

ALLERTA di PROTEZIONE CIVILE n° 2024.150 del 26/09/2024 ore 13.19 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

Una vasta area di bassa pressione in approfondimento sulle Isole Britanniche provocherà un massiccio afflusso di correnti umide meridionali a ridosso di Alpi e Prealpi, che nelle prossime ore verranno interessate da moderate e forti precipitazioni. Nel dettaglio, si conferma una **netta intensificazione delle piogge dal pomeriggio di oggi 26/09 su tutta l'area alpina e prealpina, dove in serata risulteranno forti e localmente a carattere di rovescio o temporale, con cumulate massime possibili fino a 100-130 mm nelle 12 ore** sui versanti esposti ai flussi meridionali, **in particolare su Valchiavenna, Alto Lario, Valtellina, Orobie e parte della Valcamonica**. Su pianura e Appennino precipitazioni assenti o poco significative, attese con maggiore probabilità a ridosso delle Prealpi; solo in serata possibile un più ampio interessamento della pianura settentrionale sottoforma di veloci rovesci o temporali. **Vento che si manterrà moderato o forte da Sud sull'Appennino** ed in quota sulle Alpi: **in particolare sull'Appennino risulterà moderato o forte su tutta l'area**, molto forte nei settori del crinale oltre i 1000 metri, con probabili **velocità di raffica massime fino 80-100 km/h**.

Si attende il successivo **transito nella notte di domani 27/09 della parte più attiva della perturbazione** e la traslazione delle precipitazioni verso Est, che localmente **su Alpi e Prealpi orientali** potranno insistere per l'intera prima parte del giorno con **possibili massimi locali compresi tra 30-50 mm**. Contestualmente **sarà possibile l'interessamento anche della pianura centro-orientale sotto forma di brevi rovesci o temporali, specialmente nella notte e al primo mattino**. In serata si prevedono nuove precipitazioni su Alpi e Prealpi Occidentali, con moderata probabilità sotto forma di rovesci e temporali, possibili anche di forte intensità. **Per quanto riguarda la ventilazione, si segnala che sull'Appennino nella notte saranno ancora possibili raffiche fino a 70-90 km/h oltre i 1000 metri**.

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	26/09/24 14:00	27/09/24 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	26/09/24 18:00	28/09/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-02 (SO)	Media-Bassa Valtellina	Idrogeologico	26/09/24 14:00	27/09/24 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	26/09/24 18:00	28/09/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	26/09/24 18:00	27/09/24 12:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	26/09/24 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-03 (SO)	Alta Valtellina	Idrogeologico	26/09/24 14:00	27/09/24 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	26/09/24 18:00	28/09/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	26/09/24 18:00	27/09/24 12:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-04 (VA)	Laghi e Prealpi Varesine	Idrogeologico	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	27/09/24 12:00	28/09/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-05 (BG, CO, LC)	Lario e Prealpi Occidentali	Idrogeologico	26/09/24 14:00	27/09/24 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	26/09/24 18:00	28/09/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-06 (BG)	Orobic Bergamasche	Idrogeologico	26/09/24 14:00	27/09/24 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	26/09/24 18:00	28/09/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	26/09/24 18:00	27/09/24 12:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-07 (BS, BG)	Valcamonica	Idrogeologico	26/09/24 14:00	27/09/24 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	26/09/24 18:00	28/09/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	26/09/24 18:00	27/09/24 12:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-08 (BS, BG)	Laghi e Prealpi Orientali	Idrogeologico	26/09/24 14:00	27/09/24 06:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	26/09/24 18:00	28/09/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	26/09/24 18:00	27/09/24 12:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	26/09/24 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-09 (MB, MI, CO, VA, LC)	Nodo Idraulico di Milano	Idrogeologico	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporal	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-10 (MB, LO, BG, MI, CR, LC)	Pianura Centrale	Idrogeologico	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	26/09/24 18:00	28/09/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporal	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-11 (BS, BG, MN, CR)	Alta Pianura Orientale	Idrogeologico	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	26/09/24 18:00	28/09/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporal	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-12 (MI, PV)	Bassa Pianura Occidentale	Idrogeologico	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporal	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-13 (LO, MI, PV, CR)	Bassa Pianura Centro-Occidentale	Idrogeologico	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporal	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-14 (MN, CR)	Bassa Pianura Centro-Orientale	Idrogeologico	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporal	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	26/09/24 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-15 (MN)	Bassa Pianura Orientale	Idrogeologico	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporalmente	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-16 (PV)	Appennino Pavese	Idrogeologico	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporalmente	26/09/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	26/09/24 00:00	27/09/24 06:00	Giallo Ordinaria		Attenzione

VALUTAZIONE EFFETTI AL SUOLO – INDICAZIONI OPERATIVE

In conseguenza:

- delle precipitazioni, che potranno anche assumere carattere di rovescio o temporale, previste a partire da oggi 26/09, che contribuiranno all'aumento del grado di saturazione dei suoli, nonché del livello dei corsi d'acqua del reticolo idrico;
- della traslazione delle possibili onde di piena all'interno del reticolo idraulico, anche in territori non direttamente interessati dalle precipitazioni;
- dell'intensificazione prevista della ventilazione;

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, 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.

