Unione Bassa Est Parmense



COMUNE DI COLORNO PROVINCIA DI PARMA



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

D.Lgs. 2 gennaio 2018, n. 1 "Codice della Protezione Civile" – L.R. 7 febbraio 2005, nº 1

il Sindaco

Christian Stocchi

il Progettista

Stefano Castagnetti

il Responsabile Servizio Protezione Civile Unione

Valter Bertozzi

il Referente Operativo Comunale (ROC)

Luca Iselle

edizione 4.0 – maggio 2020

Approvato con Delibera di Consiglio Comunale n° ____ del ___



Dott. Stefano Castagnetti – GEOLOGIA E PROTEZIONE CIVILE Via Argini Sud 24 – 43022 BASILICANOVA (PR) – studio@stefacasta.it

"Ogni individuo ha diritto alla vita, alla libertà e alla sicurezza della sua persona" (art. 3 - Dichiarazione dei Diritti dell'Uomo - Assemblea generale dell'O.N.U 10.12.1948)
"La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività" (art. 32 - Costituzione italiana)
* * *
"Se vuoi essere efficace durante un'emergenza, preparati quando l'emergenza non c'è" (Stefano Castagnetti)

• Progettazione



Geol. Stefano Castagnetti

- Allestimenti e restituzioni cartografiche
 Geol. Marco Baldi
 - Assistenza tecnico-logistica

 Arch. Luca Iselle Comune di Colorno
 - Fornitura dati

Ufficio Tecnico Comunale – Comune di Colorno

Anagrafe - Comune di Colorno

Unione Bassa Est Parmense

Provincia di Parma – Servizio Pianificazione Territoriale

Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica – Regione Emilia-Romagna

Agenzia Interregionale per il Fiume Po

Consorzio della Bonifica Parmense

Servizio Veterinario AUSL Parma - S.O.T. Distretto di Parma

TERNA Spa

E-Distribuzione Spa

Snam Rete Gas Spa

IRETI Spa

Emiliambiente Spa

Coordinamento

Ing. Valter Bertozzi – Unione Bassa Est Parmense

INDICE

1. PF	REMESSE	1
2. AI	NALISI TERRITORIALE	2
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5	INQUADRAMENTO GENERALEINSEDIAMENTI ABITATIVI E POPOLAZIONEVIABILITÀSERVIZI ESSENZIALISTRUTTURE OPERATIVE E SERVIZI D'EMERGENZA	
3. SI	STEMA DI ALLERTAMENTO	11
4. AI	NALISI DEI RISCHI	14
4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9 4.10		
5. CI	ENSIMENTO DELLE RISORSE	62
6. O	RGANIZZAZIONE DEL SISTEMA LOCALE DI PROTEZIONE CIVILE	67
6.1 6.2 6.3 6.4	Ufficio di Coordinamento Protezione Civile dell'Unione Referente Operativo Comunale di Protezione Civile. Comitato intercomunale della Protezione Civile Referenti di Frazione	67
7. M	ODELLO DI INTERVENTO	70
7.1 7.2 7.3 7.4	SISTEMA DI COMANDO E COORDINAMENTO COMPITI DEL SINDACO E DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE GESTIONE DELLE SITUAZIONI DI EMERGENZA ATTIVAZIONI FASE DI ATTENZIONE FASE DI PREALLARME FASE DI ALLARME	71 83 88 89
8. FC	ORMAZIONE E INFORMAZIONE	99
9. A	GGIORNAMENTI E REVISIONI	101

- Elenco Tavole e Allegati
- Appendice 1: Normativa di riferimento a livello locale Componenti del Sistema Provinciale di Protezione Civile – Glossario

1. PREMESSE

Il PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE del Comune di Colorno (Provincia di Parma) è stato aggiornato nel rispetto della vigente normativa di settore ed in particolare del D.Lgs. 2 gennaio 2018, n. 1 "Codice della protezione civile" ed in conformità con gli "Indirizzi per la predisposizione dei piani comunali di protezione civile" emanate dalla Regione Emilia-Romagna (D.G.R. 1439 – 10/09/2018) e con il "Manuale operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o Intercomunale di Protezione Civile" – DPC, ottobre 2007.

