

ALLEGATO

Disciplinare per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile.

PRIMA SEZIONE – SISTEMA DI ALLERTAMENTO

INDICE

PARTE I - INTRODUZIONE

PARTE II - RELAZIONE TECNICO-SCIENTIFICA

1. ZONE DI ALLERTA

- 1.1. Zone di allerta meteorologica
- 1.2. Zone di allerta per rischio valanghe

2. LIVELLI E SCENARI DI RISCHIO

- 2.1. Rischi meteorologici e relativi scenari
- 2.2. Rischio idrogeologico e idraulico e relativi scenari
- 2.3. Nevicate e relativi scenari
- 2.4. Rischio valanghe e relativi scenari
- 2.5. Rischio Ondate di Calore

3. SISTEMA DI SOGLIE

- 3.1. Soglie Pluviometriche
- 3.2. Soglie Idrometriche

PARTE III - PROCEDURE OPERATIVE

4. DOCUMENTI INFORMATIVI

- 4.1. Documenti previsionali
- 4.2. Documenti di monitoraggio e sorveglianza
- 4.3. Documenti per la gestione delle piene e dei deflussi

5. MODALITA' DI DIFFUSIONE

- 5.1. Documenti previsionali
- 5.2. Documenti di monitoraggio e sorveglianza
- 5.3. Documenti per la gestione delle piene e dei deflussi

6. SISTEMA DI TRASMISSIONE

- 7. COMPITI E OPERATIVITA' DEL CENTRO FUNZIONALE E DEL SETTORE PROTEZIONE CIVILE
- 8. CORRISPONDENZA LIVELLI DI CRITICITÀ E LIVELLI DI ALLERTA

ALLEGATI

PARTE I - INTRODUZIONE

La Regione Piemonte adotta il sistema di allertamento descritto nel presente disciplinare ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2005. Il disciplinare descrive gli indirizzi e stabilisce le procedure e le modalità di allertamento del sistema ai diversi livelli: regionale, provinciale e comunale così come stabilito dal decreto legislativo n. 112/1998 e dalla legge regionale n. 7/2003. La gestione del sistema di allerta regionale è assicurata dal Centro Funzionale Regionale attivo presso l'ARPA Piemonte, dalla Regione, dagli Uffici Territoriali di Governo, dalle Province e dai Comuni, nonché dalle altre strutture pubbliche e private regionali, compresi i Centri di Competenza, chiamati a concorrere.

Il sistema di allertamento regionale è definito da una fase previsionale e una fase di monitoraggio e sorveglianza, che sono entrambe attuate dal Centro Funzionale Regionale. Le fasi descritte prevedono l'avvio delle attività di prevenzione del rischio e di gestione delle emergenze, che sono assegnate, nel rispetto delle normative di settore, al sistema regionale di protezione civile.

Le prescrizioni del presente disciplinare devono essere recepite dagli enti interessati e raccordate con tutti i documenti di programmazione e pianificazione predisposti nelle diverse scale territoriali. La Regione Piemonte adotta l'insieme degli elementi tecnico-scientifici di base che concorrono a definire il Sistema di Allertamento Regionale, proposti dal Centro Funzionale Regionale e riportati nel presente disciplinare. Tali elementi di base, descritti nella PARTE II, denominata Relazione Tecnico-Scientifica, sono in particolare:

- a) la suddivisione del territorio regionale in zone di allerta;
- b) i livelli e gli scenari di rischio;
- c) il sistema di soglie.

La Regione Piemonte adotta, inoltre, l'insieme degli elementi che concorrono a definire le procedure di attivazione e gestione del Sistema di Allertamento Regionale, riportati nella PARTE III del presente disciplinare denominata Procedure Operative. Tali elementi sono, in particolare:

- a) i documenti informativi (bollettini, avvisi, dati di monitoraggio);
- b) le modalità di diffusione dei documenti informativi;
- c) il sistema di trasmissione dei documenti informativi;
- d) i compiti e l'operatività del Centro Funzionale Regionale;
- e) la corrispondenza fra livelli di criticità e livelli di allerta.

Al Centro Funzionale compete la valutazione degli avvisi meteo e dei livelli di criticità e all'Assessore alla Protezione Civile della Regione compete la loro adozione. A tal fine il Centro Funzionale Regionale, per l'attività di protezione civile, emette in autonomia e secondo le specifiche di cui alle PARTI II e III del presente documento, gli avvisi meteo regionali e i livelli di criticità regionali, ai sensi della direttiva citata. Tali avvisi sono contenuti all'interno dei seguenti bollettini previsionali:

- a) Il Bollettino di Allerta Meteorologica contiene gli avvisi meteo regionali per i fenomeni denominati temporali, piogge, anomalie termiche, nevicate e venti; contiene inoltre, per due dei suddetti fenomeni (piogge e nevicate), la valutazione dei livelli di criticità regionali;
- b) Il Bollettino Nivologico per il Rischio Valanghe contiene gli avvisi di criticità per il rischio valanghe.

A supporto della gestione delle emergenze il Centro Funzionale Regionale emette inoltre i documenti informativi indicati nella PARTE III.

L'effetto dell'avviso meteo regionale è quello di estendere le attività di presidio e sorveglianza del Centro Funzionale Regionale e informare le varie strutture di protezione civile presenti nella Regione, che si attiveranno secondo le modalità previste nelle singole pianificazioni che le stesse amministrazioni devono adottare nel rispetto delle prescrizioni della legge regionale 7/2003.

L'effetto di livelli di criticità moderata o elevata è quello di allertare tutte le strutture di protezione civile interessate, al fine di consentirne l'attivazione secondo le modalità previste nelle singole pianificazioni che, le stesse amministrazioni, devono adottare nel rispetto delle prescrizioni della legge regionale 7/2003.

La Regione adotta integralmente, trasmettendoli, i bollettini previsionali predisposti dal Centro Funzionale che sono univocamente identificati dal nome, numero, data ed ora di emissione, nel rispetto dell'articolo 45 comma 1) del d.lgs 7 marzo 2005, n. 82. Gli avvisi meteo e i livelli di criticità regionali, contenuti nei bollettini predisposti dal Centro Funzionale, sono diramati dalla Regione - Settore Protezione Civile a:

- Uffici Territoriali di Governo;
- Province;
- altri soggetti istituzionali o convenzionati..

Le modalità ed i tempi con i quali la Regione informa e allerta i soggetti di cui al comma precedente, sono riportate nella PARTE III. Le amministrazioni provinciali e gli Uffici Territoriali di Governo devono, nel rispetto degli accordi reciproci già intrapresi e del quadro organizzativo adottato in materia di protezione civile, informare in caso di avviso meteo regionale ed allertare in caso di moderata o elevata criticità regionale, i comuni e gli altri soggetti che dipendono funzionalmente dalle stesse amministrazioni.

Le modalità e i tempi con i quali le amministrazioni provinciali e gli Uffici Territoriali di Governo informano e allertano, sono definiti, vista l'autonomia regolamentare, dagli stessi enti.

L'attività di informazione ed allertamento deve essere espletata attraverso l'invio dei bollettini emessi dal Centro Funzionale regionale. A seguito della ricezione di un avviso di criticità regionale, tutte le strutture di protezione civile del territorio regionale interessate, devono attivare le procedure definite nei propri piani di emergenza e di protezione civile.

PARTE II - RELAZIONE TECNICO-SCIENTIFICA**1. ZONE DI ALLERTA**

Vengono di seguito descritte le zone di allerta nelle quali è stato suddiviso il territorio regionale, ovvero:

1. zone di allerta meteoroidrologica;
2. zone di allerta per rischio valanghe.

1.1. Zone di allerta meteoroidrologica**Criteri**

La definizione delle zone di allerta consiste nell'individuazione di ambiti territoriali ottimali caratterizzati da risposta meteorologica e/o idrologica omogenea in occasione dell'insorgenza del rischio.

Essa si pone alla base dell'implementazione del Sistema di Allertamento e delle altre fasi preparatorie. Il processo di revisione delle Zone di Allerta utilizzate nella precedente versione del Sistema di Allertamento, si è svolto attraverso più fasi di affinamento nelle quali hanno giocato un ruolo fondamentale criteri di natura idrografica, meteorologica ed orografica, tenendo conto della risposta del territorio agli effetti meteorologici e dei limiti amministrativi.

Le zone di allerta sono state individuate in base alle scale spaziali caratteristiche delle previsioni meteorologiche tenendo conto delle caratteristiche pluviometriche e climatiche; tale criterio ha reso necessario introdurre una suddivisione di natura orografica con la quale si è cercato di separare aree montuose da quelle di pianura e collinari, non solo per rendere più ottimale la fase previsionale, ma anche per distinguere settori omogenei dal punto di vista degli effetti sul territorio.

Per rendere il criterio di distinzione di settori di montagna da quelli di pianura oggettivo, 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. In generale la perimetrazione avviene seguendo i limiti dei bacini idrografici; il criterio idrografico consente di individuare aree omogenee dal punto di vista dell'evoluzione dei processi di piena, in quanto la pioggia caduta all'interno di un bacino idrografico genera effetti sul territorio del bacino stesso. In altre parole gli effetti sul territorio di piogge cadute sulla testata del bacino possono ripercuotersi anche nei settori di pianura, indipendentemente dalla distribuzione delle piogge all'interno del bacino stesso.

I comuni piemontesi ricadono nella maggior parte dei casi all'interno di un'unica zona di allerta, ma, qualora si sviluppino in prossimità del confine tra più zone, sia per ragioni orografiche che di organizzazione nella gestione delle emergenze, sono stati assegnati in alcuni casi a più zone.

Le aree di allerta sono "ritagliate" sui confini amministrativi regionali. La valutazione del rischio viene poi effettuata sulle "aree di riferimento" ad esse associate che possono anche ricomprendere territori esterni alla Regione. In questo modo la valutazione del rischio fa riferimento alle precipitazioni previste/osservate sull'intero bacino idrografico.

Elenco Zone

Le zone di allerta sono elencate di seguito e rappresentate nella figura 1 allegata. L'elenco dei comuni ricadenti in ogni zona è riportato nella tabella 1 allegata.

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 Scrivia

I Pianura settentrionale

L Pianura Torinese e Colline

M Pianura Cuneese

1.2. Zone di allerta per rischio valanghe

Criteri

La definizione delle zone di allerta consiste nell'individuazione di ambiti territoriali alpini e prealpini identificati con toponimi geografici tradizionalmente utilizzati nell'ambito dei bollettini nivometeorologici. Tale distinzione identifica comunque aree distinte con caratteristiche climatiche e d'innnevamento sostanzialmente omogenee al loro interno. I limiti delle singole aree sono identificabili con creste spartiacque e con la linea isoipsa riferita alla quota di 700 m s.l.m. L'elenco dei comuni facenti parte delle singole zone d'allerta comprende quindi tutti i comuni dell'arco alpino piemontese che abbiano almeno una parte di territorio sviluppata oltre la quota di 700 m s.l.m.

Elenco Zone

La suddivisione del Piemonte in zone di allerta per rischio valanghivo è rappresentata nella figura 2 allegata. L'elenco dei comuni ricadenti in ogni zona è riportato nella tabella 2 allegata.

- 1 Alpi Lepontine
- 2 Alpi Pennine
- 3 Alpi Graie
- 4 Alpi Cozie Centro-Nord
- 5 Alpi Cozie Sud
- 6 Alpi Marittime
- 7 Alpi Liguri

2. LIVELLI E SCENARI DI RISCHIO

2.1. Rischi meteorologici e relativi scenari

Piogge: prende in considerazione eventi di precipitazione intensa prolungata e diffusa, tali da coinvolgere ambiti territoriali estesi corrispondenti a bacini idrografici principali con estensione superiore ad alcune centinaia di chilometri quadrati. La previsione adotta una scala di intensità del fenomeno articolata in tre livelli:

- assente
- piogge deboli
- piogge forti

Il terzo livello determina un AVVISIO METEO ed è associato all'instaurarsi del seguente scenario: avvicinamento o superamento dei livelli pluviometrici critici e dei livelli idrometrici sui corsi d'acqua, con conseguente possibile sviluppo di fenomeni di dissesto come meglio specificato nel bollettino idrogeologico ed idraulico.

Nevicate: prende in considerazione le nevicite previste sul territorio regionale. La previsione adotta una scala di intensità del fenomeno articolata in tre livelli:

- assenti
- nevicite deboli
- nevicite abbondanti

I valori di confronto sono differenziati tra zone di pianura o appenniniche e zone alpine. Il terzo livello determina un AVVISIO METEO ed è associato all'instaurarsi del seguente scenario: problemi di mobilità causata dai rallentamenti della circolazione e dallo svolgimento delle operazioni di sgombero neve.

Anomalie termiche: prende in considerazione le temperature anomale rispetto alla media stagionale, sia in riferimento a significative condizioni di freddo nei mesi invernali e di caldo nei mesi estivi.

Per il freddo la previsione adotta una scala di intensità articolata in tre livelli:

- assente
- lieve anomalia di freddo
- elevata anomalia di freddo

Il terzo livello determina un AVVISIO METEO ed a seconda della stagione è associato all'instaurarsi di scenari differenti tra quelli seguenti:

- problemi per l'incolumità delle persone senza dimora, esposte a livelli di freddo elevato;
- danni alle coltivazioni in funzione dello stadio di sviluppo;
- condizioni di temperatura potenzialmente favorevoli alla formazione di gelate sulle strade.

Per il caldo la previsione adotta una scala di intensità articolata in tre livelli:

- assente
- lieve anomalia di caldo
- elevata anomalia di caldo

Il terzo livello determina un AVVISO METEO ed è associato all'instaurarsi del seguente scenario:

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

Temporali: prende in considerazione i fenomeni di precipitazione molto intensa ai quali si possono associare forti raffiche di vento, grandine e fulminazioni; i fenomeni si sviluppano in limitati intervalli di tempo, su ambiti territoriali localizzati, corrispondenti a porzioni di bacino idrografico principale con estensione inferiore a qualche centinaio di chilometri quadrati.

La previsione adotta una scala di probabilità di accadimento del fenomeno articolata in tre livelli:

- assente
- bassa probabilità di temporali forti
- alta probabilità di temporali forti

Il terzo livello determina un AVVISO METEO ed è associato all'instaurarsi del seguente scenario:

- locali allagamenti ad opera di rii e sistemi fognari, con coinvolgimento, nelle aree topograficamente più depresse o prossime ai rii, di locali interrati, sottopassi stradali, campeggi;
- problemi alla viabilità, alla fornitura di servizi e danni a persone o cose cagionati dalla rottura di rami o alberi o dal sollevamento parziale o totale della copertura degli edifici in relazione a forti raffiche di vento;
- danni alle coltivazioni causate da grandine;
- incendi, danni a persone o cose, causate da fulmini.

Venti: prende in considerazione le condizioni di vento previste sul territorio regionale. La previsione adotta una scala di intensità del fenomeno articolata in tre livelli:

- assenti
- venti da tesi a forti
- venti molto forti

I valori di confronto sono differenziati tra zone di pianura o appenniniche (vento al suolo) e zone alpine (vento a 1500 m slm). Il terzo livello determina un AVVISO METEO ed è associato all'instaurarsi del seguente scenario:

- danni alle strutture provvisorie;
- disagi alla viabilità in particolare per gli autocarri;
- possibile crollo di padiglioni;
- disagi allo svolgimento di attività ordinarie;
- problemi per la sicurezza dei voli.

2.2. Rischio idrogeologico e idraulico e relativi scenari

Il Rischio Idrogeologico corrisponde agli effetti indotti sul territorio dal superamento dei livelli pluviometrici critici sui settori montuosi e collinari, dei livelli idrometrici critici lungo i corsi d'acqua a regime torrentizio e lungo la rete idrografica minore e di smaltimento delle acque piovane. Il Rischio Idraulico corrisponde agli effetti indotti sul territorio dal superamento dei livelli idrometrici critici lungo i corsi d'acqua a regime fluviale. Per entrambe le tipologie di rischio è stata adottata una scala di criticità articolata in tre livelli:

- 1 - ORDINARIA
- 2 - MODERATA
- 3 - ELEVATA

Il livello di criticità ordinaria è associato all'emissione di un avviso meteo per pioggia o temporali e si riferisce a situazioni di rischio ritenute comunemente ed usualmente accettabili dalle popolazioni.

I livelli di criticità moderata o elevata costituiscono avviso di criticità ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2005. Nell'ambito di ciascun livello, caratterizzato da fenomenologie simili, la distinzione tra la moderata e l'elevata criticità si basa sul numero di fenomeni di dissesto e sull'estensione di territorio coinvolto da ciascun fenomeno.

Le suddette distinzioni automaticamente si riflettono in un diverso impatto dell'evento sul territorio e sulle attività e le opere di origine antropica. E' importante precisare che la previsione d'insorgenza del Rischio Idrogeologico può essere riferita sia all'intera Zona di Allerta nel caso in cui la situazione critica sia determinata da precipitazioni di media e lunga durata, nel qual caso si parla di Rischio Idrogeologico Diffuso, sia ad una o più parti della zona, nel caso che la situazione critica sia determinata da precipitazioni di breve durata, nel qual caso si parla di Rischio Idrogeologico Localizzato.

La previsione d'insorgenza del Rischio Idraulico può essere riferita sia alle precipitazioni che cadono all'interno della zona stessa, sia alle precipitazioni che cadono all'interno di una o più zone immediatamente a monte di quella per la quale si esprime la previsione di criticità (quest'ultimo caso riveste una grande importanza soprattutto per le zone di pianura, attraversate da corsi d'acqua che vengono alimentati principalmente dalle precipitazioni dei settori montani).

