

## ALLERTA di PROTEZIONE CIVILE n° 2023.116 del 21/09/2023 ore 13.51 Rischio IDRO-METEO

### ALLERTA ARANCIONE RISCHIO IDROGEOLOGICO ALLERTA ARANCIONE RISCHIO TEMPORALI ALLERTA GIALLA RISCHIO IDRAULICO

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

Per la giornata di **oggi 21/09** si attendono condizioni instabili con precipitazioni sparse anche a carattere di rovescio e/o temporale, con maggior interessamento dei settori alpini e prealpini. **Tendenza all'intensificazione delle precipitazioni verso sera a partire dai settori di Nord-Ovest.**

Per la giornata di **domani 22/09** si attendono condizioni marcatamente perturbate, con precipitazioni intense fin dalla notte da sparse a diffuse. **Saranno maggiormente interessati i settori alpini, prealpini e di alta pianura. Le precipitazioni insisteranno per gran parte della giornata, dapprima sui i settori occidentali di Alpi e di Prealpi, quindi in rapida estensione anche ai restanti settori centro-orientali di Alpi e di Prealpi e parte della Pianura.** Si segnala inoltre l'interessamento marginale sparso di Appennino e di bassa pianura. Da metà pomeriggio-sera tendenza all'attenuazione. **Le precipitazioni risulteranno anche a carattere di rovescio e temporale.** Attesi venti prevalentemente dai quadranti orientali e meridionali: in pianura deboli a tratti moderati; in montagna sotto i 1500 inizialmente moderati o forti, in giornata tendenza all'attenuazione.

Il Centro Funzionale rivaluterà nella mattinata di domani 22/09 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	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata	Attenzione
		Idraulico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente	-
		Temporali	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata	Attenzione
		Vento forte	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente	-
IM-02 (SO)	Media-Bassa Valtellina	Idrogeologico	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	Attenzione
		Idraulico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente	-
		Temporali	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata	Attenzione
		Vento forte	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente	-
IM-03 (SO)	Alta Valtellina	Idrogeologico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente	-
		Idraulico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente	-
		Temporali	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente	-
		Vento forte	21/09/23 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-04 (VA)	Laghi e Prealpi Varesine	Idrogeologico	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-05 (BG, CO, LC)	Lario e Prealpi Occidentali	Idrogeologico	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	22/09/23 06:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-06 (BG)	Orobie Bergamasche	Idrogeologico	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	22/09/23 06:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-07 (BS, BG)	Valcamonica	Idrogeologico	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-08 (BS, BG)	Laghi e Prealpi Orientali	Idrogeologico	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-09 (MB, MI, CO, VA, LC)	Nodo Idraulico di Milano	Idrogeologico	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	21/09/23 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-10 (MB, LO, BG, MI, CR, LC)	Pianura Centrale	Idrogeologico	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-11 (BS, BG, MN, CR)	Alta Pianura Orientale	Idrogeologico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-12 (MI, PV)	Bassa Pianura Occidentale	Idrogeologico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-13 (LO, MI, PV, CR)	Bassa Pianura Centro- Occidentale	Idrogeologico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-14 (MN, CR)	Bassa Pianura Centro-Orientale	Idrogeologico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-15 (MN)	Bassa Pianura Orientale	Idrogeologico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	21/09/23 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-16 (PV)	Appennino Pavese	Idrogeologico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporal	22/09/23 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	21/09/23 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-

## VALUTAZIONE EFFETTI AL SUOLO – INDICAZIONI OPERATIVE

In conseguenza:

- delle precipitazioni che hanno già interessato il territorio lombardo nell'ultima settimana anche con quantitativi localmente abbondanti, che hanno contribuito ad aumentare il livello di saturazione dei suoli;
- delle precipitazioni previste che potranno assumere anche carattere di rovescio e/o temporale dal pomeriggio di oggi 21/09 e in intensificazione dalla giornata di domani 22/09;

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 (tombinate, 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 temporali** caratterizzati dalla massima probabilità di **fenomeni anche di forte intensità**, con possibili associate piogge intense, frequenti fulminazioni, grandinate, raffiche di vento, con **effetti, generalmente diffusi e/o persistenti**, con un **alto pericolo** per la sicurezza delle persone e possibile perdita di vite umane nelle aree colpite, in conseguenza di:
  - 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;
  - 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 effetti anche diffusi di tipo idrogeologico/idraulico (dissesti idrogeologici e criticità diffuse sul reticolo idraulico e/o sulle reti di drenaggio urbano, con particolare attenzione alle aree metropolitane).**

