

## ALLERTA di PROTEZIONE CIVILE n° 2024.50 del 01/04/2024 ore 14.05 Rischio IDRO-METEO

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

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

Tra il pomeriggio e la serata di oggi 01/04 saranno possibili rovesci e temporali sparsi sui rilievi prealpini ed alpini, in transito da Ovest verso Est. I fenomeni convettivi potranno estendersi anche alle zone di Pianura, specie quelle occidentali e centrali, favoriti dalla convergenza di venti freschi da Nord con quelli più umidi e caldi da Sud, con **possibile grandine di medio-piccola dimensione e locale rinforzo dei venti. Fenomeni previsti in generale attenuazione e/o estinzione in serata.** Tali nuove precipitazioni, seppur arealmente disomogenee per intensità, potrebbero aumentare localmente il grado di pericolo delle precipitazioni sull'intera giornata, specie sulle zone prealpine e sulle Orobie.

Fino al tardo pomeriggio attesa ventilazione moderata o localmente forte da Sud sull'Appennino e sull'Oltrepò; sul Nord-Ovest ancora venti localmente forti da Sud, ma in progressiva e leggera attenuazione. Si segnalano locali rinforzi da Nord in quota sui rilievi settentrionali. Altrove temporanei rinforzi in concomitanza degli eventi convettivi più intensi. Ventilazione in generale attenuazione in serata.

Per la giornata di domani 02/04 non si esclude ancora qualche debole piovasco, specie al pomeriggio sui rilievi. Condizioni più stabili in serata. Ventilazione generalmente debole con qualche temporaneo rinforzo da Sud sull'Appennino.

**In seguito alle precipitazioni diffuse e significative che hanno coinvolto il territorio lombardo, specie i settori prealpini e di alta pianura con cumulate oltre i 100 mm/24h, i corsi d'acqua del territorio regionale hanno registrato incrementi dei livelli idrometrici. Nel dettaglio della previsione idraulica si rimanda al Bollettino di Monitoraggio e Previsione emesso nella giornata di oggi 01/04, consultabile alla sezione "Archivio documenti" sull'app e webapp allertaLOM.**

Il Centro Funzionale rivaluterà nella mattinata di domani 02/04 i nuovi scenari previsionali per l'aggiornamento dei codici colore di allertamento.

Si rimanda alla consultazione del documento di allerta allegato per conoscere le decorrenze/validità dei codici colore per ciascuna zona omogenea e le indicazioni operative.

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	31/03/24 18:00	02/04/24 00:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-02 (SO)	Media-Bassa Valtellina	Idrogeologico	31/03/24 18:00	02/04/24 00:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	01/04/24 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	31/03/24 09:00	02/04/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-04 (VA)	Laghi e Prealpi Varesine	Idrogeologico	31/03/24 09:00	02/04/24 00:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	01/04/24 14:00	03/04/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	31/03/24 18:00	02/04/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-05 (BG, CO, LC)	Lario e Prealpi Occidentali	Idrogeologico	31/03/24 09:00	02/04/24 00:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	31/03/24 18:00	02/04/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-06 (BG)	Orobic Bergamasche	Idrogeologico	31/03/24 09:00	02/04/24 00:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	01/04/24 00:00	02/04/24 06:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	31/03/24 18:00	02/04/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-07 (BS, BG)	Valcamonica	Idrogeologico	30/03/24 12:00	02/04/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	01/04/24 14:00	02/04/24 06:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-08 (BS, BG)	Laghi e Prealpi Orientali	Idrogeologico	30/03/24 12:00	02/04/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Idraulico	01/04/24 14:00	02/04/24 06:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	31/03/24 18:00	02/04/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	01/04/24 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	31/03/24 18:00	02/04/24 00:00	Arancione Moderata		Attenzione
		Idraulico	30/03/24 18:00	02/04/24 06:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	31/03/24 18:00	02/04/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-10 (MB, LO, BG, MI, CR, LC)	Pianura Centrale	Idrogeologico	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	01/04/24 06:00	02/04/24 12:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	31/03/24 18:00	02/04/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-11 (BS, BG, MN, CR)	Alta Pianura Orientale	Idrogeologico	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	01/04/24 14:00	02/04/24 12:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	31/03/24 18:00	02/04/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-12 (MI, PV)	Bassa Pianura Occidentale	Idrogeologico	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	31/03/24 18:00	02/04/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-13 (LO, MI, PV, CR)	Bassa Pianura Centro-Occidentale	Idrogeologico	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporali	31/03/24 18:00	02/04/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-14 (MN, CR)	Bassa Pianura Centro-Orientale	Idrogeologico	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	02/03/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporali	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	01/04/24 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	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	02/03/24 00:00	Prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Temporalmente	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Vento forte	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
IM-16 (PV)	Appennino Pavese	Idrogeologico	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Idraulico	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-
		Temporalmente	31/03/24 18:00	02/04/24 00:00	Giallo Ordinaria		Attenzione
		Vento forte	01/04/24 14:00	Prossimo aggiornamento	Verde Assente		-

## VALUTAZIONE EFFETTI AL SUOLO – INDICAZIONI OPERATIVE

In conseguenza:

- delle piogge pregresse che hanno interessato il territorio regionale negli ultimi giorni, specie sui settori Nord-occidentali, con cumulate oltre i 100 mm/48h;
- dell'elevato grado di saturazione dei suoli che potrebbe comportare possibili ulteriori criticità di tipo idrogeologico;
- del rialzo termico previsto che potrebbe contribuire alla fusione del manto nevoso e comportare ulteriori criticità di tipo idrogeologico, in particolare sui settori alpini e prealpini;
- delle ulteriori precipitazioni previste a carattere di rovescio e/o temporale per la giornata di oggi 01/04;
- dell'innalzamento generale dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua del territorio regionale e dell'aumento dei livelli dei laghi, in particolare il Lago Maggiore;