Rischio Idrogeologico

1 - Criticità ordinaria

Le situazioni da criticità ordinaria sono determinate da precipitazioni previste o monitorate a cui in generale è associata una bassa probabilità che si verifichino fenomeni di dissesto, pur tuttavia è necessario prestare attenzione all'evoluzione della situazione.

2 - Moderata Criticità

Le situazioni di moderata criticità sono determinate da precipitazioni previste o monitorate in grado di generare i seguenti fenomeni di dissesto:

- VERSANTI: limitati fenomeni di instabilità; possibile attivazione di singoli fenomeni di instabilità di grandi dimensioni, in aree note, legati a contesti geologici particolarmente critici;
- CORSI D'ACQUA A REGIME TORRENTIZIO: limitati fenomeni di trasporto in massa con parziale riattivazione di conoidi, contenuta attività erosiva e modesti fenomeni di inondazione ed alluvionamento; possibile attivazione di singoli fenomeni di grandi dimensioni;
- AMBITO URBANO - RETE IDROGRAFICA MINORE, CANALI IRRIGUI, RETE DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE: allagamenti ad opera dei canali e dei rii e fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane, con coinvolgimento delle aree urbane più depresse (corrispondente allo Scenario 1 del GNDICI - Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche, "inondazione urbana o delle infrastrutture periurbane da rigurgito di fognature o di fossi e scolli di drenaggio").

L'effetto di tali fenomeni può rispettivamente consistere in:

- VERSANTI: danni a singoli edifici e limitate interruzioni della viabilità (in particolare sulle strade a modesta percorrenza);
- CORSI D'ACQUA A REGIME TORRENTIZIO: danni a singoli edifici ed interruzione delle vie di comunicazione limitatamente alle aree prossimali alle incisioni ed agli sbocchi vallivi; danneggiamento di modeste opere di attraversamento (ponti minori e passerelle) e fenomeni di occlusione parziale o totali delle rispettive luci; danni modesti alle opere di regimazione dei corsi d'acqua;
- AMBITO URBANO - RETE IDROGRAFICA MINORE, CANALI IRRIGUI, RETE DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE: allagamenti e danni ai locali interrati, provvisoria interruzione della viabilità specie nelle zone più depresse.

3 - Elevata Criticità

Le situazioni di elevata criticità sono determinate da precipitazioni previste o monitorate in grado di generare:

- VERSANTI: numerosi ed estesi fenomeni di instabilità; possibile attivazione di singoli fenomeni di instabilità di grandi dimensioni; probabile riattivazione di singoli fenomeni di instabilità di grandi dimensioni, in aree note.
- CORSI D'ACQUA A REGIME TORRENTIZIO: numerosi e marcati fenomeni di trasporto in massa con riattivazione di estesi settori di conoide e notevoli fenomeni di inondazione ed alluvionamento (corrispondente allo Scenario 2 del GNDCI "inondazione urbana o delle infrastrutture periurbane o delle infrastrutture viarie e ferroviarie extraurbane conseguente ad esondazione dei corsi d'acqua minori").
- AMBITO URBANO - RETE IDROGRAFICA MINORE, CANALI IRRIGUI, RETE DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE: estesi allagamenti ad opera dei canali e dei rii e rilevanti fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane, con coinvolgimento di aree urbane estese (corrispondente allo Scenario 1 del GNDCI "inondazione urbana o delle infrastrutture periurbane da rigurgito di fognature o di fossi e scoli di drenaggio").

L'effetto di tali fenomeni può rispettivamente consistere in:

- VERSANTI: danni ad interi centri abitati e numerose interruzioni della viabilità minore e principale;
- CORSI D'ACQUA A REGIME TORRENTIZIO: danni ad interi centri abitati e numerose interruzione delle vie di comunicazione nelle aree attraversate dal corso d'acqua ed in corrispondenza degli sbocchi vallivi; danneggiamento o completa distruzione di opere di attraversamento e fenomeni di occlusione parziale o totale delle luci dei ponti stessi; danni marcati alle opere di regimazione dei corsi d'acqua;
- AMBITO URBANO - RETE IDROGRAFICA MINORE, CANALI IRRIGUI, RETE DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE: estesi allagamenti e danni rilevanti e diffusi ai locali interrati, interruzione della viabilità in aree urbane estese.

Rischio Idraulico

1 - Criticità ordinaria

Le situazioni da criticità ordinaria sono determinate da precipitazioni previste o monitorate in grado di generare PORTATE DI MORBIDA ovvero portate che occupano l'intera larghezza del corso d'acqua; a questa situazione è associata una bassa probabilità che si verifichino fenomeni di esondazione, pur tuttavia devono essere sospesi tutti i lavori in alveo ed è necessario prestare attenzione all'evoluzione della situazione.

2 - Moderata Criticità

Le situazioni di moderata criticità sono determinate da precipitazioni previste o monitorate, in grado di generare PIENE ORDINARIE a cui sono associati i seguenti fenomeni di dissesto:

- CORSI D'ACQUA A REGIME FLUVIALE: limitati fenomeni di inondazione connessi al passaggio della piena con coinvolgimento delle aree prossimali al corso d'acqua e moderati fenomeni di erosione.
- CORSI D'ACQUA A REGIME FLUVIALE ARGINATI: limitati fenomeni di inondazione connessi al passaggio della piena con coinvolgimento delle aree golenali e moderati fenomeni di erosione.

L'effetto di tali fenomeni può rispettivamente consistere in:

- CORSI D'ACQUA A REGIME FLUVIALE: modesti danni alle attività agricole prossimali al corso d'acqua, ai cantieri di lavoro presenti lungo le sponde, alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento.
- CORSI D'ACQUA A REGIME FLUVIALE ARGINATI: modesti danni alle attività agricole in area golenale, ai cantieri di lavoro presenti lungo le sponde, alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento.

3 - Elevata Criticità

Le situazioni di elevata criticità sono determinate da precipitazioni previste o monitorate, in grado di generare PIENE STRAORDINARIE a cui sono associati i seguenti fenomeni di dissesto (corrispondente allo Scenario 3 del GNDCI "inondazione urbana o delle infrastrutture periurbane o delle infrastrutture viarie e ferroviarie extraurbane conseguente ad esondazione dei corsi d'acqua maggiori"):

- CORSI D'ACQUA A REGIME FLUVIALE: estesi fenomeni di inondazione connessi al passaggio della piena con coinvolgimento di aree distali al corso d'acqua, intensi fenomeni di erosione e di alluvionamento.
- CORSI D'ACQUA A REGIME FLUVIALE ARGINATI: estesi fenomeni di inondazione connessi al passaggio della piena con coinvolgimento di tutta l'area golenale e di aree distali al corso d'acqua con

inondazione dovuta a puntuali fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini; intensi fenomeni di erosione e di alluvionamento.

L'effetto di tali fenomeni può rispettivamente consistere in:

- **CORSI D'ACQUA A REGIME FLUVIALE**: danni alle attività agricole ed agli insediamenti residenziali ed industriali sia prossimali che distali rispetto al corso d'acqua, danni o distruzione di centri abitati, di rilevati ferroviari o stradali, di opere di contenimento e di attraversamento.

- **CORSI D'ACQUA A REGIME FLUVIALE ARGINATI**: danni alle attività agricole ed agli insediamenti residenziali ed industriali sia prossimali che distali rispetto al corso d'acqua, danni o distruzione di centri abitati, di rilevati ferroviari o stradali, di opere di arginatura e contenimento e di opere di attraversamento.

2.3. Nevicate e relativi scenari

Il Rischio Nevicate corrisponde agli effetti indotti sul territorio dal superamento dei livelli nivometrici critici sui settori montuosi, collinari e di pianura interessati da insediamenti e viabilità. Per tale rischio è stata adottata una scala di criticità articolata in tre livelli:

1 - ORDINARIA

2 - MODERATA

3 - ELEVATA

1- Criticità ordinaria

Il livello di criticità ordinaria è associato all'emissione di un avviso meteo per neviccate e si riferisce a problemi di mobilità causata dai rallentamenti della circolazione e dallo svolgimento delle operazioni di sgombero neve.

2- Moderata Criticità

La moderata Criticità viene indicata nel caso siano previste neviccate particolarmente abbondanti che comportano criticità significative. Le situazioni da moderata criticità, sono determinate da precipitazioni nevose previste o monitorate in grado di generare sui settori di montagna a quota compresa tra i 700 e i 1500 metri e sui settori collinari e di pianura al di sotto dei 700 metri, il seguente scenario:

- Generalizzato rallentamento e possibile interruzione del traffico veicolare;
- Interruzione della fornitura di servizi (energia elettrica, telefonia, ecc.);
- Isolamento di borgate e case sparse con conseguente **temporanea** difficoltà di approvvigionamento;
- Possibile crollo di tettoie e coperture provvisorie.

3- Elevata Criticità

L'elevata criticità viene indicata nel caso siano previste neviccate eccezionali che comportano criticità di estrema gravità che possono determinare rischi generalizzati per la pubblica incolumità.

Le situazioni di elevata criticità, sono determinate da precipitazioni nevose previste o monitorate in grado di generare sui settori di montagna a quota compresa tra i 700 e i 1500 metri e sui settori collinari e di pianura al di sotto dei 700 metri, il seguente scenario:

- Interruzione del traffico veicolare anche sulla viabilità urbana o di bassa quota;
- Generalizzata interruzione della fornitura di servizi (energia elettrica, telefonia, ecc.);
- Isolamento di borgate e centri minori con conseguente difficoltà **prolungata** di approvvigionamento;
- Possibile crollo delle coperture di edifici e capannoni.

2.4. Rischio valanghe e relativi scenari

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 infrastrutture o centri abitati. Non è oggetto di questo sistema d'allertamento la segnalazione di situazioni di criticità che possono interessare piste da sci, impianti di risalita o tratti di viabilità in alta quota esposti a valanghe con frequenza elevata, anche in condizioni nivo-meteorologiche che rivestono carattere di ordinarietà.

La scala di criticità è articolata in due livelli:

2 - MODERATA**3 - ELEVATA**

La distinzione tra le situazioni da livello 2 e quelle da livello 3 si basa sul numero di fenomeni valanghivi atteso, sulle loro dimensioni e sull'estensione di territorio coinvolta dai fenomeni.

Le suddette distinzioni automaticamente si riflettono in un diverso impatto dell'evento sul territorio e sulle attività e le opere di origine antropica.

Gli scenari sono descritti dettagliatamente nel seguito.

2 - Moderata Criticità

Le situazioni di moderata criticità sono determinate da condizioni di debole consolidamento o di instabilità del manto nevoso previste o monitorate, generalmente riferibili ad un quadro di riferimento rappresentato dal grado di pericolo 4 (forte) della scala di pericolo valanghe unificata europea. In particolari situazioni anche un quadro riferibile al grado di pericolo 3 (marcato) può determinare il verificarsi di un livello di moderata criticità, qualora tale situazione di pericolo sia riferibile diffusamente a contesti territoriali caratterizzati da forme significative di antropizzazione (insediamenti o infrastrutture di rilievo).

In tali situazioni possono generarsi i seguenti fenomeni di dissesto:

- VIE DI COMUNICAZIONE: possibile interruzione di strade, anche a media o bassa quota, da parte di singole valanghe, anche di grandi dimensioni, in aree periodicamente esposte al rischio, legate a contesti particolarmente critici;

- CENTRI ABITATI: i nuclei abitati montani non sono generalmente esposti a valanghe; tuttavia singole abitazioni isolate o settori di nuclei abitati in settori particolarmente critici possono risultare coinvolti da fenomeni valanghivi.

L'evoluzione di tali fenomeni può determinare l'isolamento di alcuni tratti di viabilità delle valli alpine più interne e l'interruzione sporadica di alcuni servizi (telecomunicazioni, energia elettrica, ecc.).

3 - Elevata Criticità

Le situazioni da elevata criticità sono determinate da condizioni nivometeorologiche previste o monitorate di tipo straordinario e da instabilità generalizzata del manto nevoso, generalmente riferibili ad un quadro di riferimento rappresentato dal grado di pericolo 5 (molto forte) della scala di pericolo valanghe unificata europea. In particolari situazioni anche un quadro riferibile al grado di pericolo 4 (forte) può determinare il verificarsi di un livello di elevata criticità, qualora tale situazione di pericolo sia riferibile diffusamente a contesti territoriali caratterizzati da forme significative di antropizzazione (insediamenti o infrastrutture di rilievo).

In tali situazioni possono generarsi i seguenti fenomeni di dissesto:

- VIE DI COMUNICAZIONE: probabile interruzione di strade, anche a bassa quota, da parte di numerose valanghe, anche di grandi dimensioni e con carattere di eccezionalità.

- CENTRI ABITATI: molti nuclei abitati montani sono potenzialmente esposti a valanghe, anche di grandi dimensioni e in aree non frequentemente esposte a valanghe;

L'evoluzione di tali fenomeni può determinare il totale isolamento di alcune vallate alpine e l'interruzione dei principali servizi (telecomunicazioni, energia elettrica, ecc.).

2.5. Rischio Ondate di Calore

Il rischio ondate di calore ed i relativi bollettini non sono inclusi nel presente documento poiché la regolamentazione di tale fenomeno è trattata dalla Direzione Regionale Sanità.

3. SISTEMA DI SOGLIE**3.1. Soglie Pluviometriche**

La Direttiva, prevede che ciascuna Regione identifichi, sul proprio territorio, adeguate grandezze e relativi valori, quali precursori ed indicatori del probabile manifestarsi di prefigurati scenari d'evento.

La Regione deve definire, per ogni tipologia di rischio, un insieme di soglie articolate almeno su due livelli di moderata ed elevata criticità. Le precipitazioni rappresentano un indicatore fondamentale nell'insorgenza del

rischio idrogeologico ed idraulico, e pertanto le soglie pluviometriche (SP) costituiscono una componente importante nel sistema di allerta. Il modello adottato per la determinazione delle SP finalizzate all'allerta a scala regionale, è così formulato:

$$SP = f(d, TR_H, A, I)$$

dove: d è la durata della precipitazione, TR_H è il tempo di ritorno relativo a ciascun livello di pericolosità H , A è l'estensione areale dei processi attesi e infine I è l'indicatore dello stato idrologico. Il tempo di ritorno delle precipitazioni TR_H viene calcolato utilizzando l'Atlante delle Piogge Intense sulle Alpi Occidentali pubblicato nel rapporto "Collegamento delle reti di rilevamento e condivisione delle esperienze e delle conoscenze per la gestione del rischio idrogeologico" Interreg II - Italia Svizzera 1994-99 Regione Piemonte, Torino 2001. L'approccio utilizzato per la realizzazione dell'Atlante delle piogge intense è quello dell'analisi regionale tramite il modello probabilistico a doppia componente TCEV (Two Components Extreme Value) quale metodologia proposta dal Gruppo Nazionale delle Catastrofi Idrogeologiche nel rapporto VAPI (Valutazione delle Piene in Italia).

Per il calcolo dell'altezza di precipitazione areale bisogna poi considerare che con l'aumentare della superficie, diventano non trascurabili le caratteristiche della scala di evoluzione spaziale dell'evento di pioggia e diventa necessario considerare un fattore di ragguaglio areale che trasformi la stima puntuale in areale. Per quanto riguarda l'estensione areale A le soglie vengono suddivise rispetto alla valenza spaziale:

- 1) soglie pluviometriche puntuali (SPp) da riferirsi al punto/stazione e come tali sono rappresentative dei fenomeni quali frane, attività torrentizia e piene limitatamente al reticolo idrografico minore;
- 2) soglie pluviometriche areali (SPa), da intendersi come precipitazioni ragguagliate all'area a cui si riferiscono, che rappresentano i fenomeni di piena del corso d'acqua che sottende il bacino considerato.

Il tempo di ritorno TR_H da associare a ciascun livello di pericolosità è stato ricavato in modo da minimizzare il numero dei mancati allarmi e dei falsi allarmi. Definendo mancato allarme (MA) la situazione in cui a fronte di un danno, la precipitazione associata non supera la soglia pluviometrica e falso allarme (FA) il verificarsi del superamento della soglia senza alcun effetto sul territorio, il TR ottimale risulta essere quello per il quale la funzione obiettivo Φ , definita dalla seguente relazione:

$$\Phi = p_1 * MA_{(TR)} + p_2 * FA_{(TR)}$$

assume il valore minimo. L'andamento della funzione obiettivo è stato ricavato con la back analysis di un vasto campione di eventi storici adeguatamente distribuiti nella Regione Piemonte tra il 1990 e il 2002, per i quali erano noti sia i dati di precipitazione sia gli effetti sul territorio avvenuti a seguito delle stesse. Sulla base dei risultati ottenuti dalla back analysis vengono adottate le soglie riportate nelle tabelle 3 e 4 allegate.

3.2. Soglie Idrometriche

Le soglie idrometriche sono state associate a due situazioni di crescente criticità corrispondenti al livello di Piena Ordinaria e di Piena Straordinaria.

Per la loro determinazione sono state innanzitutto considerate le piene storiche significative, concentrando l'analisi sul confronto tra i massimi livelli idrometrici registrati ed i corrispondenti effetti indotti sul territorio, qualora noti. In secondo luogo, a partire dalla scala di deflusso stimata per le sezioni di misura, la valutazione delle portate idriche e dei coefficienti idrometrici ha permesso di estrapolare informazioni relative alle sezioni fluviali prive di serie storiche idrometriche sufficientemente estese. In base alle analisi descritte ed alla valutazione di alcune particolari situazioni caratterizzate da condizioni locali particolarmente vulnerabili all'innesco di fenomeni puntuali, è stato determinato l'insieme dei valori di soglia idrometrica.

