



Comune di Gavardo

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

PARTE 3

Scenari di rischio presenti sul territorio comunale



INDICE PARTE 3

3.1	SCENARI DI RISCHIO PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE	3
3.1.1	SCENARI DI RISCHIO.....	3
3.2	MONITORAGGIO	8
3.2.1	SISTEMI DI MONITORAGGIO E ALLERTAMENTO	8

3.1 SCENARI DI RISCHIO PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE

3.1.1 SCENARI DI RISCHIO

TIPOLOGIA RISCHIO	IDRAULICO	
	Precursore	Dal 27 Aprile 2016 come da delibera RL X/4599 del 17.12.2015, è in vigore il nuovo sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di Protezione Civile, di cui alla direttiva DPCM 27/04/2004. In particolare la nuova direttiva introduce l'indicazione della fase operativa minima iniziale, il codice colore per individuare il livello di criticità codice VERDE=criticità ASSENTE, GIALLO= criticità ORDINARIA per la quale si riceve comunicazione di allertamento tramite mail; quando sono presenti variazioni di criticità di colore ARANCIO o ROSSO, si riceverà un AVVISO di PREALLARME. Per l'area IM-08 Valori idrometrici del fiume Chiese rilevati dalla strumentazione posizionata a Gavardo con soglie di allertamento pari a: Assente < 1.80 Ordinaria >1.80 < 2.10 Moderata <=2.39 Emergenza >2.59
	Aree interessate	Zone poste in adiacenza al fiume Chiese in Gavardo centro ed in frazione Sopraponte. Zona posta in adiacenza al torrente Vrenda in prossimità e corrispondenza dell'immissione dello stesso nel Fiume Chiese Zona posta in adiacenza al Torrente Gombera **
	Descrizione	Allagamento di alcune zone in prossimità del fiume Chiese Allagamento di alcune zone in prossimità del torrente Vrenda Allagamento di alcune zone in prossimità del torrente Gombera, comprese importanti attività produttive**
	Grado di coinvolgimento della popolazione	Medio, in caso di esondazione del fiume Chiese all'interno della fascia di esondazione (fascia B del P.A.I.) Alto, in caso di esondazione per piena catastofica del Fiume Chiese (fascia C del P.A.I.). Medio in caso di esondazione del torrente Gombera ** Medio in caso di esondazione del torrente Vrenda per impossibilità di immersione delle acque nel fiume Chiese con conseguente rigurgito verso monte. Alto in caso di esondazione del torrente Vrenda caratterizzata da piogge localizzate di fortissima intensità.
	Viabilità interessata	-Via Fostaga , tratto di via Vrenda, tratto di via Costa e piazza Anderloni per l'esondazione del torrente Vrenda. -piazza Anderloni, tratto di via Costa, tratto di via Terni, via Molino, via Tebaldina, largo Giordana per interessamento della "Fascia B" di esondazione del fiume Chiese. -piazza Anderloni, tratto di via Terni, tratto di via Costa, via Molino, via Tebaldina, largo Giordana, tratto di via A.Gosa (SP 116), tratto di via Fossa, p.zza De Medici, p.zza S.Bernardino, l.go Ponte, via Dietro Chiesa, via Fontana, via Maldoff, via E.Baldo, in caso di esondazione per piena catastofica del Fiume Chiese, "Fascia C".+ -via Budellone, via Div. Tridentina, via Emblegna, via Martiri della Libertà, via Matteotti, via I° Maggio, via Vittorio Veneto, via Quanello per esondazione torrente Gombera ** In caso di necessità disposizione di cancelli e individuazione di percorsi alternativi
	Edifici ed aree di emergenza	Aree di attesa per la popolazione "A" (punti di informazione ed assistenza) diffuse su tutto il territorio comunale. Edifici ed aree di ricovero per la popolazione: Gavardo centro: S1, S2a, S2b,S3,S4, R1r, R2r, R3t, R4t, R6r/t
	Procedura Operativa	4.2.2
	Tavole di riferimento	Carta 3.1
VALUTAZIONE DEL RISCHIO	MEDIO ALTO	

* tali valori di soglia sono in fase di revisione locale in base alle indicazioni fornite dai tecnici responsabili della regolazione del Lago d'Idro e delle evidenze riscontrate nel territorio di Gavardo in occasione agli eventi di piena monitorati negli anni 2009, 2010, 2012.

** Nella parte alta del torrente Gombera, prima del tratto che attraversa l'abitato, è stata realizzata una vasca di laminazione della piena della capacità di 51.000 mc. con accesso principale da via Fornaci e secondario da via Emblegna (attraverso una strada a fondo naturale).

TIPOLOGIA RISCHIO	IDROGEOLOGICO	
	Precursore	Dal 27 Aprile 2016 come da delibera RL X/4599 del 17.12.2015, è in vigore il nuovo sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di Protezione Civile, di cui alla direttiva DPCM 27/04/2004. In particolare la nuova direttiva introduce l'indicazione della fase operativa minima iniziale, il codice colore per individuare il livello di criticità codice VERDE=criticità ASSENTE, GIALLO=criticità ORDINARIA per la quale si riceve comunicazione di allertamento tramite mail; quando sono presenti variazioni di criticità di colore ARANCIO o ROSSO, si riceverà un AVVISO di PREALLARME. Per l'area IM-08 Valori idrometrici del fiume Chiese rilevati dalla strumentazione posizionata a Gavardo con soglie di allertamento pari a: Assente < 1.80 Ordinaria >1.80 < 2.10 Moderata <=2.39 Emergenza >2.59 *
	Area interessata	Area adiacente al torrente "Rio dei Casini" in frazione Sopraponte in particolare l'abitato della località Fostaga. Eventuali altre aree saranno individuate al termine dei sopralluoghi tecnici in corso.
	Descrizione	Possibile innesco di fenomeni di colamento su conoide attivo Possibile innesco di fenomeni franosi in alcune zone del territorio comunale con smottamenti / caduta sassi
	Grado di coinvolgimento della popolazione	Alto, in caso di colamento su conoide Rio Dei Casini . Medio in caso di fenomeni franosi in altre parti del territorio comunale
	Viabilità interessata	Strada Provinciale 57, via Fostaga, altra viabilità locale a seconda della zona colpita. In caso di necessità disposizione di cancelli e individuazione di percorsi alternativi
	Edifici ed aree di emergenza	Aree di attesa per la popolazione "A" (punti di informazione ed assistenza) diffuse su tutto il territorio comunale. Edifici ed aree di ricovero per la popolazione: Gavardo centro: S1, S2a, S2,S3,S4,, R1r, R2r, R3t, R4t, R6 r/t
	Procedura Operativa	4.2.3
VALUTAZIONE DEL RISCHIO	Tavole di riferimento	Carta 3.1
	MEDIO BASSO	

