

ALLERTA di PROTEZIONE CIVILE n° 2023.130 del 03/11/2023 ore 13.40 Rischio IDRO-METEO

ALLERTA ARANCIONE RISCHIO IDROGEOLOGICO ALLERTA ARANCIONE RISCHIO IDRAULICO ALLERTA GIALLA RISCHIO VENTO FORTE

SINTESI METEOROLOGICA – LIVELLI DI CRITICITA' E DI ALLERTA – FASI OPERATIVE MINIME

Per la giornata di **oggi 03/11** l'allontanamento verso Est del sistema depressionario che nelle ultime ore ha interessato la Lombardia determinerà un **rapido e temporaneo miglioramento, con precipitazioni in progressiva attenuazione fino a definitiva cessazione.**

Dopo la breve pausa asciutta della prima parte della **giornata di domani 04/11**, seguirà un **rapido peggioramento dal pomeriggio per l'ingresso di una nuova veloce perturbazione atlantica.** Tra la sera e la notte **previste precipitazioni diffuse sulla regione**, guidate da un flusso in quota in intensificazione da Sud-Ovest che avventerà i nuclei precipitativi contro l'ostacolo orografico offerto dalle Alpi e dalle Prealpi centro-orientali. L'effetto sbarramento dei rilievi favorirà lo sviluppo di **piogge fino a moderate e persistenti sui settori alpini, prealpini e di pianura centro-orientale, più probabili nella fascia oraria dalle 18:00 alla mezzanotte.** In questo contesto caratterizzato da precipitazioni deboli o moderate di tipo stratiforme non si esclude lo sviluppo di nuclei convettivi, con associati rovesci di pioggia più probabili tra la notte e le prime ore di domenica.

Dalla tarda mattinata di domani 04/11 venti in rinforzo dai quadranti meridionali in montagna e nel pomeriggio ventilazione moderata da Est in pianura. **Verso sera in Appennino non si escludono raffiche da Sud fino a 80-90 km/h.**

Sulle Alpi neve al di sopra dei 1200 metri circa, con zero termico in risalita durante la notte e sulle Prealpi quota neve intorno ai 1400 metri, in risalita fino a 1600-1800 metri sempre in nottata.

Il Centro Funzionale rivaluterà nella mattinata di domani 04/11 i nuovi scenari previsionali per l'aggiornamento dei codici di allerta validi per la seconda parte della giornata.

Zone omogenee di allertamento		Scenari di rischio	Decorrenza della criticità		Livelli di criticità / allerta previsti		Fase operativa minima
Codice	Denominazione		Data inizio	Data fine			
IM-01 (SO)	Valchiavenna	Idrogeologico	02/11/23 06:00	04/11/23 14:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-02 (SO)	Media-Bassa Valtellina	Idrogeologico	03/11/23 14:00	04/11/23 14:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-

Zone omogenee di allertamento		Scenari di rischio	Decorrenza della criticità		Livelli di criticità / allerta previsti		Fase operativa minima
Codice	Denominazione		Data inizio	Data fine			
IM-03 (SO)	Alta Valtellina	Idrogeologico	03/11/23 14:00	04/11/23 14:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-04 (VA)	Laghi e Prealpi Varesine	Idrogeologico	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-05 (BG, CO, LC)	Lario e Prealpi Occidentali	Idrogeologico	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	02/11/23 14:00	04/11/23 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Temporali	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-06 (BG)	Orobie Bergamasche	Idrogeologico	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-07 (BS, BG)	Valcamonica	Idrogeologico	02/11/23 12:00	03/11/23 18:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	02/11/23 16:00	04/11/23 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Temporali	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-08 (BS, BG)	Laghi e Prealpi Orientali	Idrogeologico	02/11/23 12:00	03/11/23 18:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	02/11/23 16:00	04/11/23 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Temporali	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-

