

*PROVINCIA DI BRESCIA*



**COMUNE DI NIARDO**



*Risorse e  
Ambiente S.r.l.*

***DIVISIONE STUDI E PROGETTI***

**COMUNE DI NIARDO**

*PROVINCIA DI BRESCIA*



# ***PIANO DI EMERGENZA COMUNALE***



**Risorse e Ambiente s.r.l.**

**Divisione Studi e Progetti**

Via del Sebino n. 12 - 25126 Brescia - tel/fax: 0302906550 - email: [info@risorseambiente.it](mailto:info@risorseambiente.it)

COMMESSA N. Y7087

REVISIONE N. 1

ANNO 2018

PAGINE: 109 + 2 allegati

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>INDICE</b>		
	<b>Pagina I di II</b>	<b>Anno 2018</b>	

	PARTE	PAGINA	ANNO
1	<b>INTRODUZIONE</b>		
	RIFERIMENTI NORMATIVI	1	2018
	Normativa nazionale	1	2018
	Normativa regionale	3	2018
	ORGANISMI DI PROTEZIONE CIVILE	5	2018
	Organismi di programmazione	5	2018
	Organismi di coordinamento dell'emergenza	6	2018
	Relazioni tra centri di coordinamento	8	2018
	FUNZIONI METODO AUGUSTUS A LIVELLO COMUNALE	9	2018
	<b>ANALISI TERRITORIALE</b>		
	Inquadramento geografico e morfologico	11	2018
	Reticolo idrografico	12	2018
	Dati climatici	13	2018
	<b>A - ANALISI DELLA PERICOLOSITA'</b>		
	PERICOLOSITA' IDRAULICA E IDROGEOLOGICA	14	2018
Tavola 1/a: ANALISI DELLA PERICOLOSITA' - idraulica e idrogeologica		2018	
INCENDI BOSCHIVI	16	2018	
Tavola 1/b: ANALISI DELLA PERICOLOSITA' - incendi boschivi		2018	
INDUSTRIE A RISCHIO	18	2018	
Tavola 1/c: ANALISI DELLA PERICOLOSITA' - industrie a rischio		2018	
PERICOLOSITA' SISMICA	19	2018	
Tavola 1/c: ANALISI DELLA PERICOLOSITA' – terremoti		2018	
DIGHE	23	2018	
Tavola 1/e: ANALISI DELLA PERICOLOSITA' – grandi dighe		2018	
<b>B. ANALISI DEL TESSUTO URBANIZZATO</b>			
Popolazione	25	2018	
Edifici e strutture di rilevanza strategica	26	2018	
Mezzi ed attrezzature di proprietà comunale ai fini delle emergenze	28	2018	
Edifici e strutture vulnerabili	29	2018	
Gruppo Comunale di Protezione Civile di Niardo	30	2018	
Ditte di "somma urgenza"	31	2018	
Aree di emergenza	32	2018	
Tavola 2/a: ANALISI DEL TESSUTO URBANIZZATO edifici e strutture strategiche, aree di emergenza		2018	
Viabilità principale e minore	40	2018	
Tavola 2/b: ANALISI DEL TESSUTO URBANIZZATO viabilità principale e minore		2018	
Lifelines	41	2018	

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>INDICE</b>		
	<b>Pagina II di II</b>	<b>Anno 2018</b>	

	<b>PARTE</b>	<b>PAGINA</b>	<b>ANNO</b>
<b>2</b>	<b>SCENARI DI RISCHIO</b>		
	RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO	43	2018
	SCENARIO 3.1: ESONDAZIONE DEL FIUME OGLIO		2018
	SCENARIO 3.2: TRASPORTO SOLIDO E COLAMENTI SUI CONOIDI DI FONDOVALLE		2018
	RISCHIO INCENDI BOSCHIVI	54	2018
	INDUSTRIE A RISCHIO	57	2018
	RISCHIO TERREMOTI	58	2018
	RISCHIO DIGHE	61	2018
	RISCHIO VIABILITA' E TRASPORTI	72	2018
	RISCHIO ONDATE DI CALORE	74	2018
RISCHIO BLACK OUT	75	2018	
EMERGENZE AMBIENTALI	76	2018	
<b>3</b>	<b>METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	ALLERTAMENTO REGIONALE	77	2018
	Il Centro Funzionale di Monitoraggio Rischi Naturali (CFMR)	77	2018
	Direttiva allertamento	79	2018
	Zone omogenee di allerta per il rischio idrogeologico-idraulico	79	2018
	Zone omogenee di allerta per il rischio temporali forti	87	2018
	Zone omogenee di allerta per il rischio vento forte	89	2018
	Zone omogenee di allerta per rischio neve	90	2018
	Zone omogenee di allerta per rischio valanghe	92	2018
	Zone omogenee di allerta per il rischio incendi boschivi	94	2018
Attività di monitoraggio regionale	96	2018	
<b>4</b>	<b>UNITA' DI CRISI LOCALE</b>		
	UNITA' DI CRISI LOCALE	97	2018
	ATTI AMMINISTRATIVI – MODELLI	98	2018
	RUBRICA OPERATIVA	102	2018
	MODULI RIGUARDANTI UNA PRIMA STIMA DEI DANNI SUBITI	107	2018
	PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI	108	2018
	AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE	109	2018
<b>ALLEGATI</b>	<b>ALLEGATI</b>		
	Allegato 1 – Componenti UCL		2018
	Allegato 2 – PUGSS		2018

# ***INTRODUZIONE***

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>INTRODUZIONE</b>		
	<b>Pagina 1 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## **RIFERIMENTI NORMATIVI**

Vengono di seguito riportati i principali riferimenti normativi in materia di protezione civile a carattere nazionale e a carattere regionale.

### **Normativa nazionale**

Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018 – Codice della Protezione Civile.

Il Decreto pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale (n. 17 del 22 gennaio 2018) contiene il nuovo Codice della protezione civile. Il provvedimento, in vigore dal 6 febbraio 2018, ha l'obiettivo di rafforzare l'azione del servizio nazionale di protezione civile, con particolare attenzione alle attività di emergenza.

Il testo definisce le finalità, le attività e la composizione del servizio nazionale della Protezione civile. In particolare evidenzia che sono attività di Protezione Civile quelle volte a tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da eventi calamitosi di origine naturale o dall'attività dell'uomo.

Tra le attività sono comprese quelle volte alla previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi, alla pianificazione e gestione delle emergenze e al loro superamento.

Con il Decreto Legislativo n. 1/2018 sono riorganizzate:

- a) le funzioni del sistema nazionale;
- b) a prevenzione dei rischi;
- c) la gestione delle emergenze.

Il provvedimento:

- chiarisce la differenziazione tra la linea politica e quella amministrativa e operativa ai differenti livelli di governo territoriale;
- migliora la definizione della catena di comando e di controllo in emergenza in funzione delle diverse tipologie di emergenze;
- definisce le attività di pianificazione volte a individuare a livello territoriale gli ambiti ottimali che garantiscano l'effettività delle funzioni di protezione civile;
- stabilisce la possibilità di svolgere le funzioni da parte dei comuni in forma aggregata e collegata al fondo regionale di protezione civile;
- migliora la definizione delle funzioni del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco;
- introduce il provvedimento della "mobilitazione nazionale", preliminare a quello della dichiarazione dello stato d'emergenza;
- individua procedure più rapide per la definizione dello stato di emergenza;
- coordina le norme in materia di volontariato di protezione civile, anche in raccordo con le recenti norme introdotte per il Terzo settore e con riferimento alla partecipazione del volontariato.

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>INTRODUZIONE</b>		
	<b>Pagina 2 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

#### Altri riferimenti

Decreto Presidente Consiglio dei Ministri (D.P.C.M.) n. 28 del 16 gennaio 2014: "Direttiva inerente al Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico"
D.P.C. Decreto Presidente Consiglio - Circolare Dipartimento di Protezione Civile del 30 aprile 2013: "Istituzione Elenco Centrale e Territoriale"
D.P.C.M. 8 marzo 2013 disciplina del sistema di monitoraggio e di verifica dell'attuazione delle misure contenute nelle ordinanze di cui all'art. 5 della legge 24 febbraio 1992, n.225 e dei provvedimenti adottati in attuazione delle stesse e delle ispezioni
Direttiva Presidente Consiglio dei Ministri 8 febbraio 2013: "Indirizzi operativi per l'istituzione dell'Unità di Comando e Controllo del bacino del fiume Po, ai fini del governo delle piene"
D.P.C.M. 9 novembre 2012 - indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile
Nota Dipartimento Protezione Civile (D.P.C.) 12 ottobre 2012: "Indicazioni operative per la gestione di situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici e idraulici"
Legge 12 luglio 2012, n° 100 - recante: "Disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile" - Testo Coordinato
Decreto Presidente Consiglio dei Ministri (D.P.C.M.) del 7 novembre 2012: "Organizzazione del Dipartimento della Protezione Civile"
Decreto Presidente Consiglio dei Ministri (DPCM) 12 gennaio 2012: "Adozione intesa tra Dipartimento e Regioni su indirizzi comuni per applicazione misure contenute nel medesimo decreto. Richiamo al D. Lgs. n. 81/08"
D.P.C.M. 3 dicembre 2008, n.739 - indirizzi operativi per la gestione delle emergenze
Decreto legislativo n. 81 del 9 aprile 2008: "controllo sanitario e sicurezza lavoro"
D.P.C.M. 27 febbraio 2004
Circolare 30 settembre 2002, n. 5114
Legge 9 novembre 2001, n. 401
D.P.R. 8 febbraio 2001, n. 194
Direttiva per l'applicazione dei benefici previsti dall'art. 4-bis della legge 365/2000
L. 21 novembre 2000, n. 353 - Legge quadro in materia di incendi boschivi
Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112
D.P.R. 21 settembre 1994, n. 613
Legge 24 febbraio 1992, n. 225 - Testo coordinato con L.100.2012 e L.119.2013
Legge 11 agosto 1991, n. 266
D.P.C.M. 13 febbraio 1990, n. 112
D.P.R. 6 febbraio 1981, n. 66
Legge 8 dicembre 1980, n. 996

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>INTRODUZIONE</b>		
	<b>Pagina 3 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Normativa regionale

Decreto Dirigente Struttura (D.d.s.) n. 9819 del 4 agosto 2017: "Ricognizione dei comuni dotati di Piano di emergenza comunale di Protezione Civile – agg. D.d.s. n. 3170/14"
Delibera di Giunta Regionale 19 giugno 2017 - n. X/6738: "Disposizioni regionali concernenti l'attuazione del piano di gestione dei rischi di alluvione (PGRA) nel settore urbanistico e di pianificazione dell'emergenza , ai sensi dell'art. 58 delle norme di attuazione del piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) del bacino del Fiume Po così come integrate dalla variante adottata in data 7 dicembre 2016 con deliberazione n. 5 dal comitato istituzionale dell'autorità di bacino del Fiume Po"
Decreto Giunta Regionale 6 marzo 2017 n. X/6309: "Direttiva Regionale in materia di gestione delle emergenze"
Decreto Assessore Regionale n. 531 del 18 novembre 2016: "Nuova composizione Consulta Reg.le Volontariato a seguito designazione dei CCV"
Decreto Direttore Generale n. 977 del 1 febbraio 2016: "Ratifica elezioni dei CCV per le Prov. di MN – MI – MB - SO
Decreto Direttore Generale n. 3536 del 21 aprile 2016: "Ruolo e Funzioni dei CCV su scala provinciale"
Decreto Direttore Generale n. 10216 del 17 ottobre 2016: "Ratifica dell'esito dell'elezione dei consigli direttivi dei CCV di protezione civile a livello provinciale"
Decreto Direttore Generale n. 1992 del 18 marzo 2016: "Modalità di svolgimento elezioni del consiglio direttivo dei CCV del volontariato di protezione civile su scala provinciale e dei rappresentanti della sezione regionale"
Delibera di Giunta Regionale 17 dicembre 2015 - n. X/4599: "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 febbraio 2004)"
Decreto Dirigente di Struttura (D.d.s.) n. 738 del 4 febbraio 2015: "Aggiornamento dell'«Elenco territoriale del volontariato di protezione civile» della Lombardia alla data del 31 dicembre 2014"
Legge regionale n. 35 del 31 dicembre 2014: "Disposizioni per l'attuazione della programmazione economico-finanziaria regionale, ai sensi articolo 9-ter della legge regionale 31 marzo 1978, n. 34 (Norme sulle procedure della programmazione"
Decreto Dirigente Struttura n. 3170 del 11 aprile 2014: "Ricognizione dei Comuni dotati di piano emergenza di Protezione Civile 2014"
Delibera Giunta n. X/1371 del 14 febbraio 2014: "Promozione della cultura e percorso formativo per la Protezione Civile 2014/2016. Standard formativi"
Decreto Dirigente Unità Operativa n. 12812 del 30 dicembre 2013: "Aggiornamento tecnico della direttiva per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile (d.g.r. 8753/2008)"
Decreto Dirigente Struttura n. 12748 del 24 dicembre 2013: "Elenco territoriale delle organizzazioni di volontariato di Protezione Civile"
Delibera Giunta n. X/1123 del 20 dicembre 2013: "Determinazioni in ordine alla strutturazione della colonna mobile"

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>INTRODUZIONE</b>		
	<b>Pagina 4 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

Decreto Dirigente Struttura n. 7626 del 7 agosto 2013: "Modalità operative per la richiesta di attivazione dei benefici previsti dagli artt. 9 e 10 del d.p.r. 194/2001, in applicazione della Direttiva PCM del 9 novembre 2012"
Delibera Giunta n. 581 del 2 agosto 2013: "Determinazioni in ordine all'attivazione del volontariato di protezione civile, in attuazione della Direttiva PCM del 9 novembre 2012"
Decreto Direttore n. 4564 del 30 maggio 2013: "Albo Regionale del Volontariato di Protezione Civile – procedure di iscrizione, modifica dati, cancellazione, mantenimento requisiti"
Decreto Direttore n. 7 del 4 Febbraio 2013: "Determinazioni in ordine alle modalità operative di attuazione della d.g.r. IX/4331 del 26 ottobre 2012"
Delibera Giunta n. IX/4331 del 26 ottobre 2012: "Determinazione in ordine alla semplificazione, razionalizzazione e informatizzazione dei registri delle Associazioni, Organizzazioni di volontariato, Associazioni"
Delibera Giunta n. IX/3246 del 4 aprile 2012: " Istituzione dell'elenco regionale dei soggetti di rilevanza per il sistema di Protezione Civile lombardo"
Regolamento Regionale n. 9 del 18 ottobre 2010: "Regolamento di attuazione dell'Albo Regionale del Volontariato di Protezione Civile"
Decreto Dirigente Struttura n. 10490 del 15 ottobre 2009: "Attivazione del Database del Volontariato di Protezione Civile della Regione Lombardia"
Legge regionale n. 1 del 14 Febbraio 2008: "Testo unico delle leggi regionali in materia di volontariato, cooperazione sociale, associazionismo e società di mutuo soccorso"
Delibera Giunta n. 8753 del 22 dicembre 2008: "Determinazione in merito alla gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di Protezione Civile"
Delibera Giunta n. 580 del 2 agosto 2008 Schema di accordo di collaborazione con la Regione Liguria per le attività di reciproco ausilio operativo nell'ambito della prevenzione ed estinzione degli incendi boschivi
Delibera Giunta n. 4732 del 16 maggio 2007 Revisione della "Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali" (l.r. 16/2004, art. 4, comma 11)
Delibera Giunta n. 4036 del 24 marzo 2007: "Criteri per il riconoscimento delle attività della Scuola Superiore di Protezione Civile - modifica alla D.R.G. n. 19616/2004"
Delibera Giunta n. 3116 del 1 agosto 2006: "Modifiche e integrazioni alla d.g.r. 19723/2004 di approvazione del protocollo d'intesa con le Province lombarde per l'impiego del volontariato di Protezione Civile nella prevenzione del rischio idrogeologico"
Legge regionale n. 16 del 22 maggio 2004 e collegato ordinamentale 2010 Testo unico delle disposizioni regionali in materia di Protezione Civile
Delibera Giunta n. 47579 del 29 dicembre 1999: "Linee guida sui criteri per l'individuazione e la costituzione dei Centri Polifunzionali di Emergenza in attuazione dell'art. 21, comma 1,2,3 l.r. 54/90 e successive modifiche"
Legge regionale n. 22 del 24 luglio 1993: "Legge regionale sul Volontariato"
Legge regionale n. 54 del 12 maggio 1990 e collegato ordinamentale 1996 e 1999 Organizzazione e interventi di competenza regionale in materia di Protezione Civile

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>INTRODUZIONE</b>		
	<b>Pagina 5 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## **ORGANISMI DI PROTEZIONE CIVILE**

### **Organismi di programmazione**

- Consiglio Nazionale della Protezione Civile

È l'organo che determina i criteri di massima relativi a:

- programmi di previsione e prevenzione delle calamità
- piani predisposti per fronteggiare le emergenze e coordinare i soccorsi
- impiego coordinato delle componenti il Servizio Nazionale della Protezione Civile
- elaborazione delle norme in materia di protezione civile

Tale Consiglio è presieduto dal Consiglio dei Ministri o dal Ministro per il coordinamento della protezione civile. È costituito da:

- Ministri responsabili delle amministrazioni dello Stato interessate o loro delegati
- Presidenti delle Giunte Regionali e delle province autonome
- Rappresentanti dei Comuni, delle Province e delle Comunità Montane
- Rappresentanti della Croce Rossa Italiana e delle Associazioni di volontariato

- Commissione Nazionale per la previsione e prevenzione dei grandi rischi

È un organo consultivo e propositivo del Servizio Nazionale della Protezione Civile su tutte le attività di protezione civile volte alla previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio.

La Commissione fornisce le indicazioni necessarie per la definizione delle esigenze di studio e ricerca in materia di protezione civile, procede all'esame dei dati forniti dalle istituzioni ed organizzazioni preposte alla vigilanza degli eventi previsti dalla legge 225/92 ed alla valutazione dei rischi connessi e degli interventi conseguenti.

La Commissione è composta dal Ministro per il Coordinamento della protezione civile, ovvero in mancanza da un delegato del Presidente del Consiglio dei Ministri, che la presiede, da un docente universitario esperto in problemi di protezione civile, che sostituisce il presidente in caso di assenza o impedimento, e da esperti nei vari settori di rischio.

Della Commissione fanno parte anche tre esperti nominati dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome.

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>INTRODUZIONE</b>		
	<b>Pagina 6 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

- Comitati Regionali

Istituiti con Decreto del Ministro dell'Interno, composti dal Presidente della Giunta Regionale, o da un suo delegato che lo presiede, e dai presidenti delle Amministrazioni Provinciali delle Regioni, dai Sindaci dei Comuni capoluogo di provincia o loro delegati, dall'Ispettore regionale dei VVF, dall'Ispettore dell'Ufficio Regionale per la protezione civile, e dal rappresentante della CRI.

- Comitati Provinciali

Presieduto dal Presidente dell'Amministrazione Provinciale o da un suo delegato. Di tale Comitato deve far parte anche un rappresentante del Prefetto.

Esso ha il compito di partecipare all'organizzazione del Servizio Nazionale della Protezione Civile assicurando lo svolgimento di censimenti e elaborazioni dei dati interessanti la protezione civile, la predisposizione di programmi provinciali di previsione e prevenzione.

### Organismi di coordinamento dell'emergenza

- Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.)

Si riunisce su mandato del Prefetto, che lo presiede; si avvale della Sala Operativa Provinciale ed è fondato sulle 14 funzioni di supporto previste dal Metodo Augustus. Ha il compito di:

- raccogliere e valutare le informazioni relative all'evento;
- preavvertire e porre in stato di allarme le Amministrazioni e gli Enti aventi compiti di intervento;
- provvedere, nell'ambito della provincia, ai servizi di soccorso e assistenza alle popolazioni colpite, coordinando le attività svolte da tutte le Amministrazioni pubbliche, dagli Enti e dai privati;
- valutare l'entità dei mezzi del personale necessario a fronteggiare gli eventi con efficacia e tempestività;
- smistare agli Enti di competenza, previa valutazione delle priorità, le richieste di intervento pervenute;
- ricevere tutte le comunicazioni delle Unità di soccorso per eseguire e valutare, momento per momento, l'evolversi della situazione;
- promuovere il rapido ripristino dei servizi essenziali;
- tenere collegamenti costanti con la Sala Operativa del Ministero dell'Interno e la Sala Operativa del Dipartimento della Protezione Civile;
- annotare tutte le offerte provenienti dai privati cittadini, di mezzi e materiali utili, predisponendone l'eventuale impiego.

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>INTRODUZIONE</b>		
	<b>Pagina 7 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

- Centri Operativi Misti (C.O.M.)

Sono unità di assistenza tecnica, amministrativa e logistica ai comuni colpiti, costituite dal Prefetto nel caso in cui la situazione richieda l'attivazione di operazioni a livello intercomunale o comunale.

Operano a livello locale come proiezioni del CCS.

Sono dislocati nel Municipio del Comune capo settore o del Comune colpito (quando il COM riguarda un unico comune) oppure in altri locali idonei, sia pubblici, sia privati, la cui immediata disponibilità dovrà essere garantita dal Sindaco.

Vengono attivati in permanenza 24 ore, fino alla cessazione dello "stato di allarme".

Sulla base della ripartizione attuale effettuata dalla Provincia di Brescia il comune di Niardo appartiene al COM numero 2 avente sede a Breno.

- Centro Operativo Comunale (C.O.C.)

In caso di emergenza il "Metodo Augustus" prevede che sia costituito in ogni comune il COC, fondato su 9 funzioni di supporto attivabili in ogni momento (h24).

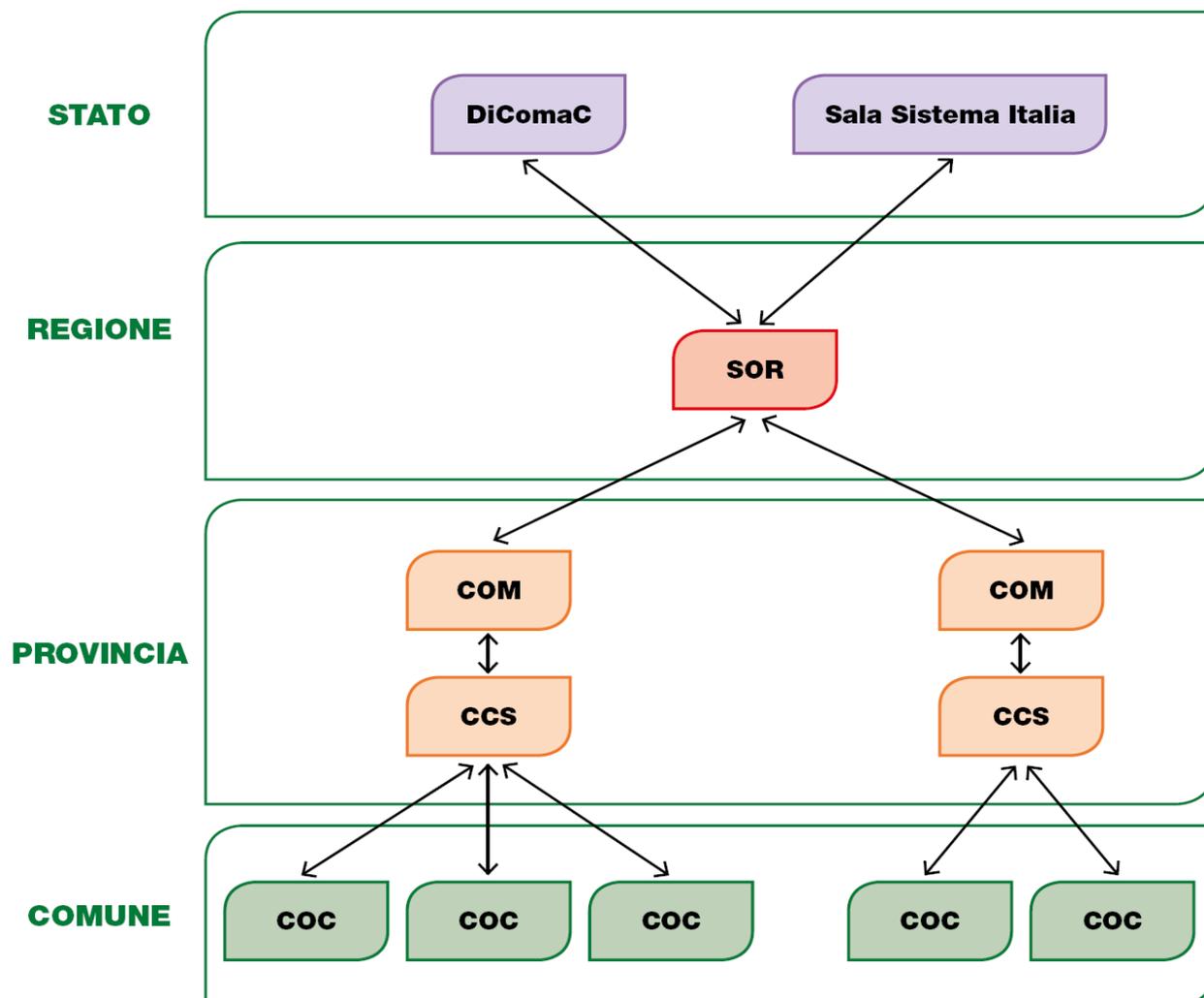
Per poter affrontare eventuali emergenze in modo organizzato viene anche introdotta la:

Unità di Crisi Locale (U.C.L.) composta da: Sindaco (o suo sostituto), Tecnico Comunale (o Ufficio Tecnico Comunale), Comandante della Polizia Locale (o suo sostituto), Responsabile del Gruppo Comunale di Protezione Civile (o di eventuali associazioni non convenzionate), rappresentante delle Forze dell'Ordine del luogo (CC, Polizia di Stato, GDF, CFS).