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.

- 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.

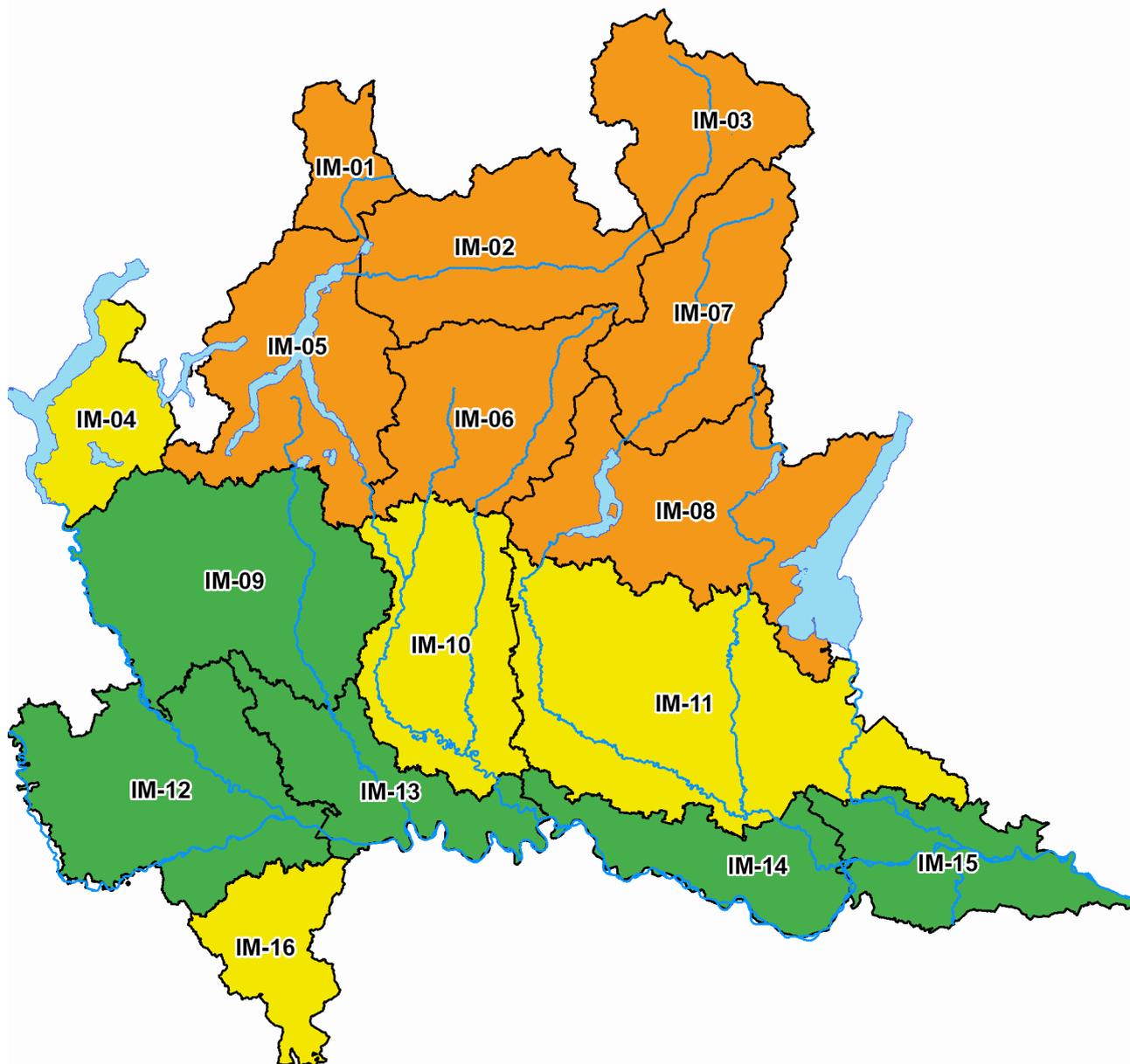
Le piogge intense associate al fenomeno temporalesco possono causare effetti anche diffusi di tipo idrogeologico/idraulico (dissesti idrogeologici e criticità diffuse sul reticolo idraulico e/o sulle reti di drenaggio urbano, con particolare attenzione alle aree metropolitane).

Si segnala che, sebbene la probabilità maggiore di fenomeni temporaleschi sia attesa nelle zone omogenee con codice GIALLO per rischio temporali forti, non si esclude la possibilità (bassa probabilità) di fenomeni, anche di forte intensità e con accumuli di precipitazione abbondanti, nelle restanti zone.

- 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 100 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 IDROGEOLOGICO:

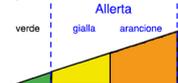
Su IM-01, IM-02, IM-03, IM-05, IM-06, IM-07 e IM-08: attivazione del CODICE ARANCIONE dalle ore 14 del 26/09, con successivo passaggio a CODICE GIALLO dalle ore 06 fino alle ore 14 del 27/09

LEGENDA

Rischio Idrogeologico, Idraulico e Vento Forte



Rischio Temporalì



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 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.
 Allerte di Protezione Civile consultabili al sito www.allertalom.regione.lombardia.it e sull'app *allertaLOM*.