



Regione Lombardia

CENTRO FUNZIONALE MONITORAGGIO RISCHI NATURALI

Regione Lombardia

Piazza Città di Lombardia, 1 - 20124 - Milano

D.G. Territorio e Protezione Civile

U.O. Protezione Civile

ALLERTA di PROTEZIONE CIVILE n° 2021.101 del 04/10/2021 ore 14.10 Rischio IDRO-METEO

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

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

L'ampia area depressionaria nordatlantica in approfondimento su tutta l'Europa occidentale e in scorrimento verso levante determina condizioni instabili sulla Lombardia. Le precipitazioni, diffuse sin dalle prime ore di oggi pomeriggio, **lunedì 04/10**, insisteranno per tutta la giornata e andranno incontro ad una **sensibile intensificazione dal tardo pomeriggio e in serata in particolare sul settore occidentale. In serata previsto un aumento dell'attività convettiva e temporalesca.** Vento in intensificazione nella seconda parte della giornata, in concomitanza degli eventi temporaleschi, nelle ore serali, potranno verificarsi colpi di raffica attorno o superiori a 70-90 km/h.

Per domani 05/10, sulla Lombardia **persistono condizioni perturbate**, con precipitazioni insistenti per tutta la giornata sui settori alpini e prealpini, in possibile attenuazione in pianura a partire dalle ore tardo pomeridiane. Le precipitazioni saranno anche a carattere temporalesco, e in concomitanza dei fenomeni convettivi più intensi non si escludono intensificazioni delle precipitazioni anche nelle aree alpine e prealpine centro orientali. Intensificazione del vento dalla prima parte della giornata e in particolare tra le ore notturne e le prime ore del mattino, con possibili colpi di raffica che potranno superare localmente i 70-90 km/h, sia in pianura che sui rilievi.

Tendenza per Mercoledì 06/10: graduale miglioramento delle condizioni meteo sulla fascia occidentale della Regione, ancora instabili sulla parte orientale con precipitazioni diffuse nella prima parte della giornata, in attenuazione dal pomeriggio.

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	04/10/21 18:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata	Preallarme
		Idraulico	04/10/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente	-
		Temporali	04/10/21 04:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	Attenzione
		Vento forte	05/10/21 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	Attenzione
IM-02 (SO)	Media-Bassa Valtellina	Idrogeologico	04/10/21 18:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	Attenzione
		Idraulico	05/10/21 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	Attenzione
		Temporali	04/10/21 10:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	Attenzione
		Vento forte	05/10/21 00:00	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	05/10/21 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	04/10/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	04/10/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	05/10/21 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
IM-04 (VA)	Laghi e Prealpi Varesine	Idrogeologico	05/10/21 00:00	Prossimo aggiornamento	Rosso Elevata		Preallarme
		Idraulico	04/10/21 18:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	04/10/21 04:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	04/10/21 04:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
IM-05 (BG, CO, LC)	Lario e Prealpi Occidentali	Idrogeologico	05/10/21 00:00	Prossimo aggiornamento	Rosso Elevata		Preallarme
		Idraulico	04/10/21 18:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	04/10/21 04:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	04/10/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
IM-06 (BG)	Orobic Bergamasche	Idrogeologico	04/10/21 18:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Idraulico	05/10/21 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	04/10/21 10:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	04/10/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
IM-07 (BS, BG)	Valcamonica	Idrogeologico	04/10/21 18:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	04/10/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	04/10/21 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	04/10/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-08 (BS, BG)	Laghi e Prealpi Orientali	Idrogeologico	05/10/21 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Idraulico	04/10/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	04/10/21 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	04/10/21 12:00	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-09 (MB, MI, CO, VA, LC)	Nodo Idraulico di Milano	Idrogeologico	05/10/21 00:00	Prossimo aggiornamento	Rosso Elevata		Preallarme
		Idraulico	04/10/21 18:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Temporalmente	04/10/21 04:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	04/10/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
IM-10 (LO, MB, MI, BG, CR, LC)	Pianura Centrale	Idrogeologico	04/10/21 10:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	04/10/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporalmente	04/10/21 10:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	04/10/21 10:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
IM-11 (BS, BG, MN, CR)	Alta Pianura Orientale	Idrogeologico	04/10/21 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	04/10/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporalmente	04/10/21 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	04/10/21 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
IM-12 (MI, PV)	Bassa Pianura Occidentale	Idrogeologico	04/10/21 18:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Idraulico	05/10/21 06:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Temporalmente	04/10/21 04:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	05/10/21 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
IM-13 (LO, MI, PV, CR)	Bassa Pianura Centro-Occidentale	Idrogeologico	04/10/21 18:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Idraulico	05/10/21 06:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporalmente	04/10/21 04:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	05/10/21 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
IM-14 (MN, CR)	Bassa Pianura Centro-Orientale	Idrogeologico	04/10/21 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	04/10/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporalmente	04/10/21 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	04/10/21 12:00	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-15 (MN)	Bassa Pianura Orientale	Idrogeologico	04/10/21 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	04/10/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporal	04/10/21 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	04/10/21 12:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
IM-16 (PV)	Appennino Pavese	Idrogeologico	04/10/21 18:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Idraulico	04/10/21 18:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporal	04/10/21 04:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	04/10/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-