Il Sindaco potrà individuare all'interno dell'Amministrazione Comunale un:

Referente Operativo Comunale (R.O.C.) a cui affidare compiti operativi in fase di normalità e in fase di emergenza.

**Relazioni tra centri di coordinamento**



 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>INTRODUZIONE</b>		
	<b>Pagina 9 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## FUNZIONI METODO AUGUSTUS A LIVELLO COMUNALE

	FUNZIONE	DESCRIZIONE ATTIVITA'	DELEGATO	SOSTITUTO
1	TECNICA E PIANIFICAZIONE	Coordina tutta l'attività di protezione civile, dalla previsione dei rischi alla programmazione degli interventi, al soccorso in caso di emergenza; assicura il costante scambio di dati con i responsabili delle funzioni di supporto attivate	Polizia Locale Unione Antichi Borghi	Resp. Ufficio Tecnico
2	SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA	Coordina gli eventi e le attività relativi ai servizi di assistenza alle persone: gestione punti informazione alla popolazione e centri prima accoglienza, ricovero persone evacuate, sostegno psicologico alle persone	Ufficio Assistente Sociale	
3	VOLONTARIATO	Predisporre e coordina l'invio di squadre di volontari nelle aree di attesa per garantire la massima assistenza alla popolazione; organizza gli allestimenti logistici, la preparazione e la distribuzione dei pasti nelle aree di ricovero tramite i volontari	ROC con il supporto del Gruppo Comunale PC	Polizia Locale Unione Antichi Borghi
4	MATERIALI E MEZZI	Attiva e coordina le risorse umane, i mezzi, i materiali e le attrezzature esistenti sul territorio al fine di fronteggiare l'evento; verifica le esigenze e le disponibilità dei materiali e dei mezzi necessari all'assistenza alla popolazione e dispone l'invio degli stessi presso le aree di ricovero	ROC con il supporto del Gruppo Comunale PC	Polizia Locale Unione Antichi Borghi
5	SERVIZI ESSENZIALI	Il titolare di tale funzione coordinerà i rappresentati dei servizi essenziali a partire da quelli erogati dalle Aziende partecipate del Comune (luce, gas, acqua, ecc.) al fine di provvedere agli interventi urgenti per il ripristino delle reti	Resp. Ufficio Tecnico	
6	CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE	Organizza e coordina l'attività di censimento danni a cose, edifici privati, servizi essenziali, infrastrutture pubbliche, impianti industriali, ecc.	Resp. Ufficio Tecnico	

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>INTRODUZIONE</b>		
	<b>Pagina 10 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

	<b>FUNZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE ATTIVITA'</b>	<b>DELEGATO</b>	<b>SOSTITUTO</b>
<b>7</b>	STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, VIABILITA'	Coordina le attività delle strutture locali preposte al controllo della viabilità ed alla scelta degli itinerari d'evacuazione; Si occupa del posizionamento degli uomini e mezzi presso i "cancelli", della vigilanza degli accessi interdetti delle aree inagibili; del posizionamento di uomini e mezzi per l'eventuale trasporto della popolazione nelle aree di ricovero	Polizia Locale Unione Antichi Borghi	
<b>8</b>	TELECOMUNICAZIONI	Coordina la predisposizione, in collaborazione anche con l'Associazione Radioamatori, di una rete di comunicazione non vulnerabile; il Comune deve essere dotato di un sistema autonomo di radiotrasmissione che garantisca una ottimale copertura del territorio	Gruppo Comunale PC	
<b>9</b>	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE	Per fronteggiare le esigenze della popolazione sottoposta a stati di emergenza la funzione Assistenza ha il compito di agevolare al meglio la popolazione nell'acquisizione di livelli di certezza relativi alla propria collocazione alternativa, alle esigenze sanitarie di base, al sostegno psicologico, alla continuità didattica, ecc..	Ufficio Assistente Sociale	

# ***ANALISI TERRITORIALE***

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 11 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Inquadramento geografico e morfologico

Il territorio comunale di Niardo è ubicato nella provincia di Brescia a circa 72 Km dal capoluogo ed occupa una superficie pari a circa 22,2 Km<sup>2</sup>.

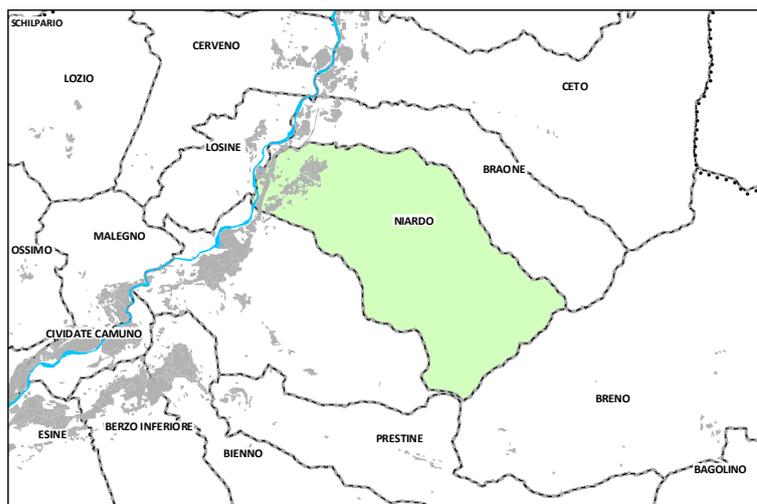
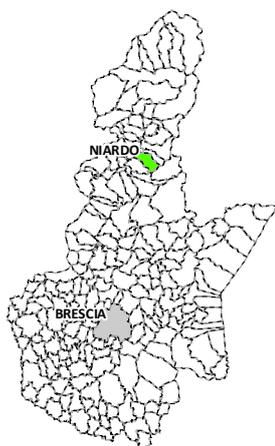
I comuni confinanti, da nord e procedendo in senso orario, sono: Braone, Breno e Losine.

L'ambito amministrativo si sviluppa in buona parte nelle zone di pertinenza idrografica dei torrenti Fa, Re di Niardo e Cobello. La quota altimetrica minima è di 300 metri s.l.m. (fondovalle dell'Oglio, confluenza del torrente Fa), mentre la massima è pari a 2674 metri s.l.m. (dorsale compresa tra i monti Stabio e Frerone).

Quattro sono le zone altimetriche e morfologiche omogenee:

- fascia di fondovalle con i nuclei di Crist e di Gera Bassa;
- fascia compresa tra le quote di 400 e 480 metri s.l.m. comprendente l'abitato di Niardo che insiste sui conoidi generati dai tre torrenti principali;
- fascia compresa tra le quote 480 e 2000 metri s.l.m. alle spalle dell'abitato di Niardo;
- fascia di quota superiore a 2000 metri s.l.m.

Provincia di Brescia



Sulla Carta Tecnica Regionale della Regione Lombardia alla scala 1:10.000 il territorio di Niardo si distribuisce sui fogli D4C1, D4D1 e D4D2.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 12 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Reticolo idrografico

Nella sua porzione più bassa il territorio comunale è lambito dal fiume Oglio.

Sono inoltre presenti altri corsi d'acqua tra i quali i più importanti sono i torrenti Fa, Re di Niardo e Cobello. Tali corsi d'acqua hanno un carattere torrentizio e mostrano un regime di portate estremamente variabile, con massime che si registrano in primavera e in autunno, in corrispondenza del disgelo e dei periodi più intensi di precipitazioni.

Il contributo di materiali forniti dall'attività erosiva caratterizza le portate dei torrenti di un elevato trasporto solido, talvolta con episodi di trasporto di massa e di esondazione.

La rete idrografica complessiva può essere schematizzata in quattro principali sistemi riferibili a:

1. Fiume Oglio
2. Torrente Fa
3. Torrente Re di Niardo
4. Torrente Cobello

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 13 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Dati climatici

Si riportano di seguito i dati climatici (temperature medie mensili in °C) riferiti alla stazione di Breno, che risulta rappresentativa per quota e distanza:

Periodo	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Anno
1951-59	-0,8	0,1	2,4	6,6	15,5	16,1	20,1	18,6	13,6	5,5	3,3	0,9	8,5
1975-83	2,6	3,7	7,6	10,9	14,6	19,1	20,9	19,6	17,3	11,7	6,9	3,6	11,5

Anche per quanto attiene i dati pluviometrici si utilizzano quelli rilevati dalla stazione di Breno:

quota m s.l.m.	periodo	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	tot anno
312	1951	47	43	62	81	115	127	101	107	92	102	84	58	1019
	-1959													

## **A - ANALISI DELLA PERICOLOSITA'**

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 14 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## PERICOLOSITA' IDRAULICA E IDROGEOLOGICA

Per ottenere un inquadramento delle problematiche di carattere idraulico e idrogeologico che insistono sul territorio comunale si può fare riferimento ad alcuni studi realizzati su scala sovracomunale, comunale e anche di minore dettaglio che, con diverso livello di approfondimento e data di aggiornamento, consentono di ottenere il quadro completo della situazione attuale. Tra questi:

- Componente geologica, idrogeologica e sismica realizzato a supporto del PGT
- Piano di Emergenza risalente ottobre 2009
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Po redatto dell'Autorità di Bacino del Fiume Po
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del distretto idrografico padano (PGRA)
- Studio idrogeologico a scala di sottobacino idrografico di Valle Camonica realizzato dalla Comunità Montana di Valle Camonica

In riferimento alla DGR 19 giugno 2017 – n. X/6738 “Disposizioni regionali concernenti l’attuazione del piano di gestione dei rischi di alluvione (PGRA) nel settore urbanistico e di pianificazione dell’emergenza, ai sensi dell’art. 58 delle norme di attuazione del piano stralcio per l’assetto idrogeologico (PAI) del bacino del Fiume Po così come integrate dalla variante adottata in data 7 dicembre 2016 con deliberazione n. 5 dal comitato istituzionale dell’Autorità di bacino del fiume Po”, il comune di Niardo è così classificato:

AMBITO RP		AMBITO RSCM	
Comuni con aree allagabili in ambito RP	Comuni con fasce fluviali PAI vigenti	Comuni con aree allagabili in ambito RSCM	Comuni tenuti all'aggiornamento dell'elaborato 2 del PAI da D.G.R. VII/7365/2001
<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 15 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

L'analisi degli strumenti conoscitivi a disposizione evidenzia le seguenti principali tipologie di problematiche di carattere geologico, idrogeologico e idraulico:

- Allagamenti.
- Conoidi alluvionali soggetti a fenomeni di esondazione.
- Fenomeni franosi: per la maggior parte concentrati nelle zone montane e in aree distali dall'abitato, e solo in piccola parte incidenti su zone urbanizzate, soprattutto in forma di colamenti rapidi.
- Caduta massi.
- Fenomeni valanghivi.

Il dettaglio di questi fenomeni viene riportato sugli allegati cartografici e di descrizione degli scenari di rischio per i fenomeni incidenti su zone urbanizzate e infrastrutture:

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 16 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## **INCENDI BOSCHIVI**

Per l'inquadramento di questo rischio si fa riferimento al "Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2017-2019 (Legge n. 353/2000)" della Regione Lombardia, approvato con Deliberazione n. 6093 del 29/12/2016.

Il piano fornisce una mappatura del rischio attraverso l'analisi della distribuzione temporale degli incendi e delle loro caratteristiche, unitamente alla distribuzione spaziale della frequenza e delle superfici percorse dal fuoco.

L'analisi dei diversi parametri per la definizione del rischio di incendio è stata effettuata a due livelli territoriali: quello comunale e quello di Area di Base (raggruppamento di comuni coincidenti con la Comunità Montana, per quanto riguarda l'area montana, e con le province per il restante territorio regionale).

Il comune di Niardo è stato inserito nell'area omogenea F19 – Valcamonica.

I parametri scelti per la caratterizzazione pirologica dei comuni lombardi sono:

- superficie totale (ha);
- superficie bruciabile (ha);
- numero di incendi boschivi nel periodo 2006-2015;
- superficie totale percorsa nel periodo 2006-2015 (ha);

e in particolare per Niardo:

<b>Superficie totale (ha)</b>	<b>Superficie bruciabile (ha)</b>	<b>Numero incendi 2006-15</b>	<b>Superficie percorsa totale 2006-2015 (ha)</b>	<b>Classe di rischio</b>
<b>2218,06</b>	<b>2008,28</b>	<b>2</b>	<b>11,1</b>	<b>3</b>

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 17 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

Il Piano Regionale Antincendi Boschivi inserisce il comune di Niardo nella classe di rischio 3, le cui caratteristiche sono riportate nella seguente tabella:

<b>Classe 1</b>	Incendi boschivi sporadici e di piccole dimensioni: tali condizioni sono tipiche della frazione fisiologica del fenomeno e richiedono prevalentemente attività di controllo.
<b>Classe 2</b>	Incendi di grande estensione, con frequenza molto ridotta. La bassa frequenza evidenzia che questi eventi si manifestano solo in condizioni eccezionali, pertanto si tratta di aree nelle quali occorre dare particolare importanza alla previsione del pericolo e al preallertaggio in corrispondenza di livelli di soglia medio-alti.
<b><u>Classe 3</u></b>	Incendi di media frequenza e di estensione contenuta. Deve essere assicurato il collegamento tra previsione del pericolo e gli interventi di estinzione. In particolare si dovrà dare grande rilievo anche alle operazioni di prevenzione, da realizzarsi con cura proprio per l'incidenza sul territorio degli eventi.
<b>Classe 4</b>	Incendi di media frequenza, e di incidenza sul territorio medio-alta, che impone attenzione.
<b>Classe 5</b>	Incendi di alta frequenza, continuità temporale e incidenza territoriale. A questi eventi deve essere rivolta la massima attenzione per la loro incidenza territoriale; le attività preventive, previsionali e di ricostituzione dovranno essere massimizzate.

La scelta degli indicatori impiegati come dati di input per il calcolo del rischio è stata adottata in funzione del loro grado di influenza sul fenomeno degli incendi, nonché della reale disponibilità del dato. Gli indicatori sono riferibili a: geomorfologia, uso del suolo, meteorologia e presenza antropica.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 18 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## **INDUSTRIE A RISCHIO**

Per “stabilimento a rischio di incidente rilevante” (RIR) si intende lo stabilimento nel quale si ha la presenza di determinate sostanze o categorie di sostanze, potenzialmente pericolose, in quantità tali da superare determinate soglie.

Il concetto di “presenza di sostanze pericolose” evidenzia la presenza reale o prevista di sostanze pericolose, ovvero di quelle che si reputa possano essere generate in caso di perdita di controllo di un processo industriale (articolo 2 del D. Lgs. 334/99).

Il D. Lgs. 105/2015 ha abrogato la precedente normativa e ha rafforzato la necessità di favorire, da parte del gestore dello stabilimento, l’informazione alla popolazione.

Sul territorio comunale di Niardo allo stato attuale non hanno sede aziende a rischio di incidente rilevante (rif. tavola 1/C).

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 19 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## **PERICOLOSITA' SISMICA**

La pericolosità sismica di base esprime quella *"componente della pericolosità sismica dovuta alle caratteristiche sismologiche dell'area (tipo, dimensioni e profondità delle sorgenti sismiche, energia e frequenza dei terremoti). La pericolosità sismica di base calcola (generalmente in maniera probabilistica), per una certa regione e in un determinato periodo di tempo, i valori di parametri corrispondenti a prefissate probabilità di eccedenza.*

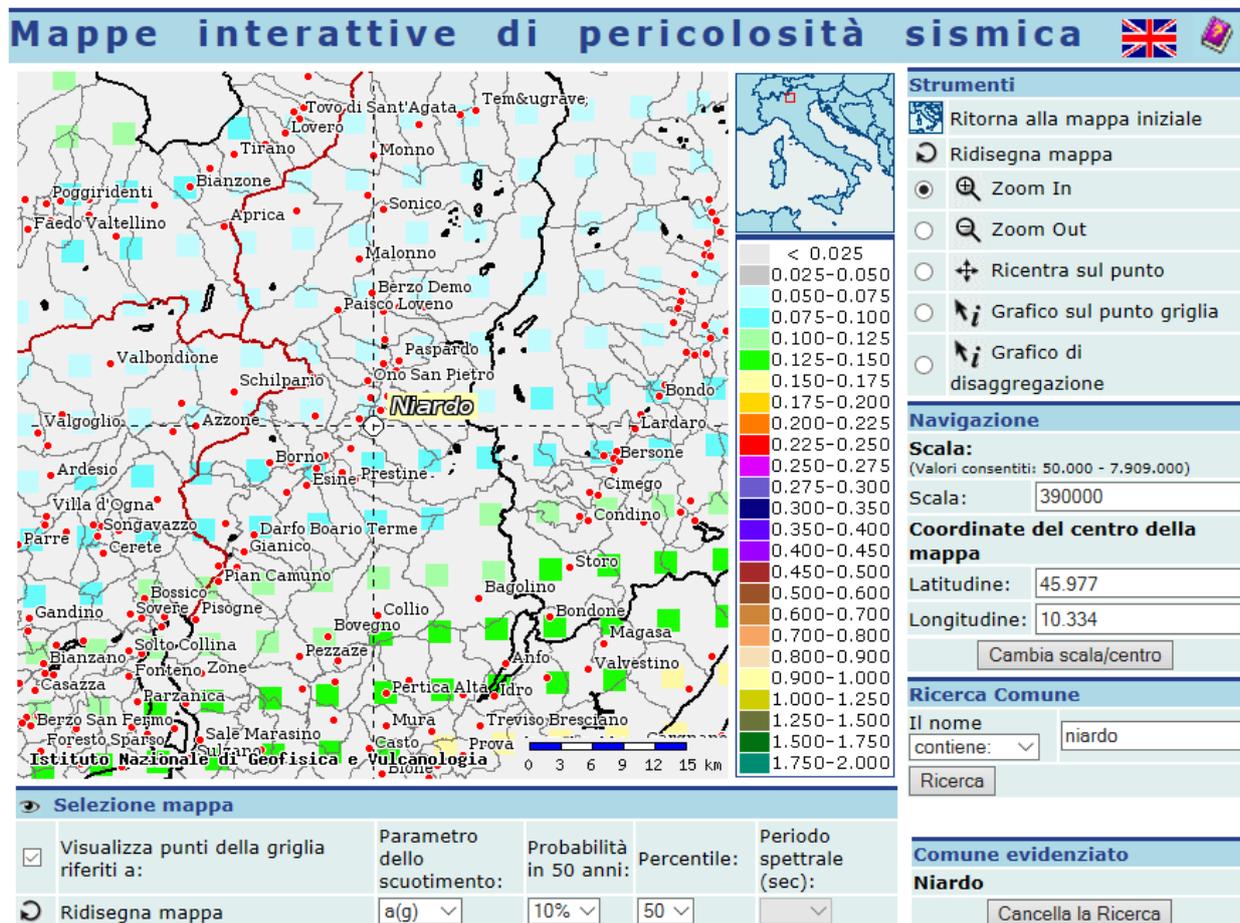
*Tali parametri (velocità, accelerazione, intensità, ordinate spettrali) descrivono lo scuotimento prodotto dal terremoto in condizioni di suolo rigido e senza irregolarità morfologiche (terremoto di riferimento). La scala di studio è solitamente regionale.*

*Una delle finalità di questi studi è la classificazione sismica a vasta scala del territorio, finalizzata alla programmazione delle attività di prevenzione e alla pianificazione dell'emergenza. Costituisce una base per la definizione del terremoto di riferimento per studi di microzonazione sismica"* (definizione estratta dal glossario del Dipartimento della Protezione Civile).

Si intende quindi per pericolosità sismica la probabilità di superamento di un livello di scuotimento fissato in un sito, in un prestabilito intervallo di tempo. In altri termini un'analisi di pericolosità sismica (al sito) consiste nel calcolo dei livelli di scuotimento ai quali è associata una data probabilità (es. 10%) di superamento in un determinato numero di anni (es. 50 anni).

Le mappe di pericolosità sismica esprimono il risultato del calcolo dell'accelerazione massima sul suolo rigido rispetto ag (accelerazione di gravità).

Dalle Mappe interattive di pericolosità sismica redatte dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (<http://esse1-gis.mi.ingv.it/>) si ottiene per il comune di Niardo il quadro riportato nella seguente figura:



### Normativa sismica vigente

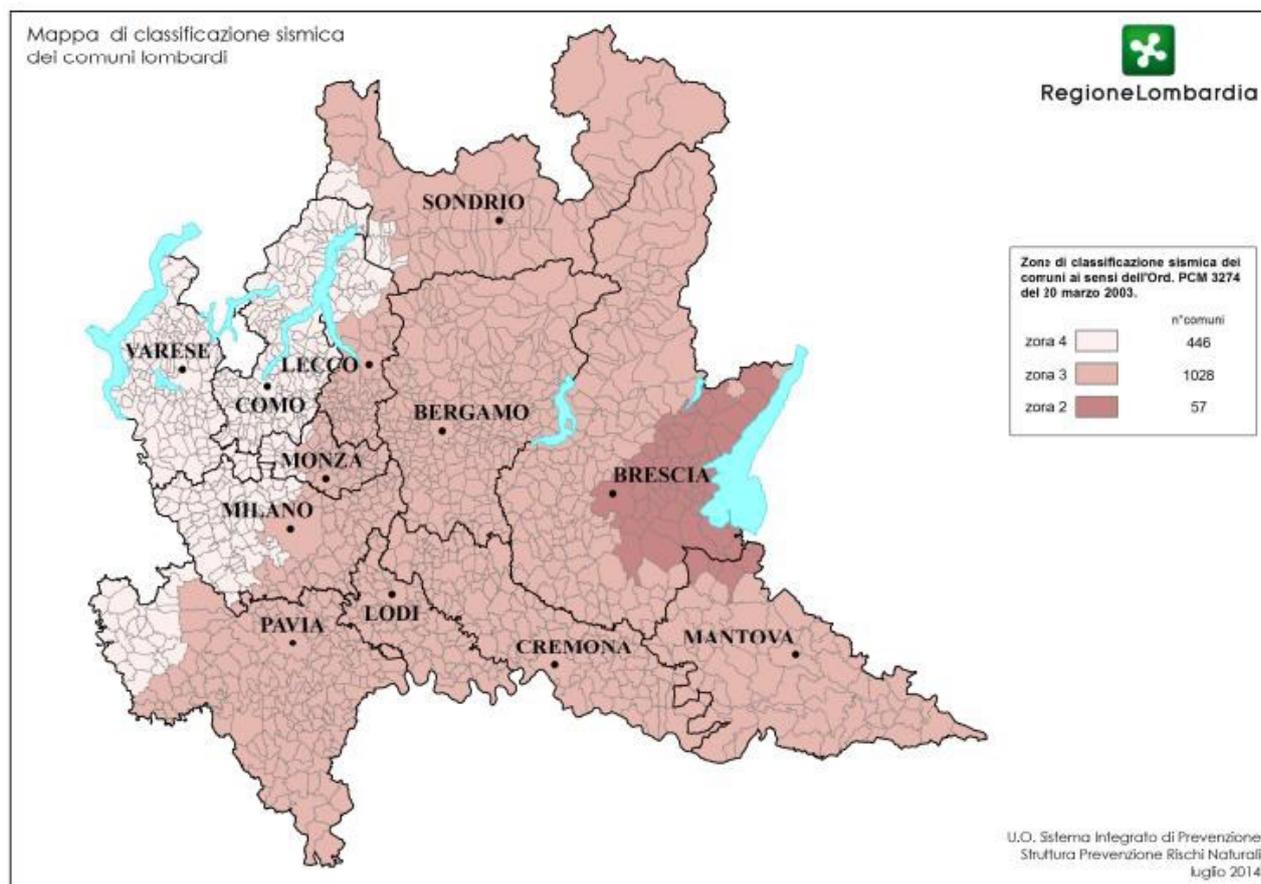
L'evoluzione della conoscenza del territorio ha comportato, anche per il comune di Niardo, una serie di revisioni della classificazione sismica (1984, 2003, 2014).

Per zonazione s'intende l'attribuzione a un comune di un grado di sismicità. Viene quindi indicata la sua pericolosità come stima dello scuotimento del terreno in una determinata area.

Con la D.G.R. 11 luglio 2014 n. 2129 la Giunta Regionale ha provveduto all'Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (L.R. 1/2000, art. 3, comma 108, lett. D) sulla base dei valori di accelerazione di gravità (ag) riportati sulla carta della pericolosità sismica di cui alla OPCM 3519 del 27/04/06.

La L.R. 33/15 si è posta come obiettivo la riduzione dei danni causati dai terremoti, cercando di fare in modo che gli edifici subiscano pochi danni in caso di terremoti di media entità, e non crollino in caso di forti terremoti, con il risultato di evitare la perdita di vite umane.