TIPOLOGIA RISCHIO	SISMICO	
	Evento massimo storicamente verificatosi	L'evento storico di riferimento e' quello del 30 ottobre 1901, valutato dell'VIII grado della scala Mercalli. Un altro violento terremoto con valore di sismicità pari al grado 5,2 della scala Richter, (VIII scala Mercalli) si è verificato in data 24 novembre 2004 con epicentro localizzato nella zona tra il lago di Garda e la Val Sabbia, tra comuni di Vobarno, Salò, Gardone Riviera e Toscolano Maderno. L'intensità massima raggiunta dal sisma a Gavardo è stata stimata attorno VI grado della scala MCS.
	Descrizione - effetti	Gli effetti del terremoto possono variare notevolmente in base alle caratteristiche di amplificazione sismica del terreno; attualmente non è disponibile uno studio specifico relativo alla micro zonazione sismica per cui si considera che tutto il territorio comunale subisca i medesimi effetti. Lo scenario previsto ipotizza il crollo di edifici con indice di vulnerabilità alto ubicati nei centri storici del centro del paese e delle frazioni Sopraponte e Soprazocco, con preclusione della viabilità interna; difficoltosa risulta anche la percorrenza pedonale. Si possono verificare crolli isolati di edifici vulnerabili in zone rurali. Potrebbero anche innescarsi fenomeni franosi
	Grado di coinvolgimento della popolazione	Medio alto sull'intero territorio comunale classificato in Zona 2 (nella quale possono verificarsi terremoti abbastanza forti) in fase di attuazione dell'Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n.3274/2003, confermata con classificazione in vigore dal 10.04.2016 come da DGRL 2129 del 11.07.2014
	Edifici vulnerabili	Come riportato nella parte 1, paragrafo 1.2.2. per il comune di Gavardo è stato stimato che la percentuale di abitazioni classificate di classe A (ad alta pericolosità) è compresa tra il 20% e il 30%. Questi edifici sono concentrati in corrispondenza dei nuclei storici di Gavardo centro, Sopraponte, Fostaga, Soseto, Quarena, S.Biagio, S.Giacomo,
	Viabilità interessata	Vie interne dei nuclei storici, viabilità montana interessata da movimenti franosi, infrastrutture quali ponti e galleria.
	Viabilità alternativa	Disposizione di cancelli e individuazione di percorsi alternativi ad evitare il transito nei pressi di strutture gravemente danneggiate. Andrà effettuata una preventiva valutazione speditiva degli eventuali danni riportati dai ponti sul fiume Chiese (SP 116) e sul torrente Vrenda (SP 57), e la galleria stradale lungo la SS 45 Bis
	Edifici ed aree di emergenza	Aree di attesa per la popolazione "A" (punti di informazione ed assistenza) diffuse su tutto il territorio comunale. Edifici ed aree di ricovero per la popolazione: Gavardo centro: S1, S2a, S2b,S3.S4, R1r, R2r, R3t, R4t, R6 r/t Frazione Soprazocco: R5r
	Procedura Operativa	4.2.4
VALUTAZIONE DEL RISCHIO	Tavole di riferimento	Carta 3.3
	MEDIO ALTO	

TIPOLOGIA RISCHIO	INCENDI BOSCHIVI	
	Fattori di rischio	Dal 27 Aprile 2016 come da delibera RL X/4599 del 17.12.2015, è in vigore il nuovo sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di Protezione Civile, di cui alla direttiva DPCM 27/04/2004. In particolare la nuova direttiva introduce l'indicazione della fase operativa minima iniziale, il codice colore per individuare il livello di criticità codice VERDE=criticità ASSENTE, GIALLO= criticità ORDINARIA per la quale si riceve comunicazione di allertamento tramite mail; quando sono presenti variazioni di criticità di colore ARANCIO o ROSSO, si riceverà un AVVISO di PREALLARME' Per l'area F10
	Descrizione	Sviluppo di una combustione di una vasta area boscata, con lunga durata delle operazioni caratterizzate da rilevanti difficoltà di spegnimento. Incendi di cd. di interfaccia che minacciano infrastrutture od abitazioni.
	Grado di coinvolgimento della popolazione	Il territorio in esame presenta due ampie zone con copertura boschiva, Monte Magno e Monte Tesio ed un'altra zona boscata di interesse, posta al confine con Muscoline denominata "Faita". In alcuni punti le superfici boscate giungono a ridosso di abitazioni per cui, a seconda dell'entità e della posizione dell'evento in atto, può essere necessaria l'evacuazione precauzionale di alcuni nuclei familiari. In base alla serie storica di riferimento (periodo 1999 - 2008) il comune di Gavardo è stato classificato dal Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi in classe 2 definibile come rischio medio-basso.
	Viabilità interessata	La viabilità di accesso alle citate località montane, a seconda della zona colpita. In caso di necessità disposizione di cancelli e individuazione di percorsi alternativi
	Edifici ed aree di emergenza	Aree di attesa per la popolazione "A" (punti di informazione ed assistenza) diffuse su tutto il territorio comunale. Edifici ed aree di ricovero per la popolazione: Gavardo centro: S1, S2a, S2b,S3,S4, R1r, R2r, R3t, R4t, R6 r/t Frazione Soprazocco: R5r
	Procedura Operativa	4.2.5
	Tavole di riferimento	Carta 3.2
VALUTAZIONE DEL RISCHIO	MEDIO BASSO	

