

ALLERTA di PROTEZIONE CIVILE n° 2024.153 del 08/10/2024 ore 13.42 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

Nella seconda parte della giornata di oggi 08/10 attese precipitazioni diffuse moderate o forti, anche a carattere di rovescio e temporale, con tendenza all'attenuazione ed esaurimento verso sera a partire dai settori occidentali. Su Valchiavenna, Media Valtellina, Orobie Bergamasche e Valcamonica accumuli areali tra 80 e 120 mm/12h, localmente nella parte alta delle valli possibili accumuli fino a 140-180 mm/24h. Relativamente alla zona Media - Bassa Valtellina, gli accumuli più elevati risultano più probabili sulla zone retiche (in particolare Val Masino e Val Malenco). Sull'Appennino e sui restanti settori alpini e prealpini accumuli areali tra 60 e 80 mm/12h. Venti nei bassi strati moderati o forti orientali o meridionali, diffusamente forti in quota, in attenuazione dal tardo pomeriggio.

Nella notte di domani 09/10 prevista residua instabilità sui settori orientali, mentre nella mattinata precipitazioni assenti o occasionali. Da metà pomeriggio si attendono precipitazioni in ripresa sparse, tendenti a risultare diffuse in serata. Ventilazione dai quadranti orientali e meridionali inizialmente deboli, dal pomeriggio rinforzi oltre 700 metri fino a moderati o forti.

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

VALUTAZIONE EFFETTI AL SUOLO – INDICAZIONI OPERATIVE

In conseguenza:

- delle precipitazioni intense che dalle prime ore di oggi 08/10 stanno interessando il territorio regionale e che nel corso del pomeriggio potranno assumere anche carattere di rovescio o temporale, con cumulate puntuali previste fino a 140-180 mm a fine evento che contribuiranno all'aumento del grado di saturazione dei suoli, nonché del livello idrometrico 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 più intense;
- dell'aumentata fragilità del territorio dovuta ai ripetuti eventi di maltempo che negli ultimi mesi hanno interessato il territorio regionale;
- dell'intensificazione prevista della ventilazione per la seconda parte della giornata di oggi 08/10;

si chiede ai sistemi locali di protezione civile di **attivare o 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, quali:

- scenari di **rischio idrogeologico** generati da precipitazioni estese a scala di zona omogenea, caratterizzati da **fenomeni numerosi ed estesi** quali:
 - instabilità di versante, anche profonda e 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;
 - 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 ingenti e diffusi**, quali:

- 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 principali;
- danni diffusi a beni e servizi.

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

- scenari di **rischio idraulico**, caratterizzati da **fenomeni diffusi di**:
 - innalzamento significativo dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua principali, con inondazioni delle aree limitrofe e delle zone golenali con interessamento degli argini;
 - erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo;

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, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua principali può determinare criticità per effetto delle precipitazioni verificatesi sulla parte più a monte dei bacini.

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

- 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**, 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.
- scenari di **rischio temporali caratterizzati da un'elevata incertezza previsionale e, rispetto al CODICE VERDE, da un'accresciuta probabilità, seppur bassa, di fenomeni anche di forte intensità sul territorio**, dovuti a piogge intense, frequenti fulminazioni, grandinate, raffiche di vento, 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 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 per rischio temporali, non si esclude la possibilità di fenomeni temporaleschi locali, anche di forte intensità, sul resto della regione.

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**.

