

ALLERTA di PROTEZIONE CIVILE n° 2024.32 del 03/03/2024 ore 13.30 Rischio IDRO-METEO

ALLERTA GIALLA RISCHIO IDROGEOLOGICO ALLERTA GIALLA RISCHIO IDRAULICO ALLERTA GIALLA RISCHIO VENTO FORTE

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

Per la seconda parte della giornata di oggi 03/03 nuove precipitazioni previste sulla Lombardia, che tenderanno a concentrarsi ad Ovest e a Sud della regione. Dal tardo pomeriggio e soprattutto in serata (tra le 18:00 e la mezzanotte) generale peggioramento in arrivo da Sud-Ovest verso tutta la pianura (soprattutto occidentale), Appennino e sulle Prealpi centro-occidentali, con precipitazioni deboli o moderate tendenti ad insistere fino al mattino di lunedì. Precipitazioni a tratti moderate con cumulate totali attorno ai 15/20 mm sono attese anche su zone Laghi e Prealpi Varesine e Nodo Idraulico di Milano. Nevicate di debole intensità sulle Alpi e sulle Prealpi a quote comprese tra i 1400 e 1600 metri, con fiocchi misti a pioggia a tratti fino a 1200 metri specie sui settori occidentali. Su Appennino Pavese quota della neve in calo dalla sera con fiocchi fino a 1200 metri circa in nottata. Ventilazione prevalente da Est in deciso rinforzo sulla pianura, con raffiche più forti in serata prima di una generale attenuazione prevista in tarda nottata; venti in prevalenza meridionali in montagna. Su Valchiavenna le raffiche potranno raggiungere valori fino a 70-80 km/h oltre i 1000 metri. Sulla pianura il vento medio potrà raggiungere i 50 km/h con raffiche fino a 60-70 km/h, più probabili nella fascia oraria tra le 18:00 e le 22:00 circa e sui settori centro-meridionali. Generale e progressiva attenuazione in nottata.

Previsto un progressivo miglioramento nel corso della giornata di domani 04/03 ad iniziare dai settori settentrionali della regione. Nelle prime 6 ore precipitazioni diffuse su tutta la pianura e su Appennino (quota neve oltre i 1000-1200 metri), tendenti ad attenuarsi e isolarsi gradualmente sulla pianura orientale al mattino, fino a **definitivo esaurimento tra le ore centrali e il primo pomeriggio**. Nelle 24 ore le cumulate previste saranno ovunque inferiori ai 15 mm. Venti in rotazione dai quadranti settentrionali e in generale attenuazione; nelle prime ore residue raffiche di vento anche forte da Est.

A causa delle precipitazioni che nell'ultima settimana hanno interessato l'Appennino emiliano, un'onda di piena sta interessando da alcuni giorni il fiume Secchia nel tratto lombardo. Secondo gli attuali scenari previsionali le altezze idrometriche si manterranno ancora su livelli di attenzione almeno per la prima parte della giornata di domani 04/03. Le ulteriori precipitazioni previste nelle prossime ore non dovrebbero portare ad incrementi significativi dei livelli idrometrici, ma comporteranno un possibile aumento delle tempistiche del colmo di piena.

E' previsto inoltre, a partire dalla serata di domani 04/03 l'innalzamento dei livelli idrometrici del fiume Po nel tratto Pavese e nel tratto Lodigiano, e non si esclude il transito in territorio lombardo di una morbida per la giornata di martedì 05/03. Nella mattinata di domani il Centro Funzionale rivaluterà la nuova previsione idraulica per definire gli eventuali scenari di rischio sulle zone interessate.