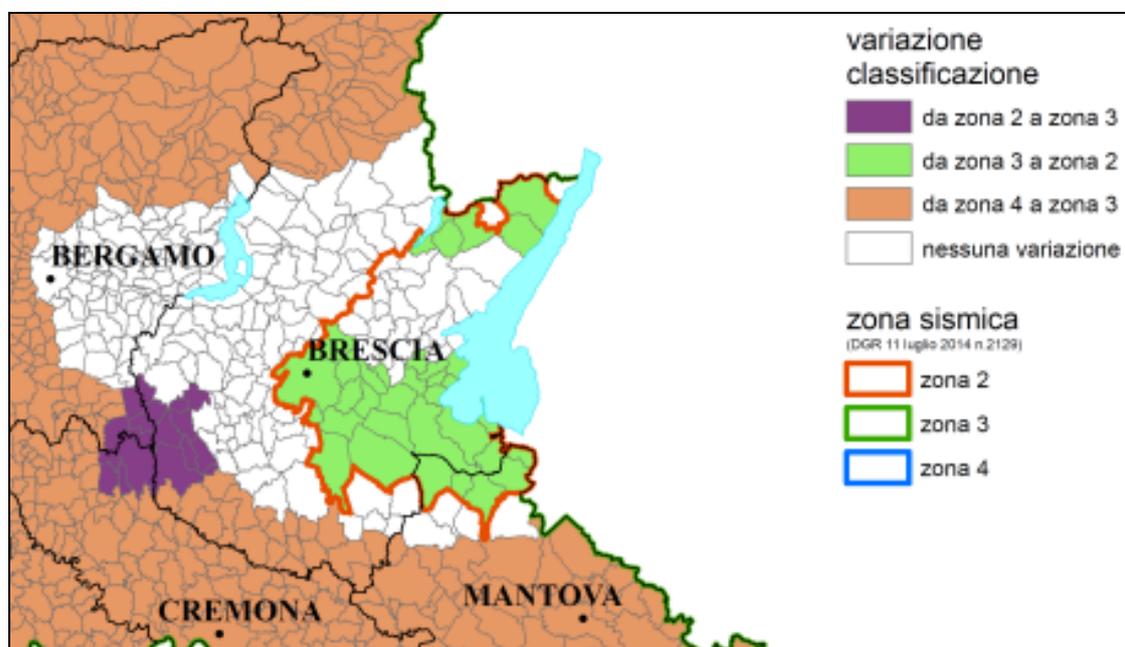
La nuova zonazione sismica dei comuni lombardi è entrata in vigore il 10 aprile 2016 contemporaneamente all'entrata in vigore della DGR 5001 30/marzo 2016 - Linee di indirizzo e coordinamento delle funzioni trasferite.



Classificazione DGR 2129 del 11/07/2014, in vigore dal 10 aprile 2016

Il territorio del comune di Niardo risulta quindi attualmente classificato nella zona 3, con un valore di riferimento di  $ag_{max}$  pari a 0,086441.

Le variazioni rispetto alla classificazione precedente e per quelli limitrofi sono riportate nella seguente figura:



Gli effetti della nuova zonazione sono:

**R = P x V**            il rischio viene inteso come probabilità

**R = Rischio**

**P = Pericolosità**    È la probabilità che un fenomeno di determinata intensità si verifichi in un certo intervallo di tempo e in una data area

**V = Vulnerabilità.** La vulnerabilità di un elemento (persone, edifici, infrastrutture, attività economiche) è la propensione a subire danneggiamenti in conseguenza delle sollecitazioni indotte da un evento di una certa intensità;

La zonazione sismica:

- non incide sulla pericolosità (suolo)
- incide sulla vulnerabilità (strutture)
- incide sull'esposizione (persone e beni)
- indice sul rischio sismico aumentando il livello di prevenzione
- non incide sulla progettazione, che è basata su valori definiti dalle NTA 2008.

Sulla tavola 1/d il territorio del comune e quello dei comuni limitrofi sono evidenziati nelle diverse zone sismiche di appartenenza.

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 23 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## **DIGHE**

Sul territorio della Provincia di Brescia sono distribuiti quindici invasi artificiali che, per le loro caratteristiche di volumetria e di altezza del muro di sbarramento, appartengono al gruppo delle grandi dighe. Ai sensi della Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici del 19 aprile 1995 n. us/482 le “grandi dighe” sono infatti le opere di sbarramento di altezza maggiore di 15 metri o che determinano un volume d'invaso superiore a 1.000.000 di metri cubi.

L'ubicazione di tali invasi è distribuita nella maggior parte dei casi sul territorio dell'alta Valle Camonica all'interno del bacino idrografico dell'Oglio (Lago Benedetto, Lago d'Avio, Lago Pantano d'Avio, Venerocolo e Vasca di Edolo sul territorio comunale di Edolo, Lago Baitone su quello di Sonico, Lago Salarno su quello di Saviore dell'Adamello, Lago d'Arno e Lago Poggia su quello di Cevo e Cedegolo, Lago di Lova su quello di Borno).

Relativamente a ciascuno di questi impianti è stata considerata, nel corso dell'analisi dei rischi condotta nel Piano di Emergenza Provinciale, l'ipotesi del collasso delle opere di ritenuta, ed è stata redatta una perimetrazione delle aree soggette a inondazione conseguentemente a questo tipo di evento.

La metodologia di lavoro utilizzata ha richiesto le fasi di lavoro di seguito descritte.

Presso il Registro Italiano Dighe sono stati reperiti gli studi depositati relativi alla propagazione dell'onda di piena conseguente al collasso della diga: gli elaborati sono in formato cartaceo e utilizzano quale base le tavole in scala 1:25.000 dell'Istituto Geografico Militare (IGM).

Tali dati sono stati acquisiti in formato digitale tramite scansione, e successivamente georeferenziati e sovrapposti alla base di riferimento in scala 1:10.000 costituita dalla Carta Tecnica Regionale (CTR). Tale operazione ha comportato la trasformazione e la rettificazione della cartografia IGM tramite individuazione di punti fissi lungo l'asse del corso d'acqua oggetto di piena artificiale: le perimetrazioni esistenti relative alle aree oggetto di inondazione sono state quindi digitalizzate.

Successivamente sono stati applicati i criteri contenuti nella circolare 1 MI.SA. 99 del 14 gennaio 1999 del Ministero dell'Interno, secondo una sequenza operativa che si è articolata nelle seguenti fasi:

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 24 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

- a. digitalizzazione delle sezioni di calcolo e collegamento alla tabella contenente i risultati del modello di propagazione dell'onda di piena;
- b. incremento del 50% del tirante massimo d'acqua e individuazione della nuova quota raggiunta dai livelli idrici;
- c. individuazione sulla base cartografica della CTR, per ogni sezione di calcolo, della quota dei livelli idrici ottenuta, mediante confronto con le quote desunte dalle isoipse e con il supporto del modello digitale del terreno DTM20 della Regione Lombardia;
- d. individuazione delle zone antropizzate, o comunque ad elevata vulnerabilità, sulle quali è stata realizzata con maggiore dettaglio e precisione l'applicazione del criterio cautelativo. Per minimizzare la discrezionalità ci si è avvalsi delle perimetrazioni delle aree urbanizzate della CTR10 della Regione Lombardia e dei dati di uso del suolo desunti dal DUSAF (limitato alle aree di urbanizzato);
- e. modificazione in senso cautelativo della perimetrazione dell'area oggetto di inondazione con raccordo della delimitazione di tale "fascia di incertezza" nei punti compresi tra due sezioni di calcolo adiacenti.

La fase conclusiva ha portato alla realizzazione della cartografia delle aree soggette ad inondazione per la quale sono stati sviluppati gli specifici scenari di rischio per il territorio di Niardo.

## **B - ANALISI DEL TESSUTO URBANIZZATO**

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 25 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## Popolazione

La popolazione complessiva ammonta a 1.997 abitanti (aggiornamento 30 settembre 2017).

Il territorio comunale è privo di frazioni.

Per quanto riguarda le persone portatrici di disabilità o con gravi problemi di salute, per le quali in caso di emergenza si richiede un intervento immediato e l'eventuale trasferimento dalle loro abitazioni, tale informazione è disponibile presso l'Ufficio Servizi sociali e viene mantenuta aggiornata.

Alla data del 19 ottobre 2017 risultano seguite dai Servizi Sociali di Niardo n. 4 persone.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 26 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Edifici e strutture di rilevanza strategica

Rientrano nel gruppo degli edifici e delle strutture di rilevanza strategica quelli che accolgono enti che assolvono a funzioni di coordinamento di gestione di un'emergenza, sedi delle forze dell'ordine e di altri soggetti deputati a intervenire in caso di calamità, nonché importanti infrastrutture. Quelli presenti sul territorio di Niardo sono i seguenti:

CODICE	EDIFICIO	INDIRIZZO	TELEFONO
	Municipio	P.zza Donatori di Sangue, 1	0364330123 Fax 0364330254
	Gruppo Comunale di Protezione Civile	Via degli Alpini	3386517157 3396412707
	Stazione linea ferroviaria Brescia-Iseo-Edolo	Via Brendibusio, 31	-

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 27 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

Si segnalano di seguito alcuni edifici destinati ad attività scolastiche o sportive di uso pubblico sul territorio comunale di Niardo i quali, in caso di necessità, possono essere utilizzati per accogliere persone temporaneamente.

La possibilità di utilizzo va comunque verificata sulla base degli eventi calamitosi verificatisi e sulla loro incidenza sul territorio.

<b>Codice</b>	<b>E1</b>	
<b>Uso attuale</b>	Scuola primaria	
<b>Ubicazione</b>	Via Valle, 19	
<b>Telefono</b>	0364330362	
<b>Note</b>	Fabbricato disposto su 4 piani; superficie del sedime 346 m <sup>2</sup> . N. 6 aule.	

<b>Codice</b>	<b>E2</b>	
<b>Uso attuale</b>	Scuola secondaria primo grado	
<b>Ubicazione</b>	Piazza Donatori di Sangue, 1	
<b>Telefono</b>	0364330363	
<b>Note</b>	Fabbricato di due piani con seminterrato con superficie di sedime di 723 m <sup>2</sup> . N. 8 aule.	

<b>Codice</b>	<b>E3</b>	
<b>Uso attuale</b>	Palestra scuola secondaria di primo grado	
<b>Ubicazione</b>	Traversa di Via 1° Maggio, adiacente edifici scuola dell'infanzia e scuola secondaria	
<b>Telefono</b>	0364330363	
<b>Note</b>	Superficie del sedime 720 m <sup>2</sup> .	

Sono inoltre presenti le seguenti strutture ricettive private:

<b>Codice</b>	<b>E4</b>	
<b>Uso attuale</b>	Albergo La Villetta	
<b>Ubicazione</b>	Via Gera 10	
<b>Telefono</b>	0364 339006	
<b>Note</b>	-	

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 28 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

**Mezzi ed attrezzature di proprietà comunale ai fini delle emergenze**

MEZZI / ATTREZZATURE	
QUANTITA'	DESCRIZIONE
1	Jeep Suzuki
1	Fiat Grande Punto
1	Autocarro Bonetti
1	Carrello rimorchiato spargisale
1	Macchina agricola e rimorchio

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 29 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Edifici e strutture vulnerabili

CODICE	EDIFICIO	INDIRIZZO	TELEFONO
V1	Scuola dell'infanzia	Piazzale Donatori di Sangue, 3	0364330361
V2	Scuola primaria	Via Valle, 19	0364330362
V3	Scuola secondaria di primo grado	Piazza Donatori di Sangue, 1	0364330363
V4	Palestra comunale	Traversa di Via I° Maggio	0364330363
V5	Strutture sportive: campo da calcio e tennis e piastra polivalente	Via Crist, strada per Losine	-
V6	Chiesa parrocchiale di San Maurizio	Via Padre Innocente Scalvinoni, 4	0364330160
V7	Oratorio	Via Padre Scalvinoni	
V8	Associazione Pro Casa Anziani Niardo	Via Adamo, 1	0364335036

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 30 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Gruppo Comunale di Protezione Civile di Niardo

Il Gruppo Comunale di Protezione Civile di Niardo è iscritto alla Sezione Provinciale di Brescia dell'Albo Regionale del Volontariato di Protezione Civile.

DATI GRUPPO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE	
LEGALE RAPPRESENTANTE	Sindaco
SEDE LEGALE	Piazzale Donatori di Sangue, 1
N. VOLONTARI OPERATIVI	13
N. VOLONTARI NON OPERATIVI	1
N. VOLONTARI TOTALI	14
NUMERO VOLONTARI PER SQUADRA IN TURNO DI REPERIBILITA' (reperibilita' secondo turnazioni stabilite dall'organizzazione)	2
TEMPI DI ATTIVAZIONE SQUADRA IN REPERIBILITA' IN ORE (tempo che intercorre fra la chiamata e l'uscita dalla sede della squadra)	2
AMBITO OPERATIVITA' ORGANIZZAZIONE:	COMUNALE
1° TELEFONO H24 338/6517157	1°EMAIL: <a href="mailto:carlo.sacristani@comune.niardo.bs.it">carlo.sacristani@comune.niardo.bs.it</a>
2° TELEFONO H24 339/6412707	2°EMAIL: <a href="mailto:protezionecivile@comune.niardo.bs.it">protezionecivile@comune.niardo.bs.it</a>

MEZZI E ATTREZZATURE IN DOTAZIONE AL GRUPPO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
Mitsubishi L200
Pallone illuminante gonfiato ad aria modello Sirocco 1000W HTIG completo di pertica telescopica da 6mt, sistema di sicurezza a pressione, gruppo elettrogeno Honda Eu20i
Modulo antincendio 50/40 PRFV 400lt
Tenda Ferrino Montana 29 FR (mt 5,1x5,8)
Brandina da campo blu (10 unità)
Materassino NAP singolo (10 unità)

### **Servizio Antincendio boschivo**

Il Gruppo Comunale di Protezione Civile di Niardo opera anche, su coordinamento ANA, nell'ambito delle associazioni di Protezione Civile e AIB che fanno parte del Coordinamento della Comunità Montana di Valle Camonica.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 31 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Ditte di “somma urgenza”

Le ditte di “somma urgenza” di riferimento sono le seguenti:

DITTA	INDIRIZZO	RECAPITI
Edil D.m.a. di Ducoli Mirco	Via Motta, 8	0364 330171
Bondioni Domenico Impresa Edile	Via Giardini 1	0364 330169
Fratelli Ducoli di Ducoli Giacomo & C. snc	Via Brendibusio 12/B	0364 339287
Castedil s.p.a. Costruzione Linee Elettriche	Via Nazionale 6	0364 330381

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 32 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Aree di emergenza

È stata condotta una valutazione sulla presenza di elementi di pericolosità che interessano il territorio comunale, e a seguito l'individuazione di alcune aree di emergenza, così suddivise:

COLORE	CODICE	DESTINAZIONE	DESCRIZIONE
Giallo	A	Attesa	Aree di prima accoglienza per la popolazione. In tali aree la popolazione riceve le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto.
Verde	R	Ricovero per la popolazione	Aree ampie con allacciamenti alle reti idriche, elettriche e fognarie, in cui vengono installati i primi insediamenti abitativi per alloggiare la popolazione colpita.

Si riporta di seguito l'elenco e le caratteristiche delle aree di attesa e di ricovero per la popolazione individuate sul territorio di Niardo.

I centri abitati, gli edifici e le strutture di rilevanza strategica, le aree di emergenza e le zone che ospitano gli insediamenti produttivi sono riportati sulla carta 2/a.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 33 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Aree di attesa

Hanno la funzione di accogliere la popolazione prima di un evento calamitoso prevedibile o, nel caso di un terremoto, nell'immediato post-evento.

CODICE	TIPOLOGIA	UBICAZIONE	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
<b>A1</b>	Parcheggio campo sportivo	Via Falger	1.100
<b>A2</b>	Parcheggio adiacente il municipio	Piazzale Donatori di Sangue	600



Comune di Niardo

# PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

## PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE

Pagina 34 di 109

Anno 2018



### CARATTERISTICHE DELL'AREA

**AREA** **A1**

**Uso attuale**

Parcheggio campo sportivo S. Obizio

**Delimitazione esterna**

Parziale su un lato

**Ubicazione**

Via Falger

**Strutture accessorie**

Area adiacente il campo sportivo e gli spogliatoi

**Destinazione prevista**

Area di attesa per la popolazione

**Ostacoli interni**

Nessuno

**Vie di accesso**

Via Falger

**Tipo di fondo**

Asfalto

**Superficie (mq)**

1.100

**Illuminazione**

Presente

**Accessi carrai**

Presenti

**Prese d'acqua**

Presenti

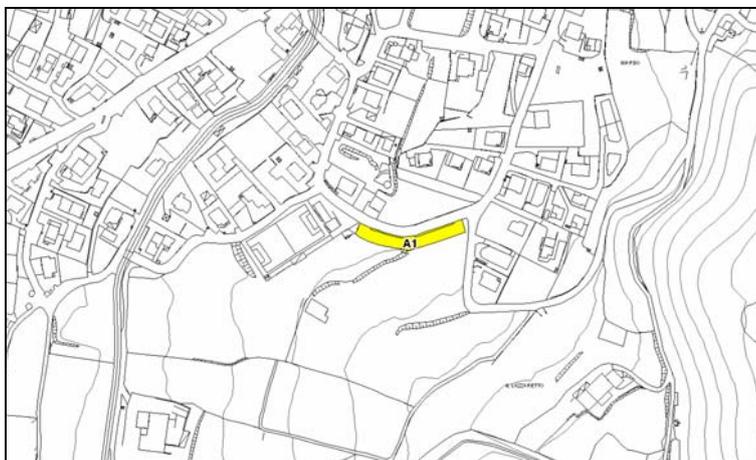
**Note**

-

**Fotografia**



**Estratto cartografico**





Comune di Niardo

# PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

## PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE

Pagina 35 di 109

Anno 2018



### CARATTERISTICHE DELL'AREA

**AREA** **A2**

**Uso attuale** spazio pubblico e parcheggio

**Delimitazione esterna** Parziale

**Ubicazione** Piazzale Donatori di Sangue

**Strutture accessorie** Area posta nelle immediate adiacenze del municipio

**Destinazione prevista** Area di attesa per la popolazione

**Ostacoli interni** -

**Vie di accesso** Via Calonga e Via Molini

**Tipo di fondo** Asfalto

**Superficie (mq)** 600

**Illuminazione** Presente

**Accessi carrai** presenti

**Prese d'acqua** Presenti

**Note** -

**Fotografia**



**Estratto cartografico**



 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 36 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Aree di accoglienza e ricovero

Sono le aree in cui può trovare accoglienza la popolazione costretta ad abbandonare la propria casa, per periodi più o meno lunghi a seconda del tipo di emergenza (da pochi giorni a mesi).

CODICE	TIPOLOGIA	UBICAZIONE	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
<b>R</b>	Campo sportivo S. Obizio	Via Falger	2.500

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 37 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

<b>Area</b>	<b>R</b>	<b>Proprietà</b>	pubblica
<b>Località</b>	Zona meridionale del paese	<b>Quota (metri s.l.m.)</b>	400
<b>Indirizzo</b>	Via Falger		
<b>Coordinate</b>	Piane UTM	<b>Fuso</b>	32 <b>Datum</b> WGS84
<b>Latitudine Nord</b>	5091861,82	<b>Longitudine Est</b>	603011,19
<b>Destinazione d'uso</b>	Campo sportivo S. Obizio		
<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	2.500	<b>Stima capacità ricettiva – Numero di persone</b>	50 / 125
<b>Note</b>	Area recintata su tutti i lati, dotata di spogliatoi e impianto di illuminazione		

<b>A: l'area è già pavimentata?</b>	No	<b>G: l'area è posta nelle immediate adiacenze della rete idrica potabile?</b>	Si
<b>B: l'area è situata su di un pendio e/o su di un terreno accidentato?</b>	No	<b>H: l'area è immediatamente adiacente alla rete o cabina elettrica?</b>	Si
<b>C: l'area ricade in zone alluvionabili?</b>	No	<b>I: l'area è posta nelle immediate adiacenze della rete fognaria?</b>	Si
<b>D: l'area appartiene ad un settore in frana?</b>	No	<b>L: l'area è posta nelle immediate adiacenze della rete del gas?</b>	Si
<b>E: l'area è sottostante ad ammassi rocciosi o a terreni in frana?</b>	No	<b>M: l'area è già dotata di superfici coperte immediatamente utilizzabili?</b>	No
<b>F: l'area è distante dalle vie di comunicazione?</b>	No	<b>N: l'area è interessata da colture pregiate?</b>	No

<b>Foto</b>	
-------------	--

<b>Estratto cartografico</b>	
------------------------------	--

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 38 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Aree per l'atterraggio e il decollo di emergenza di elicotteri

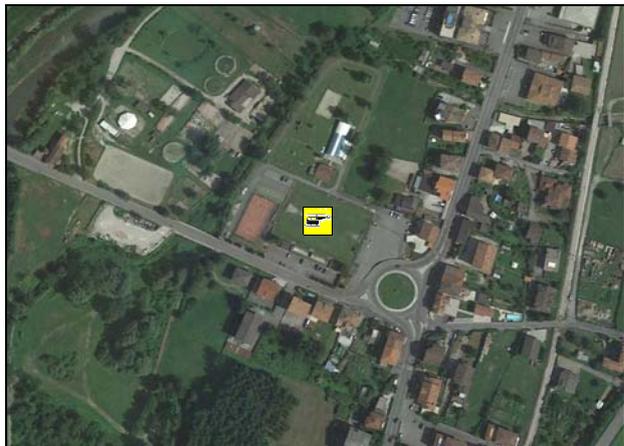
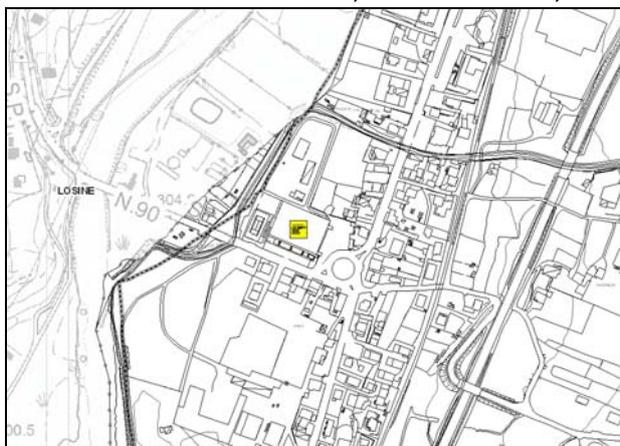
Centro sportivo

Utilizzo area: campo sportivo

Proprietà: privata

Indirizzo: incrocio tra Via Nazionale e SP90 - località Crist

Coordinate: Nord 5092346,28- Est 602292,86



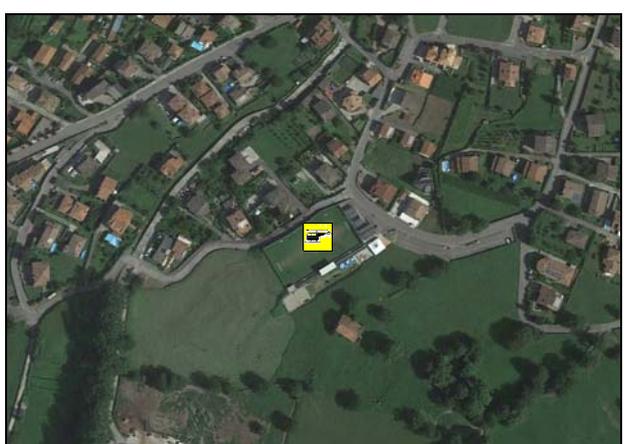
Campo sportivo parrocchiale

Utilizzo area: campo sportivo

Proprietà: privata

Indirizzo: Via Falger

Coordinate: Nord 5091848,18 - Est 602989,00



 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 39 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

Elisuperficie

Proprietà: pubblica

Indirizzo: via Barnile - località San Giorgio

Coordinate: Nord 5092570,06 - Est 603879,24

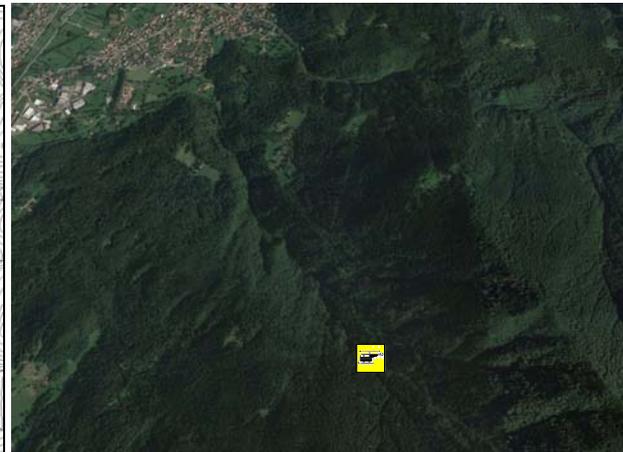
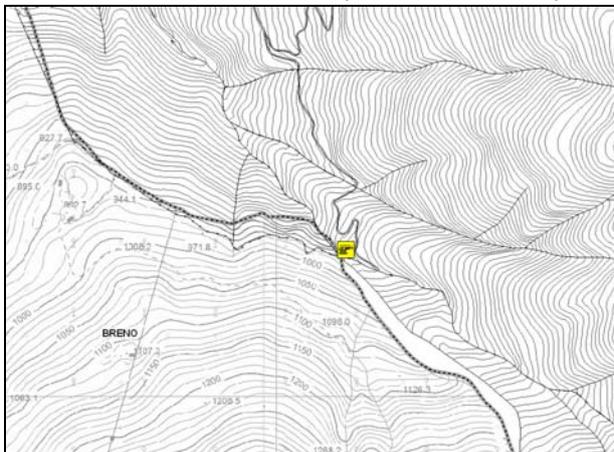


Elisuperficie

Proprietà: pubblica

Indirizzo: località Dos Dei Frà

Coordinate: Nord 5090318,47 - Est 604147,53



 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 40 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Viabilità principale e minore

Il paese di Niardo è localizzato nella porzione estesa a nord-ovest del territorio comunale.