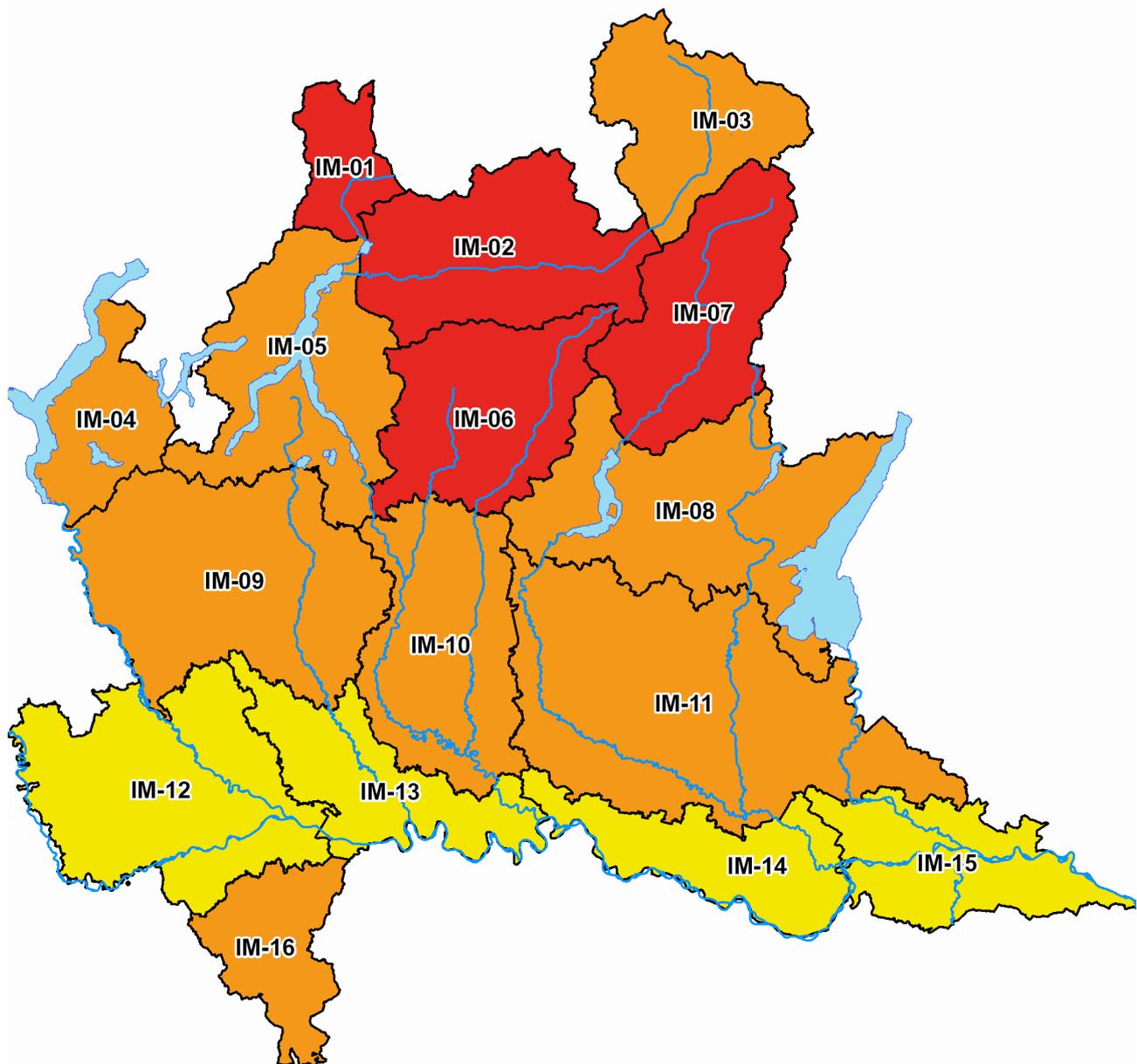
Si invitano tutti i cittadini ad informarsi sui rischi potenziali presenti sul territorio di interesse, sull'organizzazione dei servizi di Protezione Civile e di seguire le disposizioni emanate dalle Autorità di Protezione Civile in caso di emergenza, facendo riferimento all'Amministrazione Comunale, anche attraverso la possibile consultazione del Piano di Protezione Civile.

A tal fine si evidenzia l'importanza che ogni singolo Comune provveda a fornire adeguata comunicazione alla cittadinanza, comprensiva sia della pubblicazione delle parti tecniche del Piano di protezione civile che dei comportamenti da tenere dentro e fuori la propria abitazione, o luogo di lavoro. Parimenti, **si evidenzia infatti l'importanza delle misure comportamentali di autoprotezione che ogni cittadino deve adottare in caso di calamità**, al fine di prevenire o limitare i danni derivanti dai diversi rischi e dalle situazioni di emergenza che si possono presentare.

Conoscere i potenziali pericoli ed i conseguenti rischi di un territorio rappresenta il primo passo per difendersi e poterli affrontare nel modo più corretto.

Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Indicazioni per i cittadini" dell'app **allertaLOM** o la sezione "Cosa fare in emergenza" del sito **www.allertalom.regione.lombardia.it**.

Per le chiamate di soccorso e di emergenza fare sempre riferimento al **Numero Unico dell'Emergenza (NUE) 112** o all'app **112 Where Are U** che permette di effettuare la chiamata di emergenza ed inviare contemporaneamente la posizione esatta del chiamante alla Centrale del Numero Unico dell'Emergenza (NUE) 112 della Lombardia.



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:

IM-01, 02, 06: revoca del CODICE ROSSO alle ore 00 del 09/10 con passaggio a CODICE ARANCIONE fino alle ore 06 del 09/10 con ulteriore passaggio a CODICE GIALLO fino alle ore 14 del 09/10;

IM-07: revoca del CODICE ROSSO alle ore 00 del 09/10 con passaggio a CODICE ARANCIONE fino alle ore 09 del 09/10 con ulteriore passaggio a CODICE GIALLO fino alle ore 14 del 09/10;

IM-04, 05, 09 e 16: revoca del CODICE ARANCIONE alle ore 00 del 09/10 con passaggio a CODICE GIALLO fino alle ore 06 del 09/10;

IM-03 e 08: revoca del CODICE ARANCIONE alle ore 09 del 09/10 con passaggio a CODICE GIALLO fino alle ore 14 del 09/10.

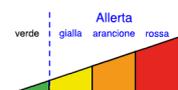
RISCHIO IDRAULICO:

IM-01, 02, 06 e 09: revoca del CODICE ARANCIONE dalle ore 00 del 09/10 con successivo passaggio a CODICE GIALLO fino alle ore 06 del 09/10;

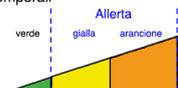
IM-08, 10 e 11: revoca del CODICE ARANCIONE dalle ore 09 del 09/10 con successivo passaggio a CODICE GIALLO fino alle ore 14 del 09/10.

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*.