Il Piano tiene altresì conto dei contenuti del "Documento per la gestione organizzativa e funzionale del sistema regionale di allertamento per il rischio meteo idrogeologico, idraulico, costiero e il rischio valanghe, ai fini di Protezione Civile" approvato con D.G.R. 417 del 05.04.2017 e aggiornato con D.G.R. 25 giugno 2018, n. 962.

In adesione a quanto afferma l'art. 2 del Codice della protezione civile, aggiornare il Piano Comunale di Protezione Civile significa poter disporre di uno strumento finalizzato:

- all'individuazione dei rischi e per quanto possibile al loro preannuncio (Previsione dei rischi);
- alla predisposizione degli interventi per la mitigazione dei rischi (Prevenzione e mitigazione dei rischi);
- all'organizzazione degli interventi a tutela dell'incolumità dei cittadini e alla salvaguardia dell'ambiente e dei beni in caso di emergenza (Gestione delle emergenze);
- alla definizione delle operazioni necessarie a garantire il rapido ritorno alle preesistenti situazioni possibilmente con una condizione di rischio inferiore alla precedente (Superamento dell'emergenza).

In considerazione del fatto che il Comune di Colorno aderisce all'Unione Bassa Est Parmense e che ad essa ha trasferito la gestione della funzione di Protezione Civile, fatte salve le prerogative del Sindaco previste dalla vigente normativa, il presente Piano è strutturato facendo riferimento alle attività svolte dall'Ufficio di Coordinamento di Protezione Civile dell'Unione, sia in tempo di pace, che in fase di emergenza.

Il Piano prevede l'attivazione di procedure e azioni che saranno attuate compatibilmente con l'effettiva disponibilità del Personale in servizio, in quanto al momento nel Comune di Colorno non è attivo l'istituto della reperibilità, di cui all'art. 23 del CCNL del 14.09.2000.

2. ANALISI TERRITORIALE

2.1 INQUADRAMENTO GENERALE

Il territorio del Comune di Colorno si estende su una superficie di circa 48,67 km², che ricadono nella fascia di bassa pianura della Provincia di Parma.

Sotto il profilo amministrativo, confina con i Comuni di Mezzani ad est e sud-est, di Torrile a sud e sud-ovest, di Sissa-Trecasali ad ovest e con i comuni cremonesi di Gussola, Martignana di Po e Casalmaggiore a nord, da cui è separato dal confine naturale rappresentato dal F. Po (Fig. 1)

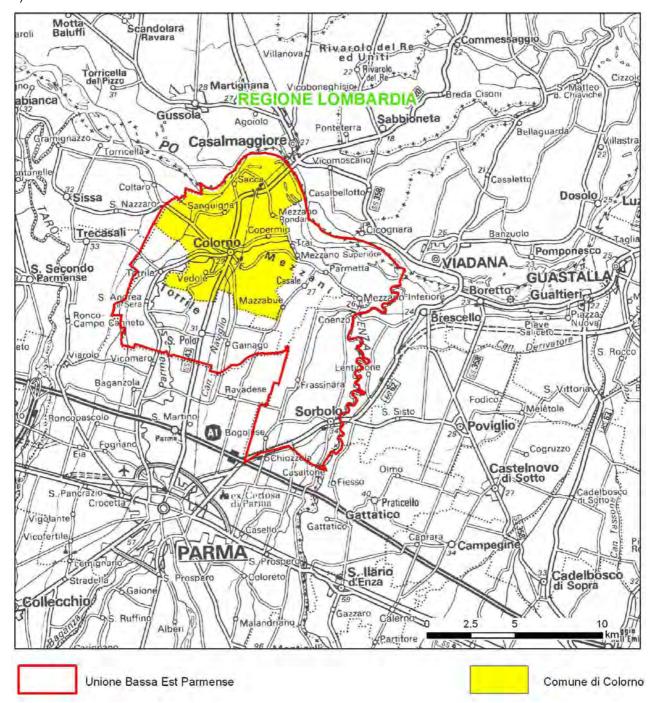


Fig. 1 – Inquadramento territoriale

Il Comune di Colorno aderisce all'Unione Bassa Est Parmense, unitamente ai Comuni di Sorbolo Mezzani e Torrile. All'Unione sono state trasferite diverse funzioni, tra cui la Polizia Locale e le attività di Protezione Civile.