TIPOLOGIA RISCHIO	METEOROLOGICO / VIABILITA'	
	Precursore	Dal 27 Aprile 2016 come da delibera RL X/4599 del 17.12.2015, è in vigore il nuovo sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di Protezione Civile, di cui alla direttiva DPCM 27/04/2004. In particolare la nuova direttiva introduce l'indicazione della fase operativa minima iniziale, il codice colore per individuare il livello di criticità codice VERDE=criticità ASSENTE, GIALLO= criticità ORDINARIA per la quale si riceve comunicazione di allertamento tramite mail; quando sono presenti variazioni di criticità di colore ARANCIO o ROSSO, si riceverà un AVVISO di PREALLARME Per l'area NV-14
	Descrizione	Temporal, grandinate e vento forte con possibili cadute di alberi, antenne, tegole, impalcature e danneggiamento di proprietà pubbliche e private. Nevicate abbondanti con altezza della neve > di cm.20, oppure, anche con precipitazioni nevose di minore intensità, repentino successivo abbassamento della temperatura con formazione di ghiaccio sulle strade; caduta di rami o danneggiamento di coperture, possibile interruzione di linee telefoniche e della fornitura di energia elettrica. Difficoltà della viabilità ordinaria con possibilità di rallentamento/blocco del traffico privato e dei trasporti pubblici.
	Grado di coinvolgimento della popolazione	A seconda dell'entità dei fenomeni in atto può essere necessario rinviare o sospendere manifestazioni ed attività all'aperto od emettere provvedimenti di limitazione della circolazione veicolare oppure ripristinare d'urgenza forniture elettriche e comunicazioni
	Viabilità interessata	A seconda della zona colpita. In caso di necessità disposizione di cancelli e individuazione di percorsi alternativi
	Edifici ed aree di emergenza	Aree di attesa per la popolazione "A" (punti di informazione ed assistenza) diffuse su tutto il territorio comunale. Edifici ed aree di ricovero per la popolazione: Gavardo centro: S1, S2a, S2b,S3,S4, R1r, R2r, R3t, R4t, R6 r/t Frazione Soprazocco: R5r
	Procedura Operativa	4.2.6
	Tavole di riferimento	Allegato 3.1
VALUTAZIONE DEL RISCHIO	MEDIO BASSO	

3.2 MONITORAGGIO

3.2.1 SISTEMI DI MONITORAGGIO E ALLERTAMENTO

La Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 riporta gli indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile. Tali indicazioni sono state recepite nella Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile approvata con Delibera giunta regionale 22 dicembre 2008 – n.8/8753. Tale documento è stato aggiornato con decreto del dirigente dell'unità operativa Protezione civile, Polizia locale e Sicurezza del 22 dicembre 2011 – n.12722. Un preciso riferimento ai sistemi di monitoraggio tecnico del territorio ed alla segnalazione dell'approssimarsi e del superamento delle soglie di rischio si rinviene anche all'art. 4, punto 4, della Legge regionale 22 maggio 2004 n.16 "Testo unico delle disposizioni regionali in materia di protezione civile". Le norme citate dispongono che devono essere disponibili particolari sistemi di monitoraggio sia a livello locale sia a livello sovra-locale, quali fonti informative disponibili in tempo reale, al fine di associare le condizioni meteorologiche esistenti ai diversi livelli di attivazione del modello di intervento.

Poiché la Provincia di Brescia non dispone di un proprio sistema di monitoraggio, le Amministrazioni locali si avvalgono della strumentazione e documentazione disponibile presso altri Enti e soggetti a livello regionale. In particolare si segnalano i documenti forniti da ARPA per la Regione Lombardia (Bollettino di Vigilanza Meteorologica, Avviso regionale di Condizioni Meteorologiche Avverse, Comunicati ed Aggiornamenti Meteo, Commenti agli Eventi, Comunicati di Servizio).

Dati sul livello del fiume Chiese si possono rilevare collegandosi al sito http://sinergie.protezionecivile.regione.lombardia.it/sinergie_wsp6/html/public/ **idrometro di Gavardo** aggiornamento ogni 30 minuti differito di 100 minuti.

Sono disponibili inoltre le reti di monitoraggio e previsioni meteo gestite dai seguenti Enti o Associazioni:

- Aeronautica militare – Servizio meteorologico;
- Dipartimento della protezione civile;
- Servizio meteorologico tedesco – DWD;
- Ufficio federale di meteorologia e climatologia Meteo Svizzera;
- CESI (Centro elettrotecnico sperimentale italiano) – SIRF (sistema italiano di rilevamento fulmini)
- ARPA Lombardia - Servizio idrografico;
- Regione Lombardia - Direzione generale sicurezza, protezione civile e immigrazione - Rete idro - meteorologica della Lombardia;
- Consorzio del Chiese di Bonifica di Secondo Grado;
- Associazione Centro meteorologico lombardo;

I riferimenti per la rete internet di questi Enti o Associazioni sono raccolti in una cartella specifica denominata "Preferiti PC" che raccoglie anche altri siti di interesse per il Servizio di protezione civile e fa parte del materiale informatico a disposizione del servizio di protezione civile comunale.

Per l'anno 2016 è previsto aggiornamento e revisione della direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di protezione civile.

Dal 27 Aprile 2016 come da delibera RL X/4599 del 17.12.2015, è in vigore il nuovo sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di Protezione Civile, di cui alla direttiva PCM 2702/2004. In particolare la nuova direttiva introduce l'indicazione della fase operativa minima iniziale, il codice colore per individuare il livello di criticità codice GIALLO= criticità ORDINARIA per la quale vengono inviate comunicazioni di ALLERTAMENTO; quando sono presenti variazioni di criticità di colore GIALLO ARANCIO o ROSSO, si riceverà un AVVISO di CRITICITA' tramite mail

Gavardo viene identificato per i rischio idrogeologico in area IM-08

Gavardo viene identificato per i rischio neve in area NV-14

Gavardo viene identificato per i rischio incendio-boschivo in area F-10

In base alla suddetta Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile il territorio della Regione Lombardia è stato suddiviso in zone omogenee di allerta, cioè ambiti territoriali sostanzialmente uniformi riguardo gli effetti al suolo dei fenomeni meteorologici.

Ai fini dell'allertamento per il rischio: Idrometeo (idraulico ,idrogeologico, temporali forti, vento forte) il territorio di Gavardo appartiene all'area codificata con il codice "IM-08" con denominazione "Laghi e Prealpi Orientali": per il rischio neve, il territorio di Gavardo appartiene all'area codificata con il codice "NV-14" e denominazione "Alta pianura bresciana".

Ai fini dell'allertamento per il rischio incendi boschivi, il territorio di Gavardo appartiene all'area codificata con il codice "F10" e denominazione "Mella - Chiese", identificabile con l'Unione delle Comunità Montane di Valle Trompia e Valle Sabbia e comprende alcuni comuni della fascia pedemontana. Ambito amministrativo della Provincia di Brescia.

