

ALLERTA di PROTEZIONE CIVILE n° 2023.128 del 01/11/2023 ore 13.34 Rischio IDRO-METEO

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

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

A partire dal mattino di domani 02/11 e per tutta la seconda parte della giornata previste condizioni di generale instabilità sul territorio regionale. Le precipitazioni, deboli e sparse nella notte, intensificheranno nel corso della mattinata diffusamente sulla Regione e saranno in ulteriore aumento nell'intensità nel corso delle ore pomeridiane, con particolare riferimento alla parte pedemontana, prealpina e alpina centro-orientale. I fenomeni potranno risultare persistenti fino a fine giornata, sebbene in progressiva attenuazione in serata a partire dai settori occidentali. I settori alpini, pedemontani e prealpini saranno interessati dagli accumuli più significativi con piogge che nelle ore tardo pomeridiane e serali potranno anche assumere carattere di rovescio o temporale in concomitanza con l'avvezione di aria più fredda in quota, e le cumulate potranno superare i 60/70 mm.

Neviccate sul comparto alpino e prealpino, con quote inizialmente attorno a 2000 metri al mattino presto, in risalita fino al tardo pomeriggio per effetto dell'innalzamento della quota dello Zero termico, quindi in abbassamento in serata a circa 1500-1800 metri.

Ventilazione in rinforzo dal primo pomeriggio, da Est in pianura centro orientale con possibili raffiche fino a 60 km/h, da Sud sui rilievi con raffiche fino a 70 km/h e con valori superiori in quota su Retiche centro orientali ed Appennino; in attenuazione nel corso della serata in pianura, persistenti sui settori centro orientali alpini e prealpini fino a fine giornata.

Il Centro Funzionale rivaluterà nella mattinata di domani 02/11 i nuovi scenari previsionali e le nuove corse modellistiche idrauliche con la previsione delle piene fluviali 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	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	Attenzione
		Idraulico	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	Attenzione
		Temporali	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente	-
		Vento forte	02/11/23 06:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	Attenzione
IM-02 (SO)	Media-Bassa Valtellina	Idrogeologico	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata	Attenzione
		Idraulico	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	Attenzione
		Temporali	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente	-
		Vento forte	02/11/23 06:00	Prossimo aggiornamento	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 06:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	02/11/23 06:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
IM-04 (VA)	Laghi e Prealpi Varesine	Idrogeologico	02/11/23 06:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	01/11/23 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	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-06 (BG)	Orobie Bergamasche	Idrogeologico	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-07 (BS, BG)	Valcamonica	Idrogeologico	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-08 (BS, BG)	Laghi e Prealpi Orientali	Idrogeologico	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	01/11/23 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	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	02/11/23 06:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporalmente	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-10 (MB, LO, BG, MI, CR, LC)	Pianura Centrale	Idrogeologico	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporalmente	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-11 (BS, BG, MN, CR)	Alta Pianura Orientale	Idrogeologico	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporalmente	02/11/23 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-12 (MI, PV)	Bassa Pianura Occidentale	Idrogeologico	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporalmente	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-13 (LO, MI, PV, CR)	Bassa Pianura Centro-Occidentale	Idrogeologico	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporalmente	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-14 (MN, CR)	Bassa Pianura Centro-Orientale	Idrogeologico	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporalmente	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	01/11/23 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	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-16 (PV)	Appennino Pavese	Idrogeologico	02/11/23 06:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	01/11/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	02/11/23 06:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione

VALUTAZIONE EFFETTI AL SUOLO – INDICAZIONI OPERATIVE

In conseguenza:

- delle precipitazioni diffuse che hanno interessato il territorio regionale negli ultimi giorni;
- delle criticità registrate sul territorio, in particolare nella zona del Nodo idraulico di Milano;
- 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 reimpimento, in particolare del lago di Como;
- delle ulteriori precipitazioni previste per la giornata di domani 02/11, anche a carattere di rovescio o temporale;

si chiede ai sistemi locali di protezione civile di **attivare/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).
- scenari di **rischio idraulico**, caratterizzati da **fenomeni localizzati** di incremento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua principali, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. **Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua principali, per effetto delle precipitazioni verificatesi sulla parte più a monte dei bacini, può determinare criticità.** Tali scenari possono avere effetti, generalmente **localizzati**, quali:
 - inondazione delle aree limitrofe con allagamenti di locali interrati e/o posti al pian terreno;
 - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati dallo scorrimento superficiale delle acque;
 - temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, etc);
 - danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde.