2.2 INSEDIAMENTI ABITATIVI E POPOLAZIONE

Il Comune di Colorno è composto dai seguenti centri abitati (Tab. 1):

Centro abitato	Popolazione residente (31.12.2019)	Coordinate (UTM 32*)	Altitudine (m. s.l.m.)	Distanza dal Capoluogo (km)
COLORNO CAPOLUOGO	7.586	608504 – 976418	29	
COPERMIO	255	610685 – 977308	26	2.5
MEZZANO RONDANI	230	610930 – 978506	26	5.6
SACCA	303	608719 – 980333	27	4.4
SANGUIGNA	338	608228 – 978675	27	3.0
TRAI	116	612051 – 976694	27	4.1
VEDOLE	292	607122 – 975235	30	2.1
Totale R	esidenti 9.120			

Tab. 1 – Dati caratteristici del Capoluogo e delle frazioni del Comune di Colorno

I dati relativi alla popolazione residente sono indicativi ed hanno valore solamente come ordine di grandezza, poiché l'Anagrafe comunale è organizzata per stradario. Tuttavia in caso di necessità l'Ufficio Anagrafe è in grado di quantificare con rapidità e precisione il numero dei residenti nelle aree di interesse.

Di particolare rilievo è la percentuale di persone immigrate residenti sul territorio comunale, che si attesta attorno al 18% della popolazione, con prevalenza di cittadini indiani (272), tunisini (220) e con rilevanti presenze di cittadini provenienti da Romania (185), Albania (155), Senegal (151), Moldavia (101), Marocco (96), Cina (75), Nigeria (54), Ghana (43), Ucraina (30), Costa d'Avorio (27) e a seguire altre etnie con presenze numericamente minori.

Per alcune di queste persone vi sono difficoltà di comprensione della lingua italiana. A tal proposito le comunicazioni di emergenza alla popolazione dovranno essere redatte in modalità multilingue, avvalendosi eventualmente del supporto di mediatori culturali e associazioni di volontariato, raccordandosi possibilmente con i referenti delle etnie più numerose.

La popolazione del Comune di Colorno presenta un indice di vecchiaia¹ medio-basso (133,2); infatti il 14,8% dei residenti ha un'età inferiore a 15 anni, contro il 19,7% con età

¹ L'indice di vecchiaia viene calcolato come rapporto percentuale fra gli ultra sessantacinquenni e la popolazione giovanile di età inferiore ai 15 anni. E' un indicatore molto significativo del rapporto tra classi anziane e nuove generazioni che ci fornisce una valutazione sintetica del grado di invecchiamento di una popolazione.

superiore a 65 anni. La componente di anziani è significativa, in quanto il 10,5% della popolazione (953 persone) è costituito da persone con età superiore ai 75 anni.

Circa gli eventi da cui derivano elevate concentrazioni di persone, vanno ricordate le Fiere, le Sagre e il mercato settimanale. Per l'elenco dettagliato si rimanda all'Allegato 7.

Va sottolineato che aldilà di eventi e manifestazioni di grande richiamo, in orario lavorativo durante i giorni feriali, le aree produttive sono interessate dall'afflusso di alcune centinaia di lavoratori che risiedono esternamente al territorio comunale.

Vanno altresì ricordate le scuole di ogni ordine e grado e le strutture ricettive, il cui affollamento presenta sensibili variazioni durante l'arco giornaliero, settimanale e stagionale.

Da quanto sopra è evidente che gli scenari di evento possono risultare assai diversificati, a seconda del luogo e del momento temporale in cui si manifesta l'evento perturbatore.