Zone omogenee di allertamento		Scenari di rischio	Decorrenza della criticità		Livelli di criticità / allerta previsti		Fase operativa minima
Codice	Denominazione		Data inizio	Data fine			
IM-09 (MB, MI, CO, VA, LC)	Nodo Idraulico di Milano	Idrogeologico	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-10 (MB, LO, BG, MI, CR, LC)	Pianura Centrale	Idrogeologico	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	02/11/23 18:00	04/11/23 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Temporali	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-11 (BS, BG, MN, CR)	Alta Pianura Orientale	Idrogeologico	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	02/11/23 18:00	04/11/23 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Temporali	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-12 (MI, PV)	Bassa Pianura Occidentale	Idrogeologico	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-13 (LO, MI, PV, CR)	Bassa Pianura Centro-Occidentale	Idrogeologico	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-14 (MN, CR)	Bassa Pianura Centro-Orientale	Idrogeologico	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	02/11/23 18:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-

Zone omogenee di allertamento		Scenari di rischio	Decorrenza della criticità		Livelli di criticità / allerta previsti		Fase operativa minima
Codice	Denominazione		Data inizio	Data fine			
IM-15 (MN)	Bassa Pianura Orientale	Idrogeologico	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	02/11/23 18:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporal	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-16 (PV)	Appennino Pavese	Idrogeologico	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporal	03/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	04/11/23 12:00	05/11/23 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione

VALUTAZIONE EFFETTI AL SUOLO – INDICAZIONI OPERATIVE

In conseguenza:

- delle precipitazioni diffuse che hanno interessato il territorio regionale nell'ultimo periodo con cumulate superiori anche ai 250 mm nell'ultima settimana, in particolare sui settori alpini e prealpini;
- dell'elevato grado di saturazione dei suoli che comporta anche una più rapida risposta nell'innalzamento dei livelli del reticolo idraulico principale e secondario;
- dell'aumento dei livelli dei laghi e di conseguenza del rispettivo grado di riempimento, in particolare del lago di Como;
- della traslazione delle onde di piena che stanno interessando i principali corsi d'acqua regionali;

si chiede ai sistemi locali di protezione civile di **mantenere una fase operativa minima di ATTENZIONE**, cioè di predisporre il sistema locale alla pronta attivazione di azioni di monitoraggio e contrasto, congruenti a quanto previsto nella pianificazione di protezione civile, per la salvaguardia della pubblica incolumità e la riduzione dei rischi.

I Presidi territoriali hanno sempre l'onere di valutare l'attivazione e/o il passaggio a fasi operative di livello superiore, in funzione di valutazioni locali sull'evoluzione degli effetti al suolo e della vulnerabilità del proprio territorio.

In particolare si suggerisce ai Presidi territoriali di prestare attenzione a fenomeni che potrebbero determinare occasionale pericolo per la sicurezza delle persone, con possibile perdita di vite umane per cause incidentali, quali:

- scenari di **rischio idrogeologico**, generati da precipitazioni estese a scala di zona omogenea, caratterizzati da **fenomeni diffusi** quali:
 - instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici;
 - frane superficiali, colate rapide di detriti o di fango e cadute massi in più punti del territorio;
 - significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, che si deposita più facilmente in corrispondenza della riduzione della pendenza provocando divagazioni delle portate solido-liquide;
 - 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 (tombinature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, cantieri, etc);
 - 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;
 - possibili diffuse insufficienze delle reti di drenaggio urbano (in particolare nell'area metropolitana milanese).

Tali fenomeni determinano possibili criticità con **effetti diffusi**, quali:

- 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 idrico;
- 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;
- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;
- danni alle opere di contenimento, regimazione dei corsi d'acqua;
- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili;
- danni agli attraversamenti fluviali in genere con occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori e principali;
- danni a beni e servizi.

Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli a causa di precipitazioni avvenute nei giorni precedenti.