E' raggiungibile percorrendo la ex Strada Statale n. 42 del Tonale e della Mendola e la nuova SS 42 in direzione di Darfo e di Edolo, e poi lungo la SP 91 che giunge direttamente nel centro del paese. La

Si segnala inoltre la presenza della SP 90 di Losine che percorre la porzione più bassa del territorio comunale, e dalla località Gera Bassa sale in direzione di Losine.

Relativamente alla viabilità secondaria si riconosce la funzionalità del reticolo esistente, pur con la presenza di alcune aree della parte storica servite da strade di larghezza ridotta poco funzionali al transito di mezzi pesanti.

Anche la porzione di territorio montano è servita da alcune strade di carattere agro-silvo-pastorale.

Le infrastrutture viabilistiche presenti sul territorio comunale sono:

Le infrastrutture presenti sul territorio non presentano cartelli di limitazione al traffico e sono:

- Cavalcavia di via Camporotondo.
- Sottopasso di via I Maggio.
- Sottopasso di via Fandrizza.
- Ponti su torrente Re in prossimità di: SP90, via Brendibusio, SS42, via Molini, vicolo Orioli, via Dadina (passaggio di un solo veicolo) e via Motta.
- Ponti su torrente Cobello in prossimità di: via Calonga, via Valle, vicolo Valle e via Barnile (passaggio di un solo veicolo).

Alla viabilità stradale si aggiunge la linea ferroviaria di Trenord Brescia – Iseo – Edolo, con una stazione sul territorio comunale e la presenza di un passaggio a livello situato in via Camporotondo.

La viabilità principale e minore sono riportate sulla carta 2/b.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE</b>		
	<b>Pagina 41 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Lifelines

Le reti tecnologiche del comune di Niardo sono gestite da:

RETE	GESTORE	RECAPITI
Acque Bresciane Servizio Idrico Integrato	Acque Bresciane srl Via XXV Aprile, 18 Rovato	Tel. 03077141 fax 0307722700 Servizio guasti 800556595
Gas	Valle Camonica Servizi srl via M. Rigamonti, 65 Darfo Boario Terme (BS)	0364 542111 fax 0364 535230 n. verde 800 432411
Rete elettrica	ENEL	Numero verde guasti 803500

I tracciati e le caratteristiche disponibili delle reti di servizi che si distribuiscono sul territorio comunale sono contenuti nel P.G.T. e sono inserite nella sezione “Allegato 2” del CD.

# ***SCENARI DI RISCHIO***

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 42 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

Sulla base delle indagini condotte relative agli elementi di pericolosità che insistono sul territorio del comune di Niardo, e del livello di approfondimento delle conoscenze attualmente a disposizione, viene di seguito proposta l'esposizione degli scenari di rischio, che viene resa mediante l'utilizzo di estratti cartografici e sintetiche descrizioni.

Il livello di dettaglio utilizzato varia in funzione dell'effettiva incidenza di ciascun rischio sul territorio comunale, come descritto nella parte di analisi della pericolosità.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 43 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## **RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO**

Dall'analisi degli studi a disposizione si evince che, per le sue caratteristiche morfologiche e geologiche, il territorio di Niardo nelle sue porzioni urbanizzate e alle quote più basse dove transitano la viabilità primaria e la linea ferroviaria, presenta alcune aree soggette a problematiche di carattere idraulico e idrogeologico.

Gli scenari previsti sono riportati di seguito e riguardano:

scenario 1 – esondazione del fiume Oglio

scenario 2 – allagamenti e trasporto solido su conoidi

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 44 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### SCENARIO 3.1 – ESONDAZIONE DEL FIUME OGLIO

#### Località interessate

Fascia altitudinalmente più bassa del territorio comunale in fregio al fiume Oglio.

#### Precursori

Piogge intense e concentrate.

#### Possibili conseguenze

Fasce A e B (rispettivamente caratterizzate da tempi di ritorno pari a 20-50 anni e 100-200 anni): nessun edificio interessato e nessun tratto di viabilità coinvolto.

Fascia C dell'inondazione per piena catastrofica (tempo di ritorno compreso tra 300 e 500 anni): l'area allagabile si estende in sinistra idrografica dall'alveo del fiume fino a raggiungere a est il sedime della linea ferroviaria, che la delimita su tutto il territorio comunale.

#### Persone coinvolte

Fino a 250-300 persone, alle quali si aggiungono quelle in transito sulla viabilità.

#### Sistemi di allertamento

Vd. Direttiva allertamento.

#### Punti di monitoraggio

Verifica delle portate lungo l'asta dell'Oglio e controllo degli apporti idrici forniti dai torrenti delle valli di Cobello, del Re e di Fa.

#### Interruzione della viabilità e allestimento dei cancelli di afflusso/deflusso

Evacuazione dell'area interessata in direzione della zona più elevata del paese, attivando le aree di attesa A1 e A2 e l'area di ricovero del campo sportivo di Via Falger.

#### Vie di fuga

In direzione est oltre la SS 42:

zona nord dell'area allagabile (Brendibusio): sovrappasso di via I Maggio sul confine con Braone

zona centrale dell'area allagabile: sovrappasso di Via Camporotondo e sottopassaggio di Via Fandrezza

zona sud dell'area allagabile: sottopasso di via Gera – SP 91

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 45 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## SCENARIO 3.2 – TRASPORTO SOLIDO E COLAMENTI SUI CONOIDI DI FONDOVALLE

### Località interessate

Porzioni terminali delle valli Fa, del Re e Cobello.

### Precursori

Piogge intense e concentrate.

### Possibili conseguenze

Interruzione di porzioni della viabilità di interesse locale; danni a edifici.

Danneggiamenti alla rete elettrica e a quella dell'acquedotto nella zona dell'abitato; possibili danni anche alle opere di presa dell'acquedotto a monte del paese.

### Persone coinvolte

In totale circa 30-40 persone sulle tre aste torrentizie.

### Sistemi di allertamento

Vd. Direttiva allertamento.

### Punti di monitoraggio

Attraversamenti dei tratti della viabilità comunale sulle aste dei torrenti:

- Valle di Cobello: Via Barnile (n. 2 attraversamenti), via Valle; intersezione tra via Calonga e via Santa Maria
- Valle del Re: via Motta, via Dadina, Via Portole; intersezione con la SS42

### Interruzione della viabilità e allestimento dei cancelli di afflusso/deflusso

Vie interessate dallo scenario di massima estensione:

- Valle di Cobello: Via Barnile, Via Valle e Via Giardini
- Valle del Re: Via Motta, Via Molini Lungo Valle, Via I Maggio
- Valle Fa: traversa di Via Croce

Attivazione delle aree di attesa A1 e A2 e dell'area di ricovero del campo sportivo di Via Falger.

### Vie di fuga

- dalla valle di Cobello: a nord verso Braone e a sud raggiungendo Piazzale Donatori di Sangue
- Valle Fa: evacuazione degli edifici interessati lungo Via Croce in salita verso Via Falger

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 46 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

Di seguito vengono proposte le modalità operative riferite alle diverse fasi di allerta per il rischio idraulico, idrogeologico e per il rischio temporali forti, neve e vento forte.

**CODICE DI ALLERTA ARANCIO – LIVELLO DI CRITICITA': MODERATA**

**Rischio idrogeologico e idraulico**

Alla ricezione dell'avviso di criticità regionale con codice di allerta arancio:

SOGGETTO	ATTIVITÀ	DESTINATARIO	NUMERI UTILI
<b>Sindaco</b>	Trasmissione dell'avviso	ROC Membri U.C.L.	Cell. ROC numeri membri UCL
<b>Referente Operativo Comunale</b> con il supporto dell'Ufficio Tecnico e della Polizia Locale	Verifica delle condizioni del territorio	Popolazione	Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 UT 0364330123-3
<b>Sindaco</b>	Comunicazione rischi per la popolazione	Sala Operativa Reg. Lombardia Provincia di Brescia-Ufficio PC	tel. 800061160  0303749/314 fax -433 cell. h24 3351292276
<b>Referente Operativo Comunale</b> col supporto dell'Ufficio Tecnico	Verifica della disponibilità di mezzi e attrezzature utili	Ditte di somma urgenza	Recapiti delle ditte
<b>Responsabile Polizia Locale</b>	Allerta del personale, se ritenuto necessario	Agenti della Polizia Locale	Polizia Locale Unione 036422145/3383811823

Ricevuta comunicazione della revoca del livello di criticità moderata il Sindaco informa con immediatezza tutti i membri dell'Unità di Crisi Locale.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 47 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

**CODICE DI ALLERTA ROSSO – LIVELLO DI CRITICITA': ELEVATA**

**Rischio idrogeologico e idraulico**

Alla ricezione dell'avviso di criticità regionale con codice di allerta rosso:

SOGGETTO	ATTIVITÀ	DESTINATARIO	NUMERI UTILI
<b>Sindaco</b>	Attiva sala operativa e U.C.L.	Membri U.C.L.	Vd. allegato
<b>Sindaco</b> con il supporto degli uffici anagrafici e servizi sociali	Verifica dei dati sulle persone che risiedono nelle aree a rischio, con particolare attenzione alle categorie più vulnerabili	Attività interna	Ufficio Anagrafe 0364330123 Ufficio Assistente Sociale 0364330123
<b>Struttura locale di Protezione Civile</b>	Attivazione della vigilanza H24 sulle zone a rischio idrogeologico individuate sulla tavola e sulle aste dei torrenti di Niardo Cobello, Re e Fa		Gruppo com.le PC Niardo 3386517157-3396412707
<b>Referente Operativo Comunale</b> con il supporto di PL, Area Tecnica e CC	Valuta l'evacuazione delle zone a rischio evidenziate sulla tavola	Popolazione interessata	Auto PL con altoparlanti Carabinieri Breno 112 – 0364322800 UT 0364330123-3
<b>Referente Operativo Comunale</b> con il supporto di della Polizia Locale e Ufficio Tecnico	Valuta la transitabilità delle strade; se ritenuto necessario avvisa il Settore Strade Provincia	Auto in transito	Polizia Stradale Darfo: 112 – 0364536090 Provincia di Brescia Viabilità e Strade 0303749558
<b>Responsabile Polizia Locale</b> con il supporto della Polizia Stradale	Adozione provvedimenti utili per regolare il transito sui tratti di viabilità interessata	Viabilità	Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Polizia Stradale Darfo: 112 – 0364536090
<b>Referente Operativo Comunale</b> con il supporto della PL e Ufficio Tecnico	Verifica della necessità di attivare le aree di attesa sul territorio di Niardo	Popolazione evacuata	Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 UT 0364330123-3
<b>Sindaco</b>	Comunicazione aggiornamenti	Reg. Lombardia Provincia di Brescia Ufficio PC	800061160 (n. verde) 0303749/314 fax -433 cell. h24 3351292276

Ricevuta comunicazione della revoca del livello di criticità elevata il Sindaco informa con immediatezza tutti i membri dell'Unità di Crisi Locale. La conclusione di questa fase può significare il ritorno alle condizioni di normalità o il passaggio alla successiva fase di emergenza.

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 48 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### FASE DI EMERGENZA - Rischio idrogeologico e idraulico

SOGGETTO	ATTIVITÀ	DESTINATARIO	NUMERI UTILI
<b>Sindaco</b> in collaborazione con membri U.C.L. e forze dell'ordine	Attua tutte le iniziative finalizzate a tutelare le persone e, secondariamente, dei beni del territorio e dell'ambiente naturale	Popolazione	Auto PL con altoparlanti
<b>Sindaco</b> in collaborazione con ROC, Ufficio Tecnico e forze dell'ordine	Mantiene il collegamento con le strutture di presidio attivate	Popolazione e mezzi in transito	ROC Carabinieri Breno 112 – 0364322800 Polizia Stradale Darfo: 112 – 0364536090
<b>Sindaco</b>	Richiede il rientro in servizio del personale comunale necessario	Personale comunale	Uffici comunali
<b>Referente Operativo Comunale</b> con il supporto di PL e Ufficio Tecnico	Rende operative per le destinazioni previste gli edifici e le aree di ricovero individuate a Niardo	Strutture di supporto	-
<b>Sindaco</b> con supporto del ROC e della PL	Mantiene informata la popolazione sull'evoluzione della situazione	Popolazione	Auto PL con altoparlanti
<b>Sindaco</b> con supporto del ROC	Gestisce i rapporti con i gestori delle reti di servizi per necessità immediate e per programmare interventi dilazionabili	Acquedotto Rete Gas	Acque Bresciane 800556595 Valle Camonica Servizi 800 432411

SULLA BASE DELL'EVOLUZIONE DELLA SITUAZIONE, SE RITENUTO NECESSARIO			
SOGGETTO	ATTIVITÀ	DESTINATARIO	NUMERI UTILI
<b>Sindaco</b>	Coordina gli interventi di soccorso anche con i Vigili del Fuoco e del soccorso sanitario	Forze dell'Ordine e strutture operative di supporto	Vigili del Fuoco Volontari Breno – 036422589
<b>Referente Operativo Comunale</b> in collaboraz. con Ufficio Tecnico e Vigili del Fuoco	Raccoglie i dati, compila e invia le schede RASDA per segnalare danni pubblici e privati	Regione Lombardia	www.rasda. regione.lombardia.it/rasda/
<b>Sindaco</b>	Decide tempi e funzioni per la collaborazione del personale comunale	Personale comunale	Interni
<b>Referente Operativo Comunale</b> in collaborazione con l'Ufficio Tecnico	Reperisce materiali e attrezzature necessarie, valutando l'eventuale richiesta di intervento di ditte specializzate	Popolazione e territorio	Recapiti delle ditte di somma urgenza
<b>Polizia Locale</b>	Prosegue la vigilanza sui punti di interruzione viari	Territorio comunale	Polizia Locale Unione 036422145/3383811823

Ricevuta comunicazione della revoca del livello di emergenza il Sindaco informa con immediatezza tutti i membri dell'Unità di Crisi Locale, comunicando il passaggio alla fase che risulta definita dalla situazione in corso, dalle condizioni del territorio e dai dati forniti dagli strumenti di monitoraggio esistenti.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 49 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

Di seguito si riportano le procedure che devono svolgere il Sindaco e i componenti dell'Unità di Crisi Locale relativamente alla possibilità che si verifichino, oltre ad eventi idraulici e idrogeologici, anche fenomeni meteorologici intensi quali temporali forti, neve e vento forte. Le procedure sono divise per:

**CODICE DI ALLERTA ARANCIO – LIVELLO DI CRITICITA': MODERATA**  
**Rischio temporali forti, neve e vento forte**

**CODICE DI ALLERTA ROSSO – LIVELLO DI CRITICITA': ELEVATA**  
**Rischio temporali forti, neve e vento forte**

**FASE DI EMERGENZA**  
**Rischio temporali forti, neve e vento forte**

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 50 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

**CODICE DI ALLERTA ARANCIO – LIVELLO DI CRITICITA': MODERATA**

**Rischio temporali forti, neve e vento forte**

SOGGETTO	ATTIVITÀ	DESTINATARIO	NUMERI UTILI
<b>Sindaco</b>	Avvisa	Membri Unità di Crisi Locale (UCL) Strutture operative locali di Protezione Civile	Numeri dei membri dell'UCL in allegato Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707
<b>Sindaco</b>	Verifica	Condizioni meteo locali Strumenti di monitoraggio esistenti	Rete idro-meteorologica di ARPA Lombardia
<b>Sindaco</b>	Informa	Prefettura Regione	Prefettura Brescia 03037431 fax 0303743666/493 Regione Lombardia numero verde PC 800061160
<b>Sindaco</b>	Se la verifica è positiva: attiva	UCL	Numero dei membri in allegato
<b>Sindaco</b>	Ogni due ore: informa di qualsiasi iniziativa	Prefettura Servizio PC Regionale Provincia	Prefettura Brescia 03037431 fax 0303743666/493 Regione Lombardia numero verde PC 800061160 Provincia di Brescia Ufficio PC 0303749/314 fax – 433, cell. h24 3351292276
<b>Sindaco</b>	Ricevuta comunicazione revoca del preallarme dalla Prefettura informa	Membri dell'UCL Strutture operative comunali di PC	Numeri dei membri dell'UCL in allegato Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 51 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

**CODICE DI ALLERTA ROSSO – LIVELLO DI CRITICITA': ELEVATA**

**Rischio temporali forti, neve e vento forte**

SOGGETTO	ATTIVITÀ	DESTINATARIO	NUMERI UTILI
<b>Sindaco</b>	Invia messaggio di allarme per evento in atto a:	Prefettura Servizio PC Regionale Strutture operative locali di PC	Prefettura di Brescia 03037431 fax 0303743666/493 Regione Lombardia numero verde PC 800061160 Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707
<b>Sindaco</b>	Attiva	UCL Strutture operative locali di PC	Numeri dei membri dell'UCL in allegato Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707
<b>Sindaco</b>	Controlla l'evoluzione degli eventi sul territorio	UCL Strutture operative locali di PC	Numeri dei membri dell'UCL in allegato Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707
<b>Sindaco</b>	Informa	Media locali Popolazione	Auto della Polizia Locale con altoparlanti
<b>Sindaco</b>	Aggiorna	Prefettura Servizio PC Regionale Provincia  Dipartimento PC	Prefettura di Brescia 03037431 fax 0303743666/493 Regione Lombardia numero verde PC 800061160 Provincia di Brescia Ufficio PC 0303749/314 fax -433, cell. h24 3351292276 Dipartimento PC: 0668201
<b>Sindaco</b>	Richiede l'eventuale chiusura di strade provinciali	Provincia	Provincia di Brescia Ufficio PC 0303749/314 fax -433, cell. h24 3351292276
<b>Sindaco</b>	Ordina la chiusura di strade comunali	UCL Strutture operative locali di PC	Numeri dei membri dell'UCL in allegato Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707
<b>Sindaco</b>	Attiva le aree di emergenza	UCL Strutture operative locali di PC	Numeri dei membri dell'UCL in allegato Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707
<b>Sindaco</b>	Attiva le misure di sorveglianza sul territorio	UCL Strutture operative locali di PC	Carabinieri Breno 112 – 0364322800 Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707
<b>Sindaco</b>	Dispone l'eventuale evacuazione di edifici	UCL Popolazione	Polizia Locale Unione 036422145/3383811823
<b>Sindaco</b>	Informa	Prefettura Servizio PC Regionale Provincia  Dipartimento PC Strutture operative locali PC	Prefettura di Brescia 03037431 fax 0303743666/493 Regione Lombardia numero verde PC 800061160 Provincia di Brescia Ufficio PC 0303749/314 fax -433, cell. h24 3351292276 Dipartimento Protezione Civile: 0668201 VVF Volontari Breno: 112 – 036422589 Carabinieri Breno 112 – 0364322800 Polizia Stradale Darfo: 112 – 0364536090 Polizia Locale Unione 036422145/3383811823
<b>Sindaco</b>	Ogni ora informa di qualsiasi	Prefettura Servizio PC Regionale	Prefettura di Brescia 03037431 fax 0303743666/493 Regione Lombardia numero verde PC 800061160

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 52 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

SOGGETTO	ATTIVITÀ	DESTINATARIO	NUMERI UTILI
	iniziativa intrapresa	Provincia Dipartimento PC	Provincia di Brescia Ufficio PC 0303749/314 fax –433, cell. h24 3351292276 Dipartimento PC: 0668201
<b>Sindaco</b>	Se si verifica un evento calamitoso attiva tutte le procedure di emergenza		Polizia Locale Unione 036422145/3383811823
<b>Sindaco</b>	Ricevuta comunicazione dalla Prefettura dispone la revoca stato di allarme sul territorio	Popolazione UCL Strutture operative locali di PC Media locali	Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 VVF Volontari Breno: 112 – 036422589 Carabinieri Breno 112 – 0364322800 Polizia Stradale Darfo: 112 – 0364536090 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 53 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### FASE DI EMERGENZA - Rischio temporali forti, neve e vento forte

SOGGETTO	ATTIVITÀ	DESTINATARIO	NUMERI UTILI
<b>Sindaco</b>	Se l'evento non è preceduto dalle fasi di preallarme e/o allarme: verifica la portata del fenomeno In ogni caso attiva:	Strutture operative comunali di PC UCL	VVF Volontari Breno: 112 – 036422589 Carabinieri Breno 112 – 0364322800 Polizia Stradale Darfo: 112 – 0364536090 Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707
<b>Sindaco</b>	Informa	Prefettura Servizio PC Regionale Provincia Dipartimento PC Gestori Pubblici Servizi Strutture Operative PC	Prefettura di Brescia 03037431 fax 0303743666/493 Reg. Lombardia numero verde PC 800061160 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707 Provincia di Brescia Ufficio PC 0303749/314 fax –433, cell. h24 3351292276 Dipartimento PC: 0668201 Telecom: 187 Elettricità ENEL: numero verde guasti 803500 Acquedotto Acque Bresciane: 03077141 - 800556595 Gas - Valle Camonica Servizi: 0364 542111 – 800 432411 Carabinieri Breno 112 – 0364322800 Polizia Stradale Darfo: 112 – 0364536090 Polizia Locale Unione 036422145/3383811823
<b>Sindaco</b>	Coordina gli interventi di soccorso Organizza la gestione dell'area	UCL Forze dell'ordine Strutture operative locali di PC	Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Carabinieri Breno 112 – 0364322800 Polizia Stradale Darfo: 112 – 0364536090 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707
<b>Sindaco</b>	Attiva le aree di emergenza per l'assistenza alla popolazione colpita	UCL Gruppo PC Ass.ni volunt. 112	Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707
<b>Sindaco</b>	Verifica danni a edifici strategici, infrastrutture, reti di servizi essenziali:	VVF Gestori pubblici servizi	VVF Volontari Breno: 112 – 036422589 Telecom: 187 Elettricità ENEL: numero verde guasti 803500 Acquedotto Acque Bresciane: 03077141 - 800556595 Gas - Valle Camonica Servizi: 0364 542111 – 800 432411
<b>Sindaco</b>	Coordina le attività successive all'evento per la sistemazione di eventuali sfollati	UCL Gruppo PC Associazioni volontariato	Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707
<b>Sindaco</b>	Ogni ora ed in caso di ogni significativa variazione: informa di qualsiasi iniziativa intrapresa:	Prefettura Servizio PC Regionale Provincia Dipartim. PC	Prefettura di Brescia 03037431 fax 0303743666/493 Regione Lombardia n. verde PC 800061160 Provincia di Brescia Ufficio PC 0303749/314 fax –433, cell. h24 3351292276 Dipartimento PC: 0668201
<b>Sindaco</b>	Terminata la fase di emergenza dispone la revoca dell'emergenza:	Popolazione UCL Strutture operative locali di PC	Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 VVF Volontari Breno: 112 – 036422589 Carabinieri Breno 112 – 0364322800 Polizia Stradale Darfo: 112 – 0364536090 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 54 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## **RISCHIO INCENDI BOSCHIVI**

L'identificazione del "periodo a rischio" di incendio boschivo, come definito dall'art. 3 della Legge 353/2000, avviene in prima istanza con l'identificazione dello "stato di rischio" degli incendi boschivi, individuando il periodo in cui è possibile lo sviluppo d'incendi attraverso l'analisi del dato statistico degli incendi pregressi.

Dall'elaborazione delle frequenze medie mensili degli incendi regionali risulta in Lombardia che:

- il periodo con maggior grado di pericolosità è quello che va da dicembre ad aprile compresi;
- in alcuni anni il fenomeno risulta essere significativo anche in altri periodi dell'anno, in particolare nei mesi estivi, determinando l'impegno delle strutture AIB locali. È pertanto emersa la necessità di prevedere anche in tale periodo dell'anno, soprattutto in concomitanza di periodi siccitosi, l'attività di monitoraggio ed attenzione da parte degli Enti preposti.

Ai fini dell'applicazione dell'art. 45, comma 4, della L.R. 31/2008 sul territorio lombardo sono stabiliti due tipologie di periodi a rischio, con diversa suscettibilità del territorio agli incendi boschivi:

- "periodo ad alto rischio di incendio boschivo": si intende il periodo stagionale in cui statisticamente si verifica il maggior numero di incendi, di volta in volta definito, ai sensi della L. 353/2000, mediante "dichiarazione dello stato di rischio di incendi boschivi su tutto il territorio regionale" da parte di Regione Lombardia, dalla quale scattano i divieti e le sanzioni previsti per Legge, e di cui ne viene data la più ampia comunicazione alla popolazione.
- "periodo di allerta AIB": viene attivato, ai sensi della DGR n. 8753 del 22/12/2008, in concomitanza di particolari condizioni meteo favorevoli all'innescò e propagazione di incendi boschivi, mediante l'"Avviso di Criticità regionale", emesso da Regione Lombardia e attraverso il quale vengono allertati gli Enti AIB responsabili dei servizi di avvistamento e spegnimento nelle Zone Omogenee dove è previsto un aumento del rischio di incendi boschivi.

La comunicazione di "stato di rischio" identifica:

- le azioni determinanti, anche solo potenzialmente, l'innescò degli incendi e vietate nei territori boscati e nei terreni coltivati o incolti e nei pascoli limitrofi alle aree boscate;
- le sanzioni previste per la violazione dei divieti

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 55 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

Il “periodo ad alto rischio di incendio boschivo” presenta le seguenti caratteristiche:

- si applica su tutto il territorio della Regione Lombardia,
- viene dichiarato da Regione Lombardia, d’intesa con CFS ed ARPA,
- implica l’attivazione di divieti e sanzioni, come specificato nel paragrafo seguente,
- implica la massima comunicazione e diffusione ad Enti, Istituzioni, popolazione e mass media,
- viene aperto e chiuso in base alle condizioni di rischio complessivo dell’intero territorio regionale,
- non prevede la possibilità di pause o sospensioni nel caso in cui le condizioni meteo migliorino temporaneamente,
- viene attivato generalmente nel periodo invernale-primaverile, in cui si concentrano la maggior parte degli incendi,
- in presenza di situazioni straordinarie potrà essere attivato anche in altri periodi dell’anno.