Livello di piena ordinaria

La portata di piena transita occupando interamente l'alveo del corso d'acqua con livelli prossimi a quelli del piano campagna o degli argini.

Cominciano a diventare significativi i fenomeni di erosione delle sponde più vulnerabili ed iniziano ad essere inondate le aree prospicienti al corso d'acqua. Pertanto il superamento del livello di piena ordinaria rappresenta una condizione di criticità moderata.

Livello di piena straordinaria

La portata di piena non può transitare contenuta nell'alveo e quindi determina gravi fenomeni di inondazione. Tale livello rappresenta una condizione di criticità elevata.

PARTE III - PROCEDURE OPERATIVE

4. DOCUMENTI INFORMATIVI

Il sistema di allerta regionale prevede:

una fase previsionale sostenuta da una adeguata modellistica numerica ed articolata in:

- i) valutazione dei fenomeni meteorologici attesi
- ii) valutazione delle criticità attese, nonché degli effetti che tali situazioni possono determinare sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente;

una fase di monitoraggio e sorveglianza, articolata in:

- i) monitoraggio strumentale dell'evento in atto ed osservazione qualitativa e quantitativa diretta;
- ii) sorveglianza situazioni impreviste attraverso previsione a breve dei relativi effetti attraverso il now casting con modelli inizializzati da misure raccolte in tempo reale;

la gestione delle piene e dei deflussi sostenuta da una valutazione delle criticità idrauliche dei corsi d'acqua principali.

Conseguentemente i documenti informativi emessi si distinguono in:

documenti previsionali suddivisi in:

Bollettino di allerta meteoidrologica (contenente avvisi meteo e livelli di criticità idrogeologica ed idraulica e nevicate).

Bollettino nivologico per rischio valanghe (contenente livelli di criticità valanghe);

documenti di monitoraggio e sorveglianza suddivisi in:

- i) monitoraggio
Bollettino di aggiornamento idrogeologico ed idraulico
Tabelle dei dati pluviometrici
Tabella dei dati idrometrici
- ii) sorveglianza
Avviso straordinario

documenti per la gestione delle piene e dei deflussi

Bollettino di previsione delle piene

Un esempio dimostrativo per ciascun tipo di Bollettino è allegato al presente documento (figure 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9). In fase di applicazione del sistema di allerta, potranno essere apportate dal Centro Funzionale modifiche ai Bollettini nel rispetto dei contenuti generali descritti.

4.1. Documenti previsionali**Bollettino di allerta meteoidrologica**

Documento previsionale emesso dal Centro Funzionale del Piemonte tutti i giorni entro le ore 13 con validità 36 ore. Il bollettino contiene una previsione dei fenomeni meteorologici e degli effetti al suolo attesi per il rischio idrogeologico ed idraulico, differenziati per zone di allerta.

Le condizioni meteorologiche avverse vengono segnalate all'interno del bollettino tramite un avviso di avverse condizioni meteorologiche, chiamato per brevità **avviso meteo**, mentre le condizioni di criticità idrogeologica ed idraulica e quelle relative alle nevicate sono segnalate all'interno del bollettino con due livelli: **moderata ed elevata criticità** oltre ad un livello di **ordinaria criticità** associato all'avviso meteo del rispettivo fenomeno.

Bollettino nivologico per rischio valanghe

Documento previsionale emesso dal Centro Funzionale del Piemonte tutti i giorni entro le ore 13, nel periodo da novembre a maggio e, in ogni caso, in funzione delle condizioni d'innevamento.

Il bollettino contiene una previsione circa gli effetti sul territorio montano e pedemontano dovuti all'attività valanghiva per il pomeriggio e per il giorno successivo, differenziata per zone di allerta.

Oltre ad un livello base in cui le situazioni di criticità possibili sono generalmente riferite al contesto delle attività umane svolte in ambiente innevato al di fuori delle aree gestite, le condizioni di criticità valanghe sono segnalate all'interno del bollettino con due livelli: **moderata ed elevata criticità**.

Nel bollettino viene anche riportato il grado di pericolo valanghe per il pomeriggio e per il giorno successivo secondo le definizioni della scala di pericolo valanghe unificata europea.

4.2. Documenti di monitoraggio e sorveglianza

MONITORAGGIO

Bollettino di aggiornamento idrogeologico ed idraulico.

Documento di monitoraggio emesso dal Centro Funzionale del Piemonte nel caso di moderata o elevata criticità idrogeologica ed idraulica.

In caso di criticità moderata vengono emessi due aggiornamenti al giorno alle ore 9.00 e alle ore 21.00. In caso di criticità elevata vengono emessi quattro aggiornamenti al giorno alle ore 6.00, alle ore 12.00, alle ore 18.00 e alle ore 24.00.

Oltre a quelle in orario predefinito, sono anche previste, all'occorrenza, emissioni supplementari per descrivere eventuali significative evoluzioni dei fenomeni idrogeologici ed idraulici. Il documento contiene una descrizione testuale della situazione in atto basata sul monitoraggio e della sua evoluzione a breve termine.

Tabelle dei dati pluviometrici

Documento di monitoraggio emesso dal Centro Funzionale del Piemonte nel caso di moderata o elevata criticità idrogeologica ed idraulica con aggiornamento automatico a frequenza oraria. Il documento contiene i dati pluviometrici delle stazioni della rete di monitoraggio regionale con segnalazione dei casi di superamento delle soglie.

Tabelle dei dati idrometrici

Documento di monitoraggio emesso dal Centro Funzionale del Piemonte nel caso di moderata o elevata criticità idrogeologica ed idraulica con aggiornamento automatico a frequenza oraria. Il documento contiene i dati idrometrici delle stazioni della rete di monitoraggio regionale con segnalazione dei casi di superamento delle soglie.

SORVEGLIANZA

Avviso straordinario

Documento di sorveglianza emesso dal Centro Funzionale del Piemonte nel caso di accertamento di situazioni impreviste riguardanti, a seconda dei casi, condizioni meteorologiche avverse (temporali, temperature anomale e venti), criticità idrogeologiche o idrauliche, criticità per nevicate e criticità per valanghe. Il documento contiene una descrizione testuale della situazione osservata e della sua evoluzione a breve termine (now casting).

4.3. Documenti per la gestione delle piene e dei deflussi

Bollettino di previsione delle piene

Documento di previsione emesso dal Centro Funzionale del Piemonte entro le ore 13 nel caso di moderata o elevata criticità idrogeologica ed idraulica; è finalizzato alla gestione delle piene e dei deflussi. Il bollettino contiene una valutazione delle criticità idrauliche associate al verificarsi di una portata di morbida, di piena ordinaria o di piena straordinaria.

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.

5. MODALITA' DI DIFFUSIONE

5.1. Documenti previsionali

Bollettino di allerta meteoidrologica

All'ora di emissione prevista, il Centro Funzionale del Piemonte provvede a trasmettere il bollettino al Settore Regionale di Protezione Civile e al Centro Funzionale Nazionale presso il Dipartimento della Protezione Civile e a pubblicarlo sulla RUPAR.

Nel caso in cui il bollettino non contenga avvisi meteo e/o livelli di criticità non è prevista la sua trasmissione a Prefetture e Province da parte del Settore Protezione Civile.

Nel caso in cui il bollettino contenga avvisi meteo e/o livelli di criticità il Settore Protezione Civile Regionale lo trasmette immediatamente alle Province e alle Prefetture interessate nonché, se richiesto, ai soggetti pubblici e privati con i quali intercorrono relazioni funzionali in materia di protezione civile.

In caso di **avviso meteo** le amministrazioni provinciali e gli Uffici Territoriali di Governo che ricevono il bollettino di allerta meteorologica, **devono informare** i comuni ricadenti nelle zone di allerta interessate e gli altri soggetti che dipendono funzionalmente dalle stesse amministrazioni, con le modalità che le stesse ritengono di adottare.

In caso di **criticità moderata o elevata** le amministrazioni provinciali e gli Uffici Territoriali di Governo che ricevono il bollettino di allerta meteorologica, **devono allertare** i comuni ricadenti nelle zone di allerta interessate e gli altri soggetti che dipendono funzionalmente dalle stesse amministrazioni, con le modalità che le stesse ritengono di adottare.

Bollettini nivologico per il rischio valanghe

All'ora di emissione prevista, il Centro Funzionale del Piemonte provvede a pubblicare il bollettino sulla RUPAR e a trasmetterlo al Settore Regionale di Protezione Civile e al Centro Funzionale Nazionale presso il Dipartimento della Protezione Civile.

Nel caso in cui il bollettino non contenga avvisi di criticità, non è prevista la sua trasmissione a Prefetture e Province da parte del Settore Protezione Civile.

In caso di **criticità moderata o elevata** il Settore Protezione Civile Regionale lo trasmette immediatamente alle Province e alle Prefetture interessate nonché ai soggetti pubblici e privati con i quali intercorrono relazioni funzionali in materia di protezione civile ed ai mezzi di comunicazione di massa.

Le amministrazioni provinciali e gli Uffici Territoriali di Governo che ricevono il bollettino di criticità **devono allertare** i comuni ricadenti nelle zone di allerta interessate e gli altri soggetti che dipendono funzionalmente dalle stesse amministrazioni, con le modalità che le stesse ritengono di adottare.

5.2. Documenti di monitoraggio e sorveglianza

Documenti di monitoraggio

Quando viene emesso il bollettino di aggiornamento idrogeologico ed idraulico il Centro Funzionale del Piemonte provvede a pubblicarlo sulla RUPAR e a trasmetterlo al Settore Regionale di Protezione Civile, al Centro Funzionale Nazionale presso il Dipartimento della Protezione Civile, alle Province e Prefetture interessate, data la necessità di informare tempestivamente gli ambiti territoriali coinvolti.

Le tabelle dei dati delle stazioni della rete di monitoraggio regionale sono pubblicate dal Centro Funzionale del Piemonte sulla RUPAR e non sono previste altre forme di trasmissione.

Documenti di sorveglianza

In caso di emissione il Centro Funzionale del Piemonte provvede a pubblicare gli avvisi straordinari sulla RUPAR e a trasmetterli al Settore Regionale di Protezione Civile, al Centro Funzionale Nazionale presso il Dipartimento della Protezione Civile e alle Province e Prefetture interessate, data la necessità di informare tempestivamente gli ambiti territoriali coinvolti. Le amministrazioni provinciali e gli Uffici Territoriali di Governo che ricevono gli avvisi straordinari dovranno adottare opportune forme per avvisare le amministrazioni interessate.

5.3. Documenti per la gestione delle piene e dei deflussi

Bollettino di previsione delle piene

In caso di emissione il Centro Funzionale del Piemonte provvede a pubblicare il bollettino sulla RUPAR, ulteriori forme di diffusione potranno essere disciplinate nella sezione seconda relativa alla gestione delle piene.

6. SISTEMA DI TRASMISSIONE

I documenti previsionali contenenti avvisi sono trasmessi dal Settore Protezione Civile della Regione Piemonte tramite fax. La trasmissione dei documenti previsionali alle Province e agli Uffici Territoriali di Governo è seguita dalla verifica di avvenuta ricezione. Il Settore Protezione Civile della Regione Piemonte trasmette i

Bollettini agli Uffici Territoriali di Governo, alle Province e ad altri soggetti che concorrono alla gestione dell'emergenza.

I documenti di monitoraggio e sorveglianza, data la necessità di avvisare tempestivamente gli ambiti territoriali coinvolti sono trasmessi direttamente dal Centro Funzionale tramite fax.

La trasmissione dei documenti di sorveglianza alle Province e agli Uffici Territoriali di Governo è seguita dalla verifica di avvenuta ricezione. Le modalità di trasmissione dei documenti informativi da parte delle Province e dagli Uffici Territoriali di Governo, sono definite dalle stesse amministrazioni in virtù della loro autonomia regolamentare.

7. COMPITI E OPERATIVITA' DEL CENTRO FUNZIONALE E DEL SETTORE PROTEZIONE CIVILE

Le principali attività svolte all'interno del Centro Funzionale in seguito all'instaurarsi di condizioni critiche sono riassunte nel seguente elenco:

- analisi della situazione meteorologica in atto e prevista a medio e breve termine;
- analisi della situazione idrogeologica ed idraulica osservata e prevista a medio e breve termine;
- intensificazione del monitoraggio dei livelli pluviometrici, idrometrici, nivometrici e degli indicatori meteorologici attraverso l'osservazione della Rete Meteoidrografica in Tempo Reale e del Sistema Radar;
- verifica del buon funzionamento delle apparecchiature di misura e di acquisizione dei dati meteorologici, idrologici e nivologici;
- 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;
- produzione di documenti informativi e loro trasmissione agli enti preposti alla gestione dell'emergenza.

Il Centro Funzionale Regionale è operativo tutti i giorni dell'anno con rafforzamento del servizio in caso di avviso secondo il seguente disciplinare:

Situazione	Orario di presidio
Avviso meteo o criticità per nevicate o criticità per valanghe	Dalle 8:00 alle 20:00 tutti i giorni
Criticità idrogeologica e idraulica moderata	Dalle 6:00 alle 24:00 tutti i giorni
Criticità idrogeologica e idraulica elevata	H 24 tutti i giorni

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 il servizio telematico RUPAR.

Il Settore Protezione Civile della Regione Piemonte tutti i giorni dell'anno opera con un servizio di pronta reperibilità; in presenza di livelli di criticità idrogeologica e idraulica moderata o elevata lo stesso garantisce l'operatività attraverso l'apertura della propria sala operativa dalla 06.00 alle 24.00. La sala operativa potrà comunque svolgere attività h 24 secondo specifiche modalità che saranno stabilite dal dirigente di Settore.

8. CORRISPONDENZA LIVELLI DI CRITICITÀ E LIVELLI DI ALLERTA

Nella tabella 5 è riportata la corrispondenza fra i livelli di criticità per il rischio idrogeologico ed idraulico, i livelli di allerta dei Piani di protezione Civile e le attività da attivare progressivamente nel corso della gestione delle emergenze.

ALLEGATI

Figura 1: suddivisione del Piemonte in zone di allerta meteorologica

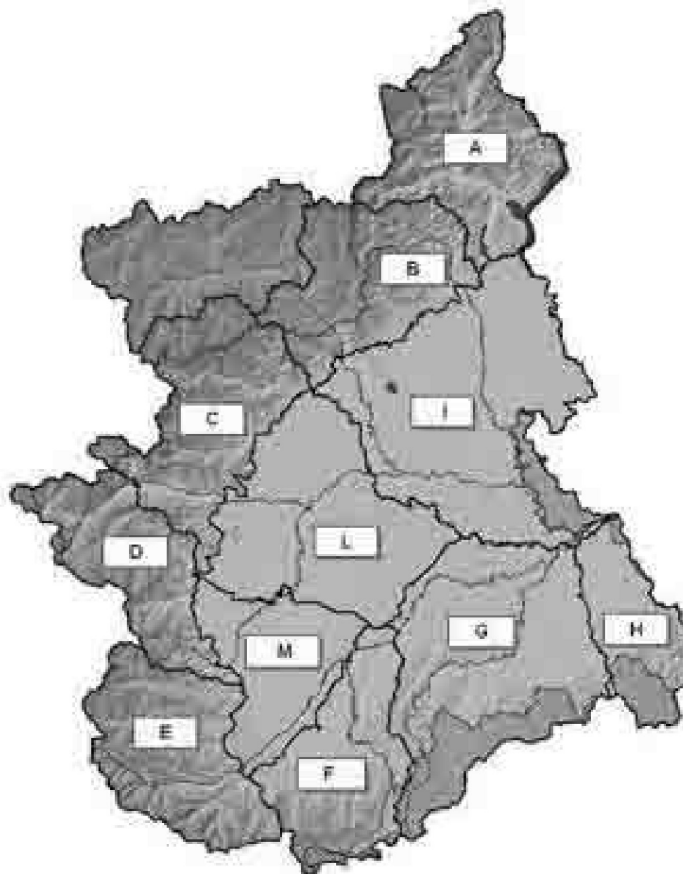



Figura 2: suddivisione del Piemonte in zone di allerta per rischio valanghe



Figura 3: Bollettino di Allerta Meteoidrologica

BOLLETT. N°		DATA EMISSIONE	VALIDITÀ	AGGIORNAMENTO	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO TERRITORIALE	
248/06		15/10/06 ore 13:00	36 ore	16/10/06 ore 13:00	Arpa Centro Funzionale	Regione Piemonte	
Zone di Allerta	VIGILANZA METEOROLOGICA				CRITICITA' IDROGEOLOGICA ED IDRAULICA / NEVICATE		
	Prossime 36 ore		Oltre 36 ore		Prossime 36 ore		
	Livelli di vigilanza	Fenomeni rilevanti	Quota neve	Fenomeni rilevanti	Livello di criticità	Tipo di criticità	Effetti sul territorio
A	AVVISO METEO	Piogge e temporali forti nella notte di lunedì	2500	pioggia moderata	2 MODERATA	Localizzata per piogge	Limitati fenomeni di frane ed esondazioni
B	AVVISO METEO	-	1600 - 2000	temporali forti	3 ELEVATA	Diffusa per piogge	Numerosi fenomeni franosi e di esondazione
C	-	-	-	-	-	-	-
D	-	-	-	-	-	-	-
E	AVVISO METEO	Nevicate abbondanti nella notte	-	-	1 ORDINARIA	Diffusa per nevicata	Ordinaria Criticità conseguente a nevicata abbondanti
F	AVVISO METEO	Nevicate abbondanti nelle prossime 24 ore	700	nevicata moderate	2 MODERATA	Diffusa per nevicata	Problemi a: viabilità, fornitura dei servizi e coperture provvisorie
G	AVVISO METEO	Nevicate abbondanti nelle prossime 24 ore	300 - 500	nevicata moderate	3 ELEVATA	Diffusa per nevicata	Generalizzati problemi a: viabilità, fornitura dei servizi e coperture degli edifici
H	-	-	-	-	-	-	-
I	-	-	-	-	2 MODERATA	Residua per deflussi	Livelli del fiume Po al di sopra dei valori soglia
L	-	-	-	-	-	-	-
M	AVVISO METEO	Piogge forti nella notte di lunedì	2100	pioggia forte	1 ORDINARIA	Diffusa per pioggia	Ordinaria Criticità conseguente a piogge forti
<p>Note: l'avviso meteo per temporali si riferisce a fenomeni che interessano solo porzioni limitate di territorio; data la loro difficile localizzazione in fase previsionale, non è possibile specificare quale porzione di territorio sarà interessata dal fenomeno all'interno delle zone avvistate.</p>							
LEGENDA delle Zone di Allerta 		A Toce (NO-VB) B Chiusella, Cervo, Val Sesia (BI-NO-TO-VC) C Valli Orco, Lanzo, Sangone (TO) D Valli Susa, 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 (AL-AT-CN-TO)			LEGENDA dei Simboli Nessuna icona: assenza di fenomeni significativi Icona chiara: fenomeno non intenso Icona scura: fenomeno intenso - AVVISO METEO Pioggia Temporale Nevicata Anomalia di Freddo Anomalia di Caldo Vento		
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							


Figura 4: Bollettino Nivologico per Rischio Valanghe



Arpa
Agente Regionale
per la Protezione Ambientale

BOLLETTINO 12 468754682
135962213522546875468


NIVOLOGICO per rischio valanghe



Regione Piemonte
Settore Protezione Civile

BOLLETT. N°	AGGIORNAMENTO	VALIDITÀ	DATA EMISSIONE	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO TERRITORIALE
248/07	16/10/2006 ore 13:00	36 ore	11/01/2007 ore 13:00	ARPA - Centro Funzionale	REGIONE PIEMONTE

SITUAZIONE ED EVOLUZIONE:
Forti precipitazioni, nevose oltre i 1000 m d'altitudine, hanno apportato nelle ultime 24 ore 80 - 100 cm di neve fresca sui settori nord-occidentali dell'arco alpino piemontese, 40 - 50 cm sul resto del Piemonte. Il permanere delle precipitazioni è atteso per le prossime 48 ore.