2.3 VIABILITÀ

2.3.1 Viabilità stradale

Per quanto riguarda la viabilità stradale, il territorio comunale è attraversato da circa 58,6 km di strade comunali e vicinali e da circa 26,9 km appartenenti alle seguenti strade provinciali:

- S.P. 343R "Asolana" e Variante (tangenziale di Colorno S. Polo)²
- S.P. 9 "di Golese"
- S.P. 31 "di Sacca"
- S.P. 33 "Padana Occidentale"
- S.P. 34 "Padana Orientale"
- S.P. 72 "Parma Mezzani"

Tale rete riveste un'importanza strategica, in quanto l'intero sistema sociale ruota attorno alla viabilità ed anche una semplice interruzione della circolazione, causata ad esempio da un incidente, è talvolta sufficiente a mettere temporaneamente in crisi l'equilibrio socioeconomico di un intero territorio.

Di conseguenza è stato verificato e riportato in cartografia (Tav. 1) l'assetto della rete viaria principale, senza trascurare alcuni tratti stradali secondari, che in situazioni di emergenza potrebbero consentire percorsi alternativi o comunque rivelarsi utili ai fini dell'effettuazione degli interventi di soccorso o di ricognizione del territorio.

Nell'insieme è stata riscontrata una situazione buona, con una rete viaria in discrete condizioni strutturali e soggetta ad un numero limitato di situazioni a rischio di interruzione, generalmente riconducibili a locali allagamenti da parte della rete scolante.

Criticità si possono determinare in corrispondenza delle rotatorie e sulle rampe di accesso all'Asolana, qualora non vengano svolti adeguati trattamenti preventivi in caso di neve o ghiaccio.

_

² Sono in corso le procedure di trasferimento dell'asse stradale dalla Provincia di Parma ad ANAS

Per quanto concerne la possibilità di disporre di percorsi alternativi in caso di emergenza, risultano in genere facilmente realizzabili in tutto il territorio comunale. In caso estremo può essere utilizzata la viabilità a servizio dei fondi agricoli, spesso percorribile con soli mezzi fuoristrada.

2.3.2 Viabilità ferroviaria

Il territorio comunale è attualmente attraversato da un tratto di circa 8 Km della linea ferroviaria "Parma - Brescia", a binario unico e non elettrificato, con andamento circa SSW-NNE (Tav. 1). Lungo la linea sono presenti la stazione di Colorno e la fermata di Mezzano Rondani.

La gestione della linea ferroviaria è curata da RFI (Rete Ferroviaria italiana), mentre la gestione del traffico passeggeri e merci è gestito da TRENORD.

Tale struttura assume particolare importanza in caso di emergenza, poiché consente l'invio di convogli di soccorso nell'eventualità che la transitabilità stradale sia impedita; inoltre la presenza di un tratto a doppio binario nella stazione di Colorno consente l'eventuale sosta di carri ferroviari attrezzati.

Si evidenzia la problematica della rampa di accesso al ponte sul Po, posta in corrispondenza dell'attraversamento dell'argine maestro in località Sacca, la cui quota determina una finestra arginale rispetto alle piene del Fiume Po ed espone la massicciata ferroviaria al rischio di danneggiamento, come accaduto durante l'evento di piena dell'ottobre 2000.

2.4 SERVIZI ESSENZIALI

Nell'ambito della protezione civile la continuità nella erogazione dei servizi essenziali acquisisce importanza fondamentale, soprattutto durante le situazioni di emergenza. D'altra parte l'interruzione prolungata nella fornitura dei servizi, può essere causa essa stessa del determinarsi di situazioni di emergenza (ex. black-out prolungati)

La gestione del servizio idrico integrato (acquedotto, raccolta e trattamento acque reflue) è affidato ad Emiliambiente Spa, mentre la raccolta e il trattamento dei rifiuti sono affidati al Gruppo IREN Spa tramite IREN Ambiente.

La rete principale di trasporto del gas metano è assicurata da SNAM Rete Gas Spa. La distribuzione del gas metano è affidata ad IRETI Spa.

La rete di trasporto nazionale dell'energia elettrica è gestita da Terna Spa, mentre il servizio di distribuzione dell'elettricità è curato da E-Distribuzione Spa. Il servizio di pubblica illuminazione è affidato a ENEL Sole srl.

I servizi di telefonia fissa e mobile sono gestiti da diversi operatori del settore, mentre a TIM - Telecom Italia Spa, attualmente proprietario delle infrastrutture di rete fissa, spetta il compito di garantire il servizio in caso di emergenza.

