

ALLERTA di PROTEZIONE CIVILE n° 2023.129 del 02/11/2023 ore 13.43 Rischio IDRO-METEO

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

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

Per la seconda parte della giornata di oggi 02/11 si confermano condizioni perturbate diffuse sulla regione. **Le piogge saranno diffuse nel corso del pomeriggio e in progressiva intensificazione, con maggior interessamento dei settori pedemontani e prealpini centro orientali.** In un contesto di precipitazione diffusa e stratiforme, vi è la possibilità di locali sviluppi convettivi e temporaleschi in rapida evoluzione da Ovest (nelle ore pomeridiane tra le 14 e le 18) e verso Est nel corso della sera (tra le 18 e le 24). **A partire dal tardo pomeriggio e inizio serata le piogge andranno incontro ad attenuazione sui settori occidentali mentre rimarranno persistenti sui settori orientali.**

Ventilazione in rinforzo da Est in pianura, da Sud in Appennino e settori alpini. **In Appennino previsti rinforzi di vento con raffiche possibili attorno i 100 km/h oltre quota 800/1000 metri, sui rilievi alpini possibili raffiche fino a 70 km/h oltre quota 1000 metri.**

Nelle prime ore di domani 03/11 **persisterà la fase perturbata sulla fascia centro orientale della Regione, con precipitazioni moderate diffuse anche a carattere temporalesco e di rovescio.** Nella notte sui settori occidentali le piogge, già in attenuazione nella serata del giorno precedente, saranno assenti in pianura, deboli o al più a tratti moderate sui rilievi alpini della Valchiavenna, alto Lario ed Appennino. **Nel corso della mattinata precipitazioni in progressiva attenuazione ovunque,** saranno al più deboli residuali sparse sui rilievi alpini e prealpini fino al primo pomeriggio, assenti dal tardo pomeriggio.

Nevicate diffuse sul comparto alpino e parte prealpino, con limite nevicate inizialmente oltre 1800-2000 metri, in calo in serata di oggi 02/11 con l'avvezione più fredda a circa 1400-1600 metri. Nel corso della notte e al primo mattino di domani 03/11 quota neve in calo attorno a 1200 metri: non sono escluse localmente deboli nevicate sotto tale quota in concomitanza con la fase convettiva della precipitazione specie sui rilievi centro orientali. In quota attesi nuovi accumuli nevosi di 50 - 80 cm.

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	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	02/11/23 06:00	03/11/23 06:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
IM-02 (SO)	Media-Bassa Valtellina	Idrogeologico	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Idraulico	02/11/23 16:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Temporali	02/11/23 14:00	03/11/23 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	02/11/23 06:00	03/11/23 06:00	Giallo Ordinaria		Attenzione

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	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporal	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	02/11/23 06:00	03/11/23 06:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
IM-04 (VA)	Laghi e Prealpi Varesine	Idrogeologico	02/11/23 06:00	03/11/23 09:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporal	02/11/23 14:00	03/11/23 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-05 (BG, CO, LC)	Lario e Prealpi Occidentali	Idrogeologico	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Temporal	02/11/23 14:00	03/11/23 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-06 (BG)	Orobic Bergamasche	Idrogeologico	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Idraulico	02/11/23 16:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Temporal	02/11/23 12:00	03/11/23 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-07 (BS, BG)	Valcamonica	Idrogeologico	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Idraulico	02/11/23 16:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Temporal	02/11/23 12:00	03/11/23 06:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-08 (BS, BG)	Laghi e Prealpi Orientali	Idrogeologico	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Idraulico	02/11/23 16:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Temporal	02/11/23 12:00	03/11/23 06:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	02/11/23 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	02/11/23 06:00	03/11/23 09:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	02/11/23 06:00	03/11/23 09:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	02/11/23 14:00	03/11/23 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	02/11/23 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	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Temporali	02/11/23 14:00	03/11/23 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	02/11/23 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	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Temporali	02/11/23 12:00	03/11/23 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-12 (MI, PV)	Bassa Pianura Occidentale	Idrogeologico	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-13 (LO, MI, PV, CR)	Bassa Pianura Centro-Occidentale	Idrogeologico	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-14 (MN, CR)	Bassa Pianura Centro-Orientale	Idrogeologico	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	02/11/23 18:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	02/11/23 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	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	02/11/23 18:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporal	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-16 (PV)	Appennino Pavese	Idrogeologico	02/11/23 06:00	03/11/23 09:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	02/11/23 14:00	03/11/23 09:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporal	02/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	02/11/23 14:00	03/11/23 06:00	Arancione Moderata		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;
- delle ulteriori precipitazioni previste, anche a carattere di rovescio o temporale;

si chiede ai sistemi locali di protezione civile di **attivare/mantenere una fase operativa minima di ATTENZIONE/PREALLARME**, 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).
- 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.

Per maggiori dettagli si rimanda al Bollettino di Monitoraggio e Previsione, consultabile alla sezione Archivio Documenti di AllertaLOM.

- scenari di **rischio temporali** caratterizzati da un'elevata incertezza previsionale e, rispetto al CODICE VERDE, da un'**accresciuta probabilità, seppur bassa, di fenomeni anche di forte intensità** sul territorio, dovuti a piogge intense, frequenti fulminazioni, grandinate, raffiche di vento, con effetti, generalmente localizzati, quali:
 - danni a coperture e a 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 ed elettricità);
 - innesco di incendi e lesioni da fulminazione;
 - problemi per la sicurezza dei voli amatoriali e delle attività svolte sugli specchi lacuali;
 - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate.