Il “periodo di allerta AIB” presenta le seguenti caratteristiche:

- viene determinato da Regione Lombardia d’intesa con CFS ed ARPA,
- può riguardare anche singole Zone Omogenee di Allertamento dove si prevede un aumento del rischio di incendi boschivi,
- prevede l’attivazione del Sistema AIB solo per gli Enti territorialmente coinvolti dallo specifico Avviso,
- non implica l’applicazione di divieti e sanzioni previsti dalla L. 353/2000,
- prevede la possibilità di attivare il servizio di elicottero presso la base disponibile ed attiva a livello regionale,
- è prevista la massima comunicazione e diffusione ai soli Enti territorialmente coinvolti dallo specifico Avviso,
- è caratterizzato da grande flessibilità, sia in apertura che in chiusura, perché legato principalmente al variare delle condizioni di pericolosità del fenomeno. Può essere attivato in qualsiasi periodo dell’anno.

### **Coordinamento degli interventi**

Il comune di Niardo appartiene all’ambito della Comunità Montana di Valle Camonica, che coordina una serie di gruppi di volontariato attivi nelle operazioni di prevenzione, avvistamento e spegnimento degli incendi boschivi.

La Comunità Montana, quale Ente delegato dalla Regione Lombardia alla gestione e preparazione di queste squadre, svolge una attività di coordinamento finalizzata ad una razionalizzazione e migliore organizzazione delle forze in campo che, in caso di emergenza, sono dirette dai Vigili del Fuoco, competenti per le operazioni di spegnimento.

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 56 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

Con deliberazione di Consiglio Direttivo n. 83 del 07.05.2008 è stato approvato il nuovo dispositivo A.I.B. della Comunità Montana che si basa sulla sottoscrizione di tutte le squadre aderenti di un Protocollo d'Intesa che norma le modalità di intervento e di prevenzione.

Viene inoltre istituito un Comitato di Gestione A.I.B. formato da rappresentanti della Comunità Montana, del Corpo Forestale dello Stato (oggi Carabinieri Forestali), dei Vigili del Fuoco e delle squadre di volontari, con un ruolo consultivo e di coordinamento delle azioni A.I.B., in stretto raccordo con la competente Commissione Assembleare.

In quest'opera di prevenzione e spegnimento degli incendi la Comunità Montana si avvale del proprio gruppo di protezione Civile (G.I.Co.M.) che gestisce la Sala Operativa.

Al fine del potenziamento dell'azione di prevenzione AIB è stata predisposta la messa in funzione di un sistema di videosorveglianza AIB il quale integri, ed in parte sostituisca, l'attuale attività di prevenzione svolta direttamente dai volontari dei quali pertanto si mira ad aumentare la rapidità e l'efficienza degli interventi di spegnimento.

Sul territorio di Niardo e dei comuni dell'Unione Antichi Borghi di Valle Camonica non sono presenti telecamere.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 57 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## **INDUSTRIE A RISCHIO**

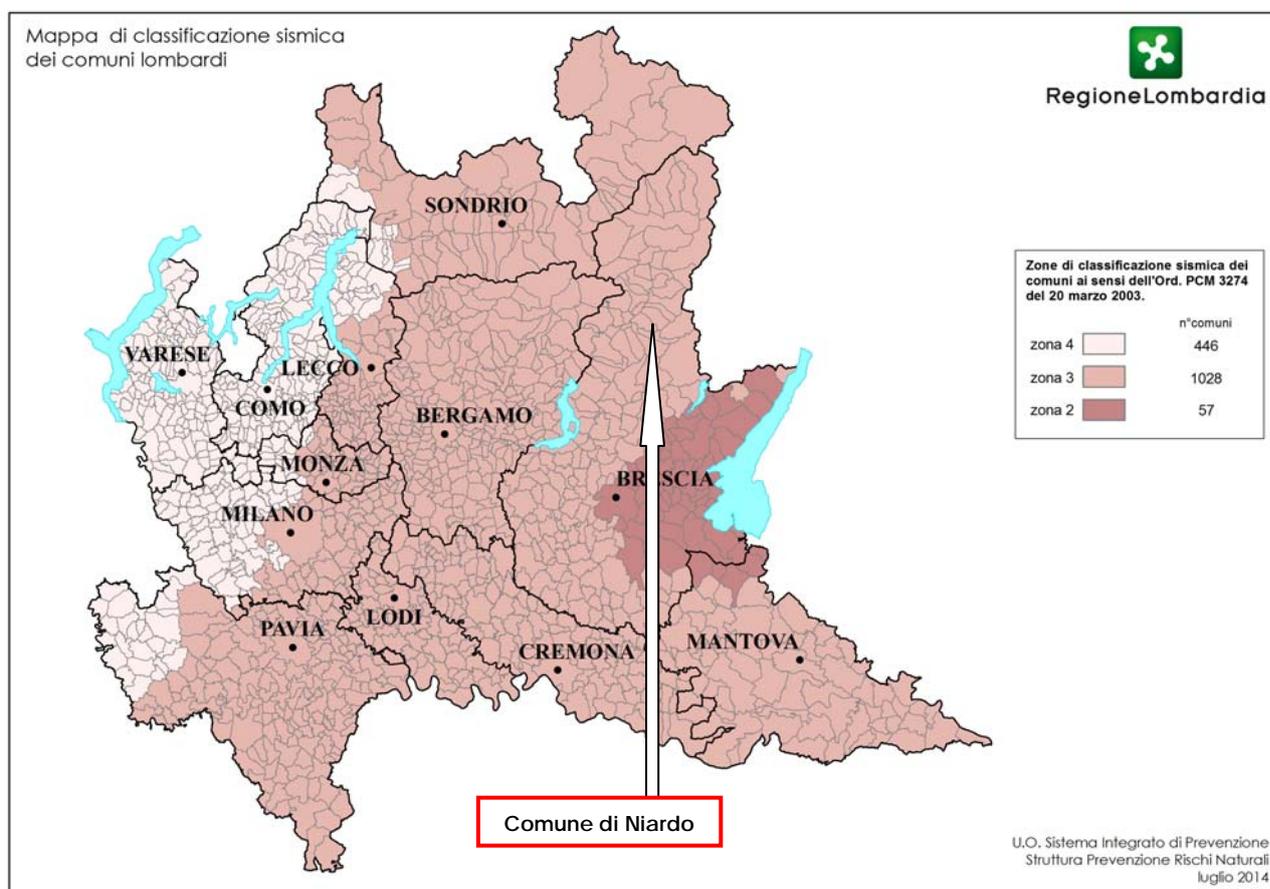
Con l'approvazione del D. Lgs. 238 del 21/09/2005, che ha rivisto e aggiornato il precedente D. Lgs. 334/99, sono stati introdotti nuovi criteri per l'identificazione delle aziende a rischio di incidente rilevante.

Tali criteri hanno definito la tipologia e i quantitativi delle sostanze immagazzinate, utilizzate e prodotte in base ai quali un'azienda, rientrando negli adempimenti previsti dall'art. 6/7 o 8 del D. Lgs. 334/99, ha l'obbligo di redigere un piano di emergenza esterno, che diventerà parte integrante del piano comunale di emergenza.

Il successivo D. Lgs. 105/2015 ha introdotto nuovi criteri di classificazione delle aziende RIR, in base ai quali nessuna rientra di quelle aventi sede sul territorio comunale di Niardo.

## RISCHIO TERREMOTI

Ai sensi della Delibera di Giunta regionale del 11 luglio 2014 n. X/2129 “Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (L.R. 1/2000, art. 3, c, 108, lett. d)” (in vigore dall’aprile 2016) il comune di Niardo è stato inserito nella classe sismica 3, all’interno della quale possono verificarsi terremoti forti ma rari.



Le scosse sismiche sono fenomeni di carattere naturale che accadono senza preannuncio, pertanto lo scenario relativo alla gestione di questo rischio viene sviluppato per il Sindaco e l’U.C.L. solo in riferimento alla fase di gestione dell’emergenza, come di seguito descritto.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 59 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## SCENARIO CONSEGUENTE AD UN TERREMOTO DI ELEVATA MAGNITUDO

### Località interessate

Tutto il territorio comunale.

### Precursori

Nessuno.

### Possibili conseguenze

Danneggiamenti o crolli concentrati soprattutto nelle zone dell'abitato dove sono presenti gli edifici di più antica costruzione, ma anche nelle baite e nelle case sparse caratterizzate da età sostenuta e vecchie tipologie costruttive.

### Persone coinvolte

Variabile in funzione della magnitudo dell'evento e delle caratteristiche di vulnerabilità degli edifici: ipotizzabili alcune decine di persone.

### Sistemi di allertamento

Nessuno.

### Interruzione della viabilità e allestimento dei cancelli di afflusso/deflusso

Da verificare successivamente all'Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 60 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### FASE DI EMERGENZA - terremoto

SOGGETTO	DESTINATARIO	ATTIVITÀ	NUMERI UTILI
<b>Sindaco</b>	Verifica la portata del fenomeno In ogni caso attiva:	Strutture operative comunali di PC UCL	Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Carabinieri Breno 112 – 0364322800 Polizia Stradale Darfo: 112 – 0364536090 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707
<b>Sindaco</b>	Informa:	Prefettura Servizio PC Regionale Provincia Dipartimento PC Gestori Pubblici Servizi Strutture Operative di PC	Prefettura Brescia 03037431 fax 0303743666/493 Regione Lombardia numero verde PC 800061160 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707 Prov. di Brescia Uff. PC 0303749/314 fax –433, cell. h24 3351292276 Dipartimento PC: 0668201 Elettricità ENEL: numero verde guasti 803500 Acque Bresciane: 03077141 - 800556595 Valle Camonica Servizi: 0364 542111 / 800 432411 Carabinieri Breno 112 – 0364322800 Polizia Stradale Darfo: 112 – 0364536090 Polizia Locale Unione 036422145/3383811823
<b>Sindaco</b>	Coordina gli interventi di soccorso Organizza la gestione dell'area	UCL Forze dell'ordine Strutture operative locali di PC	Numeri dei componenti dell'UCL Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Carabinieri Breno 112 – 0364322800 Polizia Stradale Darfo: 112 – 0364536090
<b>Sindaco</b>	Attiva le aree di emergenza per l'assistenza alla popolazione colpita	UCL Gruppo Com.le PC Ass.ni volontariato	Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707
<b>Sindaco</b>	Raccolta dati sulle persone nelle aree coinvolte, con attenzione alle categorie vulnerabili	Uffici anagrafici e servizi sociali	Ufficio Anagrafe 0364330123 Ufficio Assistente Sociale 0364330123
<b>Sindaco</b>	Verifica danni a edifici strategici, infrastrutture, reti di servizi essenziali	Vigili del Fuoco Gestori pubblici servizi	VVF Volontari Breno: 112 – 036422589 Telecom: 187 Elettricità ENEL: numero verde guasti 803500 Acque Bresciane: 03077141 - 800556595 Valle Camonica Servizi: 0364 542111 / 800 432411
<b>Sindaco</b>	Coordina le attività successive all'evento per la sistemazione di eventuali sfollati	UCL Gruppo Com.le PC Associazioni di volontariato	Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707 Polizia Locale Unione 036422145/3383811823
<b>Sindaco</b>	Ogni ora ed in caso di ogni significativa variazione: informa di qualsiasi iniziativa intrapresa:	Prefettura Servizio PC Regionale Provincia Dipartimento PC	Prefettura Brescia 03037431 fax 0303743666/493 Regione Lombardia numero verde PC 800061160 Prov. di Brescia Uff. PC 0303749/314 fax –433, cell. h24 3351292276 Dipartimento PC: 0668201
<b>Sindaco</b>	Terminata la fase di emergenza dispone la revoca dell'emergenza	Popolazione UCL Strutture operative locali di PC	Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 VVF Volontari Breno: 112 – 036422589 Carabinieri Breno 112 – 0364322800 Polizia Stradale Darfo: 112 – 0364536090 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 61 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## **RISCHIO DIGHE**

I gestori degli invasi provvedono alla vigilanza sulle opere e al controllo del loro stato di manutenzione sulla base di quanto prescritto dalla normativa vigente, ai fini della tutela dell'incolumità dei territori e della popolazione. La struttura per la vigilanza delle opere avviene mediante la presenza di guardiani reperibili in loco presso l'impianto, presso la casa di guardia oppure in altre strutture presidiate.

Procedure di guardiania codificate favoriscono una sorveglianza delle opere di sbarramento (diga e scarichi), che avviene anche attraverso il rilevamento delle strumentazioni di controllo.

Il riscontro di eventuali anomalie nel corso di queste operazioni fa avviare, sulla base del problema riscontrato, specifiche procedure di intervento, che possono comportare anche l'attivazione di un sistema di segnalazioni acustiche.

Il Documento di Protezione Civile di ogni invaso riporta le "condizioni che debbono verificarsi perché si debba attivare il sistema di Protezione Civile e le procedure da porre in atto" (Circolare Min. LL.PP. 352/87 e Circolare PCM-DSTN 19 marzo 1996), e le attività da svolgersi durante le fasi di preallerta (vigilanza ordinaria) e di allerta (vigilanza rinforzata, pericolo – allarme tipo 1, collasso – allarme tipo 2).

Per quanto attiene l'ipotesi di collasso delle opere di ritenuta presenti in Valle Camonica, la perimetrazione delle aree soggette a inondazione conseguentemente a questo tipo di evento di interesse per il comune Niardo, valutata nel Piano di Emergenza della Provincia di Brescia, ha portato alla composizione di due scenari di rischio per i seguenti gruppi di invasi:

- dighe del lago d'Arno, del lago Salarno, del lago Poggia e del lago di Lova
- dighe della Val d'Avio e della Vasca di Edolo

Gli estratti cartografici relativi a questi due gruppi di dighe vengono proposti di seguito, mentre le aree di interesse per Niardo sono riportate sulla tavola 1/e



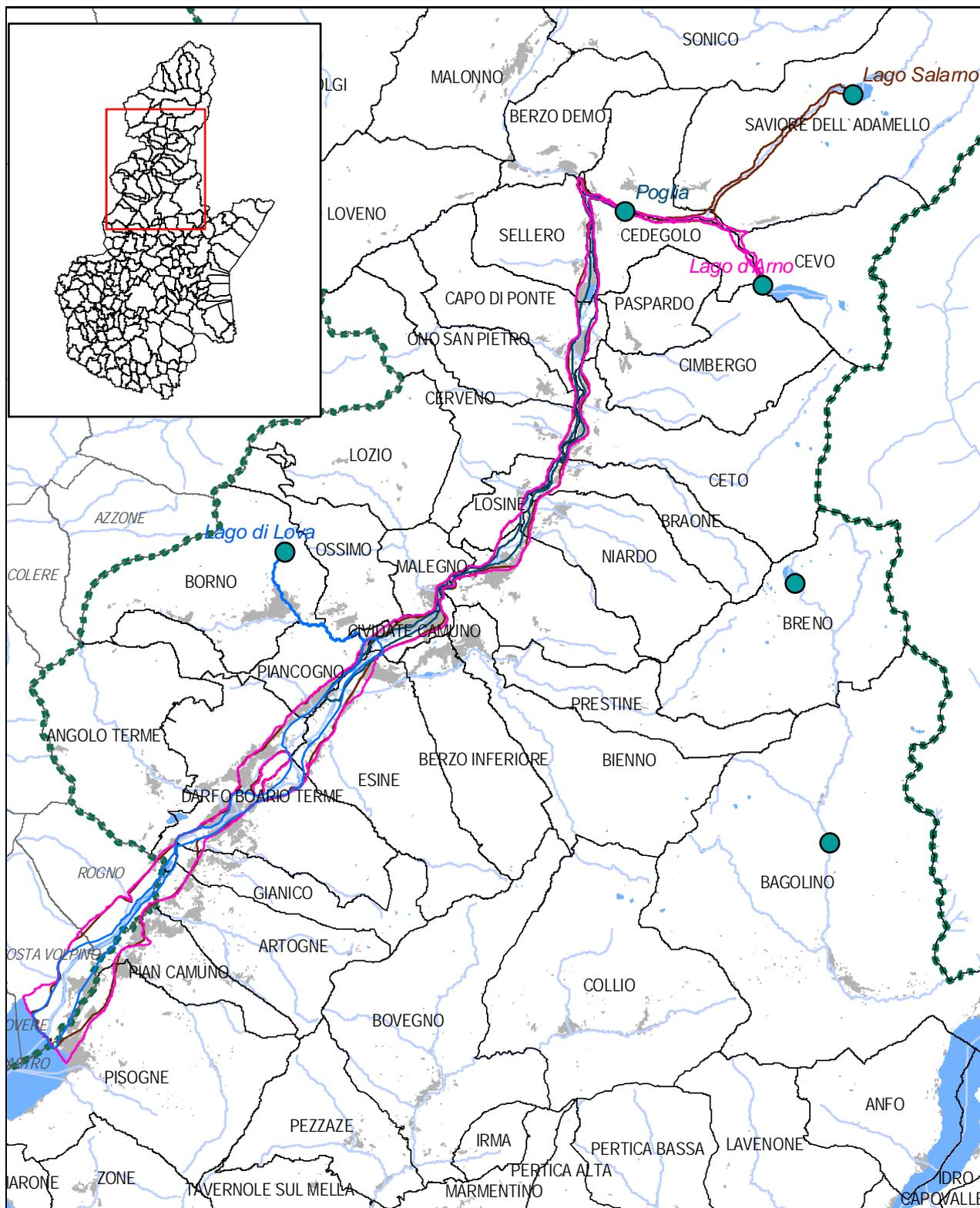
Comune di Niardo

## PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

### PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO

Pagina 62 di 109

Anno 2018



*Aree inondabili a seguito del collasso delle dighe del lago d'Arno, del lago Salarno, del lago Poggia e del lago di Lova*



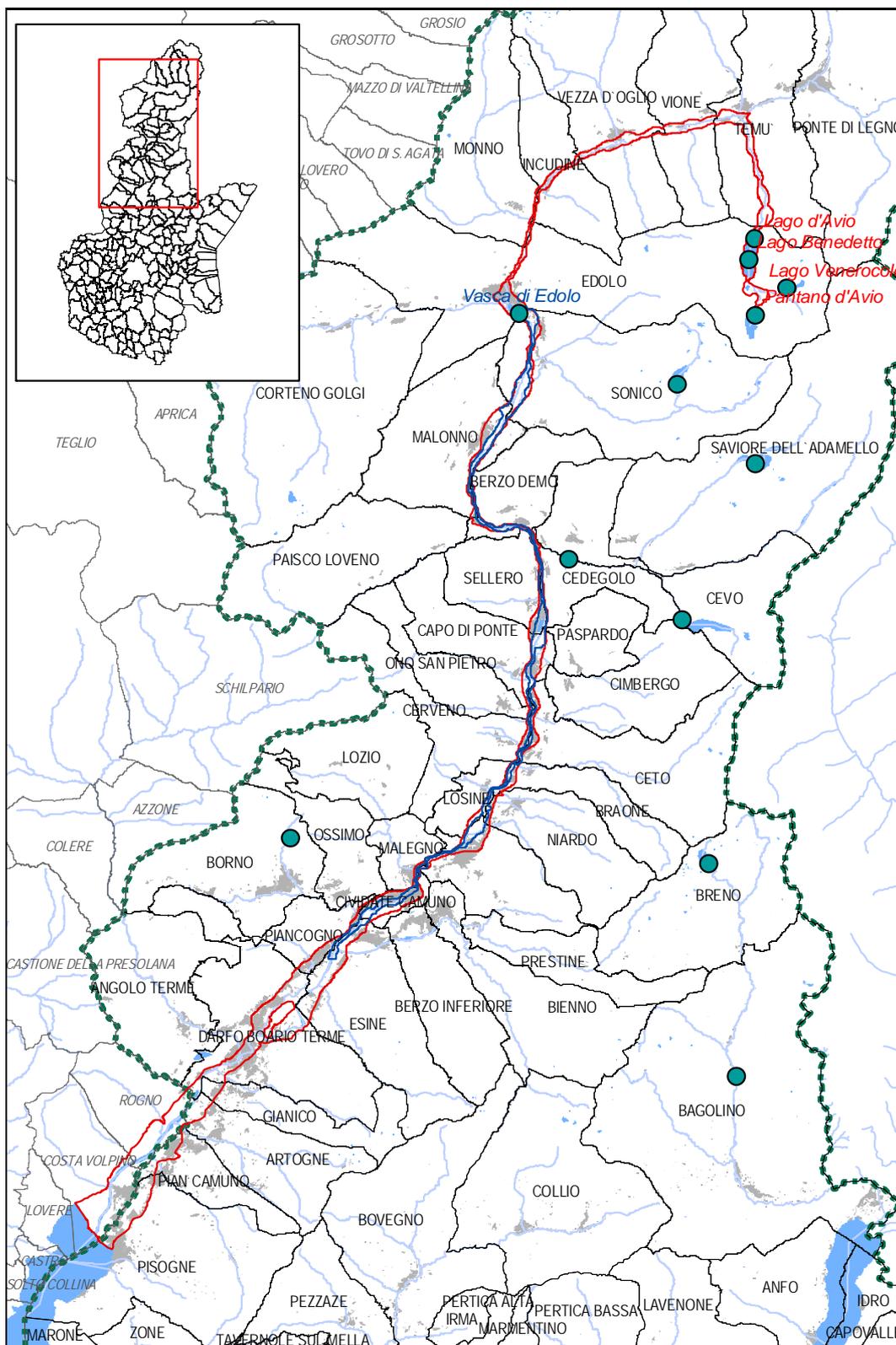
Comune di Niardo

# PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

## PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO

Pagina 63 di 109

Anno 2018



*Aree inondabili a seguito del collasso delle dighe della Val d'Avio e della vasca di Edolo*

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 64 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

Facendo riferimento ai Piani Provinciali di Emergenza predisposti per il rischio dighe dalla Prefettura di Brescia attualmente disponibili, elaborati sulla base dei dati contenuti nel foglio condizioni per l'esercizio e la manutenzione e sul documento di Protezione Civile di ogni impianto, le procedure di intervento individuate vengono di seguito schematizzate.

## FASE DI EMERGENZA

### 1. Vigilanza ordinaria - Fase di Preallerta

#### a. Condizioni:

- per i serbatoi in esercizio normale allorché l'invaso supera la quota massima di regolazione in occasione di eventi di piena significativi;
- per i serbatoi in invaso limitato (a seguito di anormali comportamenti strutturali o fenomeni di instabilità delle sponde), allorché gli apporti idrici facciano temere il superamento della quota autorizzata per l'esercizio del serbatoio, nel caso sia stata individuata anche una quota ad essa superiore riconosciuta come massima raggiungibile unicamente in occasione di eventi eccezionali. Se tale quota non è stata individuata, si attiva la procedura di allerta – vigilanza rinforzata di cui al successivo punto b.;
- per i serbatoi in invaso sperimentale allorché gli apporti idrici facciano temere il superamento della quota autorizzata per l'esercizio del serbatoio

#### b. Procedura Operativa

**Il gestore della diga** nella fase di preallerta s'informa tempestivamente, presso i competenti uffici idrografici e meteorologici, sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto.

Qualora, sulla base delle informazioni ricevute, si preveda la prosecuzione e l'intensificazione dell'evento, comunica con immediatezza al **Prefetto e all'Ufficio periferico del Registro Italiano Dighe** l'ora presumibile del verificarsi della prima fase di allerta di cui al successivo punto 2.a - Vigilanza rinforzata, nonché quella della conseguente l'apertura degli scarichi manovrabili che si rendesse necessaria.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 65 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## 2. Fasi di allerta.

### a. Vigilanza Rinforzata

#### 1) Condizioni:

- osservazioni a vista o strumentali sull'impianto di ritenuta che rilevino l'insorgere di significativi anomali comportamenti strutturali o di fenomeni d'instabilità delle sponde;
- possibile superamento delle condizioni estreme di carico assunte in progetto per l'esercizio delle strutture di ritenuta, in occasione di apporti idrici che facciano temere:
  - I. nei serbatoi in esercizio normale, il superamento della quota di massimo invaso, quale indicata nel progetto approvato;
  - II. nei serbatoi in invaso limitato, il superamento della quota riconosciuta come massima raggiungibile unicamente in occasione di eventi eccezionali. Se tale quota non è stata individuata, deve ritenersi coincidente con quella massima autorizzata;
  - III. nei serbatoi in invaso sperimentale, il superamento della quota riconosciuta come massima raggiungibile unicamente in occasione di eventi eccezionali o, in ogni caso, della quota di massima regolazione.

#### 2) Procedura Operativa:

##### 1) Il **gestore della diga** comunica tempestivamente l'attivazione dello stato di allerta a:

- Prefetto di Brescia;
- Registro Italiano Dighe – Ufficio Periferico di Milano;

specificando la natura dei fenomeni in atto e, se possibile, la loro prevedibile evoluzione.

Ha, inoltre, l'obbligo di:

- garantire la presenza dell'Ingegnere Responsabile o del suo sostituto;
- assicurare la sorveglianza continua e permanente delle opere da parte di personale tecnico qualificato coordinato dall'Ingegnere Responsabile;
- aprire gli scarichi quando necessario per non superare le quote indicate al precedente punto 2.a.1);
- comunicare al Prefetto di Brescia ed al Registro Italiano Dighe, Ufficio Periferico di Milano, il cessare delle condizioni che hanno determinato la fase di allerta.