Le modalità di gestione del sistema di allerta regionale possono essere così riassunte:

Il Centro Funzionale Monitoraggio Rischi Protezione Civile - Regione Lombardia emette quotidianamente COMUNICATO DI ALLERTAMENTO o AVVISI DI CRITICITA' tramite mail, con finalità di protezione civile nel quale sono indicati i codici di riferimento di soglia relativi ai seguenti fenomeni atmosferici rilevanti ai fini della protezione civile: pioggia (< 60 mm/12h <80mm/24h), temporali forti, neve (>20 cm accumulati al suolo nelle 24/h), vento (< 6 A 10 media oraria, km/h). Il bollettino viene inviato da ARPA al Centro funzionale attivo nella sala operativa regionale di Protezione civile;

Modelli documenti informativi
 Aggiornamento e revisione della direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del
 sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di protezione civile (d.p.c.m. 27/02/2004)

AVVISO DI CRITICITA' REGIONALE PER RISCHIO IDRO-METEO (IDROGEOLOGICO, IDRAULICO, TEMPORALI FORTI, VENTO FORTE)



Regione Lombardia

CENTRO FUNZIONALE MONITORAGGIO RISCHI NATURALI
 Regione Lombardia
 Piazza Città di Lombardia, 1 – 20124, Milano
 D.G. Sicurezza, Protezione Civile e Immigrazione
 U.O. Protezione Civile

AVVISO di CRITICITA' REGIONALE n° 072 del 14/11/2014
per rischio Idrogeologico, Idraulico, Temporali Forti e Vento forte
ELEVATA criticità per rischio IDRAULICO su zone IM-04, IM-09
MODERATA criticità per rischio IDROGEOLOGICO su zona IM-04
MODERATA criticità per rischio TEMPORALI FORTI su zone IM-01, IM-04, IM-05, IM-09, IM-10, IM-12

SINTESI METEOROLOGICA

Un flusso in quota da sudovest associato ad una vasta area depressionaria che dal nordatlantico andrà ad approfondirsi su gran parte dell'Europa. Tale struttura interesserà anche la nostra regione, mantenendo condizioni di marcata instabilità specie tra oggi e la giornata di domani.

Tra le ore 18:00 di oggi 14/11, e la giornata di domani 15/11, sono attese precipitazioni diffuse: in particolare moderate o forti su Alpi, Prealpi e parte di alte pianure, moderate sui restanti settori di pianura e Appennino. Risulteranno anche a carattere di rovescio e temporale, con fenomeni localmente intensi, specie tra la serata di oggi e le prime ore di domani; e nuovamente dalla tarda mattina di domani. Le precipitazioni insisteranno maggiormente su fascia centro-occidentale di Alpi e di Prealpi. In concomitanza al passaggio perturbato si avrà un generale rinforzo dei venti, con venti moderati o localmente forti: da est in pianura, da sud su Appennino, Alpi e Prealpi.

SCENARI E LIVELLI DI ALLERTAMENTO

ZONE OMOGENEE DI ALLERTAMENTO	DENOMINAZIONE	SCENARI DI RISCHIO	DECORRENZA DELLA PREVISIONE	LIVELLI DI CRITICITA' PREVISTI	FASE OPERATIVA IMMEDIATA
IM-01 (SO)	Valchiavenna	Idrogeologico	Da precedente avviso A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
		Idraulico	Da precedente avviso A 16/11/2014 h 10:00	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
		Temporali forti	Da 15/11/2014 h 00:00 A prossimo aggiornamento	Arancione Moderata	ATTENZIONE
		Vento Forte	Da precedente avviso A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
IM-02 (SO)	Media-bassa Valtellina	Idrogeologico	Da 15/11/2014 h 00:00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
		Idraulico	Da 15/11/2014 h 00:00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
		Temporali forti	Da 15/11/2014 h 00:00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
		Vento Forte	-	Verde Assente	-
IM-03 (SO)	Alta Valtellina	Idrogeologico	Da 15/11/2014 h 00:00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
		Idraulico	Da 15/11/2014 h 00:00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
		Temporali forti	Da 15/11/2014 h 00:00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
		Vento Forte	-	Verde Assente	-
IM-04 (VA)	Laghi e Prealpi varesine	Idrogeologico	Da 15/11/2014 h 00:00 A prossimo aggiornamento	Arancione Moderata	PREALLARME
		Idraulico	Da 15/11/2014 h 17:00 A 16/11/2014 h 08:00	Rosso Elevata	PREALLARME
		Temporali forti	Da 15/11/2014 h 17:00 A 16/11/2014 h 08:00	Arancione Moderata	PREALLARME
		Vento Forte	Da precedente avviso A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE

Pagina 1 di 4



Regione Lombardia

CENTRO FUNZIONALE MONITORAGGIO RISCHI NATURALI
Regione Lombardia
Piazza Città di Lombardia, 1 – 20124, Milano
D.G. Sicurezza, Protezione Civile e Immigrazione
U.O. Protezione Civile