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	02/03/24 00:00	04/03/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/03/24 06:00	04/03/24 00:00	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-02 (SO)	Media-Bassa Valtellina	Idrogeologico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-03 (SO)	Alta Valtellina	Idrogeologico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-04 (VA)	Laghi e Prealpi Varesine	Idrogeologico	01/03/24 18:00	04/03/24 06:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-05 (BG, CO, LC)	Lario e Prealpi Occidentali	Idrogeologico	01/03/24 18:00	04/03/24 06:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-06 (BG)	Orobie Bergamasche	Idrogeologico	01/03/24 18:00	04/03/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-07 (BS, BG)	Valcamonica	Idrogeologico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/03/24 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-08 (BS, BG)	Laghi e Prealpi Orientali	Idrogeologico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-09 (MB, MI, CO, VA, LC)	Nodo Idraulico di Milano	Idrogeologico	01/03/24 18:00	04/03/24 06:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-10 (MB, LO, BG, MI, CR, LC)	Pianura Centrale	Idrogeologico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/03/24 06:00	04/03/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
IM-11 (BS, BG, MN, CR)	Alta Pianura Orientale	Idrogeologico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/03/24 06:00	04/03/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
IM-12 (MI, PV)	Bassa Pianura Occidentale	Idrogeologico	03/03/24 12:00	04/03/24 09:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/03/24 06:00	04/03/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
IM-13 (LO, MI, PV, CR)	Bassa Pianura Centro- Occidentale	Idrogeologico	03/03/24 12:00	04/03/24 09:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/03/24 06:00	04/03/24 00:00	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-14 (MN, CR)	Bassa Pianura Centro-Orientale	Idrogeologico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporalmente	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/03/24 06:00	04/03/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
IM-15 (MN)	Bassa Pianura Orientale	Idrogeologico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	27/02/24 14:00	05/03/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporalmente	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/03/24 06:00	04/03/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
IM-16 (PV)	Appennino Pavese	Idrogeologico	03/03/24 12:00	04/03/24 09:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporalmente	03/03/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	03/03/24 06:00	04/03/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione

VALUTAZIONE EFFETTI AL SUOLO – INDICAZIONI OPERATIVE

In conseguenza:

- della ventilazione prevista in aumento nel corso della giornata di oggi 03/03;
- delle precipitazioni diffuse che hanno interessato il territorio regionale e l'appennino emiliano negli ultimi giorni, con cumulate diffuse oltre i 100 mm/7gg;
- delle ulteriori precipitazioni che interesseranno in particolare i settori centro-occidentali anche nella seconda parte della giornata di oggi 03/03 e nella prima parte di domani 04/03;
- dell'elevato grado di saturazione dei suoli che potrebbe comportare una più rapida risposta nell'innalzamento dei livelli del reticolo idraulico principale e secondario;
- del rialzo termico avvenuto negli ultimi giorni e della conseguente fusione del manto nevoso al di sotto dei 1500 metri di quota, che potrebbe comportare possibili ulteriori effetti di tipo idrogeologico;
- della traslazione dell'onda di piena che attualmente sta interessando il fiume Secchia nel tratto lombardo e delle altezze idrometriche che si manterranno ancora su livelli di attenzione;
- della manovra di rilascio effettuata dal Gestore alla diga di Salionze per la regolazione del livello idrometrico del Lago di Garda e del conseguente innalzamento dei livelli del Fiume Mincio che potrebbe avere un deflusso rallentato in particolare nel tratto terminale per via dei livelli in crescita del fiume Po;

si chiede ai sistemi locali di protezione civile di **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 diffuse a scala di zona omogenea, caratterizzati da **fenomeni localizzati** quali:
 - erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate, caduta massi che potrebbero portare danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali;
 - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale, che si deposita più facilmente in corrispondenza della riduzione della pendenza provocando divagazioni delle portate solido-liquide;
 - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con 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 locali insufficienze delle reti di drenaggio urbano.

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.

Per il dettaglio della previsione idraulica del fiume Secchia consultare il "*Bollettino di Monitoraggio e Previsione 2024.C22*" emesso nella giornata di oggi 03/03, nella sezione "archivio documenti" di allertaLOM.