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

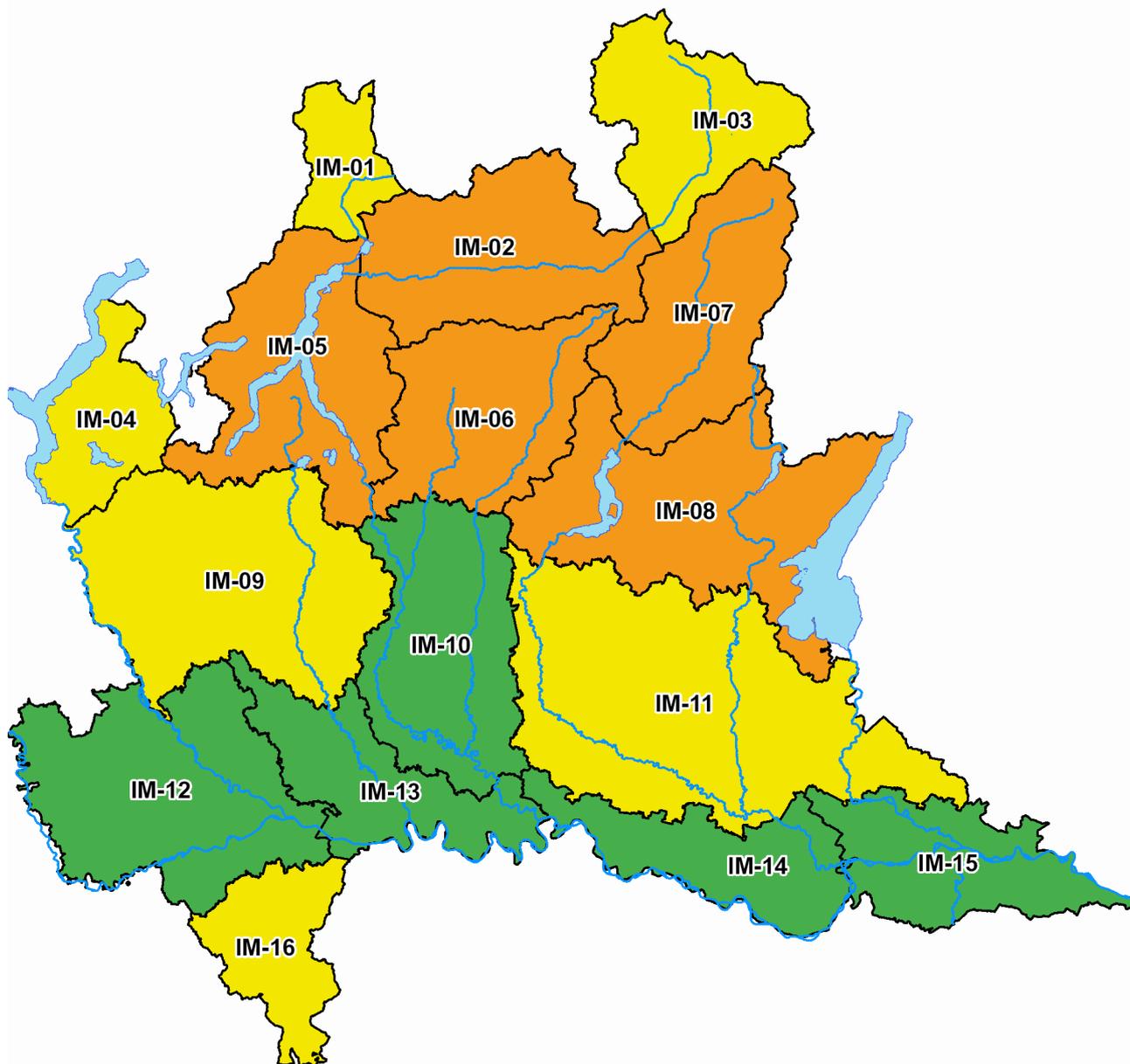
- scenari di **rischio temporali** caratterizzati da un'elevata incertezza previsionale e, rispetto al CODICE VERDE, da un'**accresciuta probabilità, seppur bassa, di fenomeni anche di forte intensità** sul territorio, dovuti a piogge intense, frequenti fulminazioni, grandinate, raffiche di vento, con 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 50 km/h, persistenti per almeno 3 ore consecutive nell'arco della giornata, con la possibilità di raffiche fino a 70 km/h, con effetti, **generalmente localizzati**, quali:
 - 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**.



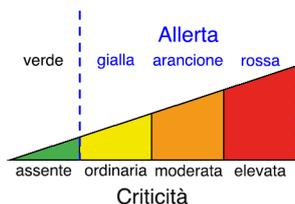
I dettagli sulla decorrenza temporale dei codici colore di allerta per tutti i rischi sono riportati sull'app **allertaLOM** e consultabili al sito: www.allertalom.regione.lombardia.it.

RISCHIO IDROGEOLOGICO

Zone Omogenee IM-02, IM-05, IM-06, IM-07, IM-08:

attivazione del CODICE GIALLO dalle ore 06 del 02/11, con passaggio a CODICE ARANCIONE dalle 12 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>.