ZONE OMOGENEE DI ALLERTAMENTO	DENOMINAZIONE	SCENARI DI RISCHIO	DECORRENZA DELLA PREVISIONE	LIVELLI DI CRITICITA' PREVISTI	FASE OPERATIVA IMMEDIATA
IM-05 (CO, LC)	Lario e Prealpi occidentali	Idrogeologico	Da precedente avviso A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
		Idraulico	Da precedente avviso A 16/11/2014 h 10.00	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
		Temporaliforti	Da 15/11/2014 h 00:00 A prossimo aggiornamento	Arancione Moderata	ATTENZIONE
		Vento Forte	-	Verde Assente	-
IM-06 (BG)	Orobic bergamasche	Idrogeologico	-	Verde Assente	-
		Idraulico	-	Verde Assente	-
		Temporaliforti	Da 15/11/2014 h 17.00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
		Vento Forte	Da 15/11/2014 h 17.00 A 16/11/2015 h 10.00	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
IM-07 (BG, BS)	Valcamonica	Idrogeologico	-	Verde Assente	-
		Idraulico	-	Verde Assente	-
		Temporaliforti	Da 15/11/2014 h 17.00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
		Vento Forte	Da 15/11/2014 h 17.00 A 16/11/2015 h 10.00	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
IM-08 (BG, BS)	Laghi e Prealpi orientali	Idrogeologico	-	Verde Assente	-
		Idraulico	-	Verde Assente	-
		Temporaliforti	Da 15/11/2014 h 17.00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
		Vento Forte	Da 15/11/2014 h 17.00 A 16/11/2015 h 10.00	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
IM-09 (CO, LC, MB, MI, VA)	Nodo Idraulico di Milano	Idraulico	Da 15/11/2014 h 17.00 A 16/11/2014 h 08:00	Rosso Elevata	ALLARME
		Temporaliforti	Da 15/11/2014 h 17.00 A 16/11/2014 h 08:00	Arancione Moderata	PREALLARME
		Vento Forte	Da precedente avviso A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
IM-10 (BG, CR, LC, LO, MB, MI)	Pianura centrale	Idraulico	Da precedente avviso A 16/11/2014 h 10.00	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
		Temporaliforti	Da 15/11/2014 h 00:00 A prossimo aggiornamento	Arancione Moderata	ATTENZIONE
		Vento Forte	-	Verde Assente	-
IM-11 (BG, BS, CR, MN)	Alta pianura orientale	Idraulico	Da precedente avviso A 16/11/2014 h 10.00	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
		Temporaliforti	Da 15/11/2014 h 00:00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
		Vento Forte	-	Verde Assente	-

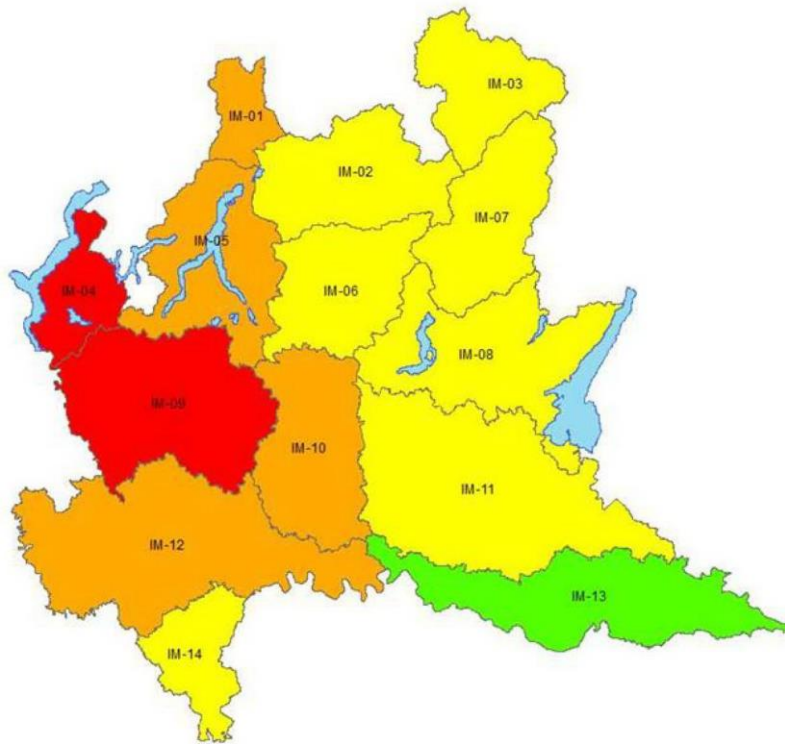


ZONE OMOGENEE DI ALLERTAMENTO	DENOMINAZIONE	SCENARI DI RISCHIO	DECORRENZA DELLA PREVISIONE	LIVELLI DI CRITICITA' PREVISTI	FASE OPERATIVA IMMEDIATA
IM-12 (CR, LO, MI, PV)	Bassa pianura occidentale	Idraulico	Da precedente avviso A 16/11/2014 h 10.00	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
		Temporaliforti	Da 15/11/2014 h 00:00 A prossimo aggiornamento	Arancione Moderata	ATTENZIONE
		Vento Forte	-	Verde Assente	-
IM-13 (CR, MN)	Bassa pianura orientale	Idraulico	-	Verde Assente	-
		Temporaliforti	-	Verde Assente	-
		Vento Forte	-	Verde Assente	-
IM-14 (PV)	Appennino pavese	Idrogeologico	-	Verde Assente	-
		Idraulico	-	Verde Assente	-
		Temporaliforti	Da 15/11/2014 h 17.00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
		Vento Forte	Da 15/11/2014 h 17.00 A 16/11/2015 h 10.00	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE

VALUTAZIONE EFFETTI AL SUOLO – INDICAZIONI OPERATIVE

Si suggerisce ai Presidi territoriali di prestare attenzione e un'adeguata attività di sorveglianza, specie in concomitanza ai fenomeni più intensi:

- agli scenari di rischio temporali (rovesci intensi, fulmini, grandine, raffiche di vento) soprattutto in concomitanza di eventi all'aperto a elevata concentrazione di persone e in prossimità di zone alberate, impianti elettrici, impalcature e cantieri;
- ai possibili effetti di esondazione di corsi d'acqua, con particolare attenzione ai Comuni insistenti sulle aste del reticolo idraulico nord milanese (bacini Olona-Seveso-Lambro) e del reticolo idraulico minore in concomitanza di rovesci temporaleschi intensi;
- al possibile riattivarsi di fenomeni franosi in zone assoggettate a tale rischio. Si consiglia, dove ritenuto necessario, l'intensificazione dell'attività di monitoraggio e l'attuazione di tutte le misure previste nella Pianificazione di Emergenza locale e/o specifica.