VALUTAZIONE EFFETTI AL SUOLO – INDICAZIONI OPERATIVE

In conseguenza:

- della prevista intensificazione delle precipitazioni anche a carattere di rovescio e temporale, con accumuli di precipitazione abbondanti, a partire dal tardo pomeriggio/sera di oggi 04/10;
- delle precipitazioni già registrate su tutto il territorio regionale e in particolare sui settori alpini e prealpini, che determinano un aumento del grado di saturazione dei suoli e di conseguenza un aumento della fragilità del territorio;
- delle criticità già registrate, anche recenti, soprattutto sui settori del Nordovest;

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**, caratterizzati da:
 - fenomeni numerosi e/o estesi d'instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni;
 - frane superficiali, colate rapide di detriti o di fango e cadute massi in più punti del territorio.
 - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di 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;
 - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione;
 - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua montani minori;

Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi gravi fenomeni franosi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli a causa di precipitazioni avvenute nei giorni precedenti. Tali scenari determinano effetti ingenti ed estesi, con:

- danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o perché coinvolti da frane o da colate rapide;
- danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, e altre opere idrauliche;
- danni anche ingenti e diffusi agli attraversamenti fluviali in genere con occlusioni, parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori;
- danni diffusi a beni e servizi.
- scenari di **rischio idraulico**, caratterizzati da fenomeni diffusi:
 - di significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori, con inondazioni delle aree limitrofe e delle zone golenali con interessamento degli argini;
 - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo;

Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità per effetto delle precipitazioni verificatesi sulla parte più a monte dei bacini. Tali scenari determinano effetti diffusi, dati da:

- 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 maggiori;
- danni a beni e servizi.

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

Si evidenzia che sono attese piene su Sesia, Po, Adda sopralacuale, Brembo, Serio e reticolo di Milano (Olona, Seveso e Lambro): si rimanda al Bollettino di Monitoraggio e Previsione per ulteriori dettagli.