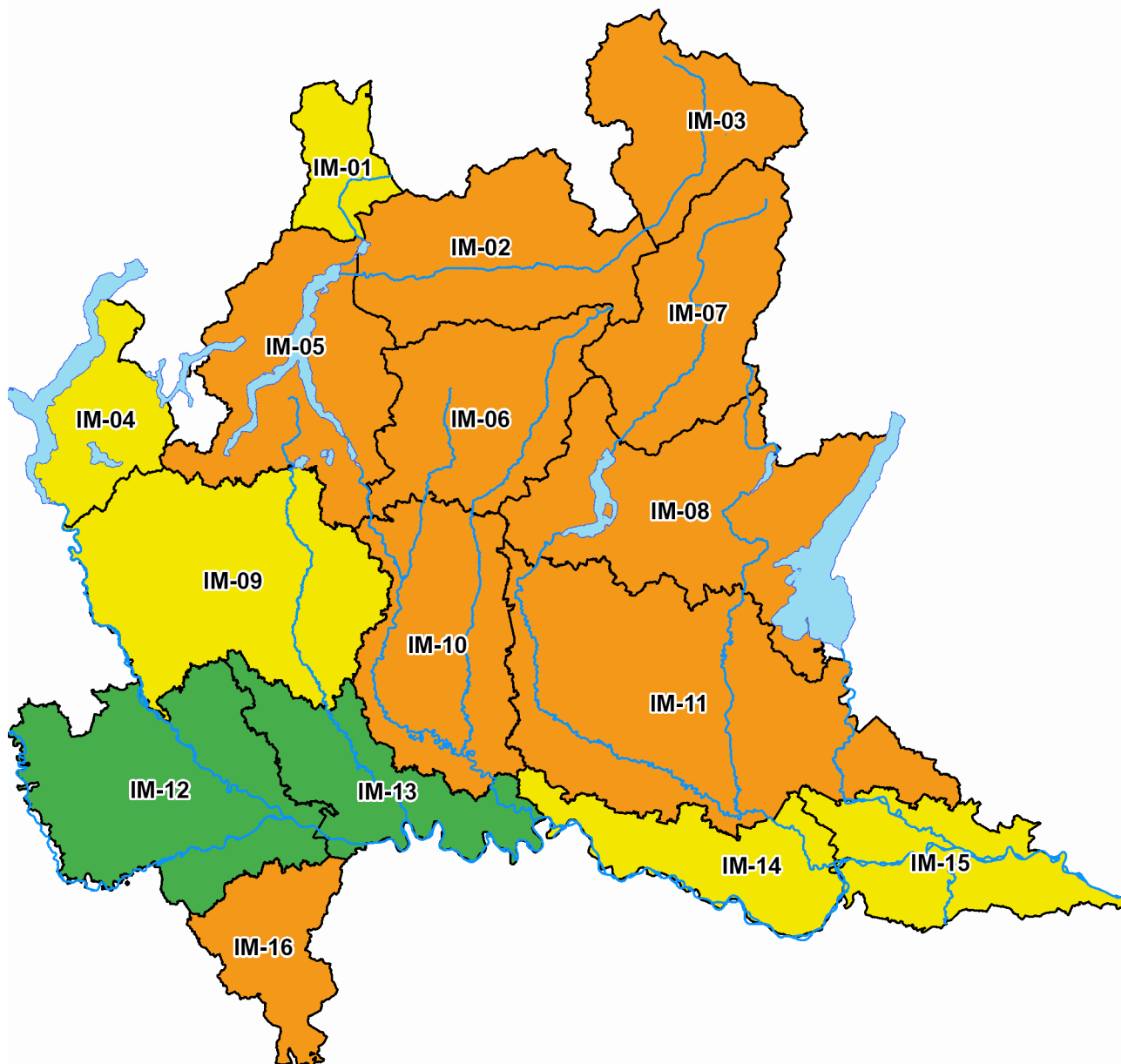
Le piogge intense associate al fenomeno temporalesco possono causare possibili locali dissesti idrogeologici e locali criticità sul reticolo idraulico e/o sulle reti di drenaggio urbano. Si segnala che, sebbene la probabilità maggiore di fenomeni temporaleschi intensi sia attesa nelle zone omogenee con codice GIALLO per rischio temporali, non si esclude la possibilità di fenomeni temporaleschi locali, anche di forte intensità, sul resto della regione.

- scenari di **rischio vento forte**, caratterizzati da venti con intensità media fino a 70 km/h, con la possibilità di raffiche fino a 100 km/h, con effetti, **generalmente diffusi e/o persistenti**:
 - 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

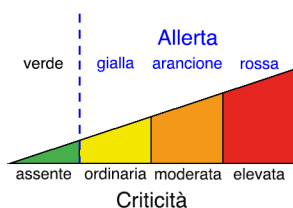


I dettagli sulla decorrenza temporale dei codici colore di allerta per tutti i rischi sono riportati sull'app **allertaLOM** e consultabili al sito: www.allertalom.regione.lombardia.it.

RISCHIO IDRAULICO

Zone Omogenee IM-10, IM-11: attivazione del CODICE GIALLO dalle ore 14 del 02/11, con passaggio a CODICE ARANCIONE dalle 18 del 02/11.

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>.