



EVOLUZIONE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO REGIONALE PER RISCHIO METEO, GEO-IDROLOGICO, IDRAULICO E VALANGHIVO

(BUR n. 33 del 16 agosto 2018)

Centro Funzionale Piemonte

Arpa Piemonte - Dipartimento Rischi Naturali e Ambientali

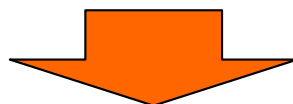
e-mail: dip.rischi.naturali.ambientali@arpa.piemonte.it

PEC: rischi.naturali@pec.arpa.piemonte.it



Indirizzi operativi - DPCN – 02/2016

Principio ispiratore



omogeneizzazione

(linguaggio, scenari di evento, colori, coerenza di azioni, comunicazione pubblica...)

- ▶ Indicazioni per l'omogeneizzazione del sistema di allertamento nazionale: livelli di criticità e di allerta e relativi scenari d'evento
- ▶ Indicazioni per l'omogeneizzazione della risposta del sistema di protezione civile: attivazione delle Fasi operative

Opportunità

- definizione di riferimenti univoci per criticità/allerta/scenari di rischio e rendere più efficiente e chiara la comunicazione di sistema
- autonomia: fasi di attivazione del sistema di PC non vincolanti e adattabili alla situazione
- rinnovo e rafforzamento del principio di sussidiarietà verticale e maggior chiarezza dei profili di responsabilità

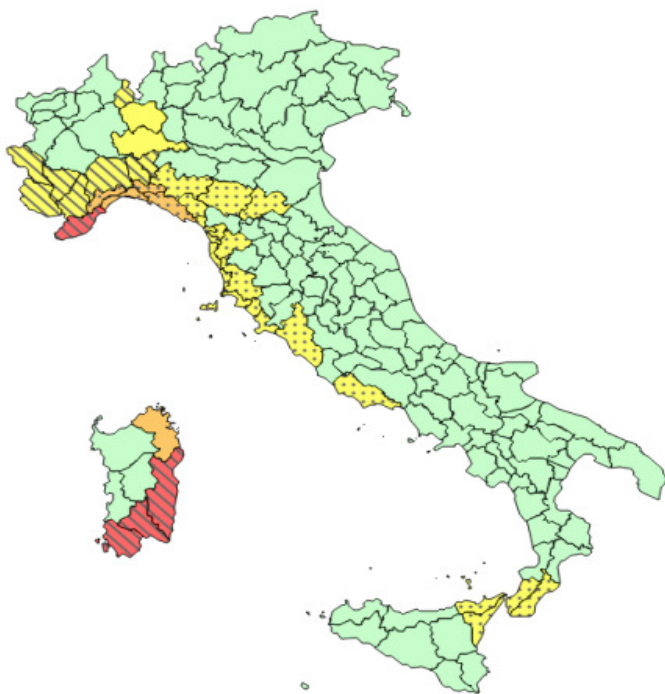


Bollettino di allerta nazionale



Centro Funzionale Centrale - Settore Idro

EFFETTI AL SUOLO PREVISTI PER Giovedì 11 ottobre 2018



- ASSENZA DI FENOMENI SIGNIFICATIVI PREVEDIBILI / NESSUNA ALLERTA
- ORDINARIA CRITICITÀ PER RISCHIO IDROGEOLOGICO / ALLERTA GIALLA
- ORDINARIA CRITICITÀ PER RISCHIO TEMPORALI / ALLERTA GIALLA
- ORDINARIA CRITICITÀ PER RISCHIO IDRAULICO / ALLERTA GIALLA
- MODERATA CRITICITÀ PER RISCHIO IDROGEOLOGICO / ALLERTA ARANCIONE
- MODERATA CRITICITÀ PER RISCHIO TEMPORALI / ALLERTA ARANCIONE
- MODERATA CRITICITÀ PER RISCHIO IDRAULICO / ALLERTA ARANCIONE
- ELEVATA CRITICITÀ PER RISCHIO IDROGEOLOGICO / ALLERTA ROSSA
- ELEVATA CRITICITÀ PER RISCHIO IDRAULICO / ALLERTA ROSSA
- VALUTAZIONE NON TRASMESSA

Dal 2/1/2014 quotidianamente, **sul sito DPC**, sono pubblici e disponibili anche per il cittadino mappa **codici colore** previsti sull'intero territorio **per giorno in corso e domani**

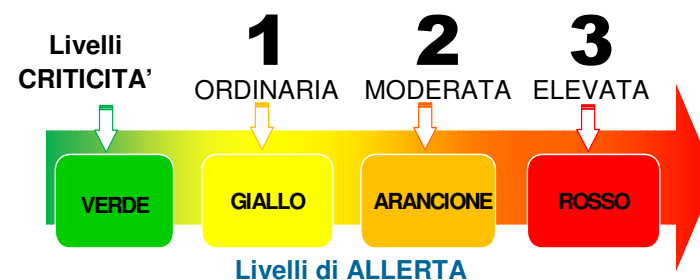


Bollettino di allerta nazionale



Tabella delle allerte e delle criticità meteo-idrogeologiche e idrauliche

- scenari di riferimento: “scenari di evento” ed “effetti e danni” (no forzante/fenomeno)
- scenari predefiniti individuati a livello nazionale, progressivi, integrabili
- al codice colore verde “nessuna allerta” non sono esclusi eventi ed effetti e danni
- introduzione di effetti e danni specifici dovuti a fenomeni temporaleschi (*incertezza*)
- predicibilità associata alla sola criticità idraulica
- estensione e numerosità degli eventi crescente



| | | | | |
|--------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------------------|------------------|
| Nessuna allerta | | | | |
| Allerta gialla | Criticità ordinaria | idrogeologica | Idrogeologica per temporali | idraulica |
| Allerta arancione | Criticità moderata | idrogeologica | Idrogeologica per temporali | idraulica |
| Allerta rossa | Criticità elevata | idrogeologica | | idraulica |



Scenari associati ai livelli di allerta meteoidro

Colore

VERDE

nessuna criticità

Scenario di evento

Scenario d'evento

Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale:

- (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti;
- caduta massi.

Effetti e danni

Eventuali danni puntuali

Effetti e danni



ALLERTA

GIALLA

idrogeologica

**Idrogeologica
per temporali**

idraulica

Scenario di evento

Scenario d'evento:

| IDROGEOLOGICA | IDROGEOLOGICA per TEMPORALI | IDRAULICA |
|---|---|--|
| <p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse. <p>Caduta massi.</p> <p>Anche in assenza di precipitazioni si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p> | <p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p> | <p>Si possono verificare fenomeni localizzati di incremento dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo.</p> <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p> |



ALLERTA

GIALLA

idrogeologica

**Idrogeologica
per temporali**

idraulica

Effetti e danni

Effetti e danni:

Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.

Effetti localizzati:

- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;
- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque;
- temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi;
- limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo.

Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: +

- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;
- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità);
- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;
- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.



ALLERTA

ARANCIONE

idrogeologica

**Idrogeologica
per temporali**

idraulica

Scenario di evento

Scenario d'evento:

| IDROGEOLOGICA | IDROGEOLOGICA per TEMPORALI | IDRAULICA |
|--|---|--|
| <p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p> <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p> | <p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p> | <p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p> |



ALLERTA

ARANCIONE

idrogeologica

**Idrogeologica
per temporali**

idraulica

Effetti e danni

Effetti e danni:

Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.

Effetti diffusi:

- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;
- danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide;
- interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico;
- danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua;
- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili.

Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: +

- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;
- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi;
- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;
- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.