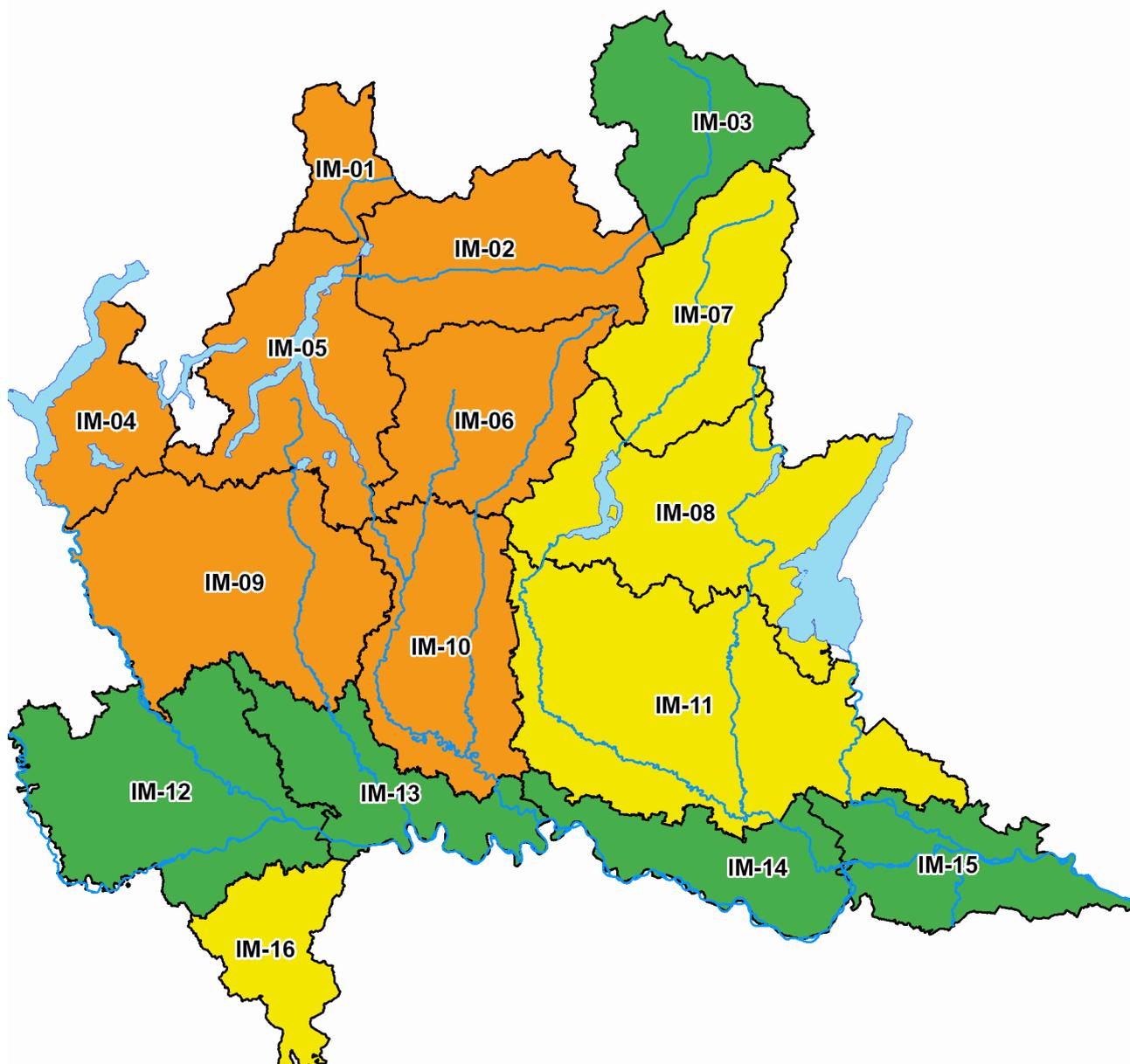
- scenari di **rischio idraulico**, caratterizzati da **fenomeni localizzati** di incremento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua principali, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. **Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua principali, per effetto delle 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.**

**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.**

A supporto dell'attività di sorveglianza del territorio, per il monitoraggio in tempo reale dei fenomeni naturali, consultare i dati della rete Idro-Nivo-Meteo e radar, accedendo al sito [iris.arpalombardia.it](http://iris.arpalombardia.it) e all'app radarLOM.

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: **[cfr@protezionecivile.regione.lombardia.it](mailto:cfr@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](http://www.allertalom.regione.lombardia.it).

#### RISCHIO IDROGEOLOGICO

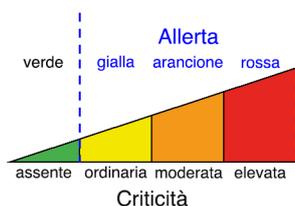
**Zone Omogenee IM-01, IM-06:** attivazione del CODICE GIALLO dalle ore 18 del 21/09, con passaggio a CODICE ARANCIONE dalle ore 00 del 22/09;

**Zone Omogenee IM-04, IM-05:** CODICE GIALLO dalle ore 00 del 21/09, con passaggio a CODICE ARANCIONE dalle ore 00 del 22/09;

#### RISCHIO TEMPORALI

**Zone Omogenee IM-04, IM-05, IM-06:** attivazione CODICE GIALLO dalle ore 18 del 21/09, con passaggio a CODICE ARANCIONE dalle ore 00 del 22/09;

#### LEGENDA



Segnalare ogni evento significativo a:  
Sala Operativa - Centro Funzionale Monitoraggio Rischi Naturali  
[salaoperativa@protezionecivile.regione.lombardia.it](mailto:salaoperativa@protezionecivile.regione.lombardia.it)  
[cfmr@protezionecivile.regione.lombardia.it](mailto: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](http://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>.