



ALLERTA di PROTEZIONE CIVILE n° 2021.90 del 07/08/2021 ore 13.24 Rischio IDRO-METEO

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

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

Una vasta depressione centrata sulla Gran Bretagna convoglia correnti via via più umide ed instabili da Sudovest sulla Lombardia con **instabilità tra oggi, sabato 07/08, e domani, domenica 08/08, più accentuata tra la serata odierna e il mattino di domenica 08/08**, in seguito l'arrivo di aria più secca in quota determinerà una decisa attenuazione dell'instabilità. **Dal pomeriggio odierno 07/08, instabilità via via più marcata con rovesci e temporali sparsi su Alpi e Prealpi via via più probabili dalla serata e specie sui settori occidentali.** Sulla pianura la probabilità di temporali è generalmente bassa o molto bassa, un pò più elevata sui settori dell'alta pianura. **I rovesci e temporali, anche di forte intensità, saranno probabili fino al primo mattino di domenica.** Gli accumuli attesi fino a domenica, assai disomogenei a causa del carattere prevalentemente convettivo delle precipitazioni, risulteranno maggiori sui settori di Nordovest con cumulate localmente superiori a 60-90 mm.

Per domani, domenica 08/08: fino al primo mattino rovesci e temporali sparsi anche di forte intensità su Alpi e Prealpi in generale attenuazione da metà mattina, in seguito la probabilità di precipitazioni sarà in deciso calo seppur non sono da escludere la formazione di nuovi locali rovesci o temporali isolati su Alpi e Prealpi.

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	07/08/21 20:00	08/08/21 12:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	07/08/21 18:00	08/08/21 10:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-02 (SO)	Media-Bassa Valtellina	Idrogeologico	07/08/21 20:00	08/08/21 12:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	07/08/21 18:00	08/08/21 10:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-03 (SO)	Alta Valtellina	Idrogeologico	08/08/21 00:00	09/08/21 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	07/08/21 18:00	08/08/21 10:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	07/08/21 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	07/08/21 20:00	08/08/21 12:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	07/08/21 18:00	08/08/21 10:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-05 (BG, CO, LC)	Lario e Prealpi Occidentali	Idrogeologico	07/08/21 20:00	08/08/21 12:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	07/08/21 20:00	09/08/21 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	07/08/21 18:00	08/08/21 10:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-06 (BG)	Orobie Bergamasche	Idrogeologico	07/08/21 20:00	08/08/21 12:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	08/08/21 00:00	08/08/21 12:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	07/08/21 18:00	08/08/21 10:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Vento forte	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-07 (BS, BG)	Valcamonica	Idrogeologico	08/08/21 00:00	09/08/21 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	07/08/21 18:00	08/08/21 10:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-08 (BS, BG)	Laghi e Prealpi Orientali	Idrogeologico	08/08/21 00:00	09/08/21 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	07/08/21 18:00	08/08/21 10:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-09 (MB, MI, CO, VA, LC)	Nodo Idraulico di Milano	Idrogeologico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	07/08/21 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 (LO, MB, MI, BG, CR, LC)	Pianura Centrale	Idrogeologico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-11 (BS, BG, MN, CR)	Alta Pianura Orientale	Idrogeologico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-12 (MI, PV)	Bassa Pianura Occidentale	Idrogeologico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-13 (LO, MI, PV, CR)	Bassa Pianura Centro-Occidentale	Idrogeologico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-14 (MN, CR)	Bassa Pianura Centro-Orientale	Idrogeologico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-15 (MN)	Bassa Pianura Orientale	Idrogeologico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	07/08/21 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	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporalmente	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	07/08/21 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-

VALUTAZIONE EFFETTI AL SUOLO – INDICAZIONI OPERATIVE

In conseguenza della previsione di fenomeni a carattere di rovescio e/o temporale **per il pomeriggio di oggi, sabato 07/08, in intensificazione tra la sera e la mattina di domani 08/08**, in particolare sui **settori di Nord-Ovest**, dove il suolo presenta una condizione di saturazione piuttosto elevata a causa delle precipitazioni dei giorni scorsi, 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 da una **elevata probabilità** di fenomeni/scenari di evento, **diffusi e/o persistenti**, dovuti a piogge intense, frequenti fulminazioni, grandinate, raffiche di vento (PERICOLO ALTO), 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 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 idrogeologico**, caratterizzati da:
 - fenomeni diffusi d'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).

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. 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.

- scenari di **rischio idraulico**, caratterizzati da fenomeni localizzati di incremento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. **Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori, per effetto delle precipitazioni verificatesi sulla parte più a monte dei bacini, può determinare criticità.** Tali scenari possono avere effetti, generalmente localizzati, quali:
 - allagamenti di locali interrati e/o posti al pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;
 - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o 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) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi;
 - danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo o prospicienti;
 - possibili criticità del reticolo idraulico minore e/o locali insufficienze delle reti di drenaggio urbano (in particolare nell'area metropolitana milanese).