ALLERTA

ROSSA

idrogeologica

idraulica

Scenario d'evento:

| IDROGEOLOGICA | IDRAULICA |
|---|--|
| <p>Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori. <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p> | <p>Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p> |

Scenario di evento

Effetti e danni:

| |
|---|
| <p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti ingenti ed estesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide; - danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche; - danni a beni e servizi; - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione. |
|---|






Effetti e danni



| Livello di allerta | Scenario d'evento | Effetti e danni |
|--------------------|--|--|
| Verde | Assenza di fenomeni significativi sul territorio antropizzato anche se non sono esclusi singoli eventi valanghivi | Eventuali effetti locali |
| Giallo | Gli eventi valanghivi di magnitudo maggiore (medie e grandi valanghe) saranno prevalentemente localizzati in zone non antropizzate, oppure potranno riguardare quei tratti di viabilità o infrastrutture con elevata frequenza di accadimento e gestibili con opere di difesa. Potrebbero essere comunque necessarie attività di monitoraggio e gestione che esulano dalla gestione ordinaria. Gli interventi di mitigazione del rischio consisteranno, principalmente, in misure d'interdizione o di distacco artificiale di valanghe | Interruzioni di viabilità e danni puntuali alle infrastrutture esposte ad eventi valanghivi frequenti |
| Arancione | Gli eventi valanghivi di magnitudo maggiore (medie e grandi valanghe) saranno fenomeni in grado d'interagire con le aree antropizzate. Sono necessarie attività di valutazione a livello locale del pericolo anche attraverso attività di monitoraggio delle commissioni locali valanghe. La situazione sarà gestita con interventi mirati di mitigazione del rischio (misure d'interdizione, distacco artificiale di valanghe) e con misure puntuali di evacuazione nelle aree più vulnerabili | 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.). |
| Rosso | Gli eventi valanghivi di magnitudo maggiore (medie, grandi e molto grandi valanghe) saranno fenomeni in grado d'interagire con le aree antropizzate provocando danni da elevati a molto elevati (in alcuni casi catastrofici). Saranno necessarie attività di monitoraggio straordinarie e rinforzate, gestione e soccorso. La situazione sarà gestita con interventi diffusi di mitigazione del rischio (misure d'interdizione, distacco | 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 |

Scenari associati ai livelli di allerta valanghe

Livelli di pericolo VS livelli di allerta

| gradi pericolo | 1 DEBOLE | 2 MODERATO | 3 MARCATO | 4 FORTE | 5 MOLTO FORTE |
|----------------|---|---|---|---|---|
| BNV |  |  |  |  |  |
| livelli | verde | | giallo | | |
| allerta | arancione | | | rosso | |



Scenari associati ai livelli di allerta neve

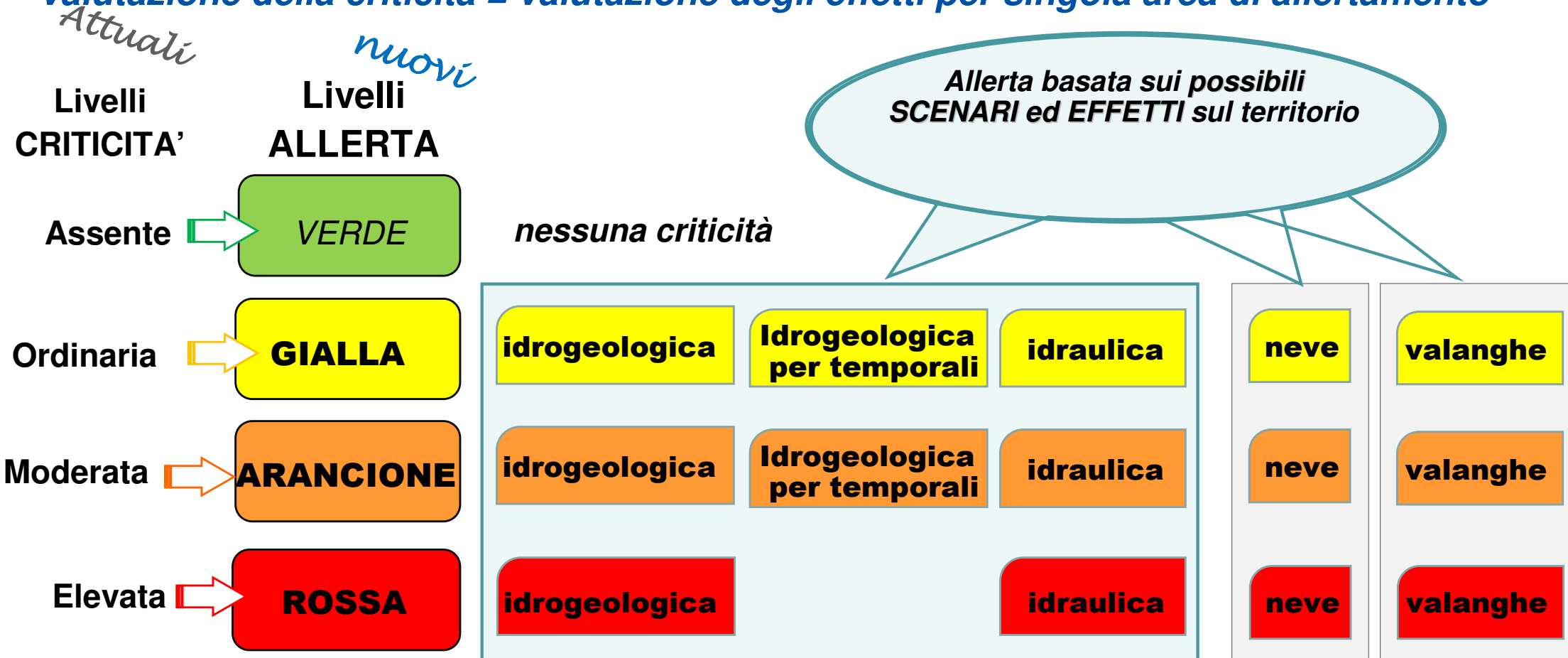
Per effetti indotti sul territorio dal superamento dei livelli nivometrici critici (previsti o monitorati) sui settori montuosi, collinari e di pianura interessati da insediamenti e viabilità.

| | | |
|--------------------------|----------------------------|--|
| Nessuna allerta | | |
| Allerta gialla | Criticità ordinaria | problemi di mobilità causata dai rallentamenti della circolazione e dallo svolgimento delle operazioni di sgombero neve |
| Allerta arancione | Criticità moderata | in montagna (a quota compresa tra i 700 e i 1500 metri) e sui settori collinari e di pianura (al di sotto dei 700 metri): <ul style="list-style-type: none">- 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. |
| Allerta rossa | Criticità elevata | in montagna (a quota compresa tra i 700 e i 1500 metri) e sui settori collinari e di pianura (al di sotto dei 700 metri): <ul style="list-style-type: none">- 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- rischi generalizzati per la pubblica incolumità |



Nuovo bollettino ALLERTA REGIONALE

- un unico bollettino che raggruppa il rischio idrogeologico, idraulico e nivologico
- adozione del termine “allerta” sempre associata ai colori
- associazione biunivoca tra i livelli di criticità (ordinaria/elevata/moderata) e i colori dell’allerta (giallo/arancione/rosso)
- valutazione della criticità = valutazione degli effetti per singola area di allertamento



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

QUADRO DI SINTESI

Livelli di Allerta massimi nel periodo di validità del bollettino

LIVELLI DI ALLERTA

VERDE: Assenza di fenomeni significativi prevedibili
 GIALLA: Fenomeni localizzati
 ARANCIONE: Fenomeni diffusi
 ROSSA: Fenomeni estesi

ZONE DI ALLERTA

A: Tosa (NO-VB)
 B: Crustales, Cervo, Val Sesia (BI-NO-TO-VC)
 C: Dora, Lancia, Bassa Val Susa, Sangone (TO)
 D: Alta Val Susa, Chiavà, Pelica, Po (CN-TO)

Attenzione: per una corretta interpretazione ed aggiornamenti con Diffusione: <http://www.supperpiemonte.it/meteo/> - <http://www.arpa.piemonte.it/>



- Allerte specifiche per ogni giornata
- indicazione del livello di allerta massimo sull'area

OGGI (12h)
(pomeriggio)

DOMANI (24h)

Emissione quotidiana valida per le successive 36 h

| ZONE di ALLERTA | LIVELLO ALLERTA MASSIMO | LIVELLI DI ALLERTA | | | | | | | | | | SINTESI dello SCENARIO ATTESO | |
|-----------------|-------------------------|--------------------|---------------|-----------------------------|------|----------|-----------|---------------|-----------------------------|------|----------|-------------------------------|---|
| | | oggi | | | | | domani | | | | | | |
| | | IDRAULICO | IDROGEOLOGICO | IDROGEOLOGICO PER TEMPORALI | NEVE | VALANGHE | IDRAULICO | IDROGEOLOGICO | IDROGEOLOGICO PER TEMPORALI | NEVE | VALANGHE | | |
| A | ARANCIONE | | | | | | | | | | | | Valanghe di medie dimensioni con possibile interessamento della viabilità di fondovalle |
| B | ARANCIONE | | | | | | | | | | | | Valanghe di medie dimensioni con possibile interessamento della viabilità di fondovalle. Diffusi problemi alla viabilità e ai servizi essenziali. Quota neve 700-900 m slm. |
| C | GIALLA | | | | | | | | | | | | Locali problemi alla viabilità |



ALLERTA REGIONE PIEMONTE

| BOLLETTINO N | DATA EMISSIONE | VALIDITA' | AGGIORNAMENTO | SERVIZIO A CURA DI | AMBITO TERRITORIALE |
|--------------|----------------------|-----------|----------------------|------------------------|---------------------|
| 301/2018 | 28/10/2018 ore 13:00 | 36 ore | 29/10/2018 ore 13:00 | Arpa Centro Funzionale | Regione Piemonte |