L'Ingegnere Responsabile trasmette una relazione descrittiva 24 ore dall'inizio dello stato di allerta, alla Prefettura ed agli Uffici Centrale e Periferico del Registro Italiano Dighe.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 66 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

2) La **Prefettura** dirama un preallarme relativo al possibile verificarsi del fenomeno calamitoso, ai seguenti organismi:

- Sindaci dei comuni interessati
- Regione Lombardia – Centro Funzionale c/o Sala Operativa Regionale della Protezione Civile
- Regione Lombardia – Sede Territoriale di Brescia
- Provincia di Brescia- Settore Protezione Civile
- Questura di Brescia
- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Brescia
- Comando Provinciale Carabinieri di Brescia
- Comando Provinciale Guardia di Finanza di Brescia
- Sezione Polizia Stradale di Brescia
- Centrale operativa 118
- Comitato Provinciale C.R.I.
- Corpo Nazionale Soccorso Alpino
- Gestori di strade e servizi nella zona interessata.

Le amministrazioni e gli enti suddetti devono attivare le procedure di protezione civile previste nei rispettivi piani di emergenza.

**Il Prefetto:**

- valuta l'attivazione della Sala Operativa di Protezione Civile e del Centro Coordinamento Soccorsi;
- valuta l'attivazione dei Centri Operativi Misti interessati;
- sentito l'Ufficio Periferico del Registro Italiano Dighe, informa i Prefetti delle province dei territori di valle potenzialmente interessati dalla prevista onda di piena e le competenti amministrazioni per il servizio di piena (Regione e A.I.PO).

3) La **Provincia**, ricevuta comunicazione dello stato di allerta:

- invia un rappresentante presso il CCS, la sala operativa e presso il COM, se attivato;
- appronta i primi interventi di soccorso in favore delle popolazioni minacciate dal pericolo.
- Assicura l'efficiente funzionamento dei servizi provinciali.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 67 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

4) Il **Sindaco**, sulla base degli elementi di valutazione direttamente acquisiti e comunque appena ricevuta comunicazione dello stato di allerta:

- appronta i primi interventi di soccorso in favore delle popolazioni minacciate dal pericolo;
- assicura un efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi comunali, mantenendo costanti collegamenti con la sala operativa della Prefettura ed il Centro Operativo Misto di Zona, appena insediati;
- stabilisce immediati contatti con le altre componenti della protezione civile presenti localmente per coordinare le modalità degli eventuali interventi da attuare;
- informa la popolazione residente in zona a rischio della previsione o della situazione in atto, invitandola ad assumere idonei comportamenti di autoprotezione.

In particolare:

- istituisce il divieto di sosta nelle aree urbane soggette a rischio di inondazione e il divieto di accesso alla viabilità urbana e periurbana soggetta a rischio
- invita a non utilizzare nel corso della notte le abitazioni poste al piano terra in aree a rischio e a non lasciare incustoditi anche durante il giorno, i disabili, gli anziani e i minori;
- invita la restante popolazione dell'area a rischio a restare nelle proprie abitazioni e qualora la situazione di pericolo faccia prevedere l'eventualità di dover attuare l'allontanamento della popolazione residente nelle zone minacciate, stabilisce intese con la Sala Operativa della Prefettura ed il Centro Operativo Misto di Zona, se attivato, per l'attuazione dell'evacuazione;
- ove la situazione di pericolo faccia ritenere che il personale ed i mezzi localmente disponibili non siano sufficienti a fronteggiare l'eventuale verificarsi della calamità imminente, segnala l'esigenza alla Sala Operativa della Prefettura o al Centro Operativo Misto di Zona precisandone tipo ed entità.

5) Gli **Enti ordinariamente competenti o che concorrono all'emergenza**, ricevuta notizia dello stato di allerta:

- inviano un rappresentante presso la sala operativa e presso il COM, se costituito;
- verificano la rispondenza della propria organizzazione, ponendola in condizione di prontezza operativa;
- garantiscono la continuità delle comunicazioni, fornendo alla sala operativa della Prefettura i recapiti telefonici permanentemente attivati.

In particolare, gli **Enti proprietari di strade** organizzano le deviazioni che potrebbero essere necessarie in relazione alla vulnerabilità specifica della viabilità, segnalando eventuali esigenze alla sala operativa della Prefettura.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 68 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

**b. Pericolo - Allarme di Tipo 1.**

Si verifica allorquando il livello d'acqua nel serbatoio supera le quote indicate al precedente paragrafo Vigilanza rinforzata punti I – II – III, oppure in caso di infiltrazioni o di movimenti franosi sui versanti incombenti sull'impianto di ritenuta o di altra manifestazione interessante l'opera di sbarramento che facciano temere la compromissione della stabilità dell'opera stessa, ovvero preludano a formazioni di onde con repentini notevoli innalzamenti del livello di invaso.

Il **gestore della diga**, fermi restando gli obblighi di cui alla fase di allerta precedente, mantiene costantemente informati il Prefetto e l'Ufficio Periferico del Registro Italiano Dighe sull'evolversi della situazione e sulle relative possibili conseguenze.

Il **gestore** adotta inoltre tutti i provvedimenti necessari per contenere gli effetti dei fenomeni in atto garantendo, altresì, l'intervento in loco dell'Ingegnere Responsabile o dell'Ingegnere suo sostituto.

L'Ingegnere responsabile trasmette una relazione descrittiva dell'evento all'inizio dello stato di allerta e successivamente almeno ogni 24 ore al Prefetto ed agli Uffici Centrale e Periferico del Registro Italiano Dighe.

Compiti:

a) **PREFETTO:**

- dirama l'allarme dandone comunicazione a tutti gli organismi;
- attiva il Centro Coordinamento Soccorsi e la Sala Operativa di Protezione Civile, se non già attivata;
- attiva i Centri Operativi Misti delle aree interessate dall'evento
- adotta tutti i provvedimenti necessari a fronteggiare l'emergenza
- informa sulle azioni intraprese:
  - il Ministero dell'Interno: Centro Operativo – Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e difesa civile;
  - la Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile;
  - Regione Lombardia – Centro Funzionale c/o Sala Operativa Regionale della Protezione Civile
  - la Regione Lombardia – Direzione Generale Polizia Locale, Prevenzione e Protezione Civile;
- prevede il fabbisogno di personale e mezzi da richiedere in rinforzo;

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 69 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

- b) La **PROVINCIA**, di concerto con la Prefettura:
- mobilità, secondo le proprie competenze, tutte le forze disponibili in ambito provinciale (organizzazioni di volontariato);
  - attiva le pattuglie della Polizia Provinciale e le squadre di cantonieri per ogni problema connesso con la sicurezza e la viabilità delle strade di competenza;
  - attiva il proprio servizio di Protezione Civile per la fornitura di risorse e come supporto per operazioni di evacuazione e di allontanamento e sistemazione di animali.
- c) **C.O.M.:**
- verifica l'idoneità e l'adeguatezza dei sistemi di trasmissione disponibili, prospettando alla Sala Operativa della Prefettura eventuali necessità;
  - instaura un collegamento continuo con i Comuni;
  - acquisisce tutte le informazioni utili ad una precisa rappresentazione dell'evolversi della situazione in loco, trasmettendo alla sala operativa della Prefettura un rapporto riepilogativo della situazione, secondo lo schema riportato in allegato;
  - coordina le forze disponibili sul territorio e rappresentare alla sala operativa della Prefettura le esigenze emergenti secondo criteri di priorità.
- d) **SINDACI DEI COMUNI INTERESSATI** provvedono a:
- attivazione immediata dell'UCL (Unità di Crisi Locale);
  - attivazione di una vigilanza intensificata del corso d'acqua;
  - segnalazione immediata alla Prefettura di qualsiasi evento evolutivo della situazione preesistente, con particolare riguardo alle variazioni del livello d'acqua in prossimità delle aree, comprese nel territorio comunale, suscettibili di inondazione;
  - avvio evacuazione della popolazione residente verso le zone sicure previste dai rispettivi piani di emergenza;
  - direzione delle operazioni di soccorso in ambito comunale;
  - attivazione del volontariato;
  - immediata e puntuale comunicazione di ogni attività alla Regione, alla Provincia ed alla Prefettura;
- e) **QUESTORE:** provvede a coordinare l'attività delle Forze di Polizia, al fine di assicurare un accurato servizio di vigilanza sulle strade minacciate dall'evento, segnalando alla Prefettura ogni situazione di pericolo e/o inagibilità.
- f) **COMANDANTE PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO DI BRESCIA:**
- assume la direzione tecnica delle operazioni di soccorso
  - invia sul posto le squadre operative necessarie a fronteggiare l'evento.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 70 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

**c. Collasso - Allarme di tipo 2.**

1) Condizioni

Si verifica all'apparire di fenomeni di collasso dell'opera di ritenuta o comunque al verificarsi di fenomeni che inducano ragionevolmente ad ipotizzare l'imminenza di un evento catastrofico.

Il **gestore**, fermi restando gli obblighi di cui alle precedenti fasi di allerta, **provvede direttamente ed immediatamente ad informare il Prefetto** per l'applicazione del piano di emergenza.

L'ingegnere responsabile fornisce, appena possibile, tutte le informazioni riguardanti la rottura delle opere e la loro estensione.

2) Procedure Operative

**Il Prefetto** dirama l'allarme dandone comunicazione a tutti gli organismi.

L'allarme comporta le seguenti incombenze ove non già attivate preventivamente.

a. **Prefettura:**

- attivazione del C.C.S. (calamità imprevista) e della sala operativa;
- attivazione dei C.O.M.;
- informativa a Enti superiori;
- richiesta eventuale di concorsi esterni;

b. **Comuni e Comunità montane interessate:**

- diffusione alla popolazione dello Stato di Allarme;
- attivazione di tutti gli organi dipendenti;
- attivazione delle società erogatrici di pubblici servizi essenziali e delle ditte e Imprese che possono essere impegnate nell'opera di Protezione Civile.
- immediata evacuazione delle aree inondate o suscettibili di inondazione;

c. **Vigili del Fuoco:**

- direzione operativa, coordinamento ed attuazione degli interventi di soccorso nelle aree colpite, con impiego del personale e dei mezzi a disposizione;
- eventuale richiesta, alla Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco per la Lombardia, di attivazione delle Colonne Mobili Regionali;

d. **Forze di Polizia**

Il Questore assicura la direzione unitaria di tutte le forze di polizia per:

- delimitazione dell'area interessata
- disciplina della circolazione stradale
- mantenimento ordine pubblico
- primi soccorsi nelle aree interessate dall'evento;

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 71 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

- 3) Velocità di propagazione dell'onda di piena.  
 In caso di collasso della diga, il fronte dell'onda di piena percorrerà l'alveo a valle con velocità variabile raggiungendo le località interessate dopo un certo tempo calcolato dall'istante del collasso.  
**Emerge quindi l'importanza rivestita dalla tempestività con cui vengono trasmesse le informazioni e dalla velocità con cui i Comuni interessati attivano le procedure d'allarme e l'evacuazione delle zone a rischio.**
- 4) Ricognizione dell'area colpita  
**Ha lo scopo di fornire alla Prefettura il quadro completo della situazione in atto al fine di determinare:**
- limiti dell'area coinvolta nell'evento calamitoso;
  - entità dei danni e relative conseguenze sulla popolazione;
  - rotabili interrotte;
  - fabbisogni più immediati.
- La ricognizione viene effettuata, a conferma o in sostituzione delle segnalazioni dei responsabili degli Enti Locali, dalle Forze dell'Ordine presenti in loco.  
 I dati raccolti vanno trasmessi immediatamente alla Prefettura che, successivamente, dispone ricognizioni più accurate con personale tecnico a bordo di automezzo o elicottero.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 72 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## **RISCHIO VIABILITA' E TRASPORTI**

Il reticolo viario del comune di Niardo comprende assi viari di interesse provinciale, con gestione in carico alla Provincia di Brescia e all'ANAS.

La tipologia e i quantitativi di sostanze pericolose che transitano sul territorio comunale sono dati sconosciuti. Si può tuttavia affermare che sulla base delle caratteristiche della viabilità provinciale citata, delle zone collegate a questa e dei mezzi in transito tali sostanze, analogamente a quanto avviene sulla scala nazionale, possano soprattutto ricondursi per i quantitativi maggiori trasportati al GPL e ai carburanti per autotrazione, trasportati all'interno di autocisterne che presentano una capacità di carico di circa 20 tonnellate.

Le aree di danno per il trasporto su strada riferite a specifiche sostanze sono le seguenti:

<b>SOSTANZA</b>	<b>PRIMA ZONA</b>	<b>SECONDA ZONA</b>	<b>TERZA ZONA</b>
Benzina	60 m	100 m	200 m
GPL	70 m	160 m	270 m
ETO	60 m	90 m	400 m

I principali elementi della viabilità di Niardo interessati dal traffico di veicoli pesanti sono rappresentati dalla SP 91, SP 90 e SS 42.

Le attività che devono svolgere il Sindaco e l'U.C.L. relativamente al verificarsi di un evento incidentale grave sul reticolo viario che interessa il territorio comunale sono descritte di seguito.

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 73 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### FASE DI EMERGENZA – Incidente grave coinvolgente un mezzo in transito sul reticolo viario

SOGGETTO	DESTINATARIO	ATTIVITÀ	NUMERI UTILI
<b>Sindaco</b>	Verifica la portata dell'incidente e informa	Vigili del Fuoco Prefettura Servizio PC Regionale Provincia Gestori Pubblici Servizi ARPA Lombardia Strutture Operative di PC	VVF Volontari Breno: 112 – 036422589 Prefettura 03037431 fax 0303743666/493 Regione Lombardia num. verde PC 800061160 Provincia di Brescia Ufficio PC 0303749/314, fax 0303749433, cell. h24 3351292276 Acque Bresciane: 03077141 - 800556595 Valle Camonica Servizi: 0364 542111 / 800 432411 Carabinieri Breno 112 – 0364322800 Polizia Stradale Darfo: 112 – 0364536090 ARPA Lombardia – sede Brescia 0303847411
<b>Sindaco</b>	Attiva	Strutture operative comunali di PC UCL	Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Carabinieri Breno 112 – 0364322800 Polizia Stradale Darfo: 112 – 0364536090 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707
<b>Sindaco</b>	Informa	Media locali Popolazione Comuni limitrofi	numeri nella rubrica operativa
<b>Sindaco</b>	Coordina gli interventi di soccorso e l'evacuazione della zona; gestisce l'area colpita con ANAS per il territorio di Niardo	UCL Forze dell'ordine Strutture operative locali di PC	Numeri dei membri dell'UCL Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Carabinieri Breno 112 – 0364322800 Polizia Stradale Darfo: 112 – 0364536090 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707
<b>Sindaco</b>	Attiva le aree di emergenza per assistere la popolazione	UCL Gruppo Com.le PC Associazioni di volontariato 112	Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707
<b>Sindaco</b>	Verifica eventuali danni a edifici strategici, infrastrutture, reti di servizi essenziali	Vigili del Fuoco Gestori pubblici esercizi ARPA Lombardia	VVF Volontari Breno: 112 – 036422589 Telecom: 187 Elettricità ENEL: numero verde guasti 803500 Acque Bresciane: 03077141 - 800556595 Valle Camonica Servizi: 0364 542111 / 800 432411 Carabinieri Breno 112 – 0364322800 Polizia Stradale Darfo: 112 – 0364536090 ARPA Lombardia – sede Brescia 0303847411
<b>Sindaco</b>	Coordina le attività successive all'evento per la sistemazione degli eventuali sfollati	UCL Gruppo Com.le PC Associazioni di volontariato	Numeri dei membri UCL Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707
<b>Sindaco</b>	Ogni ora ed in caso di ogni significativa variazione: informa di qualsiasi iniziativa intrapresa:	Prefettura Servizio Protezione Civile Regionale Provincia	Prefettura Brescia 03037431 fax 0303743666/493 Regione Lombardia numero verde PC 800061160 Provincia di Brescia Ufficio PC 0303749/314 fax 0303749433, cell. h24 3351292276
<b>Sindaco</b>	Terminata la fase di emergenza dispone la revoca dell'emergenza	Popolazione UCL Strutture operative locali di protezione civile	Polizia Locale Unione 036422145/3383811823 VVF Volontari Breno: 112 – 036422589 Carabinieri Breno 112 – 0364322800 Polizia Stradale Darfo: 112 – 0364536090 Gruppo com. PC Niardo 3386517157-3396412707

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 74 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## **RISCHIO ONDATE DI CALORE**

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha evidenziato che le variazioni del clima, in particolare quelle legate all'aumento della temperatura del pianeta, possono avere gravi effetti sulla salute di quella parte della popolazione definita a rischio a causa dell'età, di particolari e delicate condizioni di salute e delle condizioni socio-economiche, culturali ed ambientali.

Durante i periodi estivi si possono verificare condizioni meteorologiche a rischio per la salute, denominate ondate di calore, in particolare avvertibili nelle grandi aree urbane.

Le ondate di calore sono caratterizzate da alte temperature, al di sopra dei valori usuali, che possono durare giorni o settimane a elevati livelli di umidità. Durante le ondate di calore è stato osservato che le popolazioni urbane non vengono colpite in maniera omogenea: della popolazione anziana sono a maggior rischio le persone con alcune malattie croniche e quelle che vivono in condizioni di isolamento sociale o sono residenti in aree di basso livello socio-economico. L'invecchiamento della popolazione ed il progressivo aumento degli anziani che vivono soli e spesso in isolamento sociale fanno aumentare il numero delle persone a rischio.

Il Dipartimento della Protezione Civile ha attivato nelle maggiori aree urbane il "Sistema nazionale di allarme per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute". Le ondate di calore e le loro conseguenze sulla salute possono, infatti, essere previste in anticipo: il potenziamento di specifiche misure di prevenzione, mirate ai gruppi più vulnerabili, può ridurre gli effetti sulla salute della popolazione.

Durante il periodo estivo, in tutte le principali città italiane, viene emesso giornalmente un bollettino con un livello di rischio graduato che prevede il verificarsi di condizioni dannose per la salute per il giorno stesso e per i due giorni successivi.

Il bollettino viene inviato ai diversi centri operativi locali che hanno il compito di coordinare gli interventi di prevenzione mirati in particolare ai sottogruppi di popolazione a maggior rischio (anziani, malati cronici), attivando le strutture e il personale dei servizi sociali e sanitari.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 75 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## **RISCHIO BLACK OUT**

Il black out è una interruzione della fornitura di energia elettrica.

Può essere circoscritto, se riguarda una porzione ristretta del territorio, oppure esteso, se interessa uno o più comuni o aree anche molto più vaste, fino ad assumere portata regionale o addirittura nazionale.

Dove sono presenti soggetti che necessitano di apparecchiature elettromedicali salvavita è importante mantenere sempre in evidenza il numero telefonico del servizio sanitario d'urgenza. In modo analogo devono dotarsi di strumentazione idonea gli edifici e le strutture di interesse strategico all'interno dei quali si ritrovano gli operatori deputati alla gestione di un'emergenza e le informazioni utili (garanzia della continuità dei servizi e disaster recovery).

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO</b>		
	<b>Pagina 76 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## **EMERGENZE AMBIENTALI**

Sul territorio della regione Lombardia l’Agenzia Regionale per la Protezione dell’Ambiente (ARPA) ha organizzato un Sistema per la Risposta alle Emergenze (SRE) per mezzo del quale sono garantiti gli interventi di protezione ambientale urgenti e non programmabili, H24 e 365 giorni/anno.

ARPA interviene in caso di emergenza di carattere ambientale, così definita: “emergenza che interessa le matrici ambientali quali acqua, aria e suolo. In alcuni casi l’emergenza ambientale può costituire uno specifico aspetto di un’emergenza di più ampio impatto”.

L’attivazione di ARPA è quindi possibile per le specifiche emergenze di seguito riportate (elenco non esaustivo):

- contaminazione di corpi idrici superficiali;
- contaminazione da condotte fognarie (ad esempio scarichi idrici palesemente irregolari da insediamento produttivo);
- scarico/sversamento/abbandono abusivo di sostanze e/o rifiuti e/o materiali inquinanti o potenzialmente tali;
- inquinamento dell’atmosfera qualora si manifesti sotto forma di episodi acuti e/o particolarmente gravi di disagi irritativi/olfattivi;
- incidenti con ricaduta ambientale in insediamenti produttivi e di servizio (impianti e depositi industriali), ad esempio fuoriuscite di sostanze pericolose, incendi ed esplosioni;
- incidenti con ricaduta ambientale durante il trasporto (incidenti stradali e ferroviari con rilascio di sostanza inquinante);
- radioattività; rinvenimento sorgenti e materiali contaminati;
- emergenze ambientali connesse ad atti provocati volontariamente;
- supporto alle Autorità competenti in tutti i casi nei quali l’ambiente può rappresentare un veicolo di danno verso le persone.

Le segnalazioni devono essere inoltrate alla Sala Operativa di Protezione della Regione Lombardia al numero unico h24 800061160.

La Sala Operativa, ricevuta la segnalazione, la valuta e la inoltra eventualmente al SRE di ARPA Lombardia.

# ***METODI DI PREANNUNCIO***

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 77 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## ALLERTAMENTO REGIONALE

### Il Centro Funzionale di Monitoraggio Rischi Naturali (CFMR)

Il Centro Funzionale di Monitoraggio Rischi Naturali (CFMR), attivo presso la Sala Operativa della Regione Lombardia, fornisce un servizio di previsione e allertamento per diversi rischi, individua l'approssimarsi di eventi critici e ne stima l'impatto sul territorio.

In presenza di specifiche condizioni emette dei bollettini di allerta legati a rischi naturali diversi (alluvioni, frane, temporali forti, nevicate, valanghe, vento e incendi boschivi), con livelli crescenti riferiti alla gravità dei fenomeni previsti.

Tali avvisi vengono inoltrati ai sindaci dei comuni potenzialmente coinvolti e rappresentano il primo passo per l'attivazione dello stato di allerta, e l'adozione dei provvedimenti atti a garantire la sicurezza dei cittadini, la salvaguardia delle infrastrutture e dei centri abitati.

Le procedure di intervento sui rischi di carattere idraulico e idrogeologico (e in modo analogo per temporali forti, nevicate, valanghe, vento e incendi boschivi) vengono attivate in riferimento alla normativa regionale sull'allertamento, che prevede la seguente suddivisione dei livelli di allerta in codici colori:

CRITICITA'	DESCRIZIONE
<b>VERDE (assente)</b>	Non sono previsti fenomeni naturali che possano generare il rischio considerato.
<b>GIALLO (ordinaria)</b>	Sono previsti fenomeni naturali che possono dare luogo a situazioni usualmente e comunemente accettabili dalla popolazione e governabili a livello locale.
<b>ARANCIONE (moderata)</b>	Sono previsti fenomeni naturali che non raggiungono valori estremi, ma che possono interessare un'importante porzione del territorio.
<b>ROSSO (elevata)</b>	Sono previsti fenomeni naturali suscettibili di raggiungere valori estremi, che possono dare luogo a danni e rischi anche gravi per la popolazione e interessare in modo diffuso il territorio.

Il CFMR valuta i livelli di criticità, legati ai vari rischi previsti nelle successive 12/36 ore ed emette due tipi di comunicazioni, a seconda dell'intensità/codice colore dei fenomeni. Tali comunicazioni indicano anche in dettaglio le "zone omogenee" di allerta, in cui è previsto l'arrivo degli eventi meteo, permettendo ai Sindaci di comprendere quanto e come il proprio territorio possa esserne colpito.

**Codice giallo:** viene inviata una Comunicazione che indica come un particolare fenomeno si manifesterà in un determinato territorio (es. temporali forti) e suggerisce la predisposizione di attività operative minime iniziali di sorveglianza, anche se l'intensità è considerata affrontabile e gestibile localmente.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 78 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

**Codice arancione e codice rosso:** viene inviato un Avviso di Criticità regionale, che contiene il tipo di rischio, una sintesi meteorologica, una tabella con gli scenari previsti, le zone omogenee investite, i livelli di criticità e le fasi operative. Seguono le valutazioni degli effetti al suolo, le indicazioni delle azioni da intraprendere e una mappa sinottica del livello di allerta.