Zone di allerta	Livelli di criticità per le prossime 36 ore		Pericolo valanghe		Effetti sul territorio
			11-gen-07	12-gen-07	
1 A. Lepontine (VB)	2	MODERATA CRITICITÀ*	forte	forte	Possibile interruzione della viabilità di fondovalle in Val Formazza
2 A. Pennine (TO-BI-VC-VB)	3	ELEVATA CRITICITÀ*	molto forte	molto forte	Possibile interruzione della viabilità di fondovalle in Valle Anzasca e in Val Sesia
3 A. Graie (TO)	-	-	marcato	marcato	
4 A. Cozie centro-nord (TO)	-	-	moderato	moderato	
5 A. Cozie sud (CN)	-	-	moderato	moderato	
6 A. Marittime (CN)	-	-	moderato	moderato	
7 A. Liguri (CN)	-	-	moderato	moderato	

esempio dimostrativo

Livelli di criticità:- nulla da segnalare, 2 moderata criticità, 3 elevata criticità (la situazione "nulla da segnalare" non esclude pericolo per lo svolgimento di attività sci alpinistiche e fuori pista.
Attenzione: per una corretta interpretazione consultare sempre il disciplinare.
 Diffusione: <http://www.ruparpiemonte.it/meteo/> - <http://intranet.ruparpiemonte.it/meteo/> con password di accesso www.arpa.piemonte.it

Figura 5: Bollettino di Aggiornamento Idrogeologico ed Idraulico



Arpa
Agenzia Regionale
per la Protezione Ambientale

BOLLETTINO

**AGGIORNAMENTO
IDROGEOLOGICO ed IDRAULICO**



Regione Piemonte
Settore Protezione Civile

BOLLETTINO NR.	DATA EMISSIONE	VALIDITA	AGGIORNAMENTO	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO TERRITORIALE
04 /2006	15/11/2006 ore 21	12 ore	16/10/2006 ore 09	ARPA Centro Funzionale	REGIONE PIEMONTE

SITUAZIONE ATTUALE

Dopo le abbondanti precipitazioni cadute nella giornata di mercoledì sull'appennino alessandrino, al confine con la Liguria e sul Verbano, i fenomeni si sono attenuati nel corso della notte. A partire dal mattino della giornata odierna nelle zone G e H le piogge sono riprese a carattere temporalesco di forte intensità con massimi orari di 40 mm/h a Busalla (GE) e 28mm/h a Fraconalto (AL) dove, complessivamente dall'inizio dell'evento, sono caduti rispettivamente 320 mm e 184 mm. Nella zona A le piogge sono invece riprese con intermittenza e intensità più moderata. A Cicogna (VB) sono caduti complessivamente 214 mm di cui 54 mm oggi. Temporalmente molto localizzati hanno anche interessato nel pomeriggio la pianura torinese (Caselle 38mm in un'ora).

Non si segnalano significativi incrementi dei livelli idrometrici i quali permangono al di sotto dei valori di soglia.

PREVISIONE PER LE SUCCESSIVE 12 ORE

Per le prossime 12 ore sono previste diffuse precipitazioni sul territorio piemontese, localmente a carattere temporalesco, con picchi forti o molto forti sul settore nordorientale e sui rilievi appenninici.

Localizzate situazioni di moderata criticità potranno interessare i corsi d'acqua del reticolo idrografico minore.

esempio dimostrativo


RIFERIMENTI GEOGRAFICI

- Zona A Toce (NO, VB)
- Zona B Chiusella, Cervo e Val Sesia (BI, NO, TO, VC)
- Zona C Valli Orco, Lanzo e Sangone (TO)
- Zona D Valli Susa e Po (CN, TO)
- Zona E Valli Varaita, Maira e Stura di Demonte (CN)
- Zona F Valle Tanaro (CN)
- Zona G Belbo e Bormida (AL, AT, CN)
- Zona H Scrivia (AL)
- Zona I Pianura settentrionale (AL, AT, BI, NO, TO, VC)
- Zona L Pianura Torinese e colline (AL, AT, CN, TO)
- Zona M Pianura Cuneese (AL, AT, CN, TO)



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

Figura 6: Tabella dei Dati Pluviometrici

 A.R.P.A. Piemonte - Area Previsione e Monitoraggio Ambientale																																																																																																																																																																																																																										
TABELLA DEI DATI PLUVIOMETRICI																																																																																																																																																																																																																										
Evento n° 5 dell'anno 2000	Progressivo in corso di evento n° 3730																																																																																																																																																																																																																									
Riferimento al Bollettino di Allertamento per Rischio Idrogeologico n° 253/2000 di Sabato 14/10/00	Dati di Sabato 14/10/2000 ore 16:30 GMT Emissione Sabato 14/10/2000 ore 18:00 locali Aggiornamento Sabato 14/10/2000 ore 19:00 locali																																																																																																																																																																																																																									
	n.p.= dato non pervenuto																																																																																																																																																																																																																									
I valori che si riferiscono a situazioni di MODERATA CRITICITA' (CODICE 2) sono rappresentati come segue: sfondo giallo I valori che si riferiscono a situazioni di ELEVATA CRITICITA' (CODICE 3) sono rappresentati come segue: sfondo rosso Nel documento compaiono le soglie da CODICE 2; qualora queste vengano superate compaiono le soglie da CODICE 3 I dati, salvo diversamente specificato, sono elaborati a partire dall'inizio dell'evento: Venerdì 13/10/2000 ore 14:00 GMT																																																																																																																																																																																																																										
SINTESI																																																																																																																																																																																																																										
Cumulata media della Zona Valore (mm)	Intensità oraria media della Zona (mm/ora)																																																																																																																																																																																																																									
126,8	87,1																																																																																																																																																																																																																									
	Intensità oraria massima della Zona Comune Valore (mm)																																																																																																																																																																																																																									
	Macugnaga - Pecetto 16,6																																																																																																																																																																																																																									
esempio dimostrativo																																																																																																																																																																																																																										
DETAGLIO																																																																																																																																																																																																																										
Bacino	Comune e Provincia	Nome Stazione	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">Ultime 24 ore: Pieggià ogni 3 ore e Massimi di 6, 12, 24 ore con relative Soglie - (mm)</th> </tr> <tr> <th colspan="12">Ultime 6 ore: Intensità oraria massima (mm/ora)</th> </tr> <tr> <th>18-21</th> <th>21-0</th> <th>0-3</th> <th>3-6</th> <th>6-9</th> <th>9-12</th> <th>12-15</th> <th>15-18</th> <th>M6h</th> <th>S6</th> <th>M12h</th> <th>S12</th> <th>M24h</th> <th>S24</th> <th>M1b</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45,8</td> <td>61,6</td> <td>25</td> <td>66,8</td> <td>28,2</td> <td>21,2</td> <td>12</td> <td>5,6</td> <td>110,4</td> <td>86</td> <td>204,2</td> <td>123</td> <td>295,2</td> <td>174</td> <td>10,6</td> </tr> <tr> <td>60,8</td> <td>47,2</td> <td>31</td> <td>32,8</td> <td>37,8</td> <td>33</td> <td>26</td> <td>4,8</td> <td>115</td> <td>96</td> <td>175,2</td> <td>142</td> <td>292,8</td> <td>208</td> <td>16,4</td> </tr> <tr> <td>54,8</td> <td>31,6</td> <td>30</td> <td>50</td> <td>23,4</td> <td>16,6</td> <td>12</td> <td>2,8</td> <td>96,6</td> <td>89</td> <td>169,8</td> <td>125</td> <td>240,8</td> <td>173</td> <td>8,8</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>15,2</td> <td>36,6</td> <td>46,4</td> <td>37,8</td> <td>28,6</td> <td>17,6</td> <td>4,8</td> <td>100,2</td> <td>98</td> <td>155,2</td> <td>143</td> <td>260,8</td> <td>210</td> <td>11,8</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>8,2</td> <td>19,4</td> <td>11,8</td> <td>34,8</td> <td>8,4</td> <td>12,4</td> <td>4</td> <td>50,6</td> <td>90</td> <td>80,6</td> <td>130</td> <td>120,4</td> <td>187</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>27,2</td> <td>22,6</td> <td>12,2</td> <td>19</td> <td>27,6</td> <td>31</td> <td>23,4</td> <td>4,6</td> <td>61,4</td> <td>65</td> <td>102,2</td> <td>94</td> <td>182,4</td> <td>167</td> <td>16,6</td> </tr> <tr> <td>17,2</td> <td>9,4</td> <td>26,8</td> <td>13,6</td> <td>27,4</td> <td>9,2</td> <td>10</td> <td>3,8</td> <td>48,8</td> <td>88</td> <td>86,6</td> <td>127</td> <td>141,8</td> <td>184</td> <td>6,4</td> </tr> <tr> <td>19,8</td> <td>12,2</td> <td>8,8</td> <td>6,6</td> <td>7</td> <td>13,4</td> <td>13,4</td> <td>4,8</td> <td>46,4</td> <td>79</td> <td>69,2</td> <td>114</td> <td>110,6</td> <td>166</td> <td>6,4</td> </tr> <tr> <td>0,2</td> <td>10,2</td> <td>14,8</td> <td>8,2</td> <td>13,4</td> <td>3,4</td> <td>9</td> <td>3,4</td> <td>31</td> <td>110</td> <td>49</td> <td>159</td> <td>69,8</td> <td>229</td> <td>5,2</td> </tr> <tr> <td>0,2</td> <td>0,8</td> <td>0,2</td> <td>2,6</td> <td>29,6</td> <td>1</td> <td>8,2</td> <td>3,4</td> <td>33</td> <td>114</td> <td>44,6</td> <td>162</td> <td>47,2</td> <td>230</td> <td>3,8</td> </tr> <tr> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>0,2</td> <td>9,6</td> <td>15,4</td> <td>11,4</td> <td>23,6</td> <td>1,4</td> <td>36,8</td> <td>118</td> <td>60,2</td> <td>169</td> <td>91,4</td> <td>241</td> <td>15,4</td> </tr> </tbody> </table>												Ultime 24 ore: Pieggià ogni 3 ore e Massimi di 6, 12, 24 ore con relative Soglie - (mm)												Ultime 6 ore: Intensità oraria massima (mm/ora)												18-21	21-0	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	M6h	S6	M12h	S12	M24h	S24	M1b	45,8	61,6	25	66,8	28,2	21,2	12	5,6	110,4	86	204,2	123	295,2	174	10,6	60,8	47,2	31	32,8	37,8	33	26	4,8	115	96	175,2	142	292,8	208	16,4	54,8	31,6	30	50	23,4	16,6	12	2,8	96,6	89	169,8	125	240,8	173	8,8	49	15,2	36,6	46,4	37,8	28,6	17,6	4,8	100,2	98	155,2	143	260,8	210	11,8	5	8,2	19,4	11,8	34,8	8,4	12,4	4	50,6	90	80,6	130	120,4	187	7	27,2	22,6	12,2	19	27,6	31	23,4	4,6	61,4	65	102,2	94	182,4	167	16,6	17,2	9,4	26,8	13,6	27,4	9,2	10	3,8	48,8	88	86,6	127	141,8	184	6,4	19,8	12,2	8,8	6,6	7	13,4	13,4	4,8	46,4	79	69,2	114	110,6	166	6,4	0,2	10,2	14,8	8,2	13,4	3,4	9	3,4	31	110	49	159	69,8	229	5,2	0,2	0,8	0,2	2,6	29,6	1	8,2	3,4	33	114	44,6	162	47,2	230	3,8	0,4	0,2	0,2	9,6	15,4	11,4	23,6	1,4	36,8	118	60,2	169	91,4	241	15,4
Ultime 24 ore: Pieggià ogni 3 ore e Massimi di 6, 12, 24 ore con relative Soglie - (mm)																																																																																																																																																																																																																										
Ultime 6 ore: Intensità oraria massima (mm/ora)																																																																																																																																																																																																																										
18-21	21-0	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	M6h	S6	M12h	S12	M24h	S24	M1b																																																																																																																																																																																																												
45,8	61,6	25	66,8	28,2	21,2	12	5,6	110,4	86	204,2	123	295,2	174	10,6																																																																																																																																																																																																												
60,8	47,2	31	32,8	37,8	33	26	4,8	115	96	175,2	142	292,8	208	16,4																																																																																																																																																																																																												
54,8	31,6	30	50	23,4	16,6	12	2,8	96,6	89	169,8	125	240,8	173	8,8																																																																																																																																																																																																												
49	15,2	36,6	46,4	37,8	28,6	17,6	4,8	100,2	98	155,2	143	260,8	210	11,8																																																																																																																																																																																																												
5	8,2	19,4	11,8	34,8	8,4	12,4	4	50,6	90	80,6	130	120,4	187	7																																																																																																																																																																																																												
27,2	22,6	12,2	19	27,6	31	23,4	4,6	61,4	65	102,2	94	182,4	167	16,6																																																																																																																																																																																																												
17,2	9,4	26,8	13,6	27,4	9,2	10	3,8	48,8	88	86,6	127	141,8	184	6,4																																																																																																																																																																																																												
19,8	12,2	8,8	6,6	7	13,4	13,4	4,8	46,4	79	69,2	114	110,6	166	6,4																																																																																																																																																																																																												
0,2	10,2	14,8	8,2	13,4	3,4	9	3,4	31	110	49	159	69,8	229	5,2																																																																																																																																																																																																												
0,2	0,8	0,2	2,6	29,6	1	8,2	3,4	33	114	44,6	162	47,2	230	3,8																																																																																																																																																																																																												
0,4	0,2	0,2	9,6	15,4	11,4	23,6	1,4	36,8	118	60,2	169	91,4	241	15,4																																																																																																																																																																																																												
ME	GIO	VE	Oggi	Tot																																																																																																																																																																																																																						
0	80,4	404,4	158,8	643,6																																																																																																																																																																																																																						
28,8	39,6	345,8	165,4	579,6																																																																																																																																																																																																																						
30,2	25,8	271	134,8	461,8																																																																																																																																																																																																																						
30,8	24,6	232,8	171,8	460																																																																																																																																																																																																																						
54,4	53,4	132,6	90,8	331,2																																																																																																																																																																																																																						
27,4	18	153,8	117,8	317																																																																																																																																																																																																																						
35,8	38,6	144,2	90,8	309,4																																																																																																																																																																																																																						
39,6	39,6	167,2	54	300,4																																																																																																																																																																																																																						
66,6	68,8	96,2	52,2	283,8																																																																																																																																																																																																																						
75	68	95,2	45	283,2																																																																																																																																																																																																																						
38,4	49,4	121,6	61,6	271																																																																																																																																																																																																																						

Toce	Bogianco	VB Lago Patone												
Toce	Bogianco	VB Pizzanico												
Toce	Varzo	VB Varzo												
Toce	Antrona	VB Alpe Cleggio												
Toce	Montecrestese	VB Larecchio												
Toce	Macugnaga	VB Macugnaga - Pecetto												
Toce	Formazza	VB Formazza Brugli												
Toce	Baceno	VB Alpe Devero												
Alto Ticino	Trontano	VB Mottac												
Alto Ticino	Cossogno	VB Cicogna												
Toce	Valstrona	VB Sambughetto												

