

## ALLERTA di PROTEZIONE CIVILE n° 2024.139 del 08/09/2024 ore 13.06 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 08/09 sono previste precipitazioni a carattere di rovescio e temporale, tendenti a diffuse dal pomeriggio, con asse di propagazione Sudovest-Nordest. Fenomeni insistenti a ridosso dei rilievi e, verso il tardo pomeriggio-sera, sui settori centro-orientali di prealpi e di pianura. Si segnala che saranno possibili locali picchi tra 70 e 100 mm/24h. Attesi venti deboli in pianura e da deboli a moderati a tratti forti in montagna (raffiche possibili tra 30 e 70 km/h).

Tra la notte e il primo mattino di domani 09/09 si segnalano ancora precipitazioni diffuse sui settori centro orientali di Alpi e di Prealpi, sparse altrove. Nel corso della mattinata fenomeni in attenuazione e in parte all'esaurimento da Ovest verso Est. Dal pomeriggio saranno possibili residue precipitazioni, più probabili sui settori centro-orientali, in particolare sulle zone prealpine. Le precipitazioni assumeranno ancora carattere di rovescio e temporale. Attesi venti in pianura deboli, con rinforzi a tratti, e in montagna da deboli a moderati o forti.

Il Centro Funzionale rivaluterà i nuovi scenari previsionali nel corso della mattinata di domani 09/09 per l'aggiornamento dei Codici Colore 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	08/09/24 15:00	09/09/24 09:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	08/09/24 06:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-02 (SO)	Media-Bassa Valtellina	Idrogeologico	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	08/09/24 06:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-03 (SO)	Alta Valtellina	Idrogeologico	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	08/09/24 06:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	08/09/24 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	08/09/24 15:00	09/09/24 09:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	08/09/24 12:00	09/09/24 14:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	08/09/24 06:00	09/09/24 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-05 (BG, CO, LC)	Lario e Prealpi Occidentali	Idrogeologico	08/09/24 15:00	09/09/24 09:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	08/09/24 12:00	09/09/24 14:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	08/09/24 06:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-06 (BG)	Orobie Bergamasche	Idrogeologico	08/09/24 15:00	09/09/24 09:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	08/09/24 12:00	09/09/24 14:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	08/09/24 06:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-07 (BS, BG)	Valcamonica	Idrogeologico	08/09/24 15:00	09/09/24 09:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	08/09/24 06:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-08 (BS, BG)	Laghi e Prealpi Orientali	Idrogeologico	08/09/24 15:00	09/09/24 09:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	08/09/24 14:00	09/09/24 14:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	08/09/24 14:00	09/09/24 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-09 (MB, MI, CO, VA, LC)	Nodo Idraulico di Milano	Idrogeologico	08/09/24 12:00	09/09/24 09:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	08/09/24 12:00	09/09/24 14:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	08/09/24 06:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	08/09/24 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	08/09/24 12:00	09/09/24 09:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	08/09/24 14:00	09/09/24 14:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporal	08/09/24 06:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-11 (BS, BG, MN, CR)	Alta Pianura Orientale	Idrogeologico	08/09/24 15:00	09/09/24 09:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	08/09/24 14:00	09/09/24 14:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporal	08/09/24 06:00	09/09/24 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-12 (MI, PV)	Bassa Pianura Occidentale	Idrogeologico	08/09/24 12:00	09/09/24 09:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporal	08/09/24 06:00	09/09/24 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-13 (LO, MI, PV, CR)	Bassa Pianura Centro-Occidentale	Idrogeologico	08/09/24 12:00	09/09/24 09:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporal	08/09/24 06:00	09/09/24 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-14 (MN, CR)	Bassa Pianura Centro-Orientale	Idrogeologico	08/09/24 15:00	09/09/24 09:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporal	08/09/24 06:00	09/09/24 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-15 (MN)	Bassa Pianura Orientale	Idrogeologico	08/09/24 15:00	09/09/24 09:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporal	08/09/24 06:00	09/09/24 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	08/09/24 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	08/09/24 00:00	09/09/24 09:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	08/09/24 06:00	09/09/24 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	08/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-

## VALUTAZIONE EFFETTI AL SUOLO – INDICAZIONI OPERATIVE

In conseguenza:

- delle abbondanti precipitazioni che hanno interessato il territorio regionale negli ultimi giorni con cumulate areali oltre i 100 mm, in particolare sui settori di Nord-Ovest;
- del conseguente aumento del grado di saturazione dei suoli, nonché del livello dei corsi d'acqua del reticolo idrico, che potrebbero contribuire ad una più rapida risposta del territorio in termini di effetti idrogeologici-idraulici;
- delle ulteriori precipitazioni previste, anche a carattere di rovescio e/o temporale, per la giornata di oggi 08/09 e domani 09/09;

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 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**, 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;
  - 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 (con particolare attenzione alle aree metropolitane). Si segnala che, sebbene la probabilità maggiore di fenomeni temporaleschi intensi sia attesa nelle zone omogenee con codice GIALLO e ARANCIONE per rischio temporali, non si esclude la possibilità di fenomeni temporaleschi locali, anche di forte intensità, sul resto della regione.**

- 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.