### Modalità di diffusione delle notizie sulle criticità attese

La conoscenza delle criticità attese viene divulgata con le seguenti modalità:

CODICE COLORE	CANALI DI COMUNICAZIONE UTILIZZATI			
<b>VERDE</b>	Pubblicazione della "situazione odierna" sui siti web regionali			
<b>GIALLO</b>	Pubblicazione della "situazione odierna" sui siti web regionali	"Comunicazione" con e-mail PEC* e PEO**		
<b>ARANCIO</b>	Pubblicazione della "situazione odierna" sui siti web regionali	Invio dell'"Avviso di Criticità" con e-mail PEC* e PEO**	Invio di un sms informativo al cellulare del Sindaco e di un suo sostituto	Pubblicazione dell'"Avviso di Criticità" sull'App "Protezione Civile"
<b>ROSSO</b>	Pubblicazione della "situazione odierna" sui siti web regionali	Invio dell'"Avviso di Criticità" con e-mail PEC* e PEO**	Invio di un sms informativo al cellulare del Sindaco e di un suo sostituto	Pubblicazione dell'"Avviso di Criticità" sull'App "Protezione Civile"

\*PEC (Posta Elettronica Certificata)

\*\*PEO (Posta Elettronica Ordinaria)

I siti web regionali di riferimento sono:  
[www.regione.lombardia.it](http://www.regione.lombardia.it)  
[www.protezionecivile.regione.lombardia.it](http://www.protezionecivile.regione.lombardia.it)  
<https://sicurezza.servizi.it>

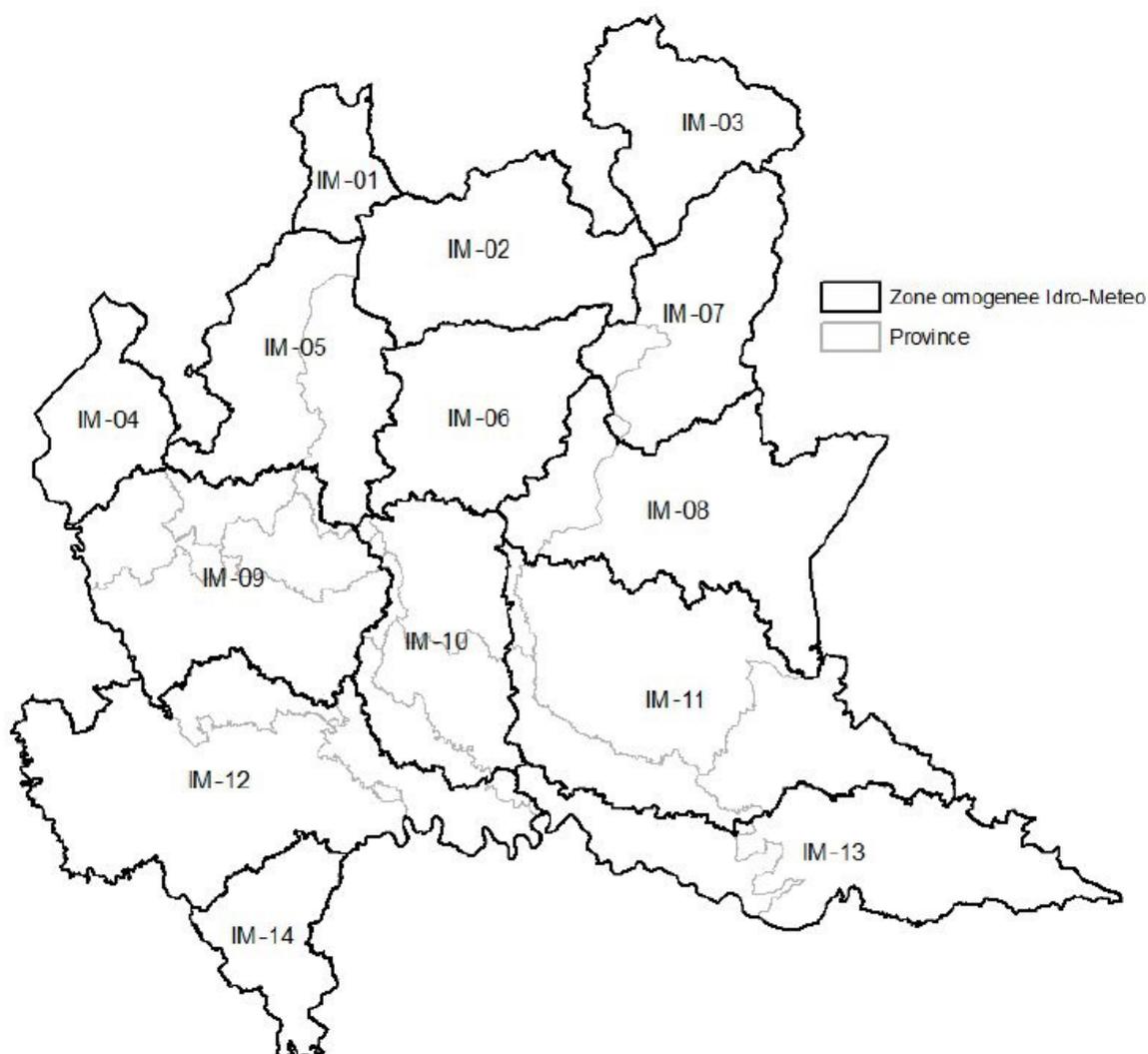
 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 79 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Direttiva allertamento

La Regione Lombardia, con D.G.R. n. X/4599 del 17 dicembre 2015, ha aggiornato e revisionato la 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 febbraio 2004).

### Zone omogenee di allerta per rischio idrogeologico - idraulico

Il territorio di Niardo appartiene all'Area omogenea IM-07 Valle Camonica, che corrisponde al bacino dell'Oglio sopralacuale (a monte del lago d'Iseo).



 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 80 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Codici e soglie di pericolo idrogeologico e idraulico

Zone omogenee	Codici di pericolo idrogeologico-idraulico							
	mm/12h				mm/24h			
	-	A	B	C	-	A	B	C
IM-07	<40	40-50	50-80	>80	<50	50-70	70-100	>100

ARPA-SMR (Servizio Meteorologico Regionale), sulla scorta della valutazione dei modelli numerici di previsione meteorologica, valuta se i valori previsti di pioggia sono superiori alle soglie di riferimento predeterminate. In tal caso emette un comunicato di Condizioni Meteo Avverse.

### Scenari e codici colore di allerta per rischio idrogeologico ed idraulico

Codici Allertamento		Scenari di evento	Effetti e danni
<b>verde</b>	<b>assente</b>	idro/geo Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale eventuali danni dovuti a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- fenomeni imprevedibili come temporali localizzati;</li> <li>- difficoltà ai sistemi di smaltimento delle acque meteoriche;</li> <li>- cadute massi e piccoli smottamenti</li> </ul>	Eventuali danni puntuali e localizzati.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 81 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

Codici Allertamento		Scenari di evento	Effetti e danni
<b>gialla</b>	<b>ordinaria</b>	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti e fango in bacini di dimensioni limitate;</li> <li>- ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale;</li> <li>- caduta massi.</li> </ul> <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi, anche rapidi, legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli per precipitazioni avvenute nei giorni precedenti.</p> <p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombinature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti);</li> <li>- 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.</li> </ul> <p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo.</li> </ul> <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei flussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <p>Effetti localizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;</li> <li>- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque;</li> <li>- temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi;</li> <li>- limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo.</li> </ul>

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 82 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

Codici Allertamento		Scenari di evento	Effetti e danni
<b>arancione</b>	<b>moderata</b>	<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici;</li> <li>- frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango;</li> <li>- significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione;</li> <li>- caduta massi in più punti del territorio.</li> </ul> <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi, anche rapidi, legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli a causa di precipitazioni avvenute nei giorni precedenti.</p>	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti diffusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interruzione 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;</li> </ul>

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 83 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

Codici Allertamento	Scenari di evento	Effetti e danni
	<p style="text-align: center;">idro</p> <p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori e maggiori, con inondazioni delle aree limitrofe e golenali (per i corsi d'acqua maggiori) nonché interessamento degli argini, anche per effetto di criticità locali (tombinate, restringimenti, elementi che introducono discontinuità nella morfologia longitudinale e trasversale dell'alveo, ecc.);</li> <li>- fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo;</li> <li>- criticità agli attraversamenti fluviali in genere con occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori e maggiori.</li> </ul> <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 84 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

Codici Allertamento		Scenari di evento	Effetti e danni	
<b>rossa</b>	<b>elevata</b>	geo	<p>Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni;</li> <li>- frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango;</li> <li>- ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione;</li> <li>- occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua montani minori;</li> <li>- caduta massi in più punti del territorio.</li> </ul>	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti ingenti ed estesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 coinvolti da frane o da colate rapide;</li> <li>- danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, e altre opere idrauliche;</li> </ul>
		idro	<p>Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- piene fluviali dei corsi d'acqua minori e maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo;</li> <li>- fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro;</li> <li>- criticità agli attraversamenti fluviali in genere con occlusioni, parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori e maggiori.</li> </ul> <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare diffuse e/o gravi criticità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- danni anche ingenti e diffusi agli attraversamenti fluviali in genere con occlusioni, parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori e maggiori;</li> <li>- danni diffusi a beni e servizi.</li> </ul>

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 85 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## Reti di monitoraggio

ARPA Lombardia (Servizio Idrometeorologico Regionale) dispone di una rete di monitoraggio idrometeorologico composta da 336 stazioni, delle quali 263 dotate di pluviometro e 89 di idrometro.

I dati in tempo reale sono disponibili sul portale cartografico a questo link:

<http://idro.arpalombardia.it/pmapper-4.0/map.phtml?config=enti>.



Nella figura riportata sotto sono rappresentate le stazioni pluviometriche (quadrati bianchi) e idrometriche (cerchi verdi) presenti sul territorio della provincia di Brescia.

Nelle schede degli ambiti di presidio (servizio di piena e presidio territoriale idraulico) sono invece riportate le soglie idrometriche di allertamento e di criticità disponibili presso il Centro Funzionale di Regione Lombardia.



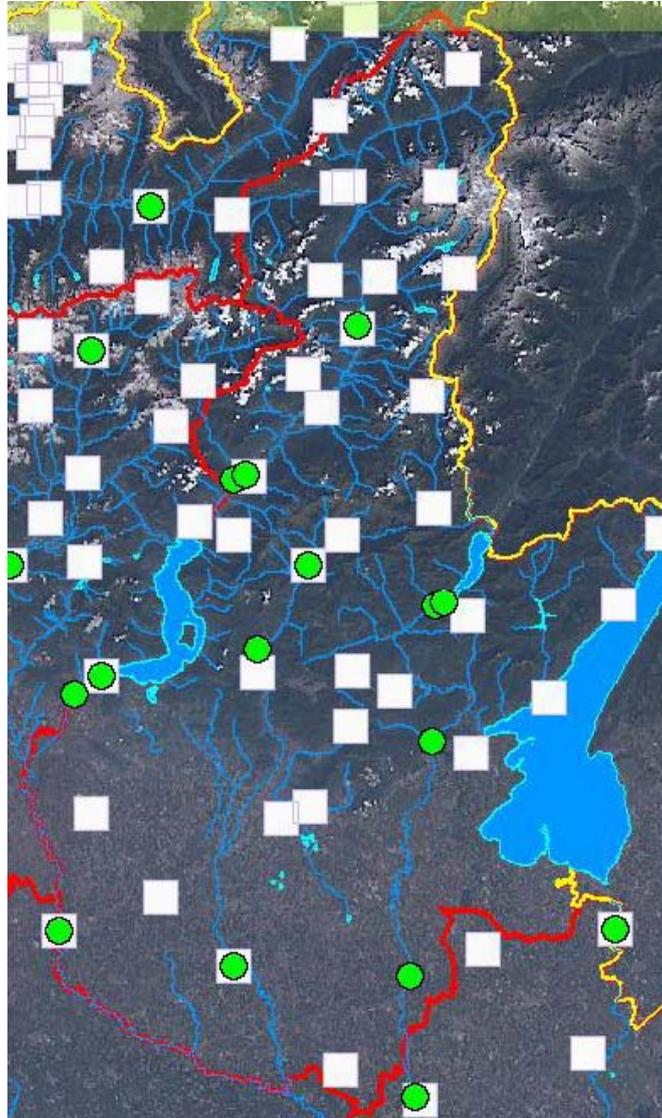
Comune di Niardo

## PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

### PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO

Pagina 86 di 109

Anno 2018



Dati idropluviometrici in tempo reale della rete interregionale (AIPo), aggiornati ogni 30 minuti, ritardo medio dei dati 30-45 minuti si possono ottenere a questo indirizzo: <http://www.agenziainterregionalepo.it/dati-idrologici.html>.

Sono disponibili a questo indirizzo i dati delle mappe radar rilevati dal Centro Meteorologico Lombardo: <http://www.centrometeolombardo.com/radar/>.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 87 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### **Zone omogenee di allerta per il rischio temporali forti**

Le zone omogenee d'allerta per il rischio temporali forti coincidono con quelle del rischio idrogeologico e idraulico.

### **Codici e soglie di pericolo per i temporali forti**

I temporali forti si distinguono dai temporali (senza ulteriori specificazioni) e dai rovesci per le seguenti caratteristiche: temporali di breve durata e di bassa intensità, ovvero con limitate intensità orarie di precipitazione (valori orari di pioggia inferiori ai 40 mm/h), possibile grandine di piccole dimensioni, raffiche di vento generalmente di limitata intensità.

In fase di previsione meteorologica si distinguono tre codici di pericolo per temporali forti, secondo il seguente schema:

Codici di pericolo per temporali forti	Probabilità di accadimento	
-	BASSA	<30
A	MEDIA	30-70
B	ALTA	>70

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 88 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Scenari e codici colore di allerta per rischio temporali forti (\*)

Codice Allerta	Livello criticità	Scenari di evento	Effetti e danni
<b>verde</b>	<b>assente</b>	Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere fenomeni/scenari di evento localizzati: <ul style="list-style-type: none"> <li>- isolate fulminazioni, grandinate, raffiche di vento.</li> </ul>	Eventuali danni puntuali.
<b>gialla</b>	<b>ordinaria</b>	Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si possono verificare fenomeni/scenari di evento generalmente localizzati dovuti a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- forti fulminazioni, grandinate, raffiche di vento.</li> </ul>	Occasionalmente pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali. Effetti generalmente localizzati: <ul style="list-style-type: none"> <li>- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;</li> <li>- 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, elettricità);</li> <li>- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;</li> <li>- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</li> </ul>
<b>arancione</b>	<b>moderata</b>	Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si possono verificare fenomeni/scenari di evento generalmente diffusi o persistenti dovuti a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forti fulminazioni, grandinate, raffiche di vento.</li> </ul>	Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti generalmente diffusi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;</li> <li>- 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;</li> <li>- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;</li> <li>- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</li> </ul>

(\*) per quanto riguarda gli scenari di evento e gli effetti-danni connessi alle precipitazioni a carattere di pioggia dei rovesci temporaleschi si fa riferimento alla tabella inserita al paragrafo precedente "Scenari e codici colore di allerta per rischio idrogeologico ed idraulico"

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 89 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Zone omogenee di allerta per rischio vento forte

Le zone omogenee d'allerta per il rischio vento forte coincidono con quelle del rischio idrogeologico e idraulico.

### **Codici e soglie di pericolo per vento forte**

Le condizioni di vento forte si determinano quasi esclusivamente in occasione di importanti episodi di foehn o tramontana (venti dai quadranti settentrionali), intensi e persistenti e con raffiche di elevata intensità.

In questa categoria di rischio si considerano solo le situazioni alla scala regionale e sinottica in cui il vento interessa ampie porzioni di territorio, non comprende le raffiche di vento associate ai temporali in quanto fenomeni tipici di aree relativamente più ristrette e perché incluse nel rischio temporali.

<b>Codici di pericolo per vento forte</b>	<b>Velocità media oraria (m/s)</b>
-	0-6 m/s
A	6-10 m/s
B	> 10 m/s

### **Scenari e codici colore di allerta per rischio vento forte**

Sulla base delle previsioni meteorologiche, del monitoraggio e delle segnalazioni di criticità in atto e in evoluzione sul territorio, il Centro Funzionale (CFMR) emette i seguenti codici di allerta colore e i livelli di criticità corrispondenti:

<b>CODICE COLORE</b>	<b>LIVELLO CRITICITA'</b>
verde	assente
giallo	ordinaria
arancio	moderata
rosso	elevata

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 90 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Zone omogenee di allerta per rischio neve

I criteri considerati per definire le zone omogenee per il rischio neve sono di natura meteorologica, orografica, territoriale e amministrativa. Altri parametri importanti per la definizione delle zone sono il grado di urbanizzazione del territorio e la presenza di infrastrutture strategiche: importanti vie di comunicazione, presenza rete ferroviaria, aeroporti e grossi centri urbani, sistemi di fornitura e distribuzione di corrente elettrica sono solo alcuni degli elementi più sensibili alla pericolosità di nevicate.



All'interno della suddivisione operata Niardo ricade nella zona omogenea NV-07 Valcamonica, che comprende tutto il territorio della Valle Camonica.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 91 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Codici e soglie di pericolo per neve

Sulla base delle valutazioni delle criticità attivabili territorialmente si fa riferimento solo alle porzioni di territorio poste al di sotto dei 1200m s.l.m., soglia ritenuta idonea a rappresentare la parte di territorio regionale maggiormente abitata e con presenza di infrastrutture.

Inoltre alcune aree del territorio lombardo risultano più sensibili al rischio neve, in particolare la fascia di pianura e pedemontana dove è concentrata la maggior parte di infrastrutture critiche e di popolazione.

In fase di previsione si distinguono i seguenti codici di pericolo per neve accumulabile al suolo, anche in funzione della quota del territorio:

Codici e soglie di pericolo per rischio neve <b>sul territorio a quote inferiori a 600 m s.l.m.</b> (valida per <b>tutte le zone omogenee rischio neve</b> )	
Codici di pericolo	Neve accumulabile al suolo (cm/24h)
-	<1
A	1-10
B	10-20
C	>20

Codici e soglie di pericolo per rischio neve <b>sul territorio a quote comprese tra 600 e 200 m s.l.m.</b> (valida per <b>tutte le zone omogenee NV-01, NV-02, NV-03, NV-04, NV-05, NV-06, NV-07, NV-08, NV-20</b> )	
Codici di pericolo	Neve accumulabile al suolo (cm/24h)
-	<1
A	1-20
B	20-40
C	>40

### Scenari e codici colore di allerta per rischio neve

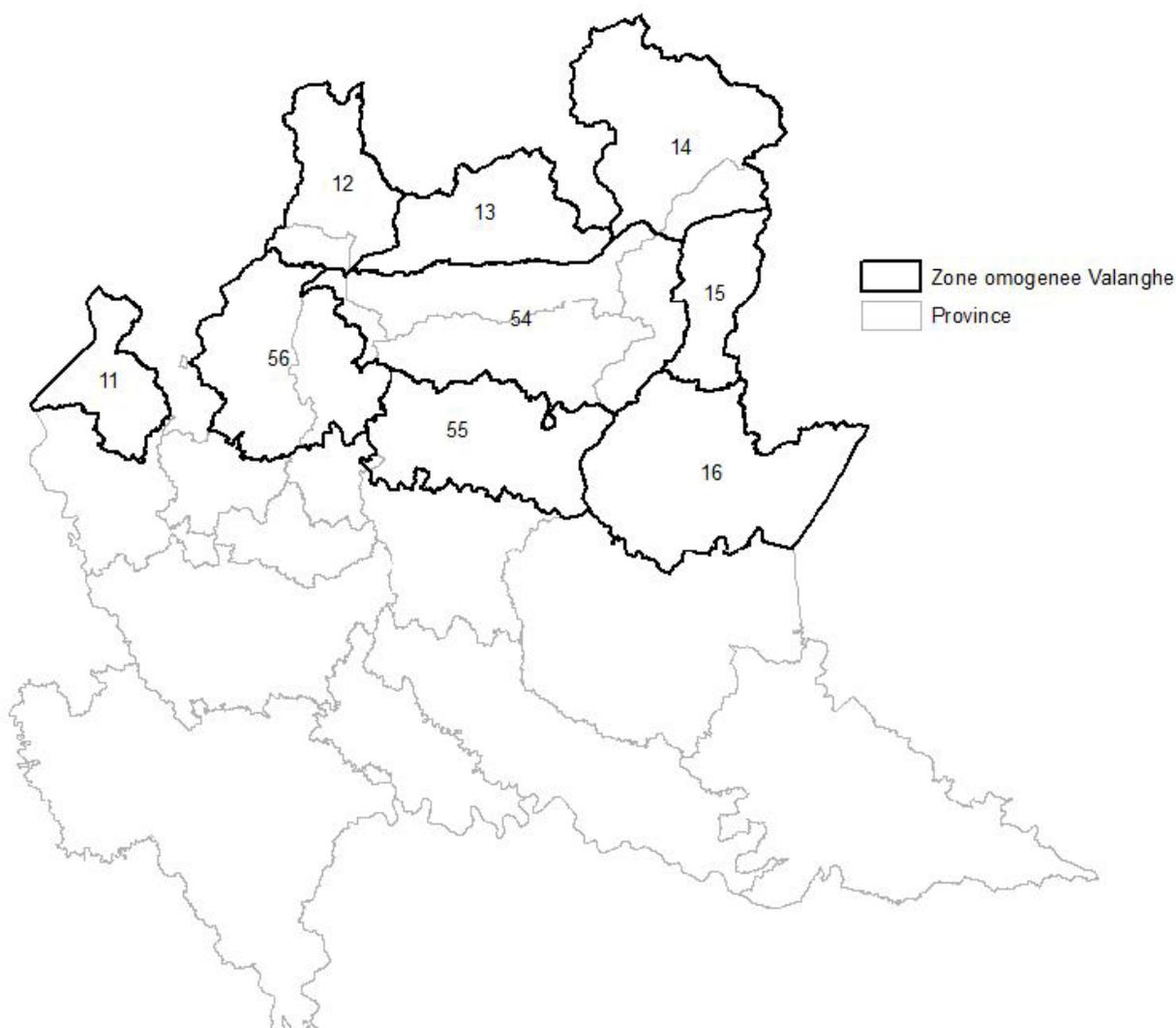
Sulla base delle previsioni meteorologiche, integrate con le informazioni provenienti dal territorio relative alla permanenza della neve al suolo e alle eventuali criticità che interessino il sistema delle infrastrutture critiche (rete viabilità autostradale, statale/provinciale, locale; rete ferroviaria e aeroporti; reti distribuzione servizi essenziali), il Centro Funzionale emette i seguenti codici di allerta colore e livelli di criticità corrispondenti:

CODICE COLORE	LIVELLO CRITICITA'
verde	assente
giallo	ordinaria
arancio	moderata
rosso	elevata

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 92 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Zone omogenee di allerta per rischio valanghe

I criteri considerati per la definizione delle zone omogenee per il rischio valanghe sono di natura meteorologica, orografica, fisica (presenza di fondovali e creste) e amministrativa. Inoltre si tiene anche in considerazione la presenza di infrastrutture e centri abitati interessati o potenzialmente interessabili da valanghe.



All'interno della suddivisione operata il comune di Niardo ricade nella zona omogenea 15 – Adamello, che comprende il massiccio montuoso dell'Adamello.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 93 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Codici e soglie di pericolo per valanghe

La previsione di pericolo valanghe viene riportata sul bollettino Neve e valanghe prodotto in Lombardia dal Centro Nivometeorologico ARPA di Bormio e consultabile on-line su questo sito:  
<http://www.arpalombardia.it/meteo/bollettini/bolniv.htm>

### Scenari e codici colore di allerta per rischio valanghe

Per la valutazione del rischio valanghe, il fattore discriminante è rappresentato dalla vulnerabilità del territorio, che non è uniforme su tutto l'arco alpino e prealpino lombardo, ma presenta specificità territoriali in funzione di diverse variabili quali caratteristiche morfologiche e topografiche, grado di antropizzazione e presenza di infrastrutture strategiche, storicità di eventi valanghivi osservati, ecc.

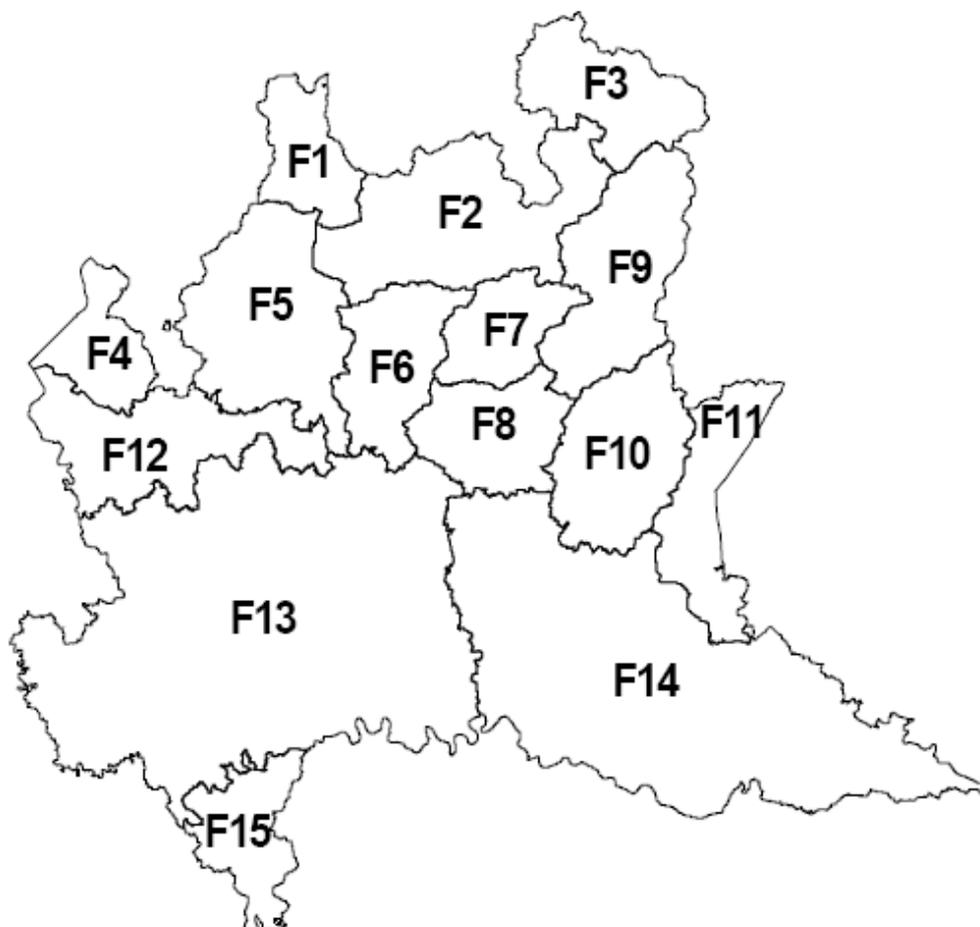
In considerazione di ciò, il rischio è valutato dal Centro Funzionale, che integra i dati di vulnerabilità territoriale e le informazioni provenienti dal territorio con la previsione del pericolo valanghe. Il risultato della valutazione è l'emissione dei seguenti codici di allerta colore e livelli di criticità corrispondenti:

CODICE COLORE	LIVELLO CRITICITA'
verde	assente
giallo	ordinaria
arancio	moderata
rosso	elevata

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 94 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Zone omogenee di allerta per rischio incendi boschivi

Il rischio di incendi boschivi è condizionato dalla presenza di alcuni fattori favorevoli al loro innesco e propagazione. In Lombardia il periodo di maggiore pericolosità statisticamente si colloca in inverno-primavera (da dicembre a maggio), più frequentemente tra gennaio e aprile. Tra le zone omogenee di allerta il comune di Niardo ricade nella zona F9 Valcamonica, nella quale rientrano i comuni della Comunità Montana di Valle Camonica.