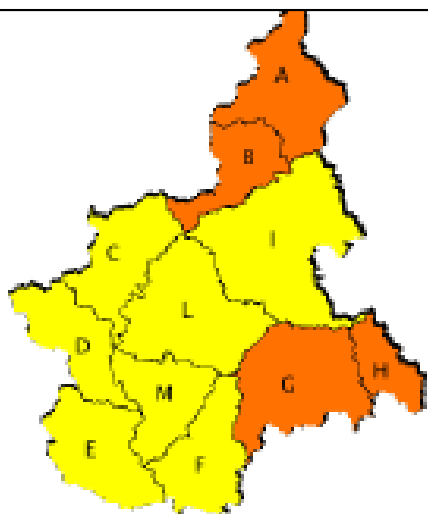
| | | | | |
|---------------|-----------|-----------------------------|------|----------|
| domani | | | | |
| IDROGEOLOGICO | IDRAULICO | IDROGEOLOGICO PER TEMPORALI | NEVE | VALANGHE |
| | | | | |

SINTESI dello SCENARIO ATTESO

Limitate esondazioni dei corsi d'acqua e attivazione fenomeni di versante

QUADRO DI SINTESI

Livelli di allerta massimi nel periodo di validità del bollettino



| ZONE DI ALLERTA | LIVELLO ALLERTA MASSIMO | LIVELLI DI ALLERTA | | | | | | | | | | SINTESI dello SCENARIO ATTESO |
|-----------------|-------------------------|--------------------|-----------|-----------------------------|-------|----------|---------------|-----------|-----------------------------|-------|----------|--|
| | | oggi | | | | | domani | | | | | |
| | | IDROGEOLOGICO | IDRAULICO | IDROGEOLOGICO PER TEMPORALI | NEVE | VALANGHE | IDROGEOLOGICO | IDRAULICO | IDROGEOLOGICO PER TEMPORALI | NEVE | VALANGHE | |
| A | ARANCIONE | GIALLO | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | ARANCIONE | ARANCIONE | VERDE | VERDE | VERDE | Limitate esondazioni dei corsi d'acqua e attivazione fenomeni di versante |
| B | ARANCIONE | GIALLO | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | ARANCIONE | ARANCIONE | VERDE | VERDE | VERDE | Limitate esondazioni dei corsi d'acqua e attivazione fenomeni di versante |
| C | GIALLO | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | GIALLO | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | Locali allagamenti e frane superficiali, innalzamenti dei corsi d'acqua |
| D | GIALLO | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | GIALLO | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | Locali allagamenti e isolati fenomeni di versante nelle zone percorse da incendi |
| E | GIALLO | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | GIALLO | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | Locali allagamenti |
| F | GIALLO | GIALLO | VERDE | GIALLO | VERDE | VERDE | GIALLO | VERDE | GIALLO | VERDE | VERDE | Locali allagamenti e frane superficiali, innalzamenti dei corsi d'acqua |
| G | ARANCIONE | GIALLO | VERDE | GIALLO | VERDE | VERDE | ARANCIONE | ARANCIONE | ARANCIONE | VERDE | VERDE | Limitate esondazioni dei corsi d'acqua e attivazione fenomeni di versante |
| H | ARANCIONE | GIALLO | VERDE | GIALLO | VERDE | VERDE | ARANCIONE | ARANCIONE | ARANCIONE | VERDE | VERDE | Limitate esondazioni dei corsi d'acqua e attivazione fenomeni di versante |
| I | GIALLO | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | GIALLO | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | Locali allagamenti e frane superficiali, innalzamenti dei corsi d'acqua |
| L | GIALLO | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | GIALLO | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | Locali allagamenti e isolati fenomeni di versante |
| M | GIALLO | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | GIALLO | VERDE | VERDE | VERDE | VERDE | Locali allagamenti |

Gli effetti al suolo più significativi sono da attendersi nella giornata di domani.

QUADRO DI SINTESI

Livelli di allerta massimi nel periodo di validità del bollettino



LIVELLI DI ALLERTA

- VERDE**: Assenza di fenomeni significativi prevedibili
- GIALLO**: Fenomeni localizzati
- ARANCIONE**: Fenomeni diffusi
- ROSSA**: Numerosi e/o estesi fenomeni

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

ZONE DI ALLERTA

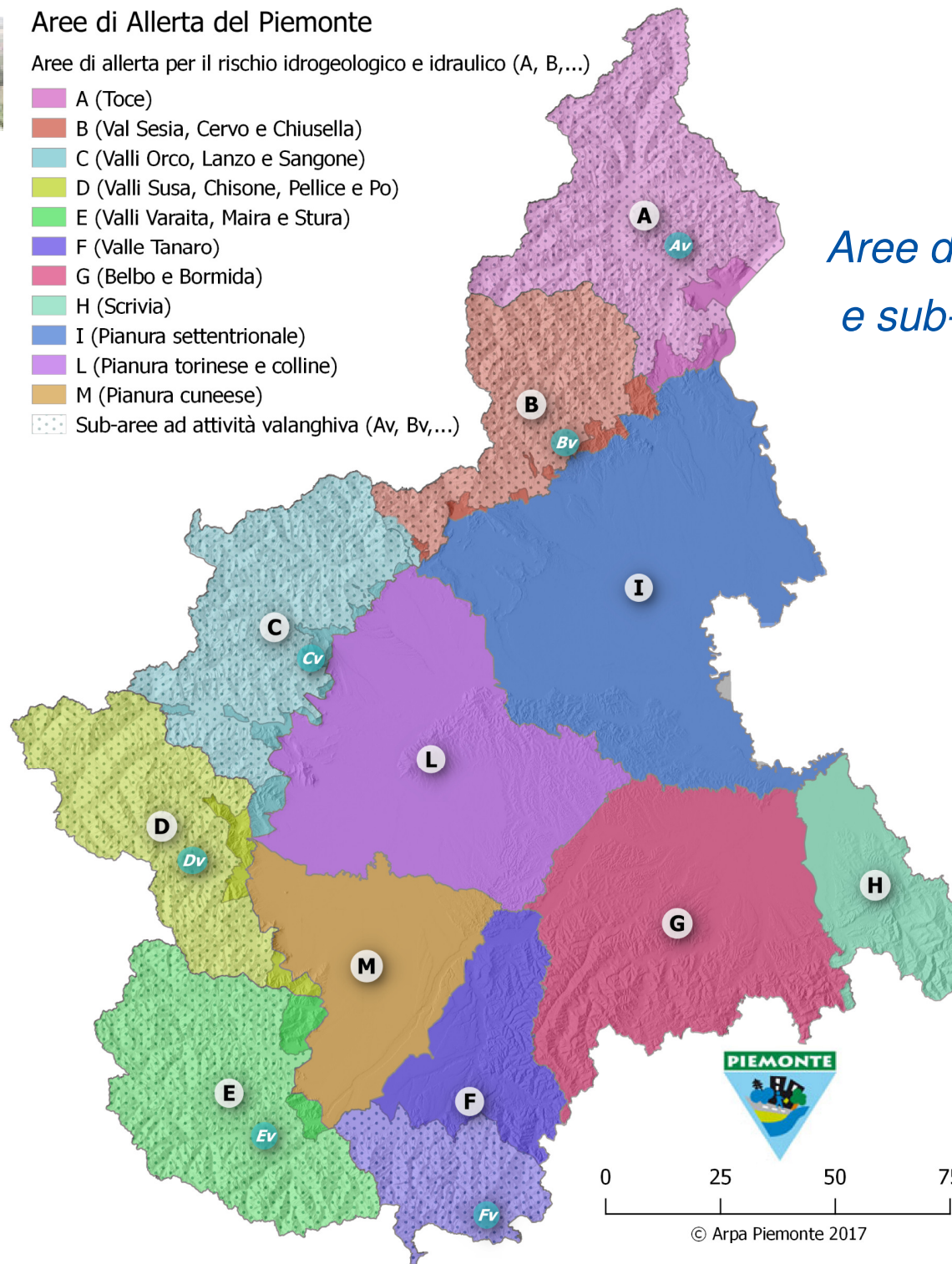
- A Toce (NO-VB)
- B Val Sesia, Cervo e Chiusella (BI-NO-TO-VC)
- C Valli Orco, Lanzo e Sangone (TO)
- D Valli Susa, Chisone, Pellice e Po (CN-TO)
- E Valli Varaita, Maira e Stura (CN)
- F Valle Tanaro (CN)
- G Belbo e Bormida (AL-AT-CN)
- H Scrivia (AL)
- I Pianura Settentrionale (AL-AT-BI-NO-TO-VC)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