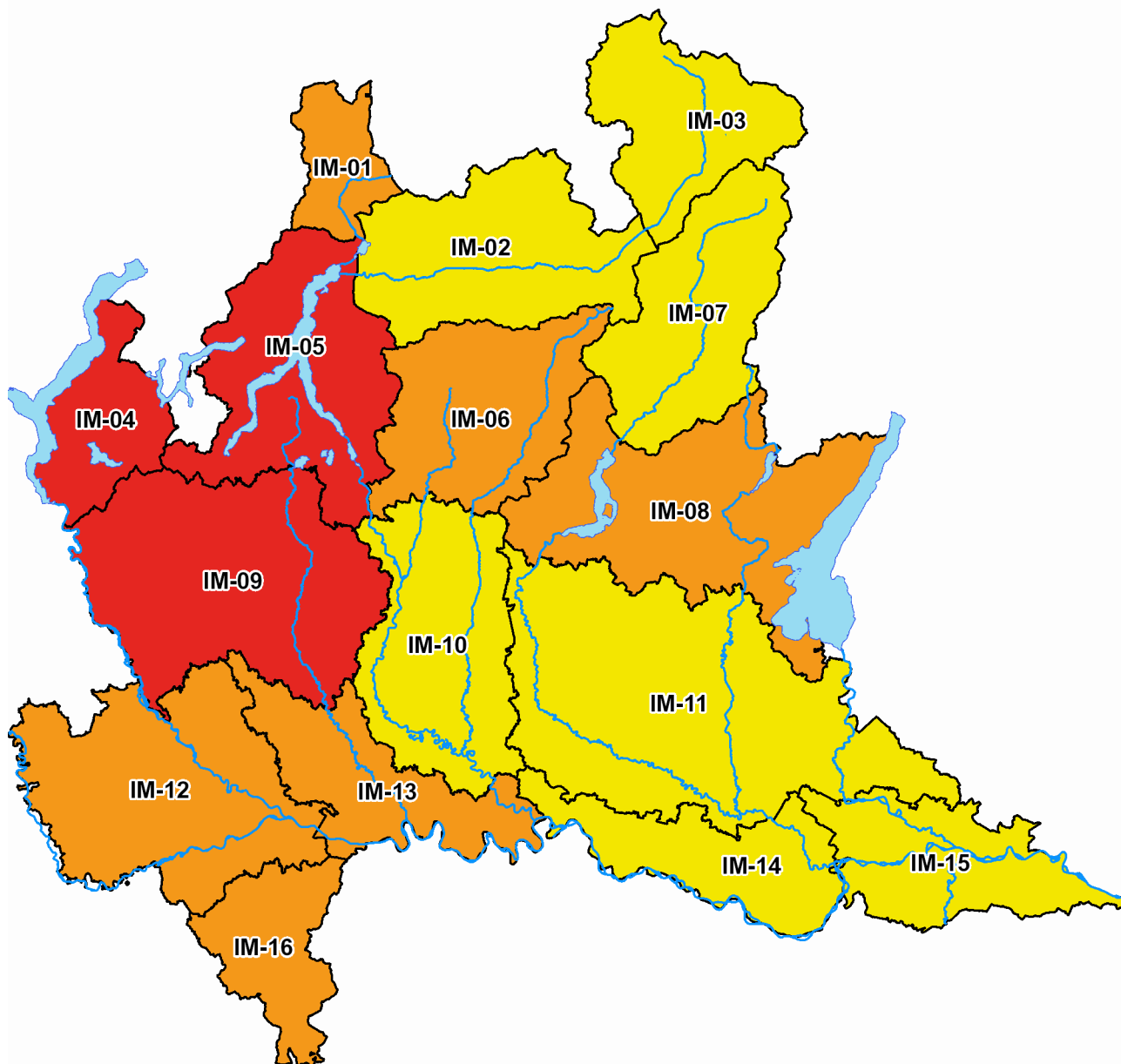
- scenari di **rischio temporali caratterizzati da un'elevata incertezza previsionale e da un'accresciuta probabilità di fenomeni, generalmente localizzati sul territorio**, dovuti a piogge intense, frequenti fulminazioni, grandinate, raffiche di vento (PERICOLO MODERATO), con effetti, **generalmente 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 minore e/o sulle reti di drenaggio urbano (con particolare attenzione alle aree metropolitane).

- 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 80 km/h, con effetti, generalmente **localizzati**:
 - 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.

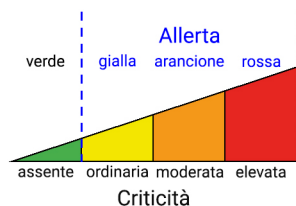
**Il Centro funzionale monitoraggio rischi di Regione Lombardia assicura l'attività di monitoraggio dell'evoluzione degli eventi meteorologici e degli effetti al suolo, a supporto dei Presidi territoriali e delle Autorità locali. **

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**.



Il presente documento riporta le date di attivazione dei codici colore di Rischio più elevati. Per conoscere la previsione completa e i dettagli sulla decorrenza temporale dei codici colore di allerta per tutti i rischi consultare l'app **allertaLOM** e il sito: **www.allertalom.regione.lombardia.it**.

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