Figura 7: Tabella dei Dati Idrometrici



 A.R.P.A. Piemonte - Area Previsione e Monitoraggio Ambientale		TABELLA DEI DATI IDROMETRICI																					
Evento n° 5 dell'anno 2000 Riferimento al Bollettino di Allertamento per Rischio Idrogeologico n° 253/2000 di Sabato 14/10/00		Progressivo in corso di evento n° 3/30 Dati di Sabato 14/10/2000 ore 16:30 GMT Emissione Sabato 14/10/2000 ore 18:00 locali Aggiornamento Sabato 14/10/2000 ore 19:00 locali											n.p.= dato non pervenuto										
I valori che si riferiscono a situazioni di MODERATA CRITICITA' (CODICE 2) sono rappresentati come segue: I valori che si riferiscono a situazioni di ELEVATA CRITICITA' (CODICE 3) sono rappresentati come segue: I dati, salvo dove diversamente specificato, sono elaborati a partire dall'inizio dell'evento:		sfondo giallo sfondo rosso																					
Zona e Bacino	Corso d'Acqua e Sezione	Comune e Provincia	Minimo Evento		Massimo Evento		Livello Attuale (cm)		Livello delle ultime 24 ore ogni 3 ore (cm)														
			data	ora	data	ora	Valore	Soglia	18	21	0	3	6	9	12	15							
			GMT	cm	GMT	cm	cod 2	cod 3															
A Toce	Toce a Cautoglia Q.a.	Mergozzo	13/10/00	14:00	14/10/00	13:30	865	500	679	767	819	846	838	829	856	865							
A Alto Ticino	Pallanza	Verbania	13/10/00	14:00	14/10/00	16:30	618	500	516	531	547	559	573	584	597	610							
A Toce	Diveia a Crevola	Crevoladossola	13/10/00	14:00	14/10/00	08:00	402	339	339	341	360	343	359	386	374	335							
A Toce	Ovesca a Villadossola	Villadossola	13/10/00	15:00	14/10/00	10:00	361	305	331	341	306	303	333	344	343	327							
A Toce	Begna a Pontecadolo	Domodossola	14/10/00	16:00	13/10/00	16:45	457	300	331	353	284	282	305	288	278	255							
A Toce	Stroma a Gravellona	Gravellona Toce	14/10/00	05:00	13/10/00	16:00	167	220	179	169	158	168	168	166	177	191							
A Toce	Toce a Pontemiglio	Crevoladossola	13/10/00	20:30	13/10/00	19:00	200	152	152	151	151	146	149	143	136	136							
A Toce	Melezzo a Masera	Masera	14/10/00	02:00	13/10/00	15:00	200	150	221	145	147	142	136	137	134	143							
A Toce	Melezzo a Masera	Masera	14/10/00	02:00	13/10/00	19:30	202	150	169	188	145	141	154	152	174	150							
A Toce	Isorno a Pontetto	Moncalterese	14/10/00	05:00	13/10/00	18:00	221	138	163	151	151	146	149	143	136	136							
A Toce	Melezzo a Masera	Masera	14/10/00	13:00	13/10/00	18:00	221	138	221	145	147	142	136	137	134	143							
A Toce	Melezzo a Masera	Masera	14/10/00	04:30	14/10/00	08:00	202	128	129	169	156	139	117	183	155	146							
A Toce	Anza a Piedimulera	Piedimulera	13/10/00	14:00	14/10/00	15:00	370	369	216	240	275	270	284	344	343	370							
B Dora Baltea	Dora a Tavagnasco	Tavagnasco	14/10/00	06:30	14/10/00	09:00	312	249	223	247	215	205	181	312	274	295							
B Alto Sesia	Stesia a Borgosesia	Borgosesia	14/10/00	04:00	14/10/00	14:30	305	227	181	187	165	158	157	184	239	299							
B Alto Sesia	Sessera a Pray	Pray	13/10/00	18:30	14/10/00	07:30	252	188	104	116	122	131	195	160	175	174							
D Dora Riparia	Dora a Susa	Susa	14/10/00	04:00	14/10/00	10:00	88	80	83	58	50	51	84	85	84	82							
D Dora Riparia	Dora a Beaulard	Beaulard	13/10/00	14:00	14/10/00	09:00	67	57	38	39	41	44	53	67	57	55							
D Dora Riparia	Dora a Oulx	Oulx	13/10/00	14:00	14/10/00	09:00	67	57	38	39	41	44	53	67	57	55							


Figura 8: Avviso Straordinario (si riporta, a titolo d'esempio, il caso della criticità idrogeologica ed idraulica)



Arpa
PIEMONTE
Agenzia Regionale
per la Protezione Ambientale

BOLLETTINO 1 2 468754682
35862213522546875468

**STRAORDINARIO
IDROGEOLOGICO ed IDRAULICO**



Regione Piemonte
Settore Protezione Civile

BOLLETTINO NR.	DATA EMISSIONE	VALIDITÀ	AGGIORNAMENTO	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO TERRITORIALE
02/2006	15/10/2006 ore 09	12 ore	15/10/2006 ore 21	ARPA Centro Funzionale	REGIONE PIEMONTE

SITUAZIONE ATTUALE

Precipitazioni di intensità molto forte hanno interessato l'alessandrino meridionale al confine con la regione Liguria (zone G ed H) a partire dalle prime ore della giornata odierna, determinando locali superamenti delle soglie di criticità.

In territorio piemontese non si registrano significativi incrementi dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua principali delle Zone G ed H.

PREVISIONE PER LE SUCCESSIVE 12 ORE

Precipitazioni: Si prevedono ancora precipitazioni di moderata intensità nelle zone G ed H.

Corsi d'acqua: I livelli idrometrici di Orba e Scrivia (Zone G ed H) sono previsti stazionari o in crescita nelle sezioni più a valle, con valori al di sotto delle soglie di criticità.

esempio dimostrativo

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

www.arpa.piemonte.it

Figura 9: Bollettino di Previsione delle Piene



Arpa
PIEMONTE
Agenzia Regionale
per la Protezione Ambientale

BOLLETTINO

PREVISIONE DELLE PIENE



Regione Piemonte
Settore Protezione Civile

BOLLETT. N°	DATA EMISSIONE	VALIDITÀ	AGGIORNAMENTO	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO TERRITORIALE
03/06	16/10/2006 ore 13	36 ore	17/10/06 ore 13	Arpa Centro Funzionale	Regione Piemonte

CRITICITA' IDRAULICA PREVISTA			
Bacino	Corso d'acqua	Sezione	Livelli di criticità
Po	1 - Po	Carignano	-
	2 - Po	Torino - Murazzi	1
	3 - Po	Crescentino	1
	4 - Po	Isola S. Antonio	1
	5 - Po	Ponte Becca	1
	6 - Pellice	Villafranca	-
	7 - Varaita	Polonghera	-
	8 - Maira	Racconigi	-
	9 - Dora Riparia	Torino	2
	10 - Stura di Lanzo	Torino	2
	11 - Orco	S. Benigno	3
	12 - Dora Baltea	Tavagnasco	1
	13 - Sesia	Palestrina	-
	14 - Scrivia	Travacosta	-
Tanaro	15 - Tanaro	Alba	-
	17 - Tanaro	Masio	-
	18 - Tanaro	Montecastello	-
	19 - Stura di Demonte	Fossano	-
	20 - Belbo	Castelnuovo	-
	21 - Bormida	Cassine	-
	22 - Orba	Casal Cermelli	-
	Toce	23 - Toce	Candoglia
24 - Lago Maggiore		Verbania	-
Note:			

Reticolo idrografico principale



Legenda dei livelli di criticità

-	Nulla da segnalare
1	portata di morbida: l'acqua occupa tutta la larghezza del corso d'acqua con livelli sensibilmente al di sotto del piano campagna; bassa probabilità che si verifichino fenomeni di esondazione, tuttavia è necessario prestare attenzione all'evoluzione della situazione
2	piena ordinaria: livelli d'acqua prossimi al piano campagna con alta probabilità di fenomeni di inondazione limitati alle aree prossime al corso d'acqua e moderati fenomeni di erosione
3	piena straordinaria: la portata non può essere contenuta nell'alveo con alta probabilità di fenomeni di inondazione estesi alle aree distali al corso d'acqua ed intensi fenomeni di erosione e di alluvionamento

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

Tabella 1: Elenco dei comuni piemontesi ripartiti per zone di allerta meteorologica
N.B. I comuni contrassegnati con l'asterisco ricadono in più zone di allerta.

Provincia di Alessandria			
ZA	Comune		
G	ACQUI TERME	G	MONTECHIARO D'ACQUI
G	ALESSANDRIA	G	MORBELLO
G	ALICE BEL COLLE	G	MORNESE
G	ALTAVILLA MONFERRATO	G	MORSASCO
G	BASALUZZO	G	NOVI LIGURE*
G	BELFORTE MONFERRATO	G	ORSARA BORMIDA
G	BERGAMASCO	G	OVADA
G	BISTAGNO	G	OVIGLIO
G	BORGORATTO	G	PARETO
	ALESSANDRINO	G	PARODI LIGURE
G	BOSCO MARENGO	G	PASTURANA
G	BOSIO	G	PIETRA MARAZZI
G	CAPRIATA D'ORBA	G	PIOVERA
G	CARENTINO	G	PONTI
G	CARPENETO	G	PONZONE
G	CARROSIO	G	POZZOLO FORMIGARO*
G	CARTOSIO	G	PRASCO
G	CASAL CERMELLI	G	PREDOSA
G	CASALEGGIO BOIRO	G	QUARGNENTO
G	CASSINE	G	QUATTORDIO
G	CASSINELLE	G	RICALDONE
G	CASTELLAZZO BORMIDA	G	RIVALTA BORMIDA
G	CASTELLETTO D'ERRO	G	RIVARONE
G	CASTELLETTO D'ORBA	G	ROCCA GRIMALDA
G	CASTELLETTO MONFERRATO	G	SAN CRISTOFORO
G	CASTELNUOVO BORMIDA	G	SEZZADIO
G	CASTELSPINA	G	SILVANO D'ORBA
G	CAVATORE	G	SOLERO
G	CREMOLINO	G	SPIGNO MONFERRATO
G	DENICE	G	STREVI
G	FELIZZANO	G	TAGLIOLO MONFERRATO
G	FRACONALTO*	G	TASSAROLO
G	FRANCAVILLA BISIO	G	TERZO
G	FRASCARO	G	TRISOBBIO
G	FRESONARA	G	VISONE
G	FRUGAROLO	G	VOLTAGGIO
G	FUBINE	H	ALBERA LIGURE
G	GAMALERO	H	ALZANO SCRIVIA
G	GAVI	H	ARQUATA SCRIVIA
G	GROGNARDO	H	AVOLASCA
G	LERMA	H	BERZANO DI TORTONA
G	MALVICINO	H	BORGHETTO DI BORBERA
G	MASIO	H	BRIGNANO-FRASCATA
G	MELAZZO	H	CABELLA LIGURE
G	MERANA	H	CANTALUPO LIGURE
G	MOLARE	H	CARBONARA SCRIVIA
G	MONTALDEO	H	CAREZZANO
G	MONTALDO BORMIDA	H	CARREGA LIGURE
G	MONTECASTELLO	H	CASALNOCETO
		H	CASASCO
		H	CASSANO SPINOLA
		H	CASTELLANIA

H	CASTELLAR GUIDOBONO
H	CASTELNUOVO SCRIVIA
H	CERRETO GRUE
H	COSTA VESCOVATO
H	DERNICE
H	FABBRICA CURONE
H	FRACONALTO*
H	GARBAGNA
H	GAVAZZANA
H	GREMIASCO
H	GRONDONA
H	GUAZZORA
H	ISOLA SANT'ANTONIO*
H	MOLINO DEI TORTI
H	MOMPERONE
H	MONGIARDINO LIGURE
H	MONLEALE
H	MONTACUTO
H	MONTEGIOCO
H	MONTEMARZINO
H	NOVI LIGURE*
H	PADERNA
H	PONTECURONE
H	POZZOL GROPPPO
H	POZZOLO FORMIGARO*
H	ROCCAFORTE LIGURE
H	ROCCHETTA LIGURE
H	SALE
H	SAN SEBASTIANO CURONE
H	SANT'AGATA FOSSILI
H	SARDIGLIANO
H	SAREZZANO
H	SERRAVALLE SCRIVIA
H	SPINETO SCRIVIA
H	STAZZANO
H	TORTONA
H	VIGNOLE BORBERA
H	VIGUZZOLO
H	VILLALVERNIA
H	VILLAROMAGNANO
H	VOLPEDO
H	VOLPEGLINO
I	ALFIANO NATTA*
I	ALLUVIONI CAMBIO'
I	BALZOLA
I	BASSIGNANA
I	BORGO SAN MARTINO
I	BOZZOLE
I	CAMAGNA MONFERRATO
I	CAMINO*
I	CASALE MONFERRATO
I	CASTELLETTO MERLI*
I	CELLA MONTE
I	CERSETO
I	CERRINA MONFERRATO*
I	CONIOLO

I	CONZANO
I	CUCCARO MONFERRATO
I	FRASSINELLO MONFERRATO
I	FRASSINETO PO
I	GABIANO*
I	GIAROLE
I	ISOLA SANT'ANTONIO*
I	LU
I	MIRABELLO MONFERRATO
I	MOMBELLO MONFERRATO*
I	MONCESTINO*
I	MORANO SUL PO
I	MURISENGO*
I	OCCIMIANO
I	ODALENGO GRANDE*
I	ODALENGO PICCOLO*
I	OLIVOLA
I	OTTIGLIO
I	OZZANO MONFERRATO
I	PECETTO DI VALENZA
I	POMARO MONFERRATO
I	PONTESTURA
I	PONZANO MONFERRATO*
I	ROSIGNANO MONFERRATO
I	SALA MONFERRATO
I	SAN GIORGIO MONFERRATO
I	SAN SALVATORE MONFERRATO
I	SERRALUNGA DI CREA*
I	SOLONGHELLO*
I	TERRUGGIA
I	TICINETO
I	TREVILLE
I	VALENZA
I	VALMACCA
I	VIGNALE MONFERRATO
I	VILLADEATI*
I	VILLAMIROGLIO*
I	VILLANOVA MONFERRATO
L	ALFIANO NATTA*
L	CAMINO*
L	CASTELLETTO MERLI*
L	CERRINA*
L	GABIANO*
L	MOMBELLO MONFERRATO*
L	MONCESTINO*
L	MURISENGO*
L	ODALENGO GRANDE*
L	ODALENGO PICCOLO*
L	PONZANO MONFERRATO*
L	SERRALUNGA DI CREA*
L	SOLONGHELLO*
L	VILLADEATI*
L	VILLAMIROGLIO*

Provincia di Asti	
ZA	Comune
G	AGLIANO
G	ANTIGNANO
G	ASTI*
G	AZZANO D'ASTI
G	BELVEGLIO
G	BRUNO
G	BUBBIO
G	CALAMANDRANA
G	CALOSSO
G	CANELLI
G	CASSINASCO
G	CASTAGNOLE DELLE LANZE
G	CASTAGNOLE MONFERRATO
G	CASTEL BOGLIONE
G	CASTEL ROCCHERO
G	CASTELLETTO MOLINA
G	CASTELLO DI ANNONE
G	CASTELNUOVO BELBO
G	CASTELNUOVO CALCEA
G	CELLE ENOMONDO
G	CERRO TANARO
G	CESSOLE
G	COAZZOLO
G	CORTIGLIONE
G	COSTIGLIOLE D'ASTI
G	FONTANILE
G	INCISA SCAPACCINO
G	ISOLA D'ASTI
G	LOAZZOLO
G	MARANZANA
G	MOASCA
G	MOMBALDONE
G	MOMBARUZZO
G	MOMBERCELLI
G	MONASTERO BORMIDA
G	MONGARDINO
G	MONTABONE
G	MONTALDO SCARAMPI
G	MONTEGROSSO D'ASTI
G	MONTEMAGNO
G	NIZZA MONFERRATO
G	OLMO GENTILE
G	PORTACOMARO
G	QUARANTI
G	REFRANCORE
G	REVIGLIASCO D'ASTI
G	ROCCA D'ARAZZO
G	ROCCAVERANO
G	ROCCHETTA PALAFEA
G	ROCCHETTA TANARO

G	SAN GIORGIO SCARAMPI
G	SAN MARTINO ALFIERI
G	SAN MARZANO OLIVETO
G	SCURZOLENTO
G	SEROLE
G	SESSAME
G	VAGLIO SERRA
G	VESIME
G	VIARIGI
G	VIGLIANO D'ASTI
G	VINCHIO
I	CASORZO
I	GRAZZANO BADOGLIO
I	MONCALVO
I	MORANSENGO
I	ROBELLA
I	TONENGO
L	ALBUGNANO
L	ARAMENGO
L	ASTI*
L	BALDICHIERI D'ASTI
L	BERZANO DI SAN PIETRO
L	BUTTIGLIERA D'ASTI
L	CALLIANO
L	CAMERANO CASASCO
L	CANTARANA
L	CAPRIGLIO
L	CASTELL'ALFERO
L	CASTELLERO
L	CASTELNUOVO DON BOSCO
L	CELLARENGO
L	CERRETO D'ASTI
L	CHIUSANO D'ASTI
L	CINAGLIO
L	CISTERNA D'ASTI
L	COCCONATO
L	COLCAVAGNO
L	CORSIONE
L	CORTANDONE
L	CORTANZE
L	CORTAZZONE
L	COSSOMBRATO
L	CUNICO
L	DUSINO SAN MICHELE
L	FERRERE
L	FRINCO
L	GRANA
L	MARETTO
L	MONALE
L	MONCUCCO TORINESE
L	MONTAFIA
L	MONTECHIARO D'ASTI
L	MONTIGLIO
L	PASSERANO MARMORITO
L	PENANGO

