0.6	0.0	7.8	57.0	13.4	78.0	24.0	115.0
E	MAIRA	CN CANOSIO	CANOSIO	0.2	1.2	24.0	1.4	26.8	3.2	3.4	3.6	3.8	2.8	3.0	2.2	1.4	0.0	7.8	53.0	14.8	75.0	24.4	113.0
E	TANARO	CN VALDIERI	ANDONNO GESSO	1.0	1.2	21.4	1.4	25.0	1.2	2.8	3.4	3.4	3.2	2.4	2.4	1.4	0.0	7.8	56.0	13.2	74.0	21.8	105.0
E	VARAITA	CN PONTECHIANALE	PONTECHIANALE	1.2	0.0	12.2	2.2	15.6	0.0	0.0	3.0	4.0	1.0	1.0	3.2	2.2	0.0	7.2	55.0	9.8	77.0	14.4	117.0
E	MAIRA	CN ACCEGLIO	ACCEGLIO COLLET	5.4	0.0	8.2	0.0	13.6	0.0	0.0	3.6	4.2	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	38.0	8.2	53.0	8.2	75.0
E	TANARO	CN VINADIO	COLLE LOMBARDA	4.8	0.0	8.4	0.2	13.4	1.2	1.6	1.6	1.8	1.0	0.2	0.2	0.2	0.0	4.4	52.0	6.4	69.0	8.4	98.0
E	MAIRA	CN MONTEROSSO GRANA	MONTEROSSO GRANA	0.4	0.2	11.0	0.6	12.2	1.0	1.4	0.6	1.8	2.8	1.2	1.2	0.6	0.0	4.6	57.0	7.0	79.0	11.0	116.0
E	MAIRA	CN CASTELMAGNO	CASTELMAGNO	2.2	0.0	8.6	0.4	11.2	0.0	0.0	1.8	5.6	0.8	0.2	0.2	0.4	0.0	8.2	58.0	8.6	62.0	9.0	125.0
E	VARAITA	CN BELLINO	BELLINO	2.6	0.0	7.2	0.2	10.0	0.0	0.0	3.8	2.8	0.2	0.0	0.4	0.2	0.0	6.6	43.0	6.8	60.0	7.4	85.0
E	MAIRA	CN ELVA	ELVA	1.4	0.0	6.8	0.2	9.0	0.0	0.0	0.8	4.8	0.6	0.2	0.4	0.8	0.0	6.0	54.0	6.6	77.0	7.6	115.0
E	MAIRA	CN DRONERO	DRONERO	0.0	0.0	7.6	0.0	7.6	0.4	1.0	0.6	1.8	2.0	0.6	0.8	0.0	0.0	4.2	54.0	5.4	72.0	7.6	102.0