Aree di Allerta del Piemonte

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

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



*Aree di allerta
e sub-aree per rischio Valanghe*



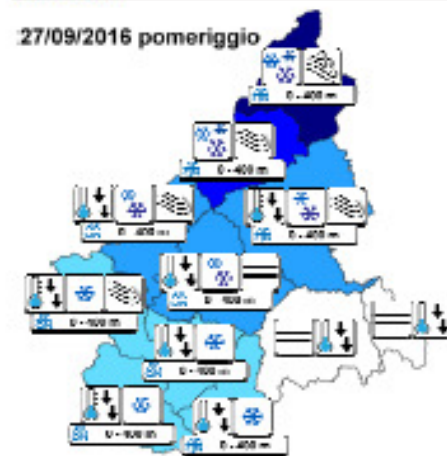
| BOLLETT. N° | DATA EMISSIONE | VALIDITÀ | AGGIORNAMENTO | SERVIZIO A CURA DI | AMBITO TERRITORIALE |
|-------------|----------------------|----------|----------------------|------------------------|---------------------|
| 20/2016 | 27/09/2016 ore 13:00 | 48 ore | 28/09/2016 ore 13:00 | Arpa Centro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

SINTESI METEOROLOGICA

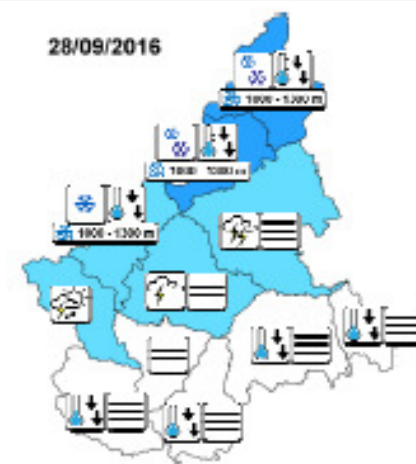
Forti diminuzione delle temperature sulle zone di pianura, con formazione di nebbie e gelate diffuse per la notte odierna e le prime ore di domani, temporali anche forti sulle zone montane mercoledì.

PREVISIONI

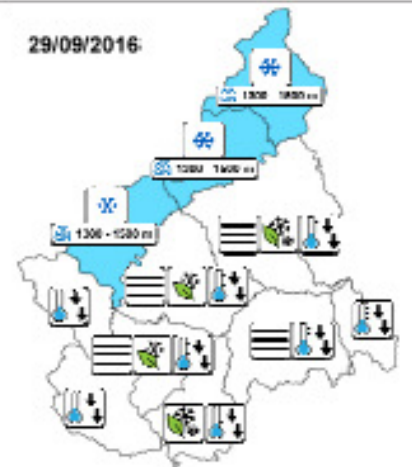
27/09/2016 pomeriggio



28/09/2016

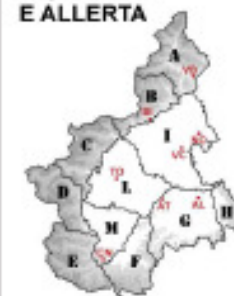


29/09/2016



LEGENDA

AREE DI VIGILANZA E ALLERTA

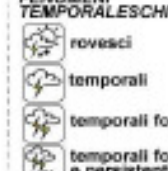


- A Toce
- B Chiusella, Cervo, Val Sesia
- C Orco, Lanzo, Sangone
- D Susa, Chivasso, Pellice, Po
- E Varaita, Maira, Stura di Demonte
- F Tanaro
- G Belbo, Bormida
- H Scrivia
- I Pianura settentrionale
- L Pianura torinese, Colline
- M Pianura cuneese

INTENSITA' PRECIPITAZIONI



FENOMENI TEMPORALESCHI



NEVE



ANOMALIA TERMICA



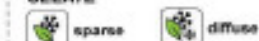
VENTO



NEBBIA



GELATE



Nuovo bollettino di VIGILANZA METEOROLOGICA

- Carattere esclusivamente **informativo**
- Allineato con quanto realizzato a livello nazionale (fenomeni significativi)
- Possibilità di riferirsi ad una fenomenologia ampia
- Scadenze temporali a più lungo termine
- Forma iconografica tale da differenziarlo dalle previsioni meteorologiche
- Diffusione web anche dinamica, uso della grafica e dei colori...
- 3 scadenze temporali (12h/+24h/+48h)
- aree di vigilanza coincidenti con le aree di allertamento



Nuovo bollettino di VIGILANZA METEOROLOGICA

FENOMENI considerati

INTENSITA' PRECIPITAZIONI

-  assenti
-  debole
-  moderata
-  forte
-  molto forte





FENOMENI TEMPORALESCHI

-  rovesci
-  temporali
-  temporali forti
-  temporali forti e persistenti

NEVE

-  debole
-  moderata
-  forte
-  1300 - 1500 m
quota neve



ANOMALIA TERMICA

-  calda
-  molto calda
-  fredda
-  molto fredda

VENTO

-  moderato
-  forte

NEBBIA

-  locale
-  diffusa

GELATE

-  sparse
-  diffuse

- Classi di pioggia armonizzate con quelle del bollettino di vigilanza meteo nazionale (DPC)
- Fenomeni temporaleschi trattati secondo quanto stabilito nel GDL “temporali” della commissione tecnica di protezione civile stato-regioni
- Mantenimento di due livelli di severità



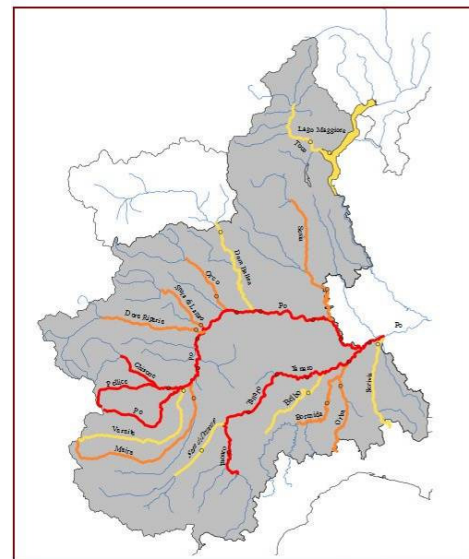
Bollettino previsione delle piene

PIENE FLUVIALI - Valutazione emessa il 24-11-2016 alle ore 11:00 e v

[Mappa piene Fluviali](#) |
 [Tabella riepilogativa](#) |
 [Elenco comuni](#)

Criticità massima nelle 36 ore dall'emissione.

| BOLLETTINO N | | DATA EMISSIONE | | VALIDITA' | AGGIORNAMENTO | SERVIZIO A CURA DI | | | AMBITO | | | | |
|---------------|-------------|----------------------|---------------|-------------------------------|---------------|-----------------------------------|--------------------|----------------|-------------------|-------------------------|-------|-------|------------------|
| 230/2016 | | 24/11/2016 ore 11:00 | | 36 ore | 25/11/2016 | Dipartimento Sistemi Previsionali | | | Regione Piemonte | | | | |
| Corso d'acqua | Stazione | Massimo storico | | Portate di riferimento (mc/s) | | | Valori osservati | | | Previsione di criticità | | | Tendenza a + 48h |
| | | Data | Valore (mc/s) | 1 | 2 | 3 | tendenza ultime 6h | portata (mc/s) | Criticità attuale | + 12h | + 24h | + 36h | |
| Maira | Racconigi | n.d. | n.d. | 100 | 190 | 300 | crescita | 25 | A | O | M | M | diminuzione |
| Varaita | Polonghera | 30/05/2008 | 220 | 150 | 220 | 350 | crescita | 6 | A | O | O | O | diminuzione |
| Pellice | Villafranca | 29/05/2008 | 1000 | 220 | 430 | 750 | crescita | 430 | M | E | M | O | diminuzione |



Finalizzato alla gestione delle piene e dei deflussi e supporto del Centro Regionale di Coordinamento Tecnico Idraulico e dell'Unità di Comando e Controllo del Bacino del fiume Po di cui alla Direttiva P.C.M. 8/2/2013.