2.4.1 RETE ENERGIA ELETTRICA

Il territorio comunale è attraversato da una fitta rete per la trasmissione e la distribuzione dell'energia elettrica, che nella quasi totalità della sua estensione si sviluppa mediante linee aeree, mentre nei centri abitati e nelle aree produttive è prevalentemente costituita da linee in cavo sotterraneo.

La rete di distribuzione dell'energia elettrica ad alta tensione (132 KV), a media tensione (15 kV) e a bassa tensione (380V) è gestita da E-Distribuzione Spa, mentre il trasporto e altissima tensione (220 e 380 kV) è garantito da TERNA – Rete Elettrica Nazionale Spa.

Il principale impianto ubicato sul territorio comunale è rappresentato dalla Cabina primaria ENEL in località Boghignolo, che assume particolare rilievo, in quanto operane sugli importanti elettrodotti a 220 KV "Colorno – Marcarla" (MN) e "Colorno – La Spezia".

Un secondo importante elettrodotto a 132 KV collega la cabina primaria di Colorno con la centrale elettrica esistente presso lo stabilimento Eridania in Comune di Trecasali.

La rete di distribuzione a media tensione (15.000 V) si sviluppa a partire dalla cabina primaria di Colorno, per poi alimentare numerose cabine secondarie di trasformazione MT/bt, da cui si dipartono le linee a bassa tensione (220/380 V), che alimentano le varie utenze pubbliche e private.

In Tav. 2A (**USO RISERVATO**) sono stati riportati gli elettrodotti principali (distinguendo tra cavi aerei e cavi sotterranei), le cabine MT di sezionamento e le cabine o punti di trasformazione su palo MT/bT.

La tenuta e il periodico aggiornamento delle cartografie tecniche è curato dall'Ufficio di Coordinamento del Servizio Protezione Civile dell'Unione, che provvede ad acquisirle direttamente da E-Distribuzione e/o Arpae. Trattandosi di coperture digitali fornite dai gestori e di cui non è noto il grado di precisione, la rappresentazione assume un valore puramente indicativo.

Ai fini della protezione civile va ricordato che gli eventi calamitosi comportano spesso ripercussioni sul servizio elettrico, da cui possono scaturire situazioni di potenziale pericolo, così schematizzabili:

- a) interruzione nella distribuzione dell'energia elettrica e conseguenze relative;
- b) rischi di elettrocuzione e incendio.

Nel primo caso si rende indispensabile poter disporre di sistemi per la produzione autonoma di energia elettrica (gruppi elettrogeni) in grado di garantire la continuità di servizi essenziali (Comune, servizi di pronto intervento, case di riposo, ecc.).

Nel secondo caso è necessario tenere presente che qualsiasi intervento di soccorso in luoghi in cui siano presenti impianti elettrici (linee e cabine) direttamente o indirettamente interessati da eventi calamitosi, deve essere preceduto dall'intervento del personale E-Distribuzione, che per capacità di valutazione dei rischi e corretta metodologia di intervento, è l'unico abilitato ad intervenire su impianti elettrici pubblici. L'accesso agli altri soccorritori dovrà essere consentito unicamente dopo l'avvenuta disalimentazione degli impianti e la rimozione delle situazioni di pericolo. Per quanto riguarda le problematiche connesse alla interruzione prolungata del servizio elettrico, si rimanda al successivo Cap. 4.8.

2.4.2 RETE GAS

Il territorio comunale è attraversato da una rete di gasdotti che consentono il trasporto e la distribuzione del gas metano ai vari centri abitati e agli insediamenti produttivi.

A SNAM Rete Gas Spa spetta la gestione dei metanodotti che assicurano il trasporto del gas metano sul territorio nazionale, sino alle cabine di consegna degli utenti pubblici e privati.

Per quanto riguarda il Comune di Colorno il territorio è attraversato sul settore meridionale da un metanodotto ($\emptyset = 22$ ") appartenente alla Rete Regionale Gasdotti, che collega il nodo di smistamento di Minerbio (BO) con quello di Cremona.