SEGNALARE OGNI EVENTO SIGNIFICATIVO A:

SALA OPERATIVA
CENTRO FUNZIONALE MONITORAGGIO RISCHI
cfmr@protezionecivile.regione.lombardia.it
salaoperativa@protezionecivile.regione.lombardia.it

 **800.061.160**

Le previsioni meteorologiche sono a cura di ARPA Lombardia – Servizio meteorologico regionale
Le previsioni idrauliche si basano sui risultati delle catene modellistiche contenute nel sistema SINERGIE e su prodotti sviluppati presso il Centro Funzionale di Regione Lombardia.
La rete idro-meteorologica della Lombardia in tempo reale è disponibile al sito: http://sinergie.protezionecivile.regione.lombardia.it/sinergie_wsp6

AVVISO DI CRITICITA' REGIONALE PER RISCHIO INCENDI BOSCHIVI



CENTRO FUNZIONALE MONITORAGGIO RISCHI NATURALI
Regione Lombardia
Piazza Città di Lombardia, 1 – 20124, Milano
D.G. Sicurezza, Protezione Civile e Immigrazione
U.O. Protezione Civile

AVVISO di CRITICITÀ REGIONALE n° 70 del 16/03/2014 per rischio INCENDIO BOSCHIVO

ELEVATA criticità su zone F2, F3, F4, F7, F8, F9
MODERATA criticità su zone F1, F5, F6, F10, F11

SINTESI METEOROLOGICA

Fino alla serata di venerdì le condizioni meteorologiche (persistente assenza di precipitazioni significative e temperature superiori alla norma) saranno favorevoli all'innesco e propagazione iniziale di incendi boschivi (pericolo "alto") in alcune aree omogenee della regione. Dallaserata di venerdì pericolo ingenerale calo sulle Alpi e Nordovest.

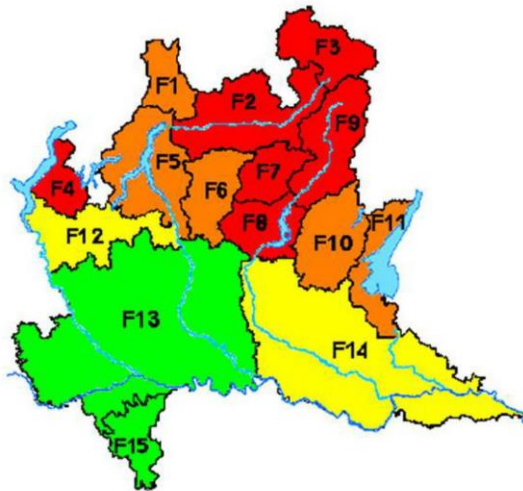
SCENARI E LIVELLI DI ALLERTAMENTO

ZONE OMOGENEE DI ALLERTAMENTO		DECORRENZA DELLA PREVISIONE	LIVELLI DI CRITICITA' PREVISTI	FASE OPERATIVA IMMEDIATA
Codice	Denominazione			
F1 (SO)	Val Chiavenna	Da 16/03/2014 h 00:00 A prossimo aggiornamento	Arancione Moderata	ATTENZIONE
F2 (SO)	Alpi Centrali	Da 16/03/2014 h 00:00 A prossimo aggiornamento	Rosso Elevata	PREALLARME
F3 (SO)	Alta Valtellina	Da 16/03/2014 h 17:00 A 17/03/2014 h 08:00	Rosso Elevata	PREALLARME
F4 (VA)	Verbano	Da 16/03/2014 h 17:00 A 17/03/2014 h 08:00	Rosso Elevata	PREALLARME
F5 (CO, LC)	Lario	Da 16/03/2014 h 17:00 A 17/03/2014 h 08:00	Arancione Moderata	ATTENZIONE
F6 (BG)	Brembo	Da 16/03/2014 h 17:00 A 17/03/2014 h 08:00	Arancione Moderata	ATTENZIONE
F7 (BG)	Alto Serio - Scalve	Da 16/03/2014 h 17:00 A 17/03/2014 h 08:00	Rosso Elevata	ALLARME
F8 (BG, BS)	Basso Serio - Sebino	Da 16/03/2014 h 00:00 A prossimo aggiornamento	Rosso Elevata	ALLARME
F9 (BS)	Valcamonica	Da 16/03/2014 h 00:00 A prossimo aggiornamento	Rosso Elevata	ALLARME
F10 (BS)	Mella - Chiese	Da 16/03/2014 h 17:00 A 17/03/2014 h 08:00	Arancione Moderata	PREALLARME
F11 (BS)	Garda	Da 16/03/2014 h 17:00 A 17/03/2014 h 08:00	Arancione Moderata	PREALLARME
F12 (VA, CO, LC)	Pedemontana Occidentale	Da precedente avviso A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
F13 (MI, MB, PV, LO, CR, BG)	Pianura Occidentale	-	Verde Assente	-
F14 (MN, BS, CR, BG)	Pianura Orientale	Da precedente avviso A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria	ATTENZIONE
F15 (PV)	Oltrepò Pavese	-	Verde Assente	-

VALUTAZIONE EFFETTI AL SUOLO – INDICAZIONI OPERATIVE

Si raccomanda di attivare, ove possibile, azioni di sorveglianza e pattugliamento del territorio che dovranno riguardare prevalentemente i Comuni ricadenti nelle classi di rischio 3, 4 e 5 del Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi e riportati nell'allegato 4 della Direttiva regionale.

Al momento si segnalano diversi incendi attivi di grosse dimensioni sulle zone F7, F8, F9 sui quali stanno intervenendo sia uomini da terra che 2 elicotteri regionali.



Pagina 2 di 2

Il monitoraggio per il rischio incendi boschivi viene attivato da ARPA-SMR solamente nel periodo in cui è attivo lo “stato di grave pericolosità per gli incendi boschivi” dichiarato con provvedimento della D.G. sicurezza e protezione civile al verificarsi di particolari condizioni meteo favorevoli allo sviluppo di incendi boschivi.

Le modalità di gestione del sistema di allerta regionale possono essere così riassunte:

- il servizio ARPA – SMR (servizio meteorologico regionale) predispone quotidianamente (da lunedì a sabato) il BOLLETTINO DI VIGILANZA AIB di previsione del pericolo di incendi boschivi con finalità di protezione civile nel quale viene indicata, per ogni zona di allerta, la previsione del grado di pericolo per le prossime 24 ore. Il bollettino viene inviato al Centro funzionale attivo nella sala operativa regionale di Protezione civile;
- il gruppo tecnico del Centro funzionale attivo presso la sala operativa (Unità operativa protezione civile) nel caso di previsione di pericolo almeno “alto e molto alto” (corrispondente a “moderata criticità”) valuta gli effetti al suolo derivante dalle condizioni di rischio attese e propone al dirigente dell’ Unità operativa protezione civile di emettere un “avviso di criticità regionale per rischio incendi boschivi”;
- il dirigente UOPC emette un AVVISO DI ALLERTAMENTO O CRITICITA’ per l’attivazione degli stati di allerta “Codice GIALLO” o CRITICITA’, “Codice ARANCIONE O ROSSO” riferiti, rispettivamente, a “ordinaria criticità”, “moderata criticità” oppure “elevata criticità”. La comunicazione avviene tramite mail dedicata.
-
-

AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE PER RISCHIO NEVE



CENTRO FUNZIONALE MONITORAGGIO RISCHI NATURALI
Regione Lombardia
Piazza Città di Lombardia, 1 – 20124, Milano
D.G. Sicurezza, Protezione Civile e Immigrazione
U.O. Protezione Civile

AVVISO di CRITICITÀ REGIONALE n° 12 del 04/01/2014 per rischio NEVE

ELEVATA criticità su zone NV-09, NV-10, NV-11
MODERATA criticità su zone NV-05, NV-12, NV-13, NV-15, NV-16

SINTESI METEOROLOGICA

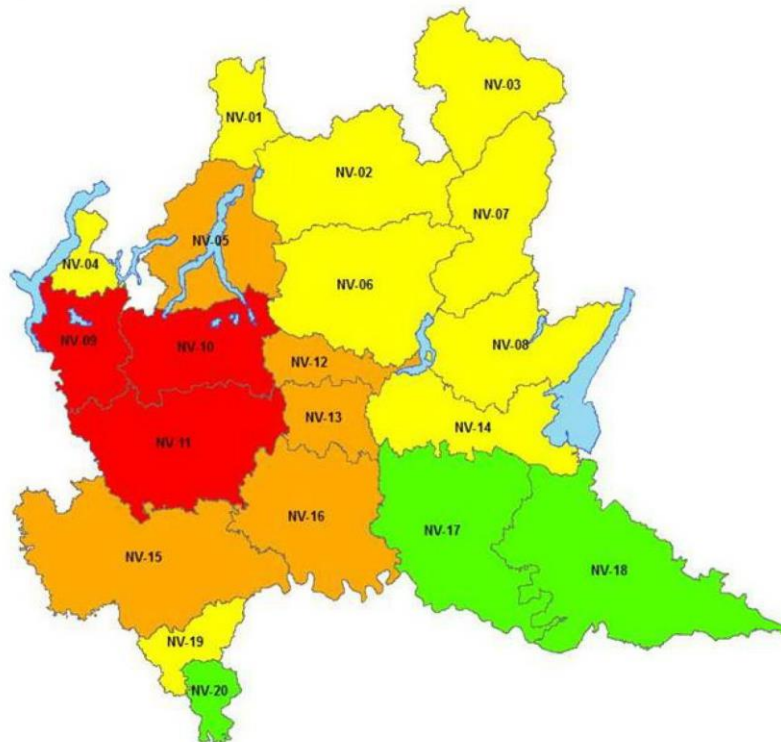
Nei prossimi due giorni, all'interno di un'area depressionaria a carattere freddo, transiterà sul Tirreno centrale un vortice che farà affluire aria più umida, mite ed instabile sulla Lombardia. Sono previste due fasi perturbate e attese precipitazioni nevose sino a quote di pianura. Sulla pianura occidentale e fascia pedemontana accumuli consistenti (fino a 20-30 cm durante tutto l'evento), sulla bassa pianura orientale, a seguito dello zero termico più elevato, sarà mista senza accumuli. Il gradiente termico Nord-Sud sarà tale per cui la quota-neve sui rilievi alpini e prealpini sarà mediamente a partire da 800 metri circa.

SCENARI E LIVELLI DI ALLERTAMENTO

ZONE OMOGENEE DI ALLERTAMENTO		DECORRENZA DELLA PREVISIONE	LIVELLI DI CRITICITÀ PREVISTI		FASE OPERATIVA IMMEDIATA
Codice	Denominazione				
NV-01 (SO)	Valchiavenna	Da del 05/01/2014 h 06:00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		ATTENZIONE
NV-02 (SO)	Media - bassa Valtellina	Da del 05/01/2014 h 06:00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		ATTENZIONE
NV-03 (SO)	Alta Valtellina	Da del 05/01/2014 h 06:00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		ATTENZIONE
NV-04 (VA)	Prealpi varesine	Da del 05/01/2014 h 06:00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		ATTENZIONE
NV-05 (CO, LC)	Prealpi comasche-lecchesi	Da del 05/01/2014 h 06:00 A prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		PREALLARME
NV-06 (BG)	Prealpi bergamasche	Da del 05/01/2014 h 06:00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		ATTENZIONE
NV-07 (BS)	Valcamonica	Da del 05/01/2014 h 06:00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		ATTENZIONE
NV-08 (BS)	Prealpi bresciane	Da del 05/01/2014 h 06:00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		ATTENZIONE
NV-09 (VA)	Alta pianura varesina	Da del 05/01/2014 h 06:00 A prossimo aggiornamento	Rosso Elevata		ALLARME
NV-10 (CO, LC, MB, VA)	Brianza	Da del 05/01/2014 h 06:00 A prossimo aggiornamento	Rosso Elevata		ALLARME
NV-11 (MB, MI)	Area milanese	Da del 05/01/2014 h 06:00 A prossimo aggiornamento	Rosso Elevata		ALLARME
NV-12 (BG)	Alta pianura bergamasca	Da del 05/01/2014 h 06:00 A prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		PREALLARME
NV-13 (BG)	Pianura centrale	Da del 05/01/2014 h 06:00 A prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		PREALLARME
NV-14 (BS)	Alta pianura bresciana	Da del 05/01/2014 h 06:00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		ATTENZIONE
NV-15 (PV)	Pianura pavese	Da del 05/01/2014 h 06:00 A prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		PREALLARME
NV-16 (CR, LO)	Bassa pianura lodigiana - cremonese	Da del 05/01/2014 h 06:00 A prossimo aggiornamento	Arancione Moderata		PREALLARME
NV-17 (BS, CR)	Bassa pianura bresciana-cremonese	-	Verde Assente		-
NV-18 (MN)	Pianura mantovana	-	Verde Assente		-
NV-19 (PV)	Fasciocolinare Oltrepò pavese	Da del 05/01/2014 h 06:00 A prossimo aggiornamento	Giallo Ordinaria		ATTENZIONE
NV-20 (PV)	Appennino pavese	-	Verde Assente		-

VALUTAZIONE EFFETTI AL SUOLO – INDICAZIONI OPERATIVE

Le situazioni di criticità per rischio neve potrebbero essere legate soprattutto a difficoltà, rallentamenti e blocchi del traffico stradale e ferroviario, oltre a possibili interruzioni della fornitura di energia elettrica e/o delle linee telefoniche.
Si suggerisce pertanto ai Presidi territoriali la necessità di predisporre un'attenta sorveglianza del traffico da parte della Polizia Stradale e di tutte le altre Forze operanti sul territorio. Analoga sensibilizzazione nei confronti degli Enti gestori delle Strade (ANAS, Province, Comuni) perché dispongano nei punti più opportuni tutti i mezzi spazzaneve e spargisale e provvedano ad informare gli utenti della possibilità della formazione di ghiaccio sul manto stradale.
Si consiglia a tutti i Comuni che si fossero dotati di un Piano Emergenza Neve di attuare tutte le indicazioni previste in fase di pianificazione e di divulgare tutte le informazioni necessarie alla popolazione.