- scenari di **rischio idraulico**, caratterizzati da **fenomeni diffusi** di:
 - innalzamento significativo dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua principali, con inondazioni delle aree limitrofe e delle zone golenali con interessamento degli argini;
 - erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo;

Tali fenomeni determinano possibili criticità con **effetti diffusi**, quali:

- 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 idrico;
- 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;
- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;
- danni alle opere di contenimento, regimazione dei corsi d'acqua;
- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili;
- danni agli attraversamenti fluviali in genere con occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori e principali;
- danni a beni e servizi.

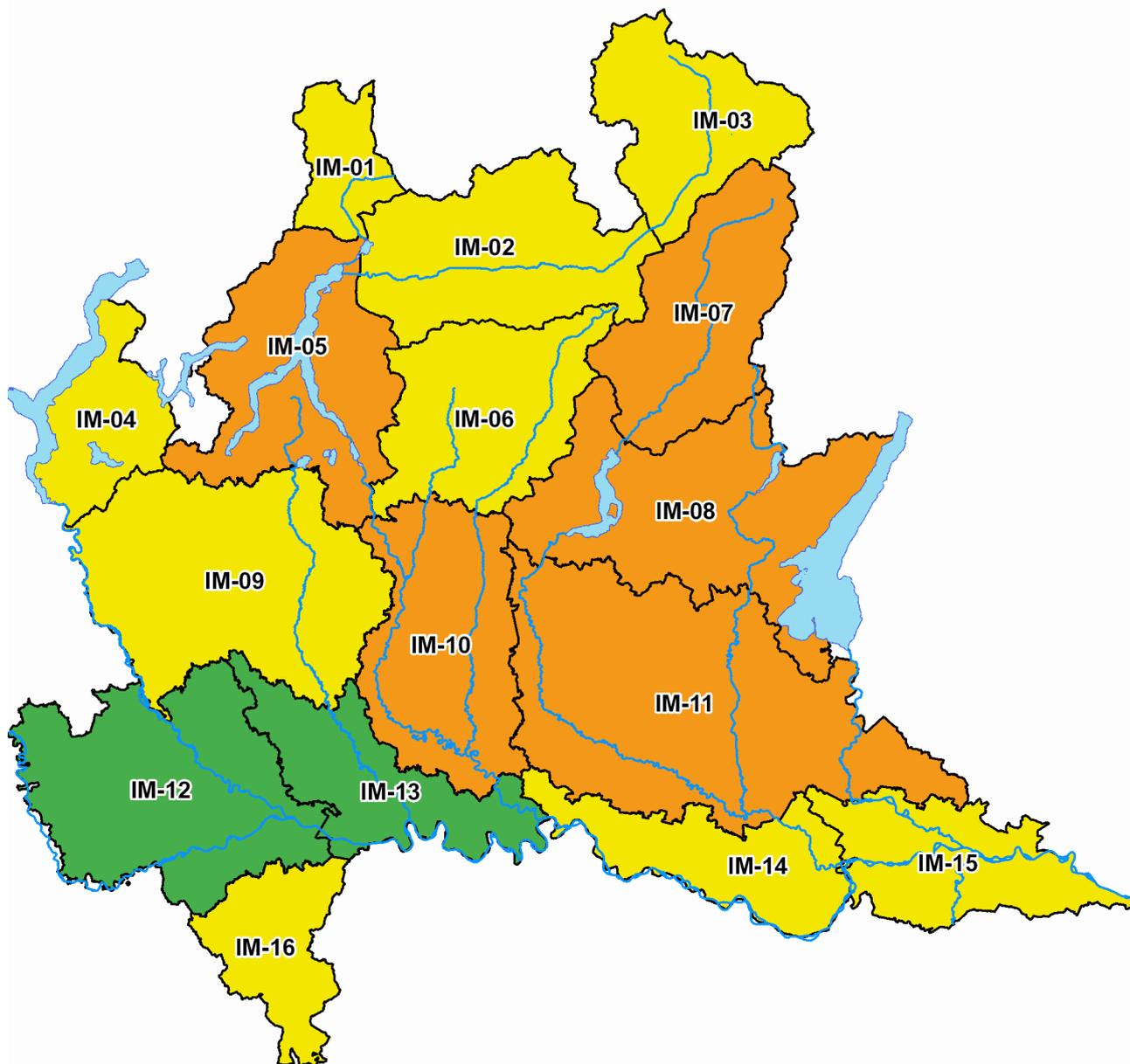
Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua principali può determinare criticità per effetto delle precipitazioni verificatesi sulla parte più a monte dei bacini.