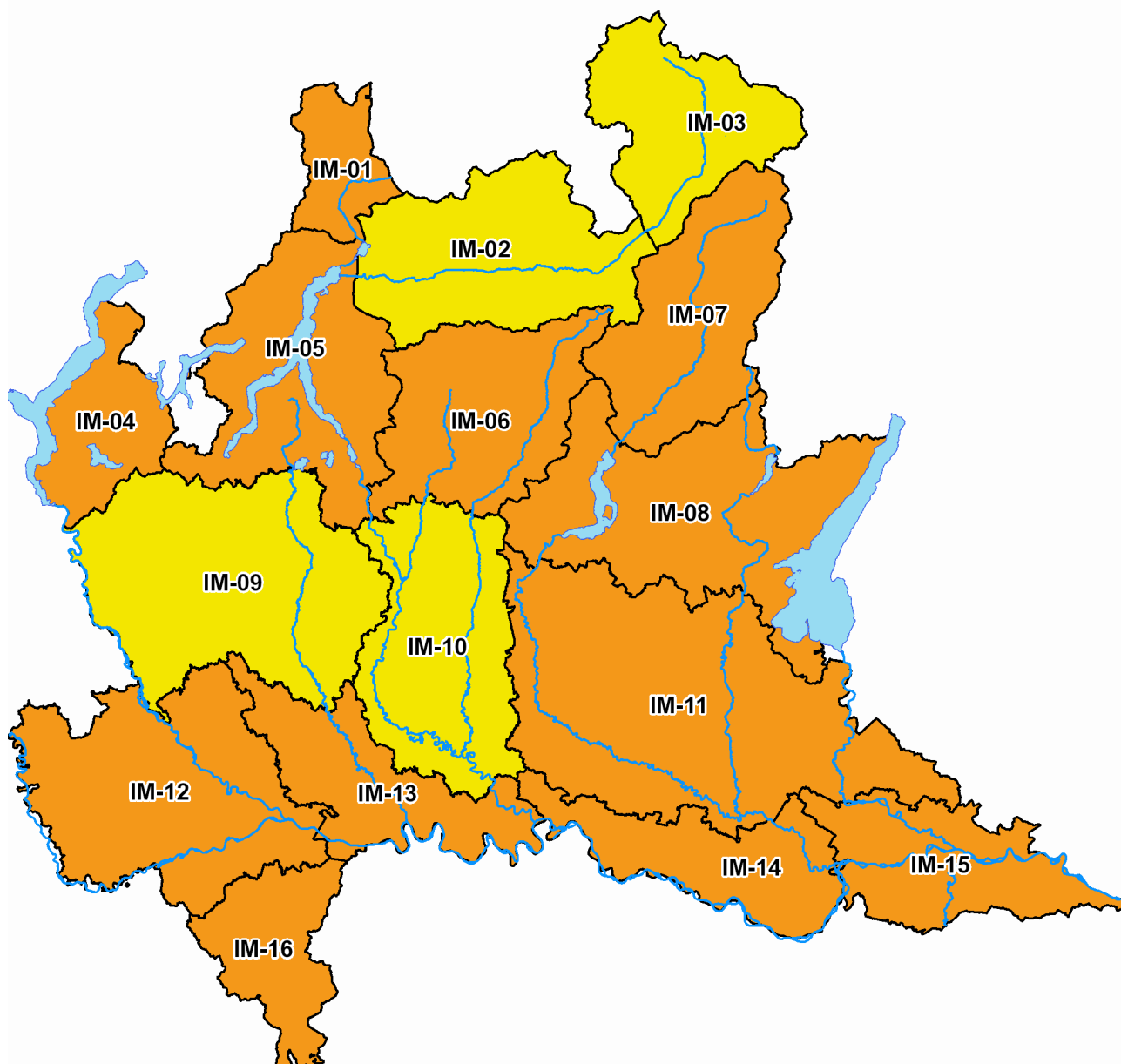
**Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi, anche rapidi, legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli per precipitazioni avvenute nei giorni precedenti. Tali scenari possono avere effetti, generalmente localizzati.**

- 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.**

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](mailto: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](http://www.allertalom.regione.lombardia.it).

#### **RISCHIO IDROGEOLOGICO**

Su IM-01, IM-04, IM-05, IM-06, IM-08, IM-11, IM-14, IM-15: attivazione del CODICE GIALLO dalle ore 12 del 08/09, con successivo passaggio a CODICE ARANCIONE dalle ore 15 del 08/09. Revoca del CODICE ARANCIONE alle ore 09 del 09/09 con successivo passaggio a CODICE GIALLO fino alle ore 14 del 09/09.

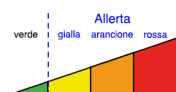
Su IM-07: revoca del CODICE ARANCIONE alle ore 09 del 09/09 con successivo passaggio a CODICE GIALLO fino alle ore 14 del 09/09.

#### **RISCHIO TEMPORALI**

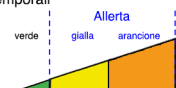
Su IM-04, IM-08, IM-11, IM-12, IM-13, IM-14, IM-15, IM-16: revoca del CODICE ARANCIONE alle ore 06 del 09/09 con successivo passaggio a CODICE GIALLO fino a prossimo aggiornamento.

## LEGENDA

Rischio Idrogeologico, Idraulico e Vento Forte



Rischio Temporali



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 disponibili al sito [iris.arpalombardia.it](http://iris.arpalombardia.it) e sull'app **radarLOM**.

Per danni causati da eventi naturali profilarsi preventivamente e segnalarli tramite l'applicativo Ra.S.Da. al seguente link: [sicurezza.servizirl.it/web/protezione-civile/rasda](http://sicurezza.servizirl.it/web/protezione-civile/rasda).

Allerte di Protezione Civile consultabili al sito [www.allertalom.regione.lombardia.it](http://www.allertalom.regione.lombardia.it) e sull'app **allertaLOM**.