SEGNALARE OGNI EVENTO SIGNIFICATIVO A:

SALA OPERATIVA
CENTRO FUNZIONALE MONITORAGGIO RISCHI
cfmr@protezionecivile.regione.lombardia.it
saleoperative@protezionecivile.regione.lombardia.it

Numero Verde
800.061.160

Le previsioni meteorologiche sono a cura di ARPA Lombardia – Servizio meteorologico regionale
Le previsioni idrauliche basano sui risultati delle catene modellistiche contenute nel sistema SINERGIE e su prodotti sviluppati presso il Centro Funzionale di Regione Lombardia.
La rete idro-meteorologica della Lombardia in tempo reale è disponibile al sito: http://sinergie.protezionecivile.regione.lombardia.it/sinergie_wsp6

- il gruppo tecnico del Centro funzionale attivo presso la sala operativa (Unità operativa protezione civile) valuta i documenti ricevuti da ARPA – SMR (bollettino di vigilanza meteorologica regionale e l'avviso CMA), in particolare gli effetti al suolo dei fenomeni meteorologici previsti e può proporre al dirigente dell'Unità operativa protezione civile di emettere un "avviso di criticità regionale";
- il dirigente UOPC sulla base delle valutazioni ricevute emette un AVVISO DI ALLERTAMENTO O CRITICITA' REGIONALE per l'attivazione degli stati di allerta "Codice GIALLO" o "Codice ARANCIONE O ROSSO" riferiti, rispettivamente, a "ordinaria criticità", "moderata criticità" oppure "elevata criticità". La comunicazione avviene tramite mail dedicata.
-

- l' AVVISO DI ALLERTAMENTO/CRITICITA' REGIONALE viene inviato a cura del personale della sala operativa tramite posta elettronica, fax e sms agli Enti ed Organismi preposti alla gestione degli stati di allerta tra i quali vi sono i Comuni in quanto al Sindaco compete la responsabilità della attivazione degli interventi previsti nei Piani comunali di emergenza;
- il gruppo tecnico del Centro funzionale segue l'evoluzione dei fenomeni in atto in costante contatto con l'ARPA – SMR. Seguono i bollettini di aggiornamento della situazione meteo - idrologica fino al ritorno alle condizioni assente, con conseguente emissione di un AVVISO DI REVOCA della criticità (ordinaria, moderata o elevata).
- l' AVVISO DI CRITICITA' viene inviato a cura del personale della sala operativa tramite posta elettronica, fax e sms agli Enti ed Organismi preposti alla gestione degli stati di allerta tra i quali vi sono i Comuni in quanto al Sindaco compete la responsabilità della attivazione degli interventi previsti nei Piani comunali di emergenza.

A livello comunale per le attività di monitoraggio a allertamento vengono considerati i seguenti rischi:

- rischio idraulico e idrogeologico;
- rischio incendi boschivi;
- rischio eventi meteorologici estremi.

Le attività di monitoraggio dei fenomeni sono già state descritte nella Parte 01 "Territorio comunale, analisi della pericolosità, individuazione degli elementi di rischio" relativa alle azioni di mitigazione dei rischi.

Le procedure di allarme alla popolazione, in particolare per il rischio idraulico sul fiume Chiese, sono in fase di definizione. Sono disponibili previsioni meteo sempre più attendibili e le reti di rilevamento idrometriche sull'asta sub lacuale (a valle del Lago d'Idro) del fiume Chiese sono in fase di potenziamento a cura del Consorzio del Chiese di Bonifica di Secondo Grado; vi sarà quindi la possibilità di attivare un sistema di allarme per la popolazione comprendente le varie fasi di evoluzione dell'evento di piena.

Potranno quindi essere utilizzati: manifesti e volantini, comunicati radio, avvisi trasmessi per mezzo di altoparlanti montati su autoveicoli, avviso a voce dato porta a porta in tutte le abitazioni, suono di campane, suono di sirene.

Questi ultimi sistemi di allarme, caratterizzati dalla rapidità e capillarità della diffusione del messaggio informativo, verranno adottati durante eventi che potrebbero avere una evoluzione molto rapida, quali dissesti idrogeologici, eventi meteorologici violenti e incendi boschivi.

Per sfruttare al meglio la potenzialità e velocità offerta dall'allarme diffuso con i sistemi "veloci" quali sirene o campane è indispensabile, come detto, la sensibilizzazione della popolazione in quanto i cittadini devono essere addestrati a "reagire" ai segnali percepiti attuando le procedure di emergenza già apprese in precedenza. Tra queste procedure è previsto l'ascolto tramite le radio locali dei comunicati emessi dal servizio di protezione civile locale.

Di grande importanza, pertanto, è il coinvolgimento delle emittenti radiofoniche locali (o provinciali in quanto già selezionate nella pianificazione provinciale dell'emergenza) per poter disporre, in caso di necessità, di un ottimo sistema di comunicazione che è in grado di raggiungere tutta la popolazione, se adeguatamente in-

formata riguardo alle frequenze di ascolto ed alla necessità di avere a disposizione ovunque (in casa, sul luogo di lavoro, in automobile) un apparecchio radiofonico con alimentazione autonoma (a batteria e, se possibile, con alimentazione a volano).

Un obiettivo specifico della fase di implementazione del piano è stipulare accordi con alcune emittenti che diano garanzia di coprire l'intero territorio comunale e di poter trasmettere anche in caso di calamità essendo ubicate in edifici sicuri con possibilità di alimentazione di emergenza degli apparati.