L	PIEA
L	PINO D'ASTI
L	PIOVA' MASSAIA
L	ROATTO
L	SAN DAMIANO D'ASTI
L	SAN PAOLO SOLBRITO
L	SCANDELUZZA
L	SETTIME
L	SOGLIO
L	TIGLIOLE
L	TONCO
L	VALFENERA
L	VIALE
L	VILLA SAN SECONDO
L	VILLAFRANCA D'ASTI
L	VILLANOVA D'ASTI

Provincia di Biella	
ZA	Comune
B	AILOCHE
B	ANDORNO MICCA
B	BIELLA
B	BIOGLIO
B	BRUSNENGO*
B	CALLABIANA
B	CAMANDONA
B	CAMBURZANO
B	CAMPIGLIA CERVO
B	CANDELO*
B	CAPRILE
B	CASAPINTA*
B	CERRETO CASTELLO*
B	COGGIOLA
B	COSSATO*
B	CREVACUORE
B	CROSA*
B	CURINO*
B	DONATO
B	GAGLIANICO*
B	GRAGLIA
B	LESSONA*
B	MASSERANO*
B	MEZZANA MORTIGLIENGO*
B	MIAGLIANO
B	MONGRANDO*
B	MOSSO SANTA MARIA
B	MUZZANO
B	NETRO
B	OCCHIEPPO INFERIORE
B	OCCHIEPPO SUPERIORE
B	PETTINENGO
B	PIATTO*
B	PIEDICAVALLO
B	PISTOLESA
B	POLLONE

B	PONDERANO*
B	PORTULA
B	PRALUNGO
B	PRAY
B	QUAREGNA*
B	QUITTEGNO
B	RONCO BIELLESE
B	ROSAZZA
B	SAGLIANO MICCA
B	SALA BIELLESE*
B	SAN PAOLO CERVO
B	SELVE MARCONE
B	SOPRANA
B	SORDEVOLO
B	SOSTEGNO*
B	STRONA*
B	TAVIGLIANO
B	TERNENGO*
B	TOLLEGNO
B	TORRAZZO*
B	TRIVERO
B	VALDENGO*
B	VALLANZENGO*
B	VALLE MOSSO
B	VALLE SAN NICOLAO*
B	VEGLIO
B	VIGLIANO BIELLESE*
B	VILLA DEL BOSCO*
B	ZUMAGLIA
I	BENNA
I	BORRIANA
I	BRUSNENGO*
I	CANDELO*
I	CASAPINTA*
I	CASTELLETTO CERVO
I	CAVAGLIA'
I	CERRETO CASTELLO*
I	CERRIONE
I	COSSATO*
I	CROSA*
I	CURINO*
I	DORZANO
I	GAGLIANICO*
I	GIFFLENGA
I	LESSONA*
I	MAGNANO
I	MASSAZZA
I	MASSERANO*
I	MEZZANA MORTIGLIENGO*
I	MONGRANDO*
I	MOTTALCIATA
I	PIATTO*
I	PONDERANO*
I	QUAREGNA*
I	ROPPOLO
I	SALA BIELLESE*

I	SALUSSOLA
I	SANDIGLIANO
I	SOSTEGNO*
I	STRONA*
I	TERNENGO*
I	TORRAZZO*
I	VALDENGO*
I	VALLANZENGO*
I	VALLE SAN NICOLAO*
I	VERRONE
I	VIGLIANO BIELLESE*
I	VILLA DEL BOSCO*
I	VILLANOVA BIELLESE
I	VIVERONE
I	ZIMONE
I	ZUBIENA

Provincia di Cuneo	
ZA	Comune
D	BAGNOLO PIEMONTE
D	BARGE
D	BRONDELLO
D	CASTELLAR*
D	CRISOLO
D	ENVIE
D	GAMBASCA
D	MANTA*
D	MARTINIANA PO
D	ONCINO
D	OSTANA
D	PAESANA
D	PAGNO
D	REVELLO
D	RIFREDDO
D	SALUZZO*
D	SANFRONT
D	VERZUOLO
E	ACCEGLIO
E	AISONE
E	ARGENTERA
E	BELLINO
E	BERNEZZO*
E	BORGO SAN DALMAZZO*
E	BROSSASCO
E	BUSCA*
E	CANOSIO
E	CARAGLIO*
E	CARTIGNANO
E	CASTELDEFINO
E	CASTELMAGNO
E	CELLE DI MACRA
E	CERVASCA*
E	COSTIGLIOLE SALUZZO*
E	DEMONTÉ
E	DRONERO

E	ELVA
E	ENTRACQUE
E	FRASSINO
E	GAIOLA
E	ISASCA
E	LIMONE PIEMONTE
E	MACRA
E	MARMORA
E	MELLE
E	MOIOLA
E	MONTEMALE DI CUNEO
E	MONTEROSSO GRANA
E	PIASCO
E	PIETRAPORZIO
E	PONTECHIANALE
E	PRADLEVES
E	PRAZZO
E	RITTANA
E	ROASCHIA
E	ROBILANTE
E	ROCCABRUNA
E	ROCCASPARVERA
E	ROCCAIONE
E	ROSSANA
E	SAMBUCO
E	SAMPEYRE
E	SAN DAMIANO MACRA
E	STROPPO
E	VALDIERI
E	VALGRANA
E	VALLORiate
E	VALMALA
E	VENASCA
E	VERNANTE
E	VIGNOLO*
E	VILLAR SAN COSTANZO
E	VINADIO
F	ALBA
F	ALBARETTO DELLA TORRE
F	ALTO
F	BAGNASCO
F	BAROLO
F	BASTIA MONDOVI'
F	BATTIFOLLO
F	BEINETTE
F	BELVEDERE LANGHE
F	BENE VAGIENNA
F	BONVICINO
F	BOSSOLASCO*
F	BOVES
F	BRIAGLIA
F	BRIGA ALTA
F	CAPRAUNA
F	CARRU'
F	CASTELLINO TANARO
F	CASTIGLIONE FALLETTO

F	CERRETO LANGHE*
F	CEVA
F	CHERASCO*
F	CHIUSA DI PESIO
F	CIGLIE'
F	CISSONE
F	CLAVESANA
F	CORNELIANO D'ALBA
F	DIANO D'ALBA
F	DOGLIANI
F	FARIGLIANO
F	FRABOSA SOPRANA
F	FRABOSA SOTTANA
F	GARESSIO
F	GRINZANE CAVOUR
F	GUARENE
F	IGLIANO
F	LA MORRA
F	LEQUIO TANARO
F	LESEGNO
F	LISIO
F	MAGLIANO ALPI
F	MARGARITA
F	MARSAGLIA
F	MOMBASIGLIO
F	MONASTERO DI VASCO
F	MONASTEROLO CASOTTO
F	MONCHIERO
F	MONDOVI'
F	MONFORTE D'ALBA
F	MONTALDO DI MONDOVI'
F	MONTELUPO ALBESE
F	MONTEZEMOLO*
F	MONTICELLO D'ALBA
F	MOROZZO
F	MURAZZANO*
F	NARZOLE
F	NIELLA TANARO
F	NOVELLO
F	NUCETTO
F	ORMEA
F	PAMPARATO
F	PAROLDO
F	PERLO
F	PEVERAGNO
F	PIANFEI
F	PIOBESI D'ALBA
F	PIOZZO
F	PRIERO
F	PRIOLA
F	ROASCIO
F	ROBURENT
F	ROCCA CIGLIE'
F	ROCCA DE' BALDI
F	ROCCAFORTE MONDOVI'
F	RODDI

F	RODDINO
F	RODELLO
F	SALE DELLE LANGHE
F	SALE SAN GIOVANNI
F	SAN MICHELE MONDOVI'
F	SANTA VITTORIA D'ALBA
F	SCAGNELLO
F	SERRALUNGA D'ALBA
F	SERRAVALLE LANGHE*
F	SINIO
F	SOMANO
F	TORRE MONDOVI'
F	TORRESINA
F	TRINITA*
F	VERDUNO
F	VICOFORTE
F	VILLANOVA MONDOVI'
F	VIOLA
G	ARGUELLO
G	BARBARESCO
G	BENEVELLO
G	BERGOLO
G	BORGOMALE
G	BOSIA
G	BOSSOLASCO*
G	CAMERANA
G	CAMO
G	CASTAGNITO
G	CASTELLETTO UZZONE
G	CASTELNUOVO DI CEVA
G	CASTIGLIONE TINELLA
G	CASTINO
G	CERRETO LANGHE*
G	CORTEMILIA
G	COSSANO BELBO
G	CRAVANZANA
G	FEISOGGIO
G	GORZEGNO
G	GOTTASECCA
G	GOVONE
G	LEQUIO BERRIA
G	LEVICE
G	MAGLIANO ALFIERI
G	MANGO
G	MOMBARCARO
G	MONESIGLIO
G	MONTEZEMOLO*
G	MURAZZANO*
G	NEIVE
G	NEVIGLIE
G	NIELLA BELBO
G	PERLETTO
G	PEZZOLO VALLE UZZONE
G	PRUNETTO
G	ROCCHETTA BELBO
G	SALICETO

G	SAN BENEDETTO BELBO
G	SANTO STEFANO BELBO
G	SERRAVALLE LANGHE*
G	TORRE BORMIDA
G	TREISO
G	TREZZO TINELLA
L	CANALE
L	CASTELLINALDO
L	CERESOLE ALBA
L	MONTA'
L	MONTEU ROERO
L	PRIOCCA
L	SANTO STEFANO ROERO
L	VEZZA D'ALBA
M	BAGNOLO PIEMONTE*
M	BALDISSERO D'ALBA
M	BARGE*
M	BERNEZZO*
M	BORGO SAN DALMAZZO*
M	BRA
M	BUSCA*
M	CARAGLIO*
M	CARAMAGNA PIEMONTE
M	CARDE'
M	CASALGRASSO
M	CASTELLAR*
M	CASTELLETTO STURA
M	CAVALLERLEONE
M	CAVALLERMAGGIORE
M	CENTALLO
M	CERVASCA*
M	CERVERE
M	CHERASCO*
M	COSTIGLIOLE SALUZZO*
M	CUNEO
M	ENVIE*
M	FAULE
M	FOSSANO
M	GENOLA
M	LAGNASCO
M	MANTA*
M	MARENE
M	MONASTEROLO DI SAVIGLIANO
M	MONTALDO ROERO
M	MONTANERA
M	MORETTA
M	MURELLO
M	POCAPAGLIA
M	POLONGHERA
M	RACCONIGI
M	REVELLO*
M	RUFFIA
M	SALMOUR
M	SALUZZO*
M	SANFRE'

M	SANT'ALBANO STURA
M	SAVIGLIANO
M	SCARNAFIGI
M	SOMMARIVA DEL BOSCO
M	SOMMARIVA PERNO
M	TARANTASCA
M	TORRE SAN GIORGIO
M	TRINITA'*
M	VERZUOLO*
M	VIGNOLO*
M	VILLAFALLETTO
M	VILLANOVA SOLARO
M	VOTTIGNASCO

Provincia di Novara	
ZA	Comune
A	AMENO
A	ARMENO
A	ARONA*
A	BOLZANO NOVARESE*
A	BORGOMANERO*
A	BRIGA NOVARESE*
A	COLAZZA
A	GARGALLO*
A	GOZZANO*
A	INVORIO*
A	LESA
A	MAGGIORA*
A	MASSINO VISCONTI
A	MEINA*
A	MIASINO
A	NEBBIUNO
A	OLEGGIO CASTELLO*
A	ORTA SAN GIULIO
A	PARUZZARO*
A	PELLA
A	PETTENASCO
A	PISANO
A	POGNO
A	SAN MAURIZIO D'OPAGLIO
A	SORISO*
B	BOCA*
B	BORGOMANERO*
B	CAVALLIRIO*
B	GARGALLO*
B	GATTINARA*
B	GRIGNASCO*
B	LOZZOLO*
B	MAGGIORA*
B	PRATO SESIA*
B	SORISO*
I	AGRATE CONTURBIA
I	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	CASALBELTRAME
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	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	INVORIO*
I	LANDIONA
I	MAGGIORA*
I	MANDELLO VITTA
I	MARANO TICINO
I	MEINA*
I	MEZZOMERICO
I	MOMO
I	NIBBIOLA
I	NOVARA
I	OLEGGIO
I	OLEGGIO CASTELLO*
I	PARUZZARO*
I	POMBIA
I	PRATO SESIA*
I	RECETTO
I	ROMAGNANO SESIA

I	ROMENTINO
I	SAN NAZZARO SESIA
I	SAN PIETRO MOSEZZO
I	SILLAVENGO
I	SIZZANO
I	SORISO*
I	SOZZAGO
I	SUNO
I	TERDOBBIATE
I	TORNACO
I	TRECCATE
I	VAPRIO D'AGOGNA
I	VARALLO POMBIA
I	VERUNO
I	VESPOLATE
I	VICOLUNGO
I	VINZAGLIO

Provincia di Torino	
ZA	Comune
B	ALICE SUPERIORE
B	ANDRATE
B	BALDISSERO CANAVESE*
B	BANCHETTE*
B	BORGOFRANCO D'IVREA
B	BROSSO
B	BUROLO*
B	CAREMA
B	CASTELLAMONTE*
B	CASTELNUOVO NIGRA*
B	CHIAVERANO*
B	FIORANO CANAVESE*
B	ISSIGLIO
B	LESSOLO*
B	LORANZE*
B	LUGNACCO
B	MEUGLIANO
B	MONTALTO DORA*
B	NOMAGLIO
B	PARELLA*
B	PECCO
B	QUAGLIUZZO*
B	QUASSOLO
B	QUINCINETTO
B	RUEGLIO
B	SALERANO CANAVESE*
B	SAMONE*
B	SETTIMO VITTORE
B	STRAMBINELLO*
B	TAVAGNASCO
B	TORRE CANAVESE*
B	TRAUSELLA
B	TRAVERSELLA
B	VICO CANAVESE
B	VIDRACCO

B	VISTRORIO
C	ALA DI STURA
C	ALMESE*
C	ALPETTE
C	AVIGLIANA*
C	BALANGERO*
C	BALDISSERO CANAVESE*
C	BALME
C	BORGIALLO
C	BORGONE SUSÀ
C	BRUZOLO
C	BUSSOLENO
C	CAFASSE*
C	CANISCHIO
C	CANTALUPA
C	CANTOIRA
C	CAPRIE
C	CASELETTE*
C	CASTELLAMONTE*
C	CASTELNUOVO NIGRA*
C	CERES
C	CERESOLE REALE
C	CHIALAMBERTO
C	CHIANOCCO
C	CHIESANUOVA
C	CHIUSA DI SAN MICHELE
C	CINTANO
C	COASSOLO TORINESE
C	COAZZE
C	COLLERETTO CASTELNUOVO
C	CONDOVE
C	CORIO
C	CUMIANA*
C	CUORGNE'
C	FIANO*
C	FORNO CANAVESE
C	FRASSINETTO
C	FROSSASCO*
C	GERMAGNANO
C	GIAVENO*
C	GIVOLETTO*
C	GROSCAVALLO
C	INGRIA
C	LA CASSA*
C	LANZO TORINESE
C	LEMIE
C	LEVONE*
C	LOCANA
C	MATHI*
C	MATTIE
C	MEANA DI SUSÀ
C	MEZZENILE
C	MOMPANERO
C	MONASTERO DI LANZO
C	MONCENISIO

C	NOASCA
C	NOVALESA
C	PERTUSIO*
C	PESSINETTO
C	PINEROLO*
C	PIOSSASCO*
C	PONT-CANAVESE
C	PRASCORSANO
C	PRATIGLIONE
C	RIBORDONE
C	RIVARA*
C	ROCCA CANAVESE*
C	ROLETTO*
C	RONCO CANAVESE
C	RUBIANA
C	SAN COLOMBANO BELMONTE
C	SAN DIDERO
C	SAN GIORIO DI SUSÀ
C	SAN PIETRO VAL LEMINA
C	SANGANO*
C	SANT'AMBROGIO DI TORINO
C	SANT'ANTONINO DI SUSÀ
C	SPARONE
C	SUSÀ
C	TRANA*
C	TRAVES
C	USSEGLIO
C	VAIE
C	VAL DELLA TORRE*
C	VALGIOIE
C	VALLO TORINESE*
C	VALPERGA*
C	VALPRATO SOANA
C	VARISELLA*
C	VENAUS
C	VILLAR DORA
C	VILLAR FOCCHIARDO
C	VIU'
D	ANGROGNA
D	BARDONECCHIA
D	BIBIANA*
D	BOBBIO PELLICE
D	BRICHERASIO*
D	CESANA TORINESE
D	CHIOMONTE
D	CLAVIERE
D	EXILLES
D	FENESTRELLE
D	GIAGLIONE
D	GRAVERE
D	INVERSO PINASCA
D	LUSERNA SAN GIOVANNI
D	LUSERNETTA
D	MASSELLO