 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 95 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Codici e soglie di pericolo per incendi boschivi

La tabella seguente indica le corrispondenze tra i codici di pericolo e i gradi di pericolo FWI (Fire Weather Index), a confronto con i gradi di pericolo individuati dalla Scala Alpina europea.

PERICOLO METEO		CORRISPONDENZA SCALA ALPINA EUROPEA		
CODICE	GRADO (FWI)	GRADI DI PERICOLO	INNESCO POTENZIALE	COMPORTAMENTO POTENZIALE DEL FUOCO
-	nullo e molto basso	molto basso	L'innesco è difficile, se non in presenza di materiale altamente infiammabile	Pennacchio di fumo bianco. Velocità di diffusione del fuoco molto bassa.
A	basso e medio	basso	Bassa probabilità di innesco	Pennacchio di fumo bianco e grigio. Velocità di diffusione del fuoco bassa.
		medio	Una singola fiammella può causare un incendio	Colonna di fumo grigio con base scura. Velocità di diffusione del fuoco moderata.
B	alto e molto alto	alto	Una singola fiammella causa sicuramente un incendio	Colonna di fumo rossiccia e nera. Velocità di diffusione del fuoco alta.
C	estremo	molto alto	Una singola scintilla può causare un incendio	Colonna di fumo nero. Velocità di diffusione del fuoco molto alta.

### Scenari e codici colore di allerta per rischio incendi boschivi

Sulla base delle previsioni di pericolo, integrate con le informazioni provenienti dal territorio e con le valutazioni condotte, gli scenari per i quali il Centro Funzionale emette i codici di allerta colore e livelli di criticità corrispondenti sono, in ordine di gravità:

- piccoli incendi di modeste dimensioni (fino a 5 ha) isolati e sporadici;
- incendi di medie dimensioni (da 5 a 18 ha) maggiormente diffusi ed anche in numero consistente;
- sviluppo di incendi di notevoli proporzioni, sia in estensione (oltre 18 ha) che in numero e gravità.

CODICE COLORE	LIVELLO CRITICITA'
verde	assente
giallo	ordinaria
arancio	moderata
rosso	elevata

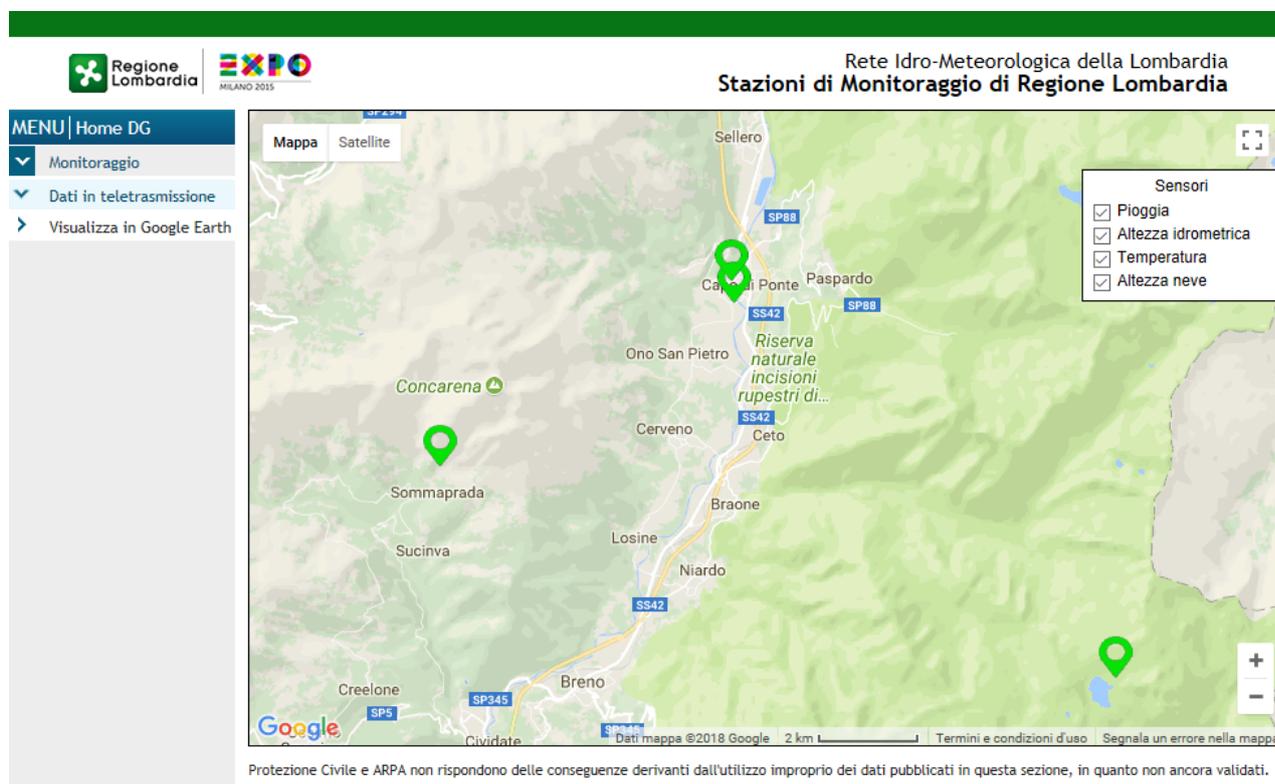
 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 3 - METODI DI PREANNUNCIO</b>		
	<b>Pagina 96 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### Attività di monitoraggio regionale

Attraverso il collegamento al seguente sito:

[http://sinergie.protezionecivile.regione.lombardia.it/sinergie\\_wsp6/html/public/](http://sinergie.protezionecivile.regione.lombardia.it/sinergie_wsp6/html/public/)

è possibile osservare il posizionamento delle stazioni di monitoraggio della rete idro-meteorologica della Lombardia, che forniscono dati relativi a pioggia e/o altezza idrometrica e/o temperatura e/o altezza della neve.



Per il territorio comunale di Niardo possono risultare utili i dati forniti dalle seguenti stazioni:

	Capo di Ponte (P)	Capo di Ponte (2)	Laveno di Lozio	Lago della Vacca
<b>Codice stazione</b>	3000301	1000084	3000117	1000097
<b>Città</b>	Capo di Ponte	Capo di Ponte	Lozio	Breno
<b>Altezza m. s.l.m.</b>	362	377	1020	2416
<b>Ente gestore</b>	ARPA Lombardia	ARPA Lombardia	ARPA Lombardia	ARPA Lombardia
<b>Tipo stazione</b>	Idrometeorologica	Idrometrica	Meteorologica	Meteorologica
<b>Sensori disponibili</b>	Pioggia	Livello idrometrico	Temperatura aria Pioggia	Temperatura aria Pioggia Altezza manto nevoso

***UNITA' DI CRISI LOCALE***

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE</b>		
	<b>Pagina 97 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## **UNITA' DI CRISI LOCALE**

L'Unità di Crisi Locale, come definisce la Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza, è la struttura costituita dalle risorse umane effettivamente disponibili che supporta il Sindaco nella fase di emergenza nelle azioni decisionali, organizzative, amministrative e tecniche. Essa è costituita da:

- Sindaco
- Referente Operativo Comunale (ROC)
- Responsabile Area Tecnica
- Comandante della Polizia Locale
- Coordinatore del volontariato di Protezione Civile
- Comandante stazione dei Carabinieri.

Il ruolo dei componenti dell'Unità di Crisi Locale nelle diverse fasi di criticità moderata, elevata e nel corso della gestione di un'emergenza è riportato nel capitolo degli scenari di rischio.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE</b>		
	<b>Pagina 98 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

### **ATTI AMMINISTRATIVI – MODELLI**

Di seguito si riporta un elenco di moduli standard da utilizzare da parte dell'amministrazione comunale durante le fasi di gestione di un'emergenza.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE</b>		
	<b>Pagina 99 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

**MOD. A** - MODULO STANDARD DI SEGNALAZIONE DI EVENTO CALAMITOSO  
(per l'inoltro a: PREFETTURA, REGIONE e, p.c., DIPARTIMENTO NAZIONALE PROTEZIONE CIVILE)

DATA \_\_\_\_\_

ORA \_\_\_\_\_

DA (From): SINDACO del Comune di Niardo - Provincia: BS  
Piazzale Donatori di Sangue, 1 - CAP 25050  
Tel: 0364330123 - Fax 0364330254

AT (To):           PREFETTURA DI BRESCIA – fax 030 3743666 / 493  
                      REGIONE LOMBARDIA – Struttura gestione delle Emergenze fax 02 67652739

e, p.c.            DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE  
                      Via Ulpiano, 11 - 00193 ROMA  
                      fax: 06 6820360

Protocollo n° \_\_\_\_\_

**OGGETTO: SEGNALAZIONE DI EMERGENZA/EVENTO CALAMITOSO.**

Attesa gravissima situazione venutasi a creare il giorno \_\_\_\_\_ alle ore \_\_\_\_\_  
causa \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ /  
che                   habet                   interessato                   il                   territorio

\_\_\_\_\_ /  
ricontrata impossibilità fronteggiare evento con mezzi et poteri propri, rappresentasi urgente  
necessità di intervento delle SS.LL.

A tal fine si comunica che sinora sono state assunte le seguenti iniziative:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Il personale e le forze attualmente operanti sono:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Pregasi confermare avvenuta ricezione.

F.to IL SINDACO

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE</b>		
	<b>Pagina 100 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

**MOD. B - TRACCIA DI COMUNICATO STAMPA**

(per l'inoltro da: SINDACO/PREFETTI a ENTI ed ORGANISMI COINVOLTI, MASS MEDIA...)

**PRIMO COMUNICATO**

DATA \_\_\_\_\_

ORA \_\_\_\_\_

DA (From): SINDACO del Comune di Niardo - Provincia: BS  
 Piazzale Donatori di Sangue, 1 - CAP 25050  
 Tel: 0364330123 - Fax 0364330254

AT (To): (ENTI ED ORGANISMI COINVOLTI, MASS-MEDIA, ecc.)

Protocollo n° \_\_\_\_\_

**OGGETTO: COMUNICATO STAMPA.**

Sulla base dei dati sinora in nostro possesso si fa presente che alle ore \_\_\_\_\_  
 del giorno \_\_\_\_\_ in territorio di \_\_\_\_\_ si è verificato:

\_\_\_\_\_

Sono state sinora intraprese le seguenti iniziative:

\_\_\_\_\_

Sono attualmente impiegate le seguenti forze:

\_\_\_\_\_

La situazione attuale è la seguente:

\_\_\_\_\_

È stato attivato un servizio "INFORMAZIONI" rispondente ai seguenti numeri:

\_\_\_\_\_

Saranno rese note, se del caso, eventuali misure preventive o particolari prescrizioni da adottare per la popolazione.

F.to IL SINDACO

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE</b>		
	<b>Pagina 101 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

**MOD. C - FAC-SIMILE DI AVVISO ALLA POPOLAZIONE**

COMUNE DI NIARDO                      PROV. BS

**IL SINDACO**

Rende \_\_\_\_\_ noto \_\_\_\_\_ che \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ seguito  
dell'evento \_\_\_\_\_  
accaduto in data \_\_\_\_\_ è stata attivata la struttura comunale di protezione civile  
presso \_\_\_\_\_

sita in Via \_\_\_\_\_ n°. \_\_\_\_\_

Sono state sinora intraprese le seguenti iniziative:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

La situazione attuale è la seguente:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

È stato attivato presso \_\_\_\_\_

sito in Via \_\_\_\_\_ n°. \_\_\_\_\_

un "Servizio Informazioni", rispondente ai numeri telefonici:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

È \_\_\_\_\_ stato \_\_\_\_\_ attivato

presso \_\_\_\_\_ sito

in Via \_\_\_\_\_ n°. \_\_\_\_\_

un "Centro Accoglienza" per i primi soccorsi.

Il personale di riferimento al quale potersi rivolgere è il seguente:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Si raccomanda alla popolazione di prestare la massima attenzione agli eventuali comunicati o disposizioni diramati SOLO ED ESCLUSIVAMENTE DALLE AUTORITA' COMPETENTI (**SINDACO, PREFETTURA, VIGILI DEL FUOCO, POLIZIA, CARABINIERI, ecc.**).

F.to IL SINDACO

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE</b>		
	<b>Pagina 102 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## RUBRICA OPERATIVA

ENTI	INDIRIZZO	TELEFONO
Municipio di Niardo	Piazzale Donatori di Sangue, 1	0364 330123 fax 0364 330254
Ufficio Tecnico	Piazzale Donatori di Sangue, 1	0364 330123 -3 fax 0364 330254
Polizia Locale Unione Antichi Borghi di Valle Camonica	Piazza Ghislandi, 1 Breno	0364 22145 (ufficio) 338 3811823 (urgenze)
Gruppo Comunale di Protezione Civile di Niardo	Via degli Alpini	3386517157 3396412707
Comune di Braone	Via Re, 2	0364 434043 fax 0364 433791
Comune di Breno	Piazza Ghislandi, 1 Breno (BS)	0364 322611 fax 0364 322619
Comune di Losine	Via Prudenzi, 22	0364 330223 fax 0364 339343
DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE	Via Ulpiano, 11 00193 Roma Via Vitorchiano, 2 00189 Roma	Centralino 06 68201 (H24)
REGIONE LOMBARDIA Sala Operativa Protezione Civile Regionale h24	Milano	800-061160 numero verde 02 69777782 fax 02 69901091 fax
Direzione Generale Protezione Civile, Prevenzione e Polizia Locale	Milano	02 67654110 02 67655730 (fax)
Polizia Locale e interventi integrati	Direzione	02 67658488 02 67655805 (fax)
Regione Lombardia - Unità Organizzativa Sistema Integrato di Prevenzione	Dirigente	02 67653489
	Struttura Prevenzione Rischio Sismico e Rischi Integrati	02 67652920

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE</b>		
	<b>Pagina 103 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

ENTI	INDIRIZZO	TELEFONO
Regione Lombardia - Unità Organizzativa Protezione Civile	Dirigente	02 67654098
	Struttura Gestione delle Emergenze	02 67656046
	Struttura Pianificazione Emergenza	02 67652067
Regione Lombardia - Unità Organizzativa Risorse idriche	Dirigente	02 67658690 fax 02 67655419
Regione Lombardia Sede territoriale di Brescia	Via Dalmazia	030 34621
Prefettura di Brescia	Palazzo Broletto Piazza Paolo VI, 16	030 37431 0303743666 / 493
Provincia di Brescia	Palazzo Broletto Piazza Paolo VI, 16	030 37491
Ufficio Provinciale Protezione Civile	Via Musei, 29 - Brescia	030 3749/314 fax 030 3749433/4 n. emergenza (h 24) 335 1292276
Comunità Montana di Valle Camonica – U.O. Antincendio boschivo e Protezione Civile	Piazza Tassara, 3 - Breno	0364324011 fax 036422544
Comunità Montana di Valle Camonica – sede operativa G.I.Co.M.	Piazza Tassara, 3 - Breno	0364324060 Fax 03647324089
ARPA LOMBARDIA dipartimento di Brescia	Via Cantore, 20 Brescia	030 3847411 fax 030 3847460
MINISTERO DELL'INTERNO Direzione Generale P.C. Centralino	P.le del Viminale, 1 - Roma	06 4651 06 46525582 - 06 4818425

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE</b>		
	<b>Pagina 104 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

ENTI	INDIRIZZO	TELEFONO
Sala Operativa		06 4817317 - 06 483525
MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE Direz. Generale per le valutazioni ambientali – Divisione IV Rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale	Via Cristoforo Colombo, 4 Roma	06 57221
Carabinieri Comando Stazione di Breno	Via Dassa, 1 Breno (BS)	112 0364 322800
Polizia di Stato Questura di Brescia	Via Botticelli, 2 Brescia	112 Pronto intervento centralino (H24) 03037441 fax 030 3744577
Polizia Stradale Distaccamento di Boario Terme	Via Pastore Giulio, 2 Darfo Boario erme (BS)	112 0364 536090
Vigili del Fuoco Ispettorato regionale	Via Ansperto da Biassono, 4 – Milano	02 804376 02 86451805
Vigili del Fuoco Comando provinciale Brescia	Via Scuole, 6 Brescia	112 030 371911
Vigili del Fuoco Volontari Distaccamento di Breno	Via Santa Barbara, 1 Breno	112 0364 22589
Gruppo Carabinieri Forestali Brescia	Via Donatello, 202 - Brescia	(H24) 1515 Numero Verde segnalaz. avvistam. incendi 030 2305813 fax 030 2305838
Gruppo Carabinieri Forestali Sondrio	Piazzale F. Lambertenghi, 3 Sondrio (SO)	0342 213043 0342 514893
Centrale Operativa Curno (tutti i giorni ore 18.00/08.00)	Via Galilei, 2 - Curno (BG)	035 611009
A.N. A. S. Compartimento di Milano	Via Cassinis, 66 – Milano	02 826851 n. verde 800 841 148 fax 02 82685501
A.N.A.S.	Piazzale Brigata Alpina Orobica, 10 – Edolo (BS)	0364 72892
Giornale di Brescia	Via Solferino, 22 – Brescia	030 37901 fax 030 292226

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE</b>		
	<b>Pagina 105 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

ENTI	INDIRIZZO	TELEFONO
Bresciaoggi	Via Eritrea, 20/A – Brescia	030 22941 fax 030 2294229
Radio Bresciasette	Via Saffi, 13/A – Brescia	030 2884546 030 2884544
Brescia Punto TV	Via Eritrea 20/A	030 3776161
Teletutto	Via Saffi, 13/A – Brescia	030 2884200 / 800 293120 fax 030 2884201
Telelombardia	Via Colico, 21 – Milano	02 393521 fax 02 39352700
RTB Network	via Armando Diaz, 13/B	030 281515 fax 030 281510
Più Valli TV	Via Prade, 10 – Boario Terme (BS)	0364 529023
Teleboario	Piazza Medaglie d'Oro, 1 – Darfo Boario Terme (BS)	0364 532727 fax 0364 532397
Associazione Radioamatori Italiani A.R.I.	Via Maiera, 21 - Brescia	030 380964
ASST della Valcamonica	Via Nissolina, 2 Breno (BS)	0364 3291 fax 0364 329310
Ospedale di Esine	Via Manzoni, 142 Esine (BS)	0364 3691 0364 369345 0364 369872 0364 369276
Ospedale di Edolo	Piazza Donatori di Sangue Edolo (BS)	0364 7721 0364 772541
Presidio Socio Sanitario Territoriale di Darfo	Via Cercovi / Via Bardolini Darfo Boario terme (BS)	0364 540111
Continuità assistenziale (ex Guardia Medica)	Via Nazionale, 45 Piancogno (BS)	0364 3691
TERNA Guasti linee elettriche	Segnalazioni eccezionali	Rete utenze 02 23214511 n. verde guasti 803500 Alta tensione 800 999666
ENEL	Numero verde	800 901050
Acque Bresciane Servizio idrico integrato	Via XXV Aprile, 18 Rovato	03077141 Guasti/emergenze 800556595

 <b>Comune di Niardo</b>	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE</b>		
	<b>Pagina 106 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

ENTI	INDIRIZZO	TELEFONO
Gas Valle Camonica Servizi srl	via M. Rigamonti, 65 Darfo Boario Terme (BS)	0364 542111 fax 0364 535230 n. verde 800 432411
TELECOM Italia	Centralino coordinamento reperibilità nazionale	06/8536881 H24
TELECOM Italia	Via Corfù, 81 - Brescia	187 030 29981
WIND	Roma	155
VODAFONE	Londra - Regno Unito	190
TRE	Trezzano sul Naviglio (MI)	133
Servizio meteorologico dell'Aeronautica aeroporto militare	Milano	<a href="http://www.meteoam.it">http://www.meteoam.it</a>
Centro Nivometeorologico	Bormio (SO)	0342 91441 0342 914420
Agenzia Interregionale per il Fiume Po (AIPO)	Strada Garibaldi, 75 - Parma	0521 7971 fax 0521 797296
Autorità di Bacino del Po	Strada Garibaldi, 75 - Parma	0521 2761 fax 0521 273848

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE</b>		
	<b>Pagina 107 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## **MODULI RIGUARDANTI UNA PRIMA STIMA DEI DANNI SUBITI**

La Regione Lombardia ha approvato la gestione della post emergenza con la DGR 22/12/08 n. 8/8755, che riguarda le procedure che gli enti pubblici devono seguire per la segnalazione dei danni pubblici e privati che interessano il loro territorio.

La compilazione dei modelli deve essere fatta unicamente on-line, e l'accesso al sistema è consentito agli Enti Locali accreditati mediante l'inserimento di user name e password entrando nel sito: <http://www.rasda.regione.lombardia.it/rasda/>

### Ra.S.Da. Raccolta Schede Danni



USER NAME:   
 PASSWORD:

#### ISTRUZIONI PER ACCEDERE AL SITO

L'accesso è consentito agli Enti Locali accreditati (inserire user name e password).  
 In caso di smarrimento dei dati di accesso o per segnalare malfunzionamenti, inviare una mail a [rasda@regione.lombardia.it](mailto:rasda@regione.lombardia.it) indicando:

- ente
- responsabile (nome, cognome, telefono e e-mail)
- (eventualmente) numero di scheda oggetto della segnalazione
- (eventualmente) tipo di problema riscontrato
- le richieste incomplete o non sufficientemente circostanziate non verranno prese in considerazione

**NB: La procedura di segnalazione danni mediante il sistema Ra.s.da. è disciplinata dalla direttiva di cui alla DGR 22/12/2008 n.VIII/8755**

**ATTENZIONE: l'applicazione web funziona correttamente solo con Microsoft Internet Explorer**

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE</b>		
	<b>Pagina 108 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## **PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI**

Il Piano Comunale di Emergenza non rappresenta il punto finale della pianificazione d'emergenza comunale, bensì il punto di partenza per una razionale gestione del territorio e delle attività comunali nel prossimo futuro.

Solo grazie all'analisi incrociata tra il materiale di base raccolto (relativo alla realtà territoriale comunale e alla pericolosità con la quale i fenomeni naturali o antropici si possono verificare) e lo studio dello stato di fatto (in termini di risorse disponibili per fronteggiare le emergenze e di livello attuale per la pianificazione), l'Amministrazione comunale acquista la capacità di programmare una serie di iniziative in grado di ottimizzare la sua struttura di protezione civile.

Tali interventi possono essere suddivisi in funzione della loro natura (approfondimento dell'analisi dei rischi, interventi strutturali su strade o aree, ecc.) o in relazione all'urgenza con la quale devono essere messi in pratica.

Allo stato attuale, sulla base dei dati e degli studi a disposizione, sul territorio comunale di Niardo le principali problematiche sono di carattere idrogeologico relative alla possibilità di trasporto solido e di esondazione su torrenti, e di carattere idraulico riguardanti l'esondazione del Fiume Oglio.

Da rilevare che con la nuova classificazione sismica regionale si impongono alcune adempienze per i comuni in classe 3 (D.G.R. 30 marzo 2016 n. X/5001).

Per favorire la conoscenza dei rischi e la diffusione di una cultura della protezione civile, tra le iniziative più opportune da adottare per il comune di Niardo si segnala la necessità di realizzare attività di informazione e di sensibilizzazione della popolazione.

Tali attività possono essere svolte con particolare riferimento alle norme comportamentali più opportune da adottare in caso di evento sismico, rischio idraulico, eventi meteorologici estremi, incendi. Gli strumenti utilizzabili più efficaci riguardano l'organizzazione di incontri, libretti divulgativi sui contenuti del Piano di Emergenza, cartellonistica sulle aree di emergenza individuate, progetti didattici da realizzare in ambito scolastico.

Si evidenzia che anche la legge 100/2012 (*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile*) afferma per il sindaco l'obbligatorietà dell'informazione sui rischi da garantire alla popolazione.

 Comune di Niardo	<b>PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
	<b>PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE</b>		
	<b>Pagina 109 di 109</b>	<b>Anno 2018</b>	

## **AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE**

Il Piano di Emergenza Comunale deve essere concepito come uno strumento dinamico e, come tale, necessita di verifiche e aggiornamenti periodici.

L'aggiornamento è necessario per poter gestire con efficacia e immediatezza le situazioni di emergenza disponendo di dati completi e descrittivi della realtà esistente.

Il presente Piano, verificato in bozza dal comune e completo delle modifiche e integrazioni comunicate, è stato aggiornato da Risorse e Ambiente srl nel 2018 su incarico dell'Unione Antichi Borghi di Valle Camonica.

Per essere efficace il Piano di Emergenza deve essere obbligatoriamente e periodicamente aggiornato ogni qualvolta si verificano mutamenti nell'assetto territoriale, o siano disponibili studi e ricerche più approfondite in merito ai rischi individuati, ovvero siano modificati elementi costitutivi significativi (risorse disponibili, Enti coinvolti, ecc.).