I punti di consegna (cabina di 1° salto – codice REMI: 34611800) sul territorio sono due, rispettivamente ubicati nei pressi della ditta "Gorla Gomme" (territorio comunale di Torrile) e presso la fornace "Gruppo Sereni Spa" in località Sanguigna; il secondo è posto al termine di una conduttura ($\emptyset = 5$ ") che si dirama nei pressi di Bezze e attraversa diagonalmente il territorio.

Dai punti di consegna si dirama la rete di distribuzione gestita da IRETI Spa.

La tenuta e l'aggiornamento delle cartografie tecniche è curata dall'Ufficio di Coordinamento del Servizio Protezione Civile dell'Unione, che provvede ad acquisirle direttamente da SNAM e IRETI. Trattandosi di coperture digitali fornite dai gestori e di cui non è noto il grado di precisione, la rappresentazione assume un valore puramente indicativo.

In Tav. 2B (**USO RISERVATO**) sono stati riportati i tracciati dei metanodotti, distinguendo quelli principali di trasporto (SNAM), da quelli secondari di distribuzione (IRETI); questi ultimi sono stati distinti tra quelli a media e quelli a bassa pressione. Inoltre sono stati riportati le cabine di decompressione di "1° salto" (punti di consegna), gli impianti di sezionamento sulla rete SNAM e i riduttori di pressione (2° salto) sulla rete di distribuzione.

Qualsiasi intervento di soccorso in luoghi in cui siano presenti impianti per la distribuzione del gas (condutture, cabine, gruppi riduttori) direttamente o indirettamente interessati da eventi calamitosi, deve essere preceduto dall'intervento del personale addetto (a seconda della competenza sul tratto di tubazione), il quale, per capacità di valutazione dei rischi e corretta metodologia di intervento, è l'unico abilitato ad intervenire su detti impianti.

L'accesso agli altri soccorritori dovrà essere consentito unicamente dopo l'avvenuta disalimentazione degli impianti, la localizzazione dei guasti e la rimozione delle situazioni di pericolo; nel frattempo si potranno attivare eventuali misure di precauzione, quali la delimitazione o l'isolamento delle aree a rischio.

2.4.3 RETE IDROPOTABILE

Il territorio del Comune di Colorno è servito dall'acquedotto consortile gestito da EMILIAMBIENTE Spa, che distribuisce l'acqua prelevata dalle centrali di captazione di Parola, Priorato e San Donato (Parma) tutte esterne al territorio comunale.

Le acque emunte e trattate vengono immesse nella rete di adduzione principale, che porta l'acqua emunta ai serbatoi di accumulo, da cui si dipartono le derivazioni che consentono la distribuzione dell'acqua potabile alle varie utenze pubbliche e private del territorio.

In Tav. 2C (**USO RISERVATO**) è stato riportato l'attuale assetto della rete acquedottistica, con indicazione della rete di distribuzione e della torre piezometrica (serbatoio pensile).

La tenuta e l'aggiornamento delle cartografie tecniche è curata dall'Ufficio di Coordinamento del Servizio Protezione Civile dell'Unione, che provvede ad acquisirle direttamente dal gestore. Trattandosi di coperture digitali fornite dal gestore e di cui non è noto il grado di precisione, la rappresentazione assume un valore puramente indicativo.

Per quanto riguarda la protezione civile, l'importanza del buon funzionamento della rete acquedottistica è strettamente connessa agli usi idropotabile, igienico-sanitario e antincendio, che la disponibilità della risorsa acqua consente. A tal proposito la cartografia (Tav. 2C) dovrà essere integrata con l'ubicazione degli idranti stradali, distinguendo tra quelli sottosuolo e quelli a colonna soprassuolo.

2.4.5 FOGNATURE E RACCOLTA RIFIUTI

Il territorio comunale è servito da una rete di raccolta e collettamento degli scarichi civili e produttivi, realizzata allo scopo di restituire le acque reflue al sistema scolante, solo dopo aver eseguito un idoneo trattamento di depurazione.

