

ALLERTA di PROTEZIONE CIVILE n° 2024.80 del 20/05/2024 ore 14.59 Rischio IDRO-METEO

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

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

Nel corso del pomeriggio di oggi 20/05 previsti rovesci e temporali, anche organizzati in multicella, sulle zone meridionali della Regione ed in estensione verso Nord-Est. Tra il tardo pomeriggio e la sera un minimo depressionario, in risalita sul Golfo Ligure, richiamerà flussi molto umidi da Sud-Est negli strati medio-bassi favorendo sulle zone meridionali e centrali l'intensificare delle precipitazioni con possibili nubifragi, tra la serata e la tarda serata, e persistenti nella notte. Si segnalano precipitazioni meno intense sulle zone Alpine. Possibili locali cumulate orarie anche di 30mm. Ventilazione in pianura moderata o forte orientale, con locali rinforzi durante gli eventi convettivi più intensi.

Nella notte e nel corso della mattinata di domani 21/05 persisteranno ancora intensi flussi umidi Sud orientali, che potranno determinare sulle zone di pianura e sulle zone pedemontane cumulate tra 40 e oltre 80 mm in 12 h. Tra la tarda mattinata e il primo pomeriggio l'allontanamento del minimo depressionario verso Nord-Est favorirà una progressiva attenuazione delle precipitazioni sulle zone centro occidentali, ma risulteranno ancora intense sulle zone centro-orientali. **Precipitazioni in generale attenuazione in serata, seppur con la possibilità nuovi di rovesci sparsi o locali temporali in tarda serata a partire dalle zone occidentali, in estensione verso Est. Nell'intera giornata non sono esclusi picchi di precipitazione in 24 ore tra 60 e 100 mm sulle zone di alta pianura.** Si evidenzia inoltre il possibile carattere convettivo degli eventi.

Il Centro Funzionale rivaluterà nella mattinata di domani 21/05 i nuovi scenari previsionali e i dati registrati sul territorio per l'aggiornamento dei codici di allerta validi a partire dalla seconda metà della giornata.

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	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-02 (SO)	Media-Bassa Valtellina	Idrogeologico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	20/05/24 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	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-04 (VA)	Laghi e Prealpi Varesine	Idrogeologico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Idraulico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-05 (BG, CO, LC)	Lario e Prealpi Occidentali	Idrogeologico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Idraulico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-06 (BG)	Orobic Bergamasche	Idrogeologico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Idraulico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-07 (BS, BG)	Valcamonica	Idrogeologico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-08 (BS, BG)	Laghi e Prealpi Orientali	Idrogeologico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Idraulico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	20/05/24 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	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Rosso Elevata		Preallarme
		Idraulico	20/05/24 21:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Temporali	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-10 (MB, LO, BG, MI, CR, LC)	Pianura Centrale	Idrogeologico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Rosso Elevata		Preallarme
		Idraulico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-11 (BS, BG, MN, CR)	Alta Pianura Orientale	Idrogeologico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Idraulico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-12 (MI, PV)	Bassa Pianura Occidentale	Idrogeologico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Idraulico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-13 (LO, MI, PV, CR)	Bassa Pianura Centro-Occidentale	Idrogeologico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Idraulico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Temporali	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-14 (MN, CR)	Bassa Pianura Centro-Orientale	Idrogeologico	20/05/24 18:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	20/05/24 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	20/05/24 18:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporalmente	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-16 (PV)	Appennino Pavese	Idrogeologico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		Preallarme
		Idraulico	21/05/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporalmente	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	20/05/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-

VALUTAZIONE EFFETTI AL SUOLO – INDICAZIONI OPERATIVE

In conseguenza:

- delle precipitazioni che hanno interessato il territorio regionale negli ultimi 7 giorni, con cumulate diffuse oltre i 150-200 mm;
- del contestuale aumento del grado di saturazione dei suoli che potrebbe portare ad una più rapida e significativa risposta del territorio in termini di effetti idrogeologici;
- degli eventi di piena registrati sui corsi d'acqua lombardi nell'ultima settimana, in particolare nell'area del Nodo Idraulico di Milano e sul reticolo di pianura;
- dei livelli idrometrici e del grado di riempimento dei grandi laghi prealpini, prossimi ai valori massimi registrati nel periodo;
- delle ulteriori precipitazioni previste a partire dalla seconda parte della giornata di oggi 20/05, che potranno assumere anche carattere di rovescio o temporale, con cumulate previste anche abbondanti;
- delle numerose criticità registrate sul territorio nell'ultima settimana, con allagamenti e dissesti diffusi che determinano una maggiore fragilità del territorio;

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** 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.
- 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.