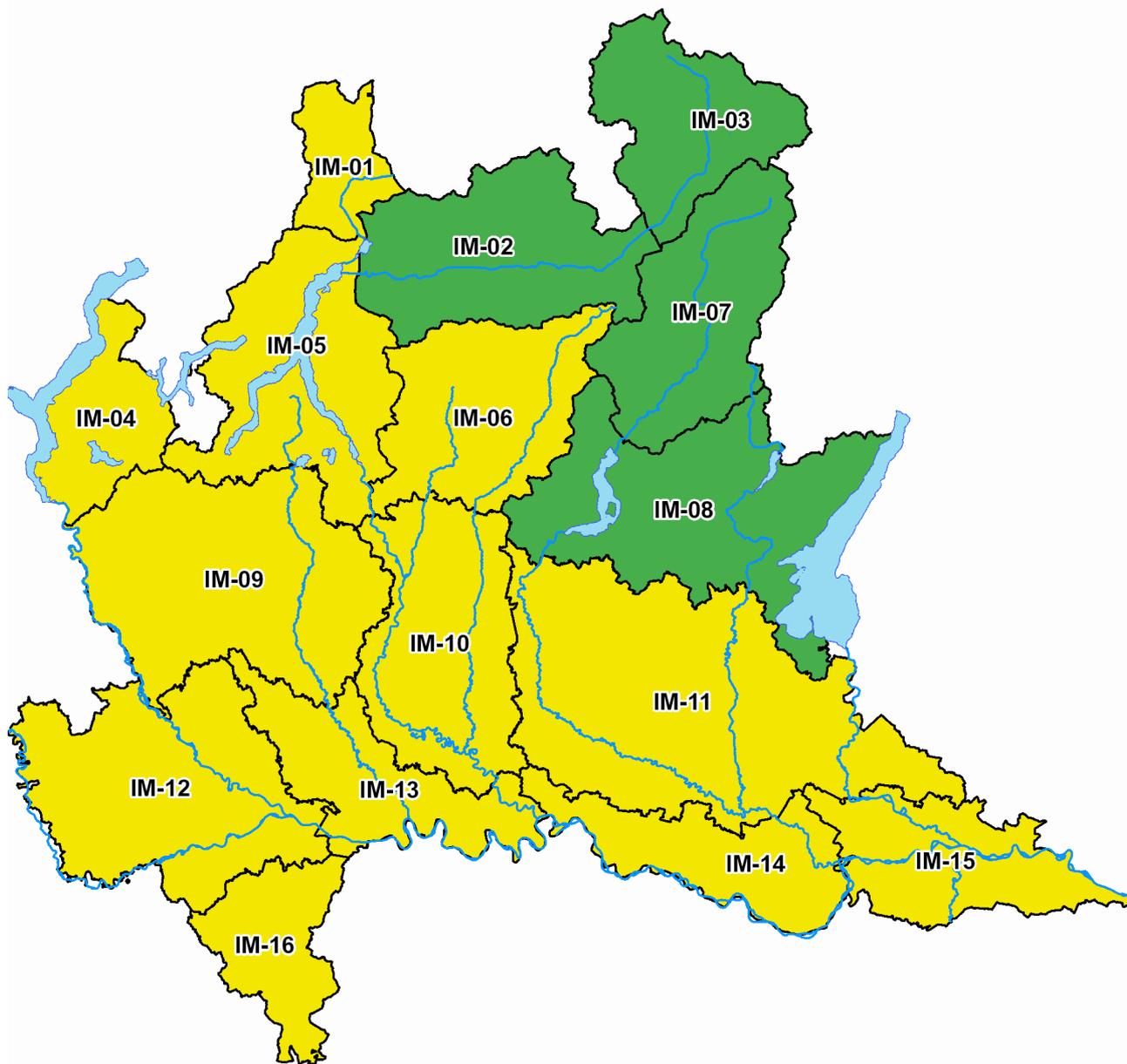
A partire dalla serata di domani 04/03 è previsto l'innalzamento dei livelli idrometrici del fiume Po nel tratto Pavese e nel tratto Lodigiano; nella mattinata di domani il Centro Funzionale rivaluterà la nuova previsione idraulica per definire gli eventuali scenari di rischio sulle zone interessate.

- 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.

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 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**.



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.

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 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*.