D	OULX
D	PEROSA ARGENTINA
D	PERRERO
D	PINASCA
D	POMARETTO
D	PORTE
D	PRAGELATO
D	PRALI
D	PRAMOLLO
D	PRAROSTINO
D	RORA'
D	ROURE
D	SALBERTRAND
D	SALZA DI PINEROLO
D	SAN GERMANO CHISONE
D	SAN SECONDO DI PINEROLO*
D	SAUZE DI CESANA
D	SAUZE D'OULX
D	SESTRIERE
D	TORRE PELLICE
D	USSEAUX
D	VILLAR PELLICE
D	VILLAR PEROSA
I	ALBIANO D'IVREA
I	AZEGLIO
I	BALDISSERO CANAVESE*
I	BANCHETTE*
I	BOLLENGO
I	BORGOMASINO
I	BROZOLO
I	BRUSASCO
I	BUROLO*
I	CANDIA CANAVESE
I	CARAVINO
I	CASCINETTE D'IVREA
I	CASTELLAMONTE*
I	CAVAGNOLO
I	CHIAVERANO*
I	COLLERETTO GIACOSA
I	COSSANO CANAVESE
I	FIORANO CANAVESE*
I	IVREA
I	LAURIANO
I	LESSOLO*
I	LORANZE*
I	MAGLIONE
I	MAZZE'
I	MERCENASCO
I	MONTALTO DORA*
I	MONTEU DA PO
I	PALAZZO CANAVESE
I	PARELLA*
I	PAVONE CANAVESE
I	PEROSA CANAVESE
I	PIVERONE

I	QUAGLIUZZO*
I	ROMANO CANAVESE
I	RONDISSONE
I	SALERANO CANAVESE*
I	SAMONE*
I	SAN MARTINO CANAVESE
I	SCARMAGNO
I	SETTIMO ROTTARO
I	STRAMBINELLO*
I	STRAMBINO
I	TORRAZZA PIEMONTE
I	TORRE CANAVESE*
I	VEROLENGO
I	VERRUA SAVOIA
I	VESTIGNE'
I	VIALFRE'
I	VILLAREGGIA
I	VISCHE
L	AGLIE'
L	AIRASCA
L	ALMESE*
L	ALPIGNANO
L	ANDEZENO
L	ARIGNANO
L	AVIGLIANA*
L	BAIRO
L	BALANGERO*
L	BALDISSERO TORINESE
L	BARBANIA
L	BARONE CANAVESE
L	BEINASCO
L	BORGARO TORINESE
L	BOSCONERO
L	BRANDIZZO
L	BRUINO
L	BURIASCO
L	BUSANO
L	BUTTIGLIERA ALTA
L	CAFASSE*
L	CALUSO
L	CAMBIANO
L	CANDIOLO
L	CARIGNANO
L	CARMAGNOLA
L	CASALBORGONE
L	CASELETTE*
L	CASELLE TORINESE
L	CASTAGNETO PO
L	CASTAGNOLE PIEMONTE
L	CASTELLAMONTE*
L	CASTIGLIONE TORINESE
L	CERCENASCO
L	CHIERI
L	CHIVASSO
L	CICONIO
L	CINZANO

L	CIRIE'
L	COLLEGNO
L	CUCEGLIO
L	CUMIANA*
L	DRUENTO
L	FAVRIA
L	FELETTO
L	FIANO*
L	FOGLIZZO
L	FRONT
L	FROSSASCO*
L	GASSINO TORINESE
L	GIAVENO*
L	GIVOLETTO*
L	GROSSO
L	GRUGLIASCO
L	ISOLABELLA
L	LA CASSA*
L	LA LOGGIA
L	LEINI
L	LEVONE*
L	LOMBARDORE
L	LUSIGLIE'
L	MACELLO
L	MARENTINO
L	MATHI*
L	MOMBELLO DI TORINO
L	MONCALIERI
L	MONTALDO TORINESE
L	MONTALENGHE
L	MONTANARO
L	MORIONDO TORINESE
L	NICHELINO
L	NOLE
L	NONE
L	OGLIANICO
L	ORBASSANO
L	ORIO CANAVESE
L	OSASIO
L	OZEGNA
L	PANCALIERI
L	PAVAROLO
L	PECETTO TORINESE
L	PERTUSIO*
L	PIANEZZA
L	PINEROLO*
L	PINO TORINESE
L	PIOBESI TORINESE
L	PIOSSASCO*
L	PISCINA
L	POIRINO
L	PRALORMO
L	REANO
L	RIVA PRESSO CHIERI
L	RIVALBA
L	RIVALTA DI TORINO

L	RIVARA*
L	RIVAROLO CANAVESE
L	RIVAROSSA
L	RIVOLI
L	ROBASSOMERO
L	ROCCA CANAVESE*
L	ROLETTO*
L	ROSTA
L	SALASSA
L	SAN BENIGNO CANAVESE
L	SAN CARLO CANAVESE
L	SAN FRANCESCO AL CAMPO
L	SAN GILLIO
L	SAN GIORGIO CANAVESE
L	SAN GIUSTO CANAVESE
L	SAN MAURIZIO CANAVESE
L	SAN MAURO TORINESE
L	SAN PONSO
L	SAN RAFFAELE CIMENA
L	SAN SEBASTIANO DA PO
L	SANGANO*
L	SANTENA
L	SCALENGHE
L	SCIOLZE
L	SETTIMO TORINESE
L	TORINO
L	TRANA*
L	TROFARELLO
L	VAL DELLA TORRE*
L	VALLO TORINESE*
L	VALPERGA*
L	VARISELLA*
L	VAUDA CANAVESE
L	VENARIA REALE
L	VIGONE
L	VILLANOVA CANAVESE
L	VILLARBASSE
L	VILLASTELLONE
L	VINOVO
L	VIRLE PIEMONTE
L	VOLPIANO
L	VOLVERA
M	BIBIANA*
M	BRICHERASIO*
M	CAMPIGLIONE-FENILE
M	CAVOUR
M	GARZIGLIANA
M	LOMBRIASCO
M	OSASCO
M	SAN SECONDO DI PINEROLO*
M	VILLAFRANCA PIEMONTE

Provincia di Verbano-Cusio-Ossola

ZA	Comune
A	ANTRONA SCHIERANCO
A	ANZOLA D'OSSOLA
A	ARIZZANO
A	AROLA
A	AURANO
A	BACENO
A	BANNIO ANZINO
A	BAVENO
A	BEE
A	BELGIRATE
A	BEURA-CARDEZZA
A	BOGNANCO
A	BROVELLO-CARPUGNINO
A	CALASCA-CASTIGLIONE
A	CAMBIASCA
A	CANNERO RIVIERA
A	CANNOBIO
A	CAPREZZO
A	CASALE CORTE CERRO
A	CAVAGLIO-SPOCCIA
A	CEPPO MORELLI
A	CESARA
A	COSSOGNO
A	CRAVEGGIA
A	CREVOLADOSSOLA
A	CRODO
A	CURSOLO-ORASSO
A	DOMODOSSOLA
A	DRUOGNO
A	FALMENTA
A	FORMAZZA
A	GERMAGNO
A	GHIFFA
A	GIGNESE
A	GRAVELLONA TOCE
A	GURRO
A	INTRAGNA
A	LOREGLIA
A	MACUGNAGA
A	MADONNA DEL SASSO
A	MALESCO
A	MASERA
A	MASSIOLA
A	MERGOZZO
A	MIAZZINA
A	MONTECRESTESE
A	MONTESCHENO
A	NONIO
A	OGGEBBIO
A	OMEGNA
A	ORNAVASSO
A	PALLANZENO
A	PIEDIMULERA
A	PIEVE VERGONTE
A	PREMENO

A	PREMIA
A	PREMOSELLO-CHIOVENDA
A	QUARNA SOPRA
A	QUARNA SOTTO
A	RE
A	SAN BERNARDINO VERBANO
A	SANTA MARIA MAGGIORE
A	SEPPIANA
A	STRESA
A	TOCENO
A	TRAREGO VIGGIONA
A	TRASQUERA
A	TRONTANO
A	VALSTRONA
A	VANZONE CON SAN CARLO
A	VARZO
A	VERBANIA
A	VIGANELLA
A	VIGNONE
A	VILLADOSSOLA
A	VILLETTE
A	VOGOGNA

Provincia di Vercelli	
ZA	Comune
B	ALAGNA VALSESIA
B	BALMUCCIA
B	BOCCIOLETO
B	BORGOSIESA
B	BREIA
B	CAMPERTOGNO
B	CARCOFORO
B	CELLIO
B	CERVATTO
B	CIVIASCO
B	CRAVAGLIANA
B	FOBELLO
B	GUARDABOSONE
B	MOLLIA
B	PILA
B	PIODE
B	POSTUA
B	QUARONA
B	RASSA
B	RIMA SAN GIUSEPPE
B	RIMASCO
B	RIMELLA
B	RIVA VALDOBBIA
B	ROASIO*
B	ROSSA
B	SABBIA
B	SCOPIA
B	SCOPELLO
B	SERRAVALLE SESIA*

B	VALDUGGIA
B	VARALLO
B	VOCCA
I	ALBANO VERCELLESE
I	ALICE CASTELLO
I	ARBORIO
I	ASIGLIANO VERCELLESE
I	BALOCCO
I	BIANZE'
I	BORGO D'ALE
I	BORGO VERCELLI
I	BURONZO
I	CARESANA
I	CARESANABLOT
I	CARISIO
I	CASANOVA ELVO
I	CIGLIANO
I	COLLOBIANO
I	COSTANZANA
I	CRESCENTINO
I	CROVA
I	DESANA
I	FONTANETTO PO
I	FORMIGLIANA
I	GATTINARA*
I	GHISLARENCO
I	GREGGIO
I	LAMPORO
I	LENTA
I	LIGNANA
I	LIVORNO FERRARIS
I	LOZZOLO*
I	MONCRIVELLO
I	MOTTA DE' CONTI
I	OLCENENGO
I	OLDENICO
I	PALAZZOLO VERCELLESE
I	PERTENGO
I	PEZZANA
I	PRAROLO
I	QUINTO VERCELLESE
I	RIVE
I	ROASIO*
I	RONSECCO
I	ROVASENDA
I	SALASCO
I	SALI VERCELLESE
I	SALUGGIA
I	SAN GERMANO VERCELLESE
I	SAN GIACOMO VERCELLESE
I	SANTHIA'
I	SERRAVALLE SESIA*
I	STROPPIANA
I	TRICERRO

I	TRINO
I	TRONZANO VERCELLESE
I	VERCELLI
I	VILLARBOIT
I	VILLATA

Tabella 2: Elenco dei comuni piemontesi ripartiti per zone di allerta per rischio valanghe

Provincia di Biella			Provincia di Cuneo		
ZA	Sett. Alpino	Comune	ZA	Sett. Alpino	Comune
2	A.Pennine	Andorno Micca	5	A.Cozie S	Acceglio
2	A.Pennine	BIELLA	5	A.Cozie S	Bagnolo Piemonte
2	A.Pennine	Bioglio	5	A.Cozie S	Barge
2	A.Pennine	Callabiana	5	A.Cozie S	Bellino
2	A.Pennine	Camandona	5	A.Cozie S	Bernezzo
2	A.Pennine	Campiglia Cervo	5	A.Cozie S	Brondello
2	A.Pennine	Caprile	5	A.Cozie S	Brossasco
2	A.Pennine	Coggiola	5	A.Cozie S	Busca
2	A.Pennine	Crevacuore	5	A.Cozie S	Canosio
2	A.Pennine	Donato	5	A.Cozie S	Cartignano
2	A.Pennine	Graglia	5	A.Cozie S	Casteldelfino
2	A.Pennine	Mosso Santa Maria	5	A.Cozie S	Castelmagno
2	A.Pennine	Muzzano	5	A.Cozie S	Celle di Macra
2	A.Pennine	Netro	5	A.Cozie S	Cervasca
2	A.Pennine	Occhieppo Superiore	5	A.Cozie S	Crissolo
2	A.Pennine	Pettinengo	5	A.Cozie S	Dronero
2	A.Pennine	Piatto	5	A.Cozie S	Elva
2	A.Pennine	Piedicavallo	5	A.Cozie S	Frassinio
2	A.Pennine	Pistolesa	5	A.Cozie S	Gambasca
2	A.Pennine	Pollone	5	A.Cozie S	Isasca
2	A.Pennine	Portula	5	A.Cozie S	Macra
2	A.Pennine	Pralungo	5	A.Cozie S	Marmora
2	A.Pennine	Quittengo	5	A.Cozie S	Martiniana Po
2	A.Pennine	Rosazza	5	A.Cozie S	Melle
2	A.Pennine	Sagliano Micca	5	A.Cozie S	Montemале di Cuneo
2	A.Pennine	San Paolo Cervo	5	A.Cozie S	Monterosso Grana
2	A.Pennine	Selve Marcone	5	A.Cozie S	Oncino
2	A.Pennine	Sordevolo	5	A.Cozie S	Ostana
2	A.Pennine	Tavigliano	5	A.Cozie S	Paesana
2	A.Pennine	Tollegno	5	A.Cozie S	Pagno
2	A.Pennine	Trivero	5	A.Cozie S	Piasco
2	A.Pennine	Vallanzengo	5	A.Cozie S	Pontechianale
2	A.Pennine	Valle Mosso	5	A.Cozie S	Pradleves
2	A.Pennine	Valle San Nicolao	5	A.Cozie S	Prazzo
2	A.Pennine	Veglio	5	A.Cozie S	Revello
			5	A.Cozie S	Roccabruna
			5	A.Cozie S	Rossana
			5	A.Cozie S	Sampeyre
			5	A.Cozie S	San Damiano Macra

5	A.Cozie S	Sanfront
5	A.Cozie S	Stroppo
5	A.Cozie S	Valgrana
5	A.Cozie S	Valmala
5	A.Cozie S	Venasca
5	A.Cozie S	Verzuolo
5	A.Cozie S	Villar San Costanzo
6	A.Marittime	Aisone
6	A.Marittime	Argentera
6	A.Marittime	Borgo San Dalmazzo
6	A.Marittime	Demonte
6	A.Marittime	Entracque
6	A.Marittime	Gaiola
6	A.Marittime	Limone Piemonte*
6	A.Marittime	Moiola
6	A.Marittime	Pietraporzio
6	A.Marittime	Rittana
6	A.Marittime	Roaschia
6	A.Marittime	Robilante
6	A.Marittime	Roccasparvera
6	A.Marittime	Roccavione
6	A.Marittime	Sambuco
6	A.Marittime	Valdieri
6	A.Marittime	Valloriate
6	A.Marittime	Vernante
6	A.Marittime	Vignolo
6	A.Marittime	Vinadio
7	A.Liguri	Alto
7	A.Liguri	Bagnasco
7	A.Liguri	Battifollo
7	A.Liguri	Boves
7	A.Liguri	Briga Alta
7	A.Liguri	Caprauna
7	A.Liguri	Castelnuovo di Ceva
7	A.Liguri	Ceva
7	A.Liguri	Chiusa di Pesio
7	A.Liguri	Frabosa Soprana
7	A.Liguri	Frabosa Sottana
7	A.Liguri	Garessio
7	A.Liguri	Limone Piemonte*
7	A.Liguri	Lisio
7	A.Liguri	Magliano Alpi

7	A.Liguri	Mombasiglio
7	A.Liguri	Monastero di Vasco
7	A.Liguri	Monasterolo Casotto
7	A.Liguri	Montaldo di Mondovi'
7	A.Liguri	Nucetto
7	A.Liguri	Ormea
7	A.Liguri	Pamparato
7	A.Liguri	Perlo
7	A.Liguri	Peveragno
7	A.Liguri	Pianfei
7	A.Liguri	Priero
7	A.Liguri	Priola
7	A.Liguri	Roburent
7	A.Liguri	Roccaforte Mondovi'
7	A.Liguri	San Michele Mondovi'
7	A.Liguri	Scagnello
7	A.Liguri	Torre Mondovi'
7	A.Liguri	Vicoforte
7	A.Liguri	Villanova Mondovi'
7	A.Liguri	Viola

Provincia di Torino		
ZA	Sett. Alpino	Comune
2	A.Pennine	Andrate
2	A.Pennine	Borgofranco d'Ivrea
2	A.Pennine	Carema
2	A.Pennine	Carema
2	A.Pennine	Chiaverano
2	A.Pennine	Nomaglio
2	A.Pennine	Nomaglio
2	A.Pennine	Sala Biellese
2	A.Pennine	Settimo Vittone
2	A.Pennine	Torrazzo
3	A.Graie	Ala di Stura
3	A.Graie	Alice Superiore
3	A.Graie	Alpette
3	A.Graie	Balangero

3	A.Graie	Balme
3	A.Graie	Borgiallo
3	A.Graie	Brosso
3	A.Graie	Cafasse
3	A.Graie	Canischio
3	A.Graie	Cantoira
3	A.Graie	Castellamonte
3	A.Graie	Castelnuovo
Nigra		
3	A.Graie	Ceres
3	A.Graie	Ceresole Reale
3	A.Graie	Chialamberto
3	A.Graie	Chiesanuova
3	A.Graie	Cintano
3	A.Graie	Coassolo
Torinese		
3	A.Graie	Colleretto
Castelnuovo		
3	A.Graie	Corio
3	A.Graie	Cuorgne'
3	A.Graie	Fiano
3	A.Graie	Forno Canavese
3	A.Graie	Frassinetto
3	A.Graie	Germagnano
3	A.Graie	Givoletto
3	A.Graie	Groscavallo
3	A.Graie	Ingria
3	A.Graie	Issiglio
3	A.Graie	La Cassa
3	A.Graie	Lanzo Torinese
3	A.Graie	Lemie
3	A.Graie	Levone
3	A.Graie	Locana
3	A.Graie	Lugnacco
3	A.Graie	Mathi
3	A.Graie	Meugliano
3	A.Graie	Mezzenile
3	A.Graie	Monastero di
Lanzo		
3	A.Graie	Noasca
3	A.Graie	Pecco
3	A.Graie	Pessinetto
3	A.Graie	Pont Canavese
3	A.Graie	Prascorsano