Le valutazioni sono effettuate sulla base delle previsioni dei modelli idrologici ed idraulici disponibili presso il Centro Funzionale

Emesso entro le ore 13 nei giorni feriali ed entro le ore 13 tutti i giorni nel caso di allerta arancione o rossa per rischio geo-idrologico ed idraulico



Le tabelle di aggiornamento

avvisi di superamento soglie

| Arpa Piemonte Centro Funzionale 011 12681968 | | | TABELLA DEI DATI PLUVIOMETRICI | | | | | | | | | | | | | LEGENDA | | | | | | | |
|---|--------------------|------------------------|--|-----|-----|-----|-----|--|-----|------|-------|-------|-------|-------|-----|---------------------------------|------------|------------|------|-----|-------|-------|-------|
| | | | Emisazione: Sabato 12/08/2017 ore 04:10 locali | | | | | | | | | | | | | "n.p." dato non pervenuto | | | | | | | |
| Zona e bacino | Comune e provincia | Nome stazione | Piogge cumulate (mm) | | | | | Piogge ogni 3 ore (sulle ultime 24 ore) (mm) (ore riferite al sistema GMT) | | | | | | | | Piogge (mm) (Rilevato) (Soglie) | | | | | | | |
| | | | M | 00 | 03 | 06 | 09 | 3-6 | 6-9 | 9-12 | 12-15 | 15-18 | 18-21 | 21-24 | 24 | Ultima 24h | Ultima 48h | Ultima 72h | | | | | |
| CC | BTURA DI LANZO | TT0 ALA DI BTURA | ALA DI BTURA | 0.0 | 9.8 | 0.2 | 0.0 | 10.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 75.0 | 0.0 | 108.0 | 110.0 | 105.0 |
| CC | ORCO | TT0 CORNICOLI RINALE | CORNICOLI VILLA | 7.4 | 2.8 | 0.0 | 0.0 | 10.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 58.0 | 0.0 | 81.0 | 2.8 | 125.0 |
| CC | ORCO | TT0 NOVARCA | NOVARCA | 1.3 | 7.8 | 0.2 | 0.0 | 9.5 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 68.0 | 0.2 | 89.0 | 7.8 | 152.0 |
| CC | DOIRA BALTRIA | AC RHIMBER NOTRIE DAMI | RHIMBER CHASSAVI | 0.2 | 1.3 | 0.8 | 0.0 | 0.0 | 3.8 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 38.0 | 0.8 | 50.0 | 7.4 | 72.0 |
| CC | BTURA DI LANZO | TT0 VUL | VUL CRISTALLI F | 0.0 | 6.8 | 0.4 | 0.0 | 7.2 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 73.0 | 0.4 | 101.0 | 6.8 | 145.0 |
| CC | DOIRA BALTRIA | AC VALSARVANCHI | VALSARVANCHI | 1.8 | 2.0 | 3.2 | 0.0 | 6.8 | 0.2 | 0.2 | 1.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.4 | n.p. | 2.0 | n.p. | 3.8 | n.p. |
| CC | BTURA DI LANZO | TT0 BROCCAVILLO | PORCO ALPI GRAS | 3.0 | 2.8 | 0.0 | 0.0 | 5.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 68.0 | 0.0 | 97.0 | 2.8 | 142.0 |
| CC | BTURA DI LANZO | TT0 LIMBER | LIMBER | 0.2 | 3.8 | 1.0 | 0.0 | 4.8 | 0.2 | 0.0 | 0.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.0 | 71.0 | 1.0 | 100.0 | 4.2 | 150.0 |
| CC | DOIRA BALTRIA | AC VALSARVANCHI | VALSARV. BALDI | 0.4 | 2.2 | 2.2 | 0.0 | 4.8 | 0.2 | 0.0 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 46.0 | 0.8 | 63.0 | 4.0 | 89.0 |
| CC | BTURA DI LANZO | TT0 BALME | BALME | 0.0 | 3.4 | 0.0 | 0.0 | 4.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 68.0 | 0.0 | 97.0 | 3.4 | 150.0 |
| CC | PD | TT0 COAZZO | COAZZO | 0.2 | 4.0 | 0.0 | 0.0 | 4.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 68.0 | 0.0 | 88.0 | 4.0 | 127.0 |
| CC | BTURA DI LANZO | TT0 BALME | ROFASO SARTALD | 1.8 | 1.8 | 0.0 | 0.0 | 3.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 55.0 | 0.0 | 79.0 | 1.8 | 119.0 |
| CC | DOIRA RIVARIA | TT0 MONCIGLIU SUSA | MONCIGLIU | 0.2 | 1.8 | 1.4 | 0.0 | 3.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 64.0 | 1.4 | 87.0 | 1.8 | 128.0 |

| Arpa Piemonte Centro Funzionale 011 12681968 | | | TABELLA DEI LIVELLI IDROMETRICI | | | | | | | | | | | | | LEGENDA | | |
|---|--------------------|----------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------|------------|-----------------------|-----------------|---------------------|---------------------------|-----|--|
| | | | Emisazione: Sabato 12/08/2017 ore 04:10 locali | | | | | | | | | | | | | "n.p." dato non pervenuto | | |
| Zona e bacino | Comune e provincia | Nome stazione | Livello ogni 3 ore (ora) (sulle ultime 24 ore) (ore riferite al sistema GMT) | | | | | | | | Massimo ultime 60 h | | Livello attuale (ora) | | | | | |
| | | | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | ora GMT | ora | Valore | livello guardia | livello all. (n.p.) | | | |
| A | TICINO | DOMICOMBOLA | VIN PONTI CAZZO BOINA | 36 | 43 | 55 | 43 | 34 | 35 | 32 | 30 | 50/20211 | 1800 | 87 | 33 | 280 | 5.0 | |
| A | TICINO | BACINNO | VIN BACINNO CIVINCO | 14 | 15 | 14 | 15 | 15 | 15 | 15 | 14 | 50/20211 | 2100 | 17 | 18 | 0.0 | 5.0 | |
| A | TICINO | EMBRASA | VIN EMBRASA LAGO COITA | 110 | 111 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 50/20211 | 1830 | 114 | 112 | 180 | 250 | |
| A | TICINO | VIRVARRA | VIN VALLANZA | 345 | 345 | 345 | 347 | 347 | 347 | 348 | 349 | 11/08/2011 | 2300 | 348 | 348 | 520 | 600 | |
| A | TICINO | VILLADOBOLA | VIN VILLADOBOLA CHIRICA | 24 | 27 | 29 | 24 | 24 | 23 | 21 | 18 | 50/20211 | 1830 | 47 | 17 | 320 | 420 | |
| A | TICINO | SAV BERRARONCO VERRA | VIN SAVINCO SAN BERNARDO | 185 | 227 | 247 | 224 | 214 | 220 | 215 | 200 | 50/20211 | 0130 | 478 | 192 | 680 | 740 | |
| A | TICINO | BRAVILLONA TOOR | VIN BRAVILLONA STICINA | 102 | 102 | 108 | 102 | 89 | 101 | 102 | 98 | 50/20211 | 1800 | 178 | 98 | 220 | 300 | |

Attraverso processi automatici, i superamenti delle soglie vengono notificati tramite sms o posta elettronica attraverso i **contatti WCM**



AVVISI AUTOMATICI TRAMITE WCM

Manuale operativo

26 luglio 2017

Il presente documento descrive i principi di funzionamento dei processi di avviso automatico, a fronte di superamenti rilevati dalla rete metro idrografica regionale gestita da Arpa Piemonte ed inviati tramite la rubrica Web Campaign Manager WCM gestita dalla Regione Piemonte in collaborazione con la provincia piemontese.

Gli avvisi tramite WCM sono prodotti a partire dai sensori pluviometrici ed idrometrici della rete regionale. Si distinguono quindi in:

1. IPRD: nel caso di superamento di soglie rilevate da idrometro
2. PLUVIO: nel caso di superamento di soglia da parte di cumulate, per durata di 1h, 3h, 6h, 12h, 24h, di precipitazione

Per entrambi i sensori vengono compilati automaticamente, messaggi ed invio dei dati del sensor WCM per avviare una campagna di invio notifiche agli indirizzi di competenza. Gli avvisi degli avvisi del sensor WCM per una stessa tipologia di sensori sono:

1. invio email di avviso
2. invio sms di avviso

Gli utenti destinatari degli avvisi sono stati definiti in base al loro territorio di competenza (comunale, provinciale o regionale). Segue la descrizione della procedura per individuare i destinatari a seconda della componente in esame.

IDROMETRO

Per ogni corso d'acqua strumentato, sono stati individuati i comuni che interessano le relative fasce fluviali e lacustri definite nel Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e, per le sezioni non fasciate, le aree limitate ai corsi d'acqua definite con un buffer di 50m dall'asse principale delle sezioni dell'asta fluviale. Per ciascun corso d'acqua sono stati selezionati uno o più idrometri per cui sono presenti soglie di livello. Nel caso in cui si verifichi un superamento di soglia ad ogni aggiornamento strumentale relativo agli idrometri, è generato in automatico un avviso SMS o email verso i contatti indicati nella rubrica regionale WCM. La consistenza dello stato di superamento dei valori soglia per un dato idrometro, non comporta l'invio di ulteriori notifiche.

La figura 1 mostra un esempio del procedimento utilizzato per individuare i comuni che riceveranno notifiche a fronte di superamenti registrati dall'idrometro di Frossi Malone - Litorotondo di Frossi Malone e il sito associato alla fascia di rispetto fluviale e al buffer che protegge a monte (area verde).