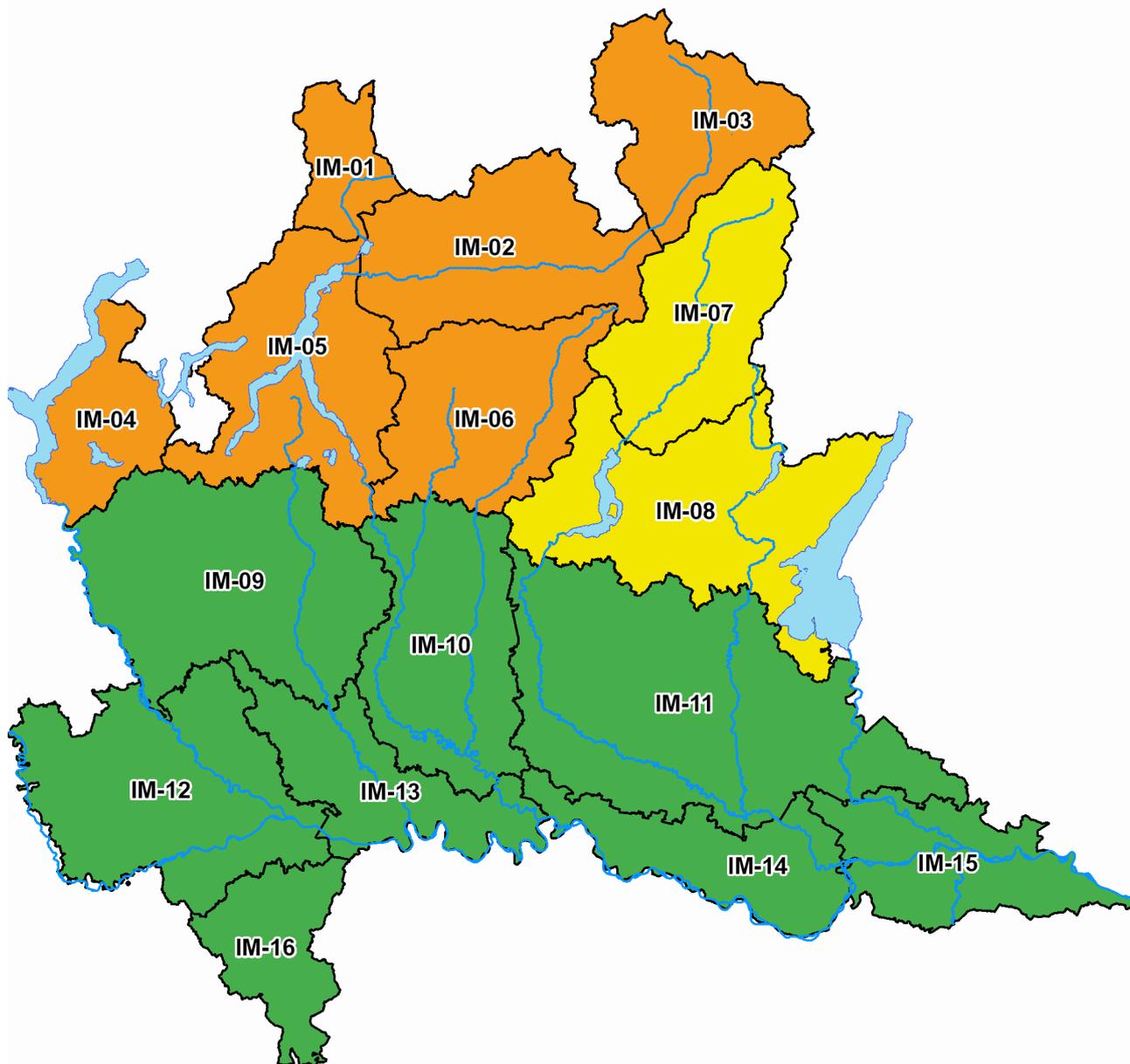
I proprietari delle infrastrutture di attraversamento del reticolo idraulico sono tenuti alla periodica verifica della sicurezza del manufatto.

I codici colore di allerta emessi per il rischio idraulico si riferiscono ad eventuali criticità legate ai possibili innalzamenti idrometrici del lago di Como, dove la situazione appare piuttosto critica in seguito alle precipitazioni che hanno colpito l'area in tutto il mese di Luglio, e del reticolo idraulico bergamasco.

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 segnala che, sebbene la probabilità maggiore di fenomeni temporaleschi sia attesa nelle zone omogenee con codice GIALLO/ARANCIONE 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.

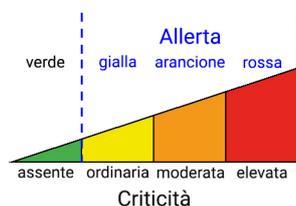
Si chiede pertanto di **segnalare con tempestività eventuali criticità che dovessero presentarsi sul proprio territorio** in conseguenza del verificarsi dei fenomeni previsti, **telefonando al numero verde della Sala Operativa di Protezione Civile regionale: 800.061.160** o via mail all'indirizzo: cfmr@protezionecivile.regione.lombardia.it.



La data di fine riportata in tabella per rischio Temporali sulla IM-01, IM-02, IM-03, IM-04, IM-05, IM-06 indica il passaggio di un codice d'allerta ARANCIONE a un codice di allerta VERDE, che rimarrà attivo fino a prossimo aggiornamento.
 La data di fine riportata in tabella per rischio Idrogeologico su IM-01, IM-02, IM-04, IM-05, IM-06 indica il passaggio di un codice d'allerta ARANCIONE a un codice di allerta GIALLO, che rimarrà attivo fino alle ore 00 del 09/08.

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



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