 Centro Funzionale 011 19681968			TABELLA DEI LIVELLI IDROMETRICI													LEGENDA			
Emissione: Venerdì 25/11/2016 ore 03:45 locali																			
Zona e bacino	Comune e provincia	Nome stazione	Livello ogni 3 ore (cm) nelle ultime 24 ore (ore riferite al sistema GMT)								Massimo ultime 36 h		Livello attuale (cm)						
			3	6	9	12	15	18	21	0	data	ora GMT	cm	Valore	Livello guard. partic.				
C	ORCO	TO PONT-CANAVESE	TO PONT SOANA	217	215	226	251	258	267	270	280	25/11/2016	00:30	294	293	340	n.p.		
C	STURA DI LANZO	TO MEZZENILE	TO MEZZENILE STURA DI LANZ	111	117	n.p.	165	190	192	196	225	24/11/2016	23:30	228	239	220	n.p.		
C	STURA DI LANZO	LANZO TORINESE	TO LANZO STURA DI LANZO	113	204	277	236	237	250	250	288	25/11/2016	00:30	301	297	250	340		
C	STURA DI LANZO	CANTOIRA	TO CANTOIRA STURA DI VAL G	2	16	20	18	25	24	23	26	25/11/2016	01:00	37	40	50	n.p.		
C	STURA DI LANZO	GERMAGNANO	TO GERMAGNANO BORGO STURA	224	374	n.p.	351	346	360	344	n.p.	24/11/2016	08:30	420	420	330	400		
D	ALTO PO	CRISSOLO	CN CRISSOLO PO	33	40	44	48	54	53	53	55	24/11/2016	14:30	55	60	130	n.p.		
D	DORA RIPARIA	OULX	TO BEAULARD DORA DI BARDON	-10	3	6	3	8	2	4	14	25/11/2016	01:00	19	16	160	210		
D	DORA RIPARIA	OULX	TO OULX DORA RIPARIA	34	46	41	41	46	38	46	48	24/11/2016	04:30	49	54	150	200		
D	PELLICE	FRAGELATO	TO BOUCHERES BASSES CHISON	34	39	42	42	32	33	32	39	24/11/2016	04:00	39	49	110	n.p.		
D	PELLICE	FERRERO	TO FERRERO GERMANASCA	78	144	137	176	169	179	150	224	24/11/2016	23:00	244	226	300	400		
D	PELLICE	LUSERNA SAN GIOVANN	TO LUSERNA S. GIOVANNI PEL	112	155	164	176	189	203	225	216	25/11/2016	01:00	262	243	150	220		
D	PO	TORRE PELLICE	TO BERTENGA PELLICE	98	141	152	161	181	177	209	270	24/11/2016	23:30	267	223	n.p.	n.p.		
E	MAIRA	MONTEROSSO GRANA	CN MONTEROSSO GRANA	54	69	85	104	99	89	102	127	25/11/2016	00:00	127	132	160	220		
E	MAIRA	DRONERO	CN DRONERO MAIRA	77	79	104	146	165	154	165	179	25/11/2016	00:30	183	191	270	n.p.		
E	TANARO	VALDIERI	CN ANDONNO GESSO	84	90	101	112	116	113	120	126	25/11/2016	00:00	126	127	250	n.p.		
E	TANARO	VINADIO	CN VINADIO STURA DI DEMONT	22	27	35	51	49	50	36	42	24/11/2016	10:00	62	43	200	n.p.		
E	TANARO	DEMONTE	CN GAIOLA STURA DI DEMONTE	42	43	59	75	91	91	92	96	24/11/2016	23:30	98	103	160	250		
E	TANARO	ROBILANTE	CN ROBILANTE VERMENAGNA	125	186	202	n.p.	n.p.	246	218	n.p.	24/11/2016	23:00	261	254	240	n.p.		
E	VARAITA	ROSSANA	CN ROSSANA VARAITA	-9	17	41	74	92	92	91	110	25/11/2016	00:30	118	129	130	n.p.		
E	VARAITA	CASTELDELFINO	CN TORRETTE VARAITA	81	87	90	95	95	91	93	98	24/11/2016	23:30	97	101	250	n.p.		
F	TANARO	MONASTEROLO CABOTTO	CN MONASTEROLO CABOTTO	221	267	270	306	288	254	291	281	24/11/2016	11:00	363	280	250	n.p.		
F	TANARO	MONTALDO DI MONDOVI	CN FRABOSA SOPRANA CORSAGLI	207	246	326	316	255	245	254	299	24/11/2016	08:00	368	288	200	n.p.		
F	TANARO	SAN MICHELE MONDOVI	CN TORRE MONDOVI CORSAGLI	191	296	457	402	339	275	297	352	24/11/2016	08:30	490	351	200	n.p.		
F	TANARO	ROCCAFORTE MONDOVI	CN RASTELLO ELLERO	146	145	152	132	135	152	151	125	24/11/2016	07:30	157	139	300	n.p.		
F	TANARO	MONDOVI	CN MONDOVI ELLERO	180	238	312	279	255	225	229	286	24/11/2016	08:00	307	292	180	n.p.		
F	TANARO	MOMBASIGLIO	CN MOMBASIGLIO MONGIA	182	255	368	328	269	202	293	313	24/11/2016	08:30	400	293	230	n.p.		
F	TANARO	CARRU'	CN CARRU' FESIO	86	82	85	n.p.	161	182	165	n.p.	24/11/2016	16:00	208	n.p.	140	190		
F	TANARO	CHIUSA DI FESIO	CN SAN BARTOLOMEO FESIO	156	188	199	219	188	189	189	n.p.	24/11/2016	12:00	219	198	290	n.p.		
F	TANARO	DOGLIANI	CN DOGLIANI REA	43	46	97	100	82	78	92	94	25/11/2016	01:00	106	125	140	n.p.		
F	TANARO	FARIGLIANO	CN FARIGLIANO TANARO	287	316	374	540	555	564	567	n.p.	24/11/2016	13:30	677	581	300	400		

Allegato 10: Infografiche per l'allerta meteorologica

**ALLERTA
METEOROLOGICA**



- ALLERTA ROSSA
- ALLERTA ARANCIONE
- ALLERTA GIALLA
- **NESSUNA ALLERTA**

**ALLERTA
METEOROLOGICA**



- ALLERTA ROSSA
- ALLERTA ARANCIONE
- **ALLERTA GIALLA**
- NESSUNA ALLERTA

**ALLERTA
METEOROLOGICA**



- ALLERTA ROSSA
- **ALLERTA ARANCIONE**
- ALLERTA GIALLA
- NESSUNA ALLERTA

**ALLERTA
METEOROLOGICA**



- **ALLERTA ROSSA**
- ALLERTA ARANCIONE
- ALLERTA GIALLA
- NESSUNA ALLERTA