ARPA Piemonte - Ente di diritto pubblico
Via Ivrea, 3 - 10128 Torino - Tel. 011/2681968 - Fax 011/2681967 - Email aripa@aripa.piemonte.it
P.I. 02036000109 - C.F. 02036000109

Le notifiche sono inviate agli enti territoriali in base al proprio territorio di competenza. Ogni contatto può essere associato ad un **Comune**, una **provincia** o all'intera **Regione**



Rupar Piemonte

Tutti i prodotti previsionali e di monitoraggio sono resi disponibili attraverso **SISTEMA Piemonte**

www.ruparpiemonte.it/meteo/

previsione e monitoraggio dei rischi naturali

home | previsione | monitoraggio | sorveglianza | gestione piene | frane | materiale informativo | help

esci dal servizio

MONITORAGGIO

intro | bollettini | **rete meteorologica** | rete idrologica | radar meteorologico | rete sismica

Rete Meteorologica Automatica

APPROFONDIMENTI

Descrizione del servizio [vai](#)

Anagrafica stazioni [vai](#)

Precipitazioni Osservate
 19:26 23/09/2018

Selezionare una Zona di Allerta (cliccando sulla mappa) per visualizzare i valori del parametro corrente osservati nelle stazioni ivi ricadenti.

Precipitazioni:

- Valore medio delle precipitazioni cumulate nelle ultime 24 ore osservato nella Zona di Allerta.
- Valore massimo delle precipitazioni cumulate nelle ultime 24 ore osservato nella Zona di Allerta.

Altezze neve:

- Valori minimo e massimo delle altezze di neve fresca (dato giornaliero) osservati nella Zona di Allerta.
- Valori minimo e massimo delle altezze di neve al suolo (dato giornaliero) osservati nella Zona di Allerta.

Temperature:

- Valore minimo delle ultime temperature osservato nella Zona di Allerta.
- Valore massimo delle ultime temperature osservato nella Zona di Allerta.

Venti (per esprimere la velocità del vento in km/h, bisogna moltiplicare per 3.6 il valore espresso in m/s):

- Valore medio delle ultime velocità di vento mediate su 10 minuti osservato nella Zona di Allerta.
- Valore massimo delle ultime raffiche di vento osservato nella Zona di Allerta.

I tempi sono espressi nel sistema UTC: per determinare l'ora locale si deve sommare un'ora quando è in vigore l'ora legale invernale (CET), due quando è in vigore quella legale estiva (CEST).

Arpa
 Piemonte
 Agenzia Regionale
 per la Protezione Ambientale



AVVISI AUTOMATICI E-MAIL E SMS

Per entrambe i superamenti sono compilati messaggi e modificate le impostazioni del server WCM al fine di avviare una campagna di invio notifiche agli indirizzi di competenza. Il processo è completamente automatico. Gli eventi avviati del server WCM:

- invio mail di avviso
- invio SMS di avviso

Gli utenti destinatari degli avvisi sono stati definiti in base al territorio di competenza (comunale, provinciale o regionale).

Avviso idro - Regione Piemonte 11 marzo 2018 17:25

Da: virtcsi-iris@arpa.piemonte.it

A: [redacted]

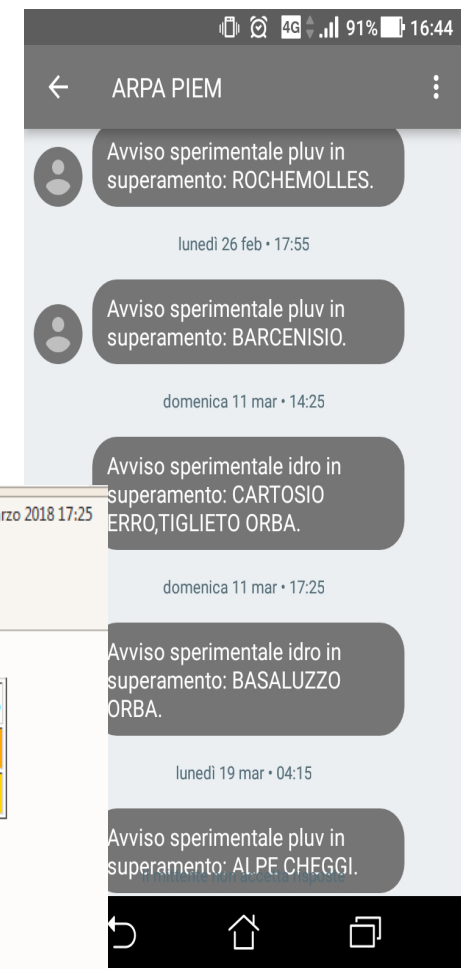
TEST! Idrometri in superamento:

| # | Stazione | Data-ora | Valore | Pre-soglia | Guardia | Pericolo |
|---|----------------------|------------------|--------|------------|---------|----------|
| 1 | BASALUZZO ORBA | 2018-03-11 16:00 | 2.1 | 1.8 | 2.1 | 2.9 |
| 2 | PIANA CRIXIA BORMIDA | 2018-03-11 16:00 | 3.05 | 3.0 | 4.0 | - |

Superamento soglia 1
 Superamento soglia 2
 Superamento soglia 3

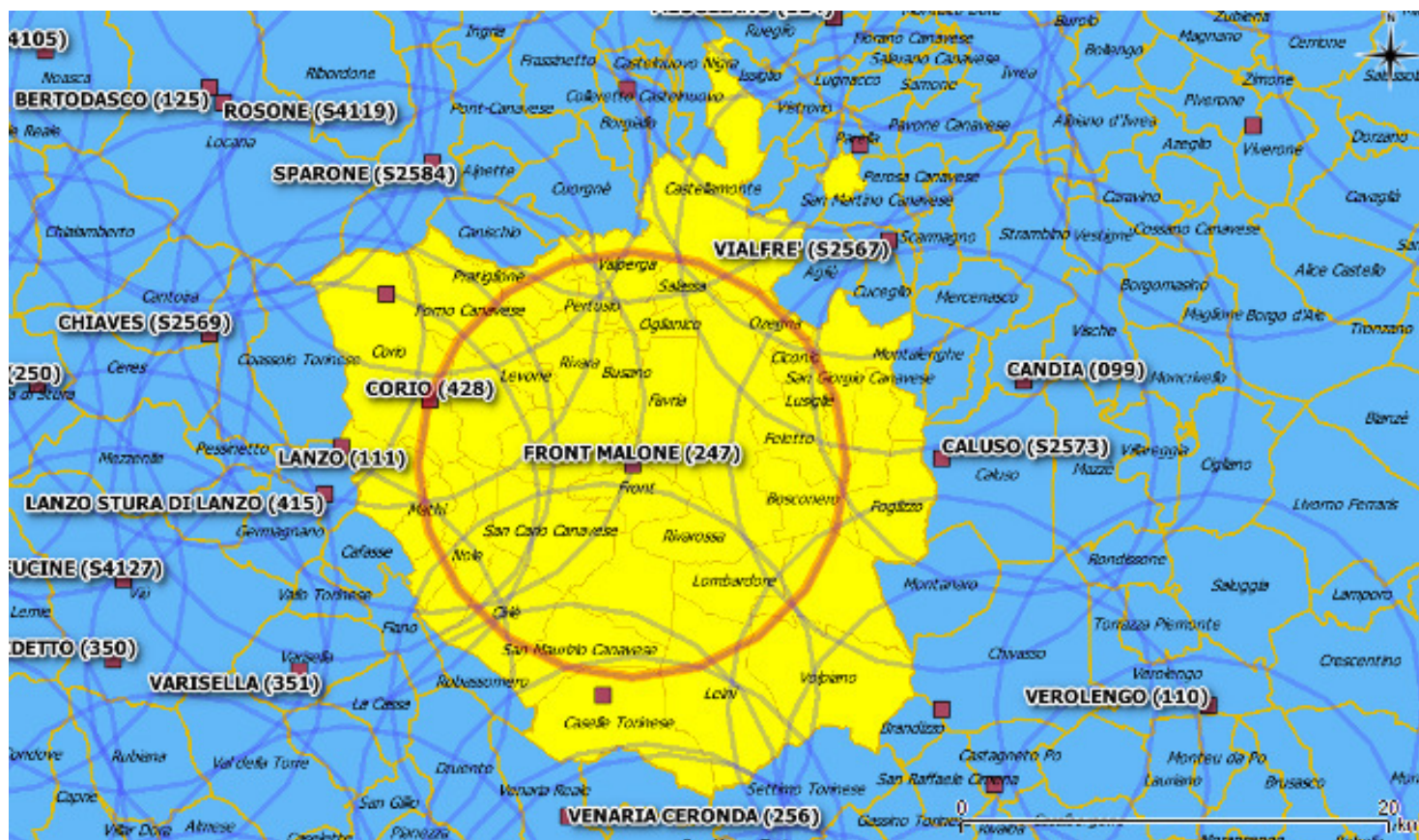
Localita in allerta:
[VAI ALLA MAPPA](#)

** la mail viene inviata solo al passaggio di 'stato' dell'idrometro da uno stato inferiore ad uno superiore. Lo stato si 'azzerà' non appena l'idrometro ritorna sotto la soglia **