Gli scarichi idrici del Capoluogo e dei centri abitati di Sacca, Sacchetta e Sanguigna vengono convogliati a due impianti di trattamento a fanghi attivi e ossidazione totale (cfr. Tav. C). Gli abitati di Mezzano Rondani e Vedole sono dotate di fossa Imhoff, mentre gli scarichi dell'abitato di Trai gravitano sulla rete fognaria del Comune di Sorbolo Mezzani. Tutti gli impianti sono gestiti da EMILIAMBIENTE Spa.

Sul territorio è attiva la stazione ecologica attrezzata, ubicata in via Volta.

Per l'esame in dettaglio delle specifiche cartografie, si rimanda a quanto in possesso dell'Ufficio Tecnico Comunale.

2.4.6 TELEFONIA

Le comunicazioni sono basilari per un'efficace gestione delle emergenze e pur disponendo di sistemi alternativi (radiocomunicazioni), anche in situazioni di crisi, di norma, ci si avvale delle reti telefoniche di proprietà dei gestori dei servizi di telefonia fissa e mobile.

Tuttavia in caso di situazioni di emergenza areale sia la rete fissa, che quella mobile, sono soggette a rischi di interruzione a causa di perturbazioni esterne (rottura cavi, allagamento impianti, ecc.) oppure a causa del sovraffollamento da parte degli utenti che cercano di comunicare.

Il Servizio di Protezione Civile non è in possesso delle cartografie delle reti telefoniche, poiché le stesse sono particolarmente specialistiche e presentano modalità gestionali che si discostano dalle altre reti di servizio.

Sulla base di dati acquisiti da Arpae sono stati riportati in cartografia (Tav. 2A) i siti delle stazioni radio base, specificando la destinazione delle stessi (telefonia, radio, TV, ecc.) ed i relativi gestori.

2.5 STRUTTURE OPERATIVE E SERVIZI D'EMERGENZA

Il presidio del territorio comunale è garantito dai seguenti Soggetti:

- Comune di Colorno: la fascia oraria in cui gli uffici sono aperti ed il personale è immediatamente operativo è il mattino dal lunedì al venerdì. Il Personale di alcuni servizi svolge attività anche al sabato e nel pomeriggio dei giorni feriali, con orario diversificato.
- Arma dei Carabinieri Comando Stazione: la stazione è ubicata a Colorno in Piazzale Mazzoli 1 e dipende dalla Compagnia Carabinieri di Fidenza. Presso la Reggia ha sede una Stazione dei Carabinieri Forestali (ex CFS).

- ➤ Corpo Nazionale Vigili del Fuoco: non vi sono sedi VVF sul territorio comunale. La sede più vicina è rappresentata dal Comando Provinciale di Parma.
- ➤ Pubblica Assistenza Colorno: la sede è ubicata a Colorno, in via Po 23. In base alla convenzione sottoscritta con l'Azienda USL, è sempre garantita la presenza sulle 24 ore di almeno un equipaggio per il servizio di emergenza/urgenza con autoambulanza e automedica. L'attivazione dipende dalla C.O. 118..
- Organizzazioni di Volontariato locali: non vi sono coperture di orario, ma vi è unicamente una disponibilità variabile nell'arco giornaliero e settimanale, trattandosi di volontari che vivono sul territorio comunale o nelle immediate vicinanze. Alla data di approvazione del presente piano le Organizzazioni che possono essere attivate in caso di necessità sono:
 - Gruppo Comunale di Protezione Civile
 - Associazione Nazionale Alpini Nucleo di Colorno

Ad integrazione e supporto delle forze disponibili direttamente sul territorio comunale, va considerato il servizio continuativo H24 prestato dai servizi di pronto intervento ubicati a Parma, con i relativi tempi tecnici di intervento.

Per problematiche ambientali e igienico sanitarie operano l'Arpae Emilia-Romagna e l'Azienda USL – Distretto di Parma.

Per quanto riguarda la viabilità provinciale, il ricevimento delle segnalazioni e la risoluzione delle problematiche, avviene tramite il Servizio viabilità della Provincia di Parma.

Le problematiche di carattere idraulico e idrogeologico sono gestite secondo i rispettivi ambiti di competenza dal personale dell'Agenzia Interregionale per il Fiume Po (AIPo), della Regione Emilia-Romagna (Agenzia per la Sicurezza Territoriale e Protezione Civile) e del Consorzio della Bonifica Parmense.