3	A.Graie	Pratiglione
3	A.Graie	Quassolo
3	A.Graie	Quincinetto
3	A.Graie	Ribordone
3	A.Graie	Rocca Canavese
3	A.Graie	Ronco Canavese
3	A.Graie	Rueglio
3	A.Graie	San Colombano
Belmonte		
3	A.Graie	Sparone
3	A.Graie	Tavagnasco
3	A.Graie	Trausella
3	A.Graie	Traversella
3	A.Graie	Traves
3	A.Graie	Usseglio
3	A.Graie	Vallo Torinese
3	A.Graie	Valprato Soana
3	A.Graie	Varisella
3	A.Graie	Vico Canavese
3	A.Graie	Vistrorio
3	A.Graie	Viu'
4	A.Cozie N	Almese
4	A.Cozie N	Angrogna
4	A.Cozie N	Avigliana
4	A.Cozie N	Bardonecchia
4	A.Cozie N	Bibiana
4	A.Cozie N	Bobbio Pellice
4	A.Cozie N	Bricherasio
4	A.Cozie N	Bruzolo
4	A.Cozie N	Bussoleno
4	A.Cozie N	Cantalupa
4	A.Cozie N	Caprie
4	A.Cozie N	Caselette
4	A.Cozie N	Cesana Torinese
4	A.Cozie N	Chianocco
4	A.Cozie N	Chiomonte
4	A.Cozie N	Chiusa di San Michele
4	A.Cozie N	Claviere
4	A.Cozie N	Coazze
4	A.Cozie N	Condove
4	A.Cozie N	Cumiana
4	A.Cozie N	Exilles
4	A.Cozie N	Fenestrelle
4	A.Cozie N	Frossasco

4	A.Cozie N	Giaglione
4	A.Cozie N	Giaveno
4	A.Cozie N	Gravere
4	A.Cozie N	Inverso Pinasca
4	A.Cozie N	Luserna S. Giovanni
4	A.Cozie N	Lusernetta
4	A.Cozie N	Massello
4	A.Cozie N	Mattie
4	A.Cozie N	Meana di Susa
4	A.Cozie N	Mompantero
4	A.Cozie N	Moncenisio
4	A.Cozie N	Novalesa
4	A.Cozie N	Oulx
4	A.Cozie N	Perosa Argentina
4	A.Cozie N	Perrero
4	A.Cozie N	Pinasca
4	A.Cozie N	Pinerolo
4	A.Cozie N	Pomaretto
4	A.Cozie N	Porte
4	A.Cozie N	Pragelato
4	A.Cozie N	Prali
4	A.Cozie N	Pramollo
4	A.Cozie N	Prarostino
4	A.Cozie N	Roletto
4	A.Cozie N	Rora'
4	A.Cozie N	Roreto Chisone
4	A.Cozie N	Rubiana
4	A.Cozie N	Salbertrand
4	A.Cozie N	Salza di Pinerolo
4	A.Cozie N	San Didero
4	A.Cozie N	San Germano Chisone
4	A.Cozie N	San Giorio di Susa
4	A.Cozie N	San Pietro Val Lemina
4	A.Cozie N	San Secondo di Pinerolo
4	A.Cozie N	Sant'Ambrogio di Torino
4	A.Cozie N	Sant'Antonino di Susa
4	A.Cozie N	Sauze di Cesana
4	A.Cozie N	Sauze d'Oulx
4	A.Cozie N	Sestriere
4	A.Cozie N	Susa
4	A.Cozie N	Torre Pellice
4	A.Cozie N	Usseaux
4	A.Cozie N	Vaie

4	A.Cozie N	Val della Torre
4	A.Cozie N	Valgioie
4	A.Cozie N	Venaus
4	A.Cozie N	Villar Dora
4	A.Cozie N	Villar Focchiardo
4	A.Cozie N	Villar Pellice
4	A.Cozie N	Villar Perosa

Provincia di Verbano-Cusio-Ossola		
ZA	Sett. Alpino	Comune
1	A.Lepontine	Aurano
1	A.Lepontine	Baceno
1	A.Lepontine	Bee
1	A.Lepontine	Beura Cardezza
1	A.Lepontine	Cambiasca
1	A.Lepontine	Cannero Riviera
1	A.Lepontine	Cannobio
1	A.Lepontine	Caprezzo
1	A.Lepontine	Cavaglio Spocchia
1	A.Lepontine	Cossogno
1	A.Lepontine	Craveggia
1	A.Lepontine	Crevoladossola
1	A.Lepontine	Crodo
1	A.Lepontine	Cursolo Orasso
1	A.Lepontine	Druogno
1	A.Lepontine	Falmenta
1	A.Lepontine	Formazza
1	A.Lepontine	Ghiffa
1	A.Lepontine	Gurro
1	A.Lepontine	Intragna
1	A.Lepontine	Malesco
1	A.Lepontine	Masera
1	A.Lepontine	Mergozzo
1	A.Lepontine	Miazzina
1	A.Lepontine	Montecrestese
1	A.Lepontine	Oggebbio
1	A.Lepontine	Premeno
1	A.Lepontine	Premia
1	A.Lepontine	Premosello Chiovenda
1	A.Lepontine	Re
1	A.Lepontine	San Bernardino Verbano
1	A.Lepontine	Santa Maria Maggiore

1	A.Lepontine	Toceno
1	A.Lepontine	Trarego Viggiona
1	A.Lepontine	Trontano
1	A.Lepontine	Varzo
1	A.Lepontine	Villette
1	A.Lepontine	Vogogna
2	A.Pennine	Antrona Schieranco
2	A.Pennine	Anzola d'Ossola
2	A.Pennine	Arola
2	A.Pennine	Bannio Anzino
2	A.Pennine	Bognanco
2	A.Pennine	Calasca Castiglione
2	A.Pennine	Casale Corte Cerro
2	A.Pennine	Ceppo Morelli
2	A.Pennine	Cesara
2	A.Pennine	Domodossola
2	A.Pennine	Germagno
2	A.Pennine	Gravellona Toce
2	A.Pennine	Loreglia
2	A.Pennine	Macugnaga
2	A.Pennine	Madonna del Sasso
2	A.Pennine	Massiola
2	A.Pennine	Montescheno
2	A.Pennine	Nonio
2	A.Pennine	Omegna
2	A.Pennine	Ornavasso
2	A.Pennine	Pallanzeno
2	A.Pennine	Piedimulera
2	A.Pennine	Pieve Vergonte
2	A.Pennine	Quarna sopra
2	A.Pennine	Quarna sotto
2	A.Pennine	Seppiana
2	A.Pennine	Trasquera
2	A.Pennine	Valstrona
2	A.Pennine	Vanzone con San Carlo
2	A.Pennine	Viganella
2	A.Pennine	Villadossola

2	A.Pennine	Boccioleto
2	A.Pennine	Borgosesia
2	A.Pennine	Breia
2	A.Pennine	Campertogno
2	A.Pennine	Caprile
2	A.Pennine	Carcoforo
2	A.Pennine	Cellio
2	A.Pennine	Cervatto
2	A.Pennine	Civiasco
2	A.Pennine	Cravagliana
2	A.Pennine	Fobello
2	A.Pennine	Guardabosone
2	A.Pennine	Mollia
2	A.Pennine	Pila
2	A.Pennine	Piode
2	A.Pennine	Postua
2	A.Pennine	Quarona
2	A.Pennine	Rassa
2	A.Pennine	Rima San Giuseppe
2	A.Pennine	Rimasco
2	A.Pennine	Rimella
2	A.Pennine	Riva Valdobbia
2	A.Pennine	Rossa
2	A.Pennine	Sabbia
2	A.Pennine	Scopa
2	A.Pennine	Scopello
2	A.Pennine	Valduggia
2	A.Pennine	Varallo
2	A.Pennine	Vocca

Provincia di Vercelli		
ZA	Sett. Alpino	Comune
2	A.Pennine	Alagna Valsesia
2	A.Pennine	Balmuccia

Tabella 3: Soglie pluviometriche a valenza puntuale (SPp)

Validità della valutazione			Livelli di criticità			
Territoriale	Fase	Parametro di confronto	moderata criticità		elevata criticità	
			Tempo di ritorno TR _H (anni)	Durata d (ore)	Tempo di ritorno TR _H (anni)	Durata d (ore)
Rappresentativo della zona di allerta	Previsionale	Massimo previsto	5	6,12,24	20	6,12,24
Rappresentativo del sito sede di stazione	Monitoraggio	Valore misurato dalla stazione		6,12,24		1,3,6,12,24

Tabella 4: Soglie pluviometriche a valenza areale (SPa)

Validità della valutazione			Livelli di criticità			
Territoriale	Fase	Parametro di confronto	moderata criticità		elevata criticità	
			Tempo di ritorno TR _H (anni)	Durata d (ore)	Tempo di ritorno TR _H (anni)	Durata d (ore)
Zone di allerta	Previsionale	Media areale prevista	5	6,12,24,48	20	6,12,24,48
	Monitoraggio	Media valori misurati delle stazione				

Tabella 5 (parte 1): Corrispondenza tra livelli di criticita' e livelli di allerta

LIVELLI		ATTIVITA'			
CRITICITA'	ALLERTA	CLASSI	DESCRIZIONE		
(Bollettino di allerta meteorologica) SITUAZIONE ORDINARIA (No avviso meteo)	■ NESSUNO	GESTIONE PROGRAMMATORIA SU PROBABILI EVENTI			
CRITICITA' ORDINARIA - LIVELLO 1 (avviso meteo per pioggia)	■ ATTENZIONE	GESTIONE DELLA REFERIBILITA'			
		GESTIONE CONOSCITIVA DEL PROBABILE EVENTO			
		GESTIONE DELLA SEGNALAZIONE DELL' EVENTO	VERIFICARE FONTE VERIFICARE EVENTO		
		GESTIONE DELLE INFORMAZIONI	INFORMARE SOGGETTI DELL'ENTE INFORMARE SOGGETTI ESTERNI		
CRITICITA' MODERATA (LIVELLO 2)	■ PREALLARME	GESTIONE DELLE RISORSE (parte 1)	VERIFICARE DISPONIBILITA'		
		GESTIONE PIANIFICATORIA PER AFFRONTARE L'EVENTO			
		GESTIONE DELLE ATTIVAZIONI	ATTIVARE IL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE ATTIVARE SALA OPERATIVA ATTIVARE STRUTTURA DI COORDINAMENTO ATTIVARE STRUTTURE DELL'ENTE ATTIVARE SOGGETTI ESTERNI		
		GESTIONE DEL MONITORAGGIO E CONTROLLO (parte 1)	ATTIVARE SISTEMI DI MONITORAGGIO ATTIVARE SISTEMI DI PRESIDIO AVVIARE SOPRALLUOGHI		
		GESTIONE DELLE COMUNICAZIONI (parte 1)	COMUNICARE CON LE STRUTTURE DELL'ENTE COMUNICARE CON LE STRUTTURE ESTERNE COMUNICARE CON LA POPOLAZIONE		
		GESTIONE RISORSE (parte 2)	VERIFICARE EFFICACIA RISORSE STRUMENTALI		
		CRITICITA' ELEVATA (LIVELLO 3)	■ ALLARME	GESTIONE PREVENTIVA DI CONTENIMENTO DEGLI EVENTUALI DANNI	
				GESTIONE MONITORAGGIO - CONTROLLO (parte 2)	IMPLEMENTARE LE RILEVAZIONI DEI SISTEMI DI MONITORAGGIO IMPLEMENTARE LE OPERAZIONI DEI SISTEMI DI PRESIDIO
				GESTIONE DEI SISTEMI DI ALLERTAMENTO	ALLERTARE LA POPOLAZIONE EVACUARE LA POPOLAZIONE
			■ EMERGENZA	GESTIONE DEI SOCCORSI E DEI DANNI PROVOCATI DALL'EVENTO IN CORSO	
GESTIONE TECNICA	VALUTARE EVOLUZIONE DELL'EVENTO COORDINARE I GRUPPI SCIENTIFICI ASSEGNARE LA CONSULENZA TECNICA/OPERATIVA RACCORDARE I SISTEMI MONITORAGGIO E DI PRESIDIO GARANTIRE IL PRONTO INTERVENTO TECNICO GARANTIRE LA MESSA IN SICUREZZA ORGANIZZARE SOPRALLUOGHI				
GESTIONE SOCIO - SANITARIA	ASSICURARE ASSISTENZA SANITARIA ASSICURARE ASSISTENZA PSICOLOGICA E PSICHIATRICA ASSICURARE ASSISTENZA SOCIO ASSISTENZIALE ASSICURARE ASSISTENZA FARMACOLOGICA ASSICURARE ASSISTENZA MEDICO LEGALE ASSICURARE ASSISTENZA VETERINARIA				
GESTIONE RISORSE STRUMENTALI	REFERIRE LE RISORSE INTEGRATIVE RACCOLTA ED ORGANIZZAZIONE DELLE SEGNALAZIONI VALUTARE LE RICHIESTE VERIFICARE LA DISPONIBILITA' DELLE RISORSE PUBBLICHE VERIFICARE LA DISPONIBILITA' DELLE RISORSE PRIVATE PREVENIRE LA SPESA ACQUISIRE LE RISORSE MOVIMENTARE LE RISORSE STOCCARE LE RISORSE PREDISPORRE IL RECUPERO DELLE RISORSE IMPIEGATE				
GESTIONE RISORSE UMANE (VOLONTARIATO)	REFERIRE LE RISORSE UMANE INTEGRATIVE DESTINARE LE RISORSE UMANE NELLE ZONE INTERESSATE GARANTIRE I REQUISITI MINIMI PER L'OPERATIVITA'				

Tabella 5 (parte 2): Corrispondenza tra livelli di criticita' e livelli di allerta

LIVELLI		ATTIVITA'	
CRITICITA'	ALLERTA	CLASSI	DESCRIZIONE
(Bollettino di allerta meteorologica)			
CRITICITA' ELEVATA (LIVELLO 3)		GESTIONE DELLA VIABILITA'	PREDISPORRE SISTEMI DI MONITORAGGIO IARIO INDIVIDUARE ITINERARI A RISCHIO INDIVIDUARE ITINERARI ALTERNATIVI INDIVIDUARE VIE PREFERENZIALI PER IL SOCCORSO INDIVIDUARE VIE PREFERENZIALI PER L'EVACUAZIONE REGOLARE LA CIRCOLAZIONE E SEGNALETICA FORNIRE INFORMAZIONI SULLA VIABILITA' FORNIRE ASSISTENZA NEGLI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA
		GESTIONE SERVIZI ESSENZIALI	INTERAGIRE CON LE SOCIETA' E LE AZIENDE DI SERVIZIO PUBBLICHE E PRIVATE COMUNICARE LE INTERRUZIONI DELLA FORNITURA ASSISTERE LA GESTIONE DEL PRONTO INTERVENTO ASSISTERE LA GESTIONE DELLA MESSA IN SICUREZZA
		GESTIONE INFORMATIVA	GESTIRE LA SALA STAMPA, RACCOLGERE, VALUTARE E DIFFONDERE I DATI PREDISPORRE I COMUNICATI STAMPA PREDISPORRE E DIVULGARE I MESSAGGI DI ALLARME REDARRE IL RESOCONTO INFORMATIVO DELL'EVENTO
		GESTIONE DANNI	ORGANIZZARE E COORDINARE IL CENSIMENTO DEI DANNI QUANTIFICARE I DANNI STIMARE I DANNI
		GESTIONE TELECOMUNICAZIONI	VERIFICARE L'EFFICIENZA DELLE RETI DI TELEFONIA FISSA VERIFICARE L'EFFICIENZA DELLE RETI DI TELEFONIA MOBILE ATTIVARE I PONTI RADIO ASSISTERE NELLA GESTIONE SISTEMA RADIO INTEGRATO ASSISTERE NELLA GESTIONE SISTEMA SATELLITARE RICERCARE L'INSTRADAMENTO DELLE COMUNICAZIONI ATTIVARE SERVIZIO PROVVISORIO NELLE AREE COLPITE SUPPORTARE NELLA RIATTIVAZIONE DEI SERVIZI DI TELEFONIA FISSA E MOBILE
		GESTIONE DELLE STRUTTURE OPERATIVE	ASSISTERE LA GESTIONE DEL PRIMO INTERVENTO ASSISTERE LA GESTIONE DELL'INTERVENTO TECNICO ASSISTERE LA GESTIONE DELL'INTERVENTO SPECIALISTICO ASSISTERE LA GESTIONE DELLA MESSA IN SICUREZZA GARANTIRE SERVIZI DI SUPPORTO ALLE PREFETTURE ASSISTERE LA GESTIONE DELLE ATTIVITA' DI VIGILANZA ASSISTERE LA GESTIONE DELLE ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA ASSISTERE LA GESTIONE DELLE ATTIVITA' DI ANTISCIACALLAGGIO ASSISTERE NELL'EFFETTUAZIONE DEI CONTROLLI IGIENICO ALIMENTARI
		GESTIONE LOGISTICA -ASSISTENZIALE	GARANTIRE L'UTILIZZO AREE DI ATTESA (MEETING POINT) GARANTIRE L'UTILIZZO AREE DI RICOVERO (ES. TENDOPOLI) GARANTIRE L'UTILIZZO EDIFICI STRATEGICI GARANTIRE L'UTILIZZO AREE DI AMMASSAMENTO (PER I MATERIALI E I MEZZI) GARANTIRE L'UTILIZZO AREE COME ELISUPERFICI GARANTIRE IL SERVIZIO ALIMENTARE GARANTIRE L'ASSISTENZA SOCIO-ASSISTENZIALE GARANTIRE L'ASSISTENZA NELLA RIPRESA DELL'ATTIVITA' SCOLASTICA GARANTIRE L'ASSISTENZA NELLA RIPRESA DELLE ATTIVITA' RICREATIVE GARANTIRE L'ASSISTENZA NELLA RIPRESA DELLE ATTIVITA' RELIGIOSE