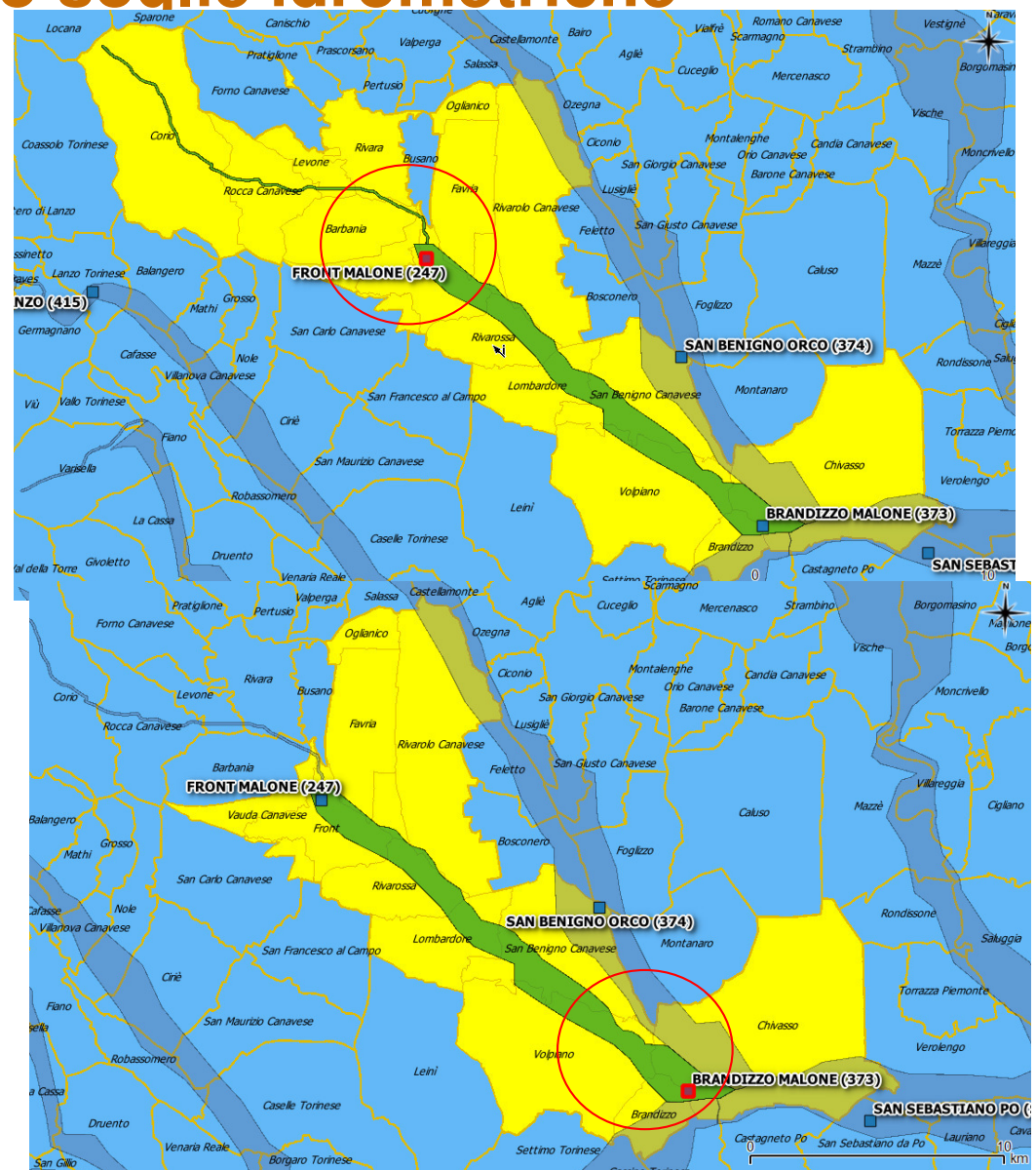
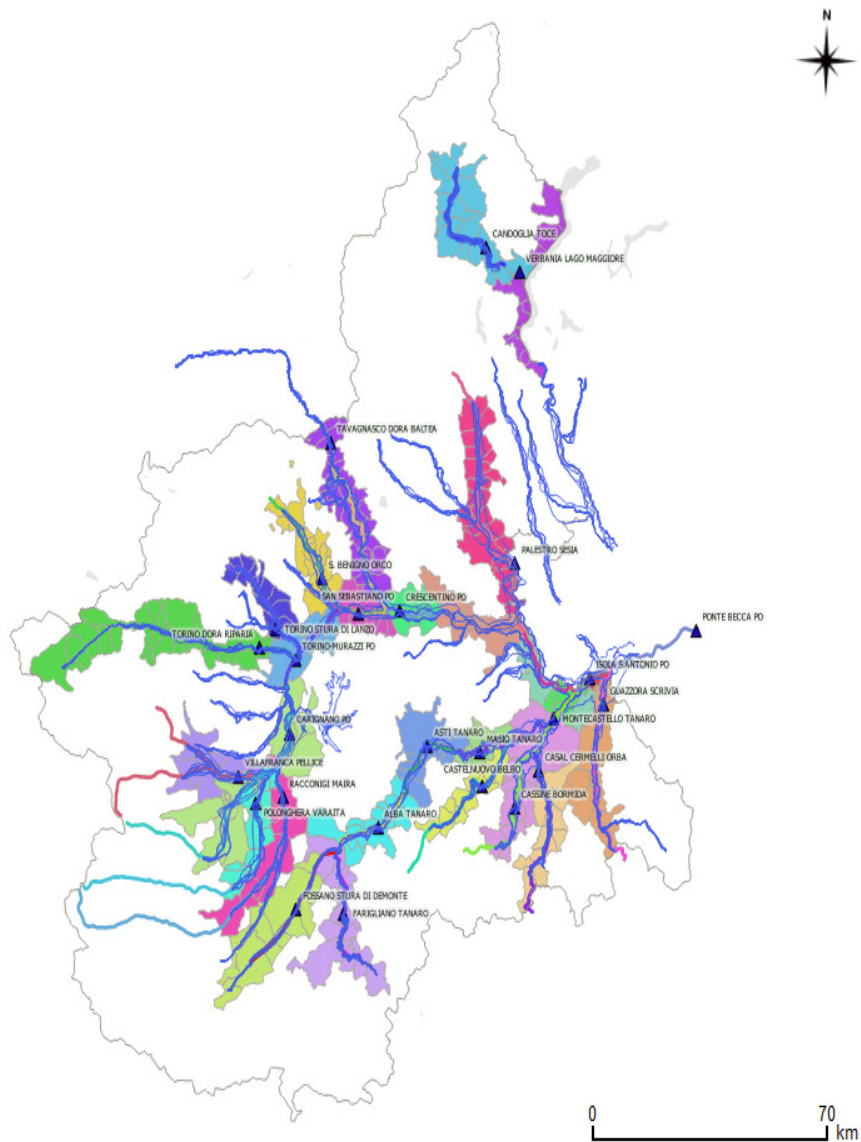


avvisi di superamento soglie pluviometriche






Avvisi di superamento soglie idrometriche




Bollettino di Monitoraggio e Sorveglianza

Monitoraggio



**BOLLETTINO
MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA**



| BOLLETTINO N° | DATA EMISSIONE | VALIDITÀ | AGGIORNAMENTO | SERVIZIO A CURA DI | AMBITO TERRITORIALE |
|---------------|------------------|----------|------------------|--|---------------------|
| 01 | 23/11/2016 09:00 | 12 ore | 23/11/2016 21:00 | ARPA - Centro Funzionale REGIONE PIEMONTE Subito Protezione Civile | Regione Piemonte |

AGGIORNAMENTO METEO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

SITUAZIONE ATTUALE - IDROLOGICA E IDRAULICA

Si osserva un innalzamento dei livelli idrometrici del reticolo secondario e principale nelle alte valli dei bacini idrografici del Fiume Tanaro, in particolare a Garesio (CN) e Ponte di Nava (CN) e del Bormida: in particolare il Torinese Eiro ha superato i livelli di guardia a Cortosiso (AL). Il Torrente Orba è ridisceso nelle prime ore della mattinata odierna al di sotto dei livelli di guardia e anche il livello del Tanaro a valle di Alessandria è rimasto al di sotto dei livelli di guardia. Si osserva un lieve innalzamento anche nei settori settentrionali nei bacini dello Stura di Lanzo, dell'Orco, della Dora Baltea, del Toce e con incrementi più marcati in quelli del Sesia e dei suoi tributari Elvo, Sessera, Cervo.

| ZONA | BACINO | COMUNE | PROVINCIA | DENOMINAZIONE STAZIONE | MAX ULTIME 96 ORE | | |
|------|--------|----------------|-----------|------------------------|-------------------|------------------|----------------------|
| | | | | | VALORE [cm] | DATA | LIVELLO ATTUALE [cm] |
| B | SESSA | BORGOGESSA | VC | BORGOGESSA SESSA | 319 | 23/11/2016 04:00 | 319 |
| F | TANARO | GARESSIO | CN | GARESSIO TANARO | 221 | 21/11/2016 13:00 | 211 |
| F | TANARO | ORBA | CN | PONTE CERVA TANARO | 183 | 21/11/2016 14:30 | 190 |
| G | TANARO | PANIA GRIVA | SV | PANIA GRIVA BORMIDA | 295 | 23/11/2016 06:30 | 295 |
| G | TANARO | CORTOSIO | AL | CORTOSIO TORO | 249 | 23/11/2016 06:30 | 249 |
| G | TANARO | TOLEDO | CE | BELLETTORNA | 417 | 22/11/2016 18:30 | 273 |
| G | TANARO | CASAL CERVELLI | AL | CASAL CERVELLI TORO | 387 | 22/11/2016 21:00 | 306 |
| G | TANARO | BASALUZZO | AL | BASALUZZO TORO | 287 | 22/11/2016 19:30 | 192 |

Tabella 2 - Livelli idrometrici più significativi della rete meteorologica regionale (max10).