I proprietari delle infrastrutture di attraversamento del reticolo idraulico sono tenuti alla periodica verifica della sicurezza del manufatto.

- scenari di **rischio vento forte**, caratterizzati da venti con intensità media fino a 50 km/h, persistenti per almeno 3 ore consecutive nell'arco della giornata, con la possibilità di raffiche fino a 90 km/h, con effetti, **generalmente localizzati**, quali:
 - eventuale crollo d'impalcature, cartelloni, rami, alberi (particolare attenzione dovrà essere rivolta a quelle situazioni in cui i crolli possono coinvolgere strade pubbliche e private, parcheggi, luoghi di transito, servizi pubblici, etc);
 - sulla viabilità, soprattutto nei casi in cui sono in circolazione mezzi pesanti;
 - legati alla instabilità dei versanti più acclivi, quando lo sradicamento degli alberi per l'effetto leva prodotto dal vento fa perdere il contributo alla stabilità dato dalle radici;
 - per la sicurezza dei voli amatoriali e, in generale, dello svolgimento di attività in alta quota;
 - alle attività svolte sugli specchi lacuali.

Il Centro funzionale monitoraggio rischi di Regione Lombardia assicura l'attività di monitoraggio dell'evoluzione degli eventi meteorologici e degli effetti al suolo, a supporto dei Presidi territoriali e delle Autorità locali.

Si chiede pertanto di **segnalare con tempestività eventuali criticità che dovessero presentarsi sul proprio territorio** in conseguenza del verificarsi dei fenomeni previsti, **telefonando al numero verde della Sala Operativa di Protezione Civile regionale: 800.061.160** o via mail all'indirizzo: **cfmr@protezionecivile.regione.lombardia.it**.



I dettagli sulla decorrenza temporale dei codici colore di allerta per tutti i rischi sono riportati sull'app **allertaLOM** e consultabili al sito: www.allertalom.regione.lombardia.it.

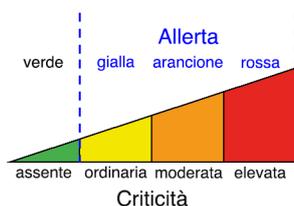
RISCHIO IDRAULICO

Zone Omogenee IM-05, IM-07, IM-08, IM-10, IM-11: passaggio a CODICE GIALLO dalle 06 del 04/11 fino a prossimo aggiornamento.

RISCHIO IDROGEOLOGICO

Zone Omogenee IM-07, IM-08: passaggio a CODICE GIALLO dalle ore 18 del 03/11 fino a prossimo aggiornamento.

LEGENDA



Segnalare ogni evento significativo a:
 Sala Operativa - Centro Funzionale Monitoraggio Rischi Naturali
salaoperativa@protezionecivile.regione.lombardia.it
cfmr@protezionecivile.regione.lombardia.it



Previsioni meteorologiche a cura di ARPA Lombardia - Servizio Meteorologico Regionale.
 Previsioni idrologiche-idrauliche basate sui risultati delle catene modellistiche a disposizione del Centro Funzionale Monitoraggio Rischi Naturali di Regione Lombardia.
 Radar e rete idro-meteorologica della Lombardia in tempo reale disponibili al sito iris.arpalombardia.it.
 Per danni causati da eventi naturali profilarsi preventivamente e segnalarli tramite l'applicativo Ra.S.Da. al seguente link: <https://sicurezza.servizirl.it/web/protezione-civile/rasda>.