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 idrogeologico**, generati da precipitazioni estese a scala di zona omogenea, caratterizzati da **fenomeni diffusi** quali:
  - 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 (tombinature, 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 diffuse insufficienze delle reti di drenaggio urbano (in particolare nell'area metropolitana milanese);

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, 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.**

- 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).**

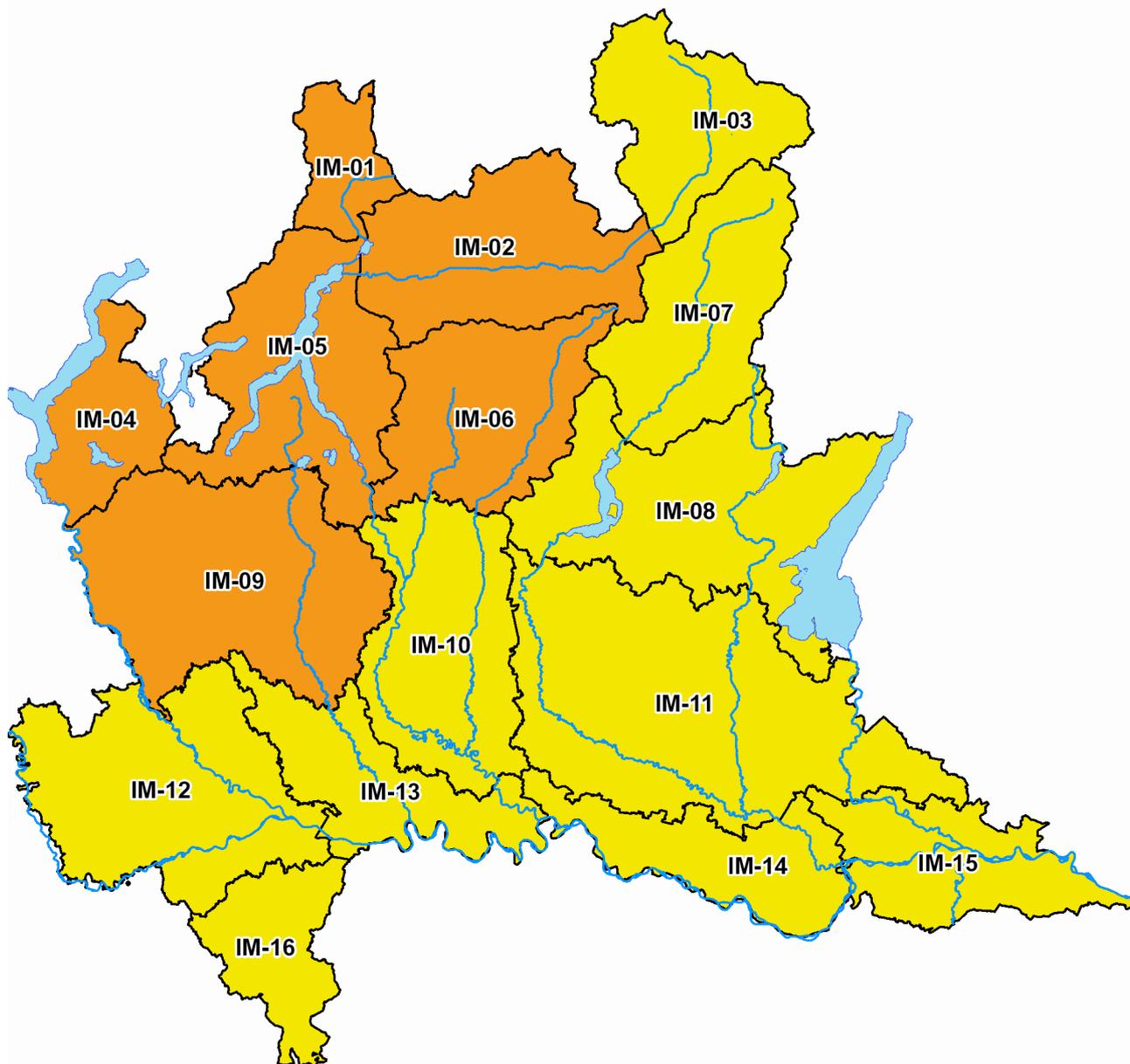
- scenari di **rischio idraulico**, caratterizzati da **fenomeni localizzati** di incremento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua principali, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. **Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua principali, per effetto delle 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 maggiori dettagli si rimanda al Bollettino di Monitoraggio e Previsione emesso nella giornata di oggi 01/04, consultabile alla sezione Archivio Documenti di AllertaLOM.**

**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](http://www.allertalom.regione.lombardia.it).

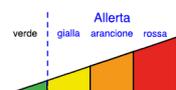
**RISCHIO IDROGEOLOGICO**

Zone Omogenee IM-01, IM-02, IM-04, IM-05 e IM-06: dalle ore 00.00 di domani 02/04 è previsto il passaggio da CODICE ARANCIONE a CODICE GIALLO; dalle ore 09 del 02/04 è prevista la revoca del CODICE GIALLO, con conseguente passaggio a CODICE VERDE.

Zone Omogenee IM-09: dalle ore 00.00 di domani 02/04 è previsto il passaggio da CODICE ARANCIONE a CODICE GIALLO; dalle ore 06 del 02/04 è prevista la revoca del CODICE GIALLO, con conseguente passaggio a CODICE VERDE.

**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](http://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](http://sicurezza.servizirl.it/web/protezione-civile/rasda).  
 Allerte di Protezione Civile consultabili al sito [www.allertalom.regione.lombardia.it](http://www.allertalom.regione.lombardia.it) e sull'app **allertaLOM**.