PREVISIONE PER LE SUCCESSIVE 12 ORE

Le precipitazioni saranno intense e persistenti, in particolare sul Piemonte settentrionale ed occidentale, dove andranno ulteriormente ad intensificarsi nella seconda parte della giornata. I valori massimi attesi sulle zone pedemontane del Canavese, alto Tanese, Pinerolese supereranno i 100 mm nella seconda parte della giornata. Sulle zone dell'alto Tanaro i valori massimi attesi sono di poco inferiori. La situazione tenderà ad aggravarsi domani con lo stazionamento del minimo sulla Penisola Iberica che continuerà ad apportare aria umida e perturbata. La regione sarà quindi interessata ancora da precipitazioni diffuse e persistenti, più intense sui settori occidentali e sudoccidentali piemontesi. In particolare sulle zone pedemontane occidentali i valori di precipitazione prevista supereranno mediamente i 100-150 mm nell'intera giornata, con valori che localmente supereranno i 200 mm. Anche sulle zone Appenniniche le precipitazioni saranno intense con valori massimi attesi intorno ai 130-140 mm.

La quota neve oggi e domani rimarrà alta, intorno ai 1900-2000 mm, e andrà progressivamente abbassandosi. Le precipitazioni persistiranno ancora nella mattina di venerdì, anche se con minore intensità, per poi esaurirsi gradualmente nel corso del pomeriggio.


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

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


LINK UTILI

ALLERTA: www.arpa.piemonte.it/export/bollettini/bollettino_allerta.pdf
 PIENE FLUVIALI: www.arpa.piemonte.it/rischio/naturali/rischio-idrogeologico/piene-fluviali/mappa-piене-fluviali.html
 VIGILANZA METEO: www.arpa.piemonte.it/rischio/naturali/rischio-penico-meteo/quadro-sintesi/quadro-di-sintesi.html
 TABELLE DI DETTAGLIO: ...

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



**BOLLETTINO
MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA**



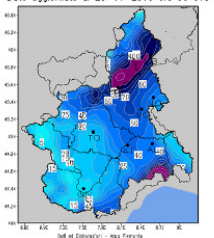
| BOLLETTINO N° | DATA EMISSIONE | VALIDITÀ | AGGIORNAMENTO | SERVIZIO A CURA DI | AMBITO TERRITORIALE |
|---------------|------------------|----------|------------------|--|---------------------|
| 01 | 23/11/2016 09:00 | 12 ore | 23/11/2016 21:00 | ARPA - Centro Funzionale REGIONE PIEMONTE Subito Protezione Civile | Regione Piemonte |

AGGIORNAMENTO METEO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

SITUAZIONE ATTUALE - METEO

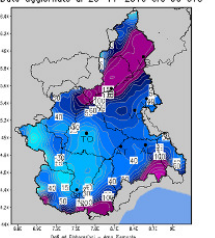
Continua la presenza di una vasta area di bassa pressione estesa tende a isolare un minimo chiuso centrato sulla Penisola Iberica, che apporta intensi flussi umidi e perturbati sul Piemonte. Le precipitazioni sono proseguite nel corso della notte interessando in particolare il settore meridionale tra canavese ed alessandrino al confine con la Liguria con massimi in 12 h di 158 mm a Piampaludo (SV) e 104 a Settepani (SV), ed a nord tra biellese e vercellese con 78 mm a Trivero (BI) e 72 mm a Borgosesia (VC).

Precipitazioni (mm/24h) ultime 24 ore
Data aggiornata al 23-11-2016 ore 06 UTC



Dati ed Elaborazioni - Arpa Piemonte

Precipitazioni (mm/48h) ultime 48 ore
Data aggiornata al 23-11-2016 ore 06 UTC



Dati ed Elaborazioni - Arpa Piemonte

| ZONA | BACINO | COMUNE | PROVINCIA | DENOMINAZIONE STAZIONE | VALORI MASSIMI NELLE ULTIME 24h | | | TOTALE OGGI | TOTALE PERI | TOTALE ULTIME 4 GIORNI |
|------|-----------|--------------|-----------|------------------------|---------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|
| | | | | | VALORE [mm] | DATA | VALORE [mm] | | | |
| A | TICINO | CRIVARA | VA | CRIVARA | 17,3 | 23/11/2016 | 20,8 | 23/11/2016 | 41,8 | 199,4 |
| D | SESSA | TEVERO | BI | CAMPORAPPE | 42,3 | 23/11/2016 | 35,6 | 23/11/2016 | 87,9 | 108,8 |
| B | SESSA | TORINO | BI | TORINO | 9,8 | 23/11/2016 | 24,4 | 23/11/2016 | 48,2 | 49,8 |
| D | ORBA/ELVA | TRIVIGLIA | TO | TRIVIGLIA | 5,8 | 23/11/2016 | 21,4 | 23/11/2016 | 30,5 | 37,6 |
| C | ORCO | COLLETTO | TO | COLLETTO | 0,8 | 23/11/2016 | 15,4 | 23/11/2016 | 24,5 | 73,9 |
| C | TANARO | EMONE NEVOTE | CN | EMONE NEVOTE | 0,4 | 23/11/2016 | 18,4 | 23/11/2016 | 28,5 | 80,4 |
| F | TANARO | GARESSIO | CN | GARESSIO TANARO | 5,4 | 23/11/2016 | 11,8 | 23/11/2016 | 18,6 | 45,6 |
| F | TANARO | ORBA | CN | ORBA TANARO | 0,8 | 23/11/2016 | 12,8 | 23/11/2016 | 19,2 | 59,2 |
| G | TANARO | TOLEDO | AL | CAMPALUPATELLO | 22,3 | 23/11/2016 | 51,8 | 23/11/2016 | 82,3 | 231,6 |
| G | TANARO | TOLEDO | AL | CAMPALUPATELLO | 22,3 | 23/11/2016 | 51,8 | 23/11/2016 | 82,3 | 231,6 |
| G | TANARO | BASALUZZO | VC | BASALUZZO TORO | 20,2 | 23/11/2016 | 53,0 | 23/11/2016 | 88,8 | 207,6 |
| G | TANARO | TOLEDO | AL | TOLEDO | 10,1 | 23/11/2016 | 23,0 | 23/11/2016 | 38,9 | 105,2 |
| I | SESSA | LOZZOLO | VC | LOZZOLO | 0,2 | 23/11/2016 | 14,8 | 23/11/2016 | 24,2 | 83,0 |
| I | SESSA | LOZZOLO | VC | LOZZOLO | 0,2 | 23/11/2016 | 14,8 | 23/11/2016 | 24,2 | 83,0 |
| I | SESSA | LOZZOLO | VC | LOZZOLO | 0,2 | 23/11/2016 | 14,8 | 23/11/2016 | 24,2 | 83,0 |
| I | SESSA | LOZZOLO | VC | LOZZOLO | 0,2 | 23/11/2016 | 14,8 | 23/11/2016 | 24,2 | 83,0 |

Tabella 1 - Valori di precipitazione più significativi della rete meteorologica regionale (151MAX)

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



Operatività del Centro Funzionale

Il Centro Funzionale Regionale è operativo tutti i giorni dell'anno con rafforzamento del servizio in caso di allerta per rischio geo-idrologico e idraulico con le seguenti modalità:

- Assenza di allerta e gialla 8:00-18:00 (h12)
- Allerta arancione 6:00-24:00 (h18)
- Allerta rossa 0:00-24:00 (h24)

Per gli altri fenomeni (neve, valanghe, temporali) l'operatività è 8:00-18:00 (h12)

Nei periodi in cui il Centro Funzionale non è presidiato è attivo un servizio di pronta disponibilità.

La diffusione dei prodotti di monitoraggio è garantita con orario continuato tramite sezioni tematiche dedicate del "Sistema Piemonte" e del sito istituzionale di Arpa Piemonte.