- **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:

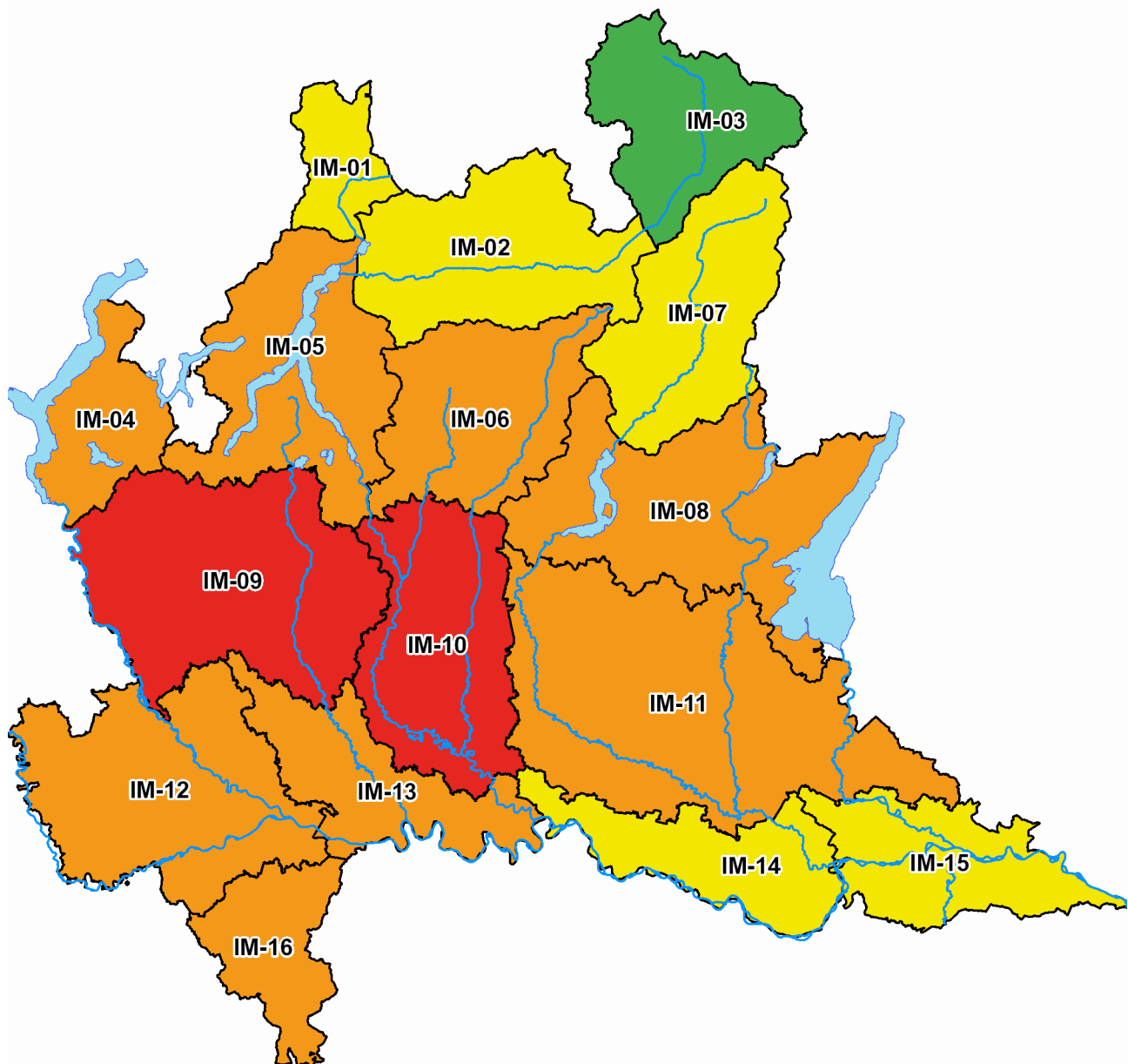
- interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrico;
- danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili 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.

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

Si segnala che, seppur nell'incertezza degli attuali scenari previsionali, non si esclude la possibilità di nuovi innalzamenti dei livelli idrometrici anche significativi ed impulsivi a causa del carattere convettivo delle precipitazioni, in particolare sui corsi d'acqua del Nodo Idraulico di Milano, sul reticolo secondario (di pianura, collinare e montano) e sul reticolo minore.

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:

IM-09, IM-10: attivazione CODICE GIALLO dalle ore 14:00 di oggi 20/05, successivo passaggio a CODICE ARANCIONE dalle ore 18:00 di oggi 20/05 e successivo passaggio a CODICE ROSSO dalle ore 00:00 del 21/05

IM-04, IM-05, IM-06, IM-08, IM-11, IM-12, IM-13 e IM-16: attivazione CODICE GIALLO dalle ore 18:00 di oggi 20/05 e successivo passaggio a CODICE ARANCIONE dalle ore 00:00 del 21/05

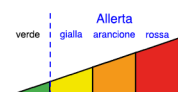
RISCHIO IDRAULICO:

IM-09: attivazione CODICE GIALLO dalle ore 18:00 di oggi 20/05 e successivo passaggio a CODICE ARANCIONE dalle ore 21:00 di oggi 20/05

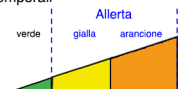
IM-13: attivazione CODICE GIALLO dalle ore 18:00 di oggi 20/05 e successivo passaggio a CODICE ARANCIONE dalle ore 00:00 del 21/05

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*.