Infine va considerato il concorso del Volontariato di protezione civile, la cui rapidità di mobilitazione è variabile in funzione del momento in cui avviene la richiesta di intervento (più rapida nei week-end, minore durante gli orari di lavoro), comunque si aggira sull'ordine delle poche ore dal momento della attivazione. Il Comitato Provinciale di Parma degli Organismi del Volontariato di Protezione Civile, da cui vengono attivate le componenti specialistiche adeguate alla situazione in atto, può essere attivato tramite il Centro Operativo Regionale (C.O.R.) dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e Protezione Civile.

I riferimenti telefonici delle Strutture operative e dei Soggetti sopra elencati sono riportati in All. 30.

3. SISTEMA DI ALLERTAMENTO

Il Sistema di allertamento regionale, entrato in funzione nel maggio 2017, è stato redatto sulla base delle indicazioni operative del Dipartimento di Protezione Civile Nazionale del 10.02.2016 recanti "Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteoidrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile". Dopo un anno di sperimentazione e monitoraggio si è provveduto al suo aggiornamento con D.G.R. n° 962 del 25/06/2018.

I fenomeni meteorologici considerati ai fini dell'allertamento sul territorio della Regione Emilia-Romagna sono: vento, stato del mare al largo, neve, ghiaccio e/o pioggia che gela, temperature estreme, per i possibili effetti e danni diretti sul territorio. Vengono inoltre valutate le possibili situazioni di criticità idrogeologica su versanti e sui corsi d'acqua minori (frane, erosioni, allagamenti, piene improvvise), criticità idraulica sui corsi d'acqua maggiori e sulla rete idraulica di bonifica (piene), criticità costiera (erosioni e ingressioni marine) e il pericolo valanghe.

Ai fini dell'allertamento in fase di previsione, per le criticità idrogeologica, idrogeologica per temporali ed idraulica, il territorio regionale è stato suddiviso in 8 zone di allerta, la cui definizione si basa su criteri di natura idrografica, meteorologica, orografica e amministrativa.

Il territorio del Comune di Colorno ricade sul limite orientale della zona "H" - Pianura e bassa collina emiliana occidentale (Fig. 2) che corrisponde alle zone di pianura delle Province di PC e PR comprese tra i tratti arginati di Trebbia, Nure, Taro, Parma, Enza ed il Fiume Po e i bacini pedecollinari del Tidone, Chiavenna, Arda e Stirone.



Fig. 2 – Zone di allertamento Regione Emilia-Romagna. Il cerchio blu individua il Comune di Colorno (Nota: mappa non aggiornata ufficialmente)

Ai fini dell'allertamento in fase di previsione, per vento, stato del mare, temperature estreme, neve, ghiaccio/pioggia che gela e criticità costiera, 7 delle 8 zone di allerta (con esclusione della sola Zona F a cui appartiene Sorbolo Mezzani) sono state ulteriormente suddivise in sottozone di allerta, in base alla quota prevalente del territorio comunale e del suo centro abitato e all'eventuale affaccio sul mare, ottenendo così 15 sottozone di allerta. Il Comune di Colorno ricade nella sottozona H2 "Pianura emiliana occidentale" (Fig. 3).

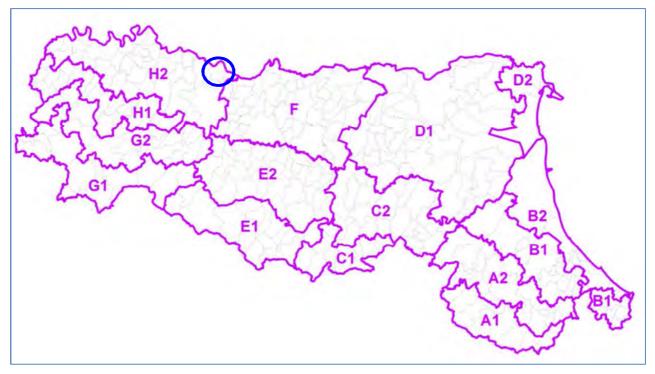


Fig. 3 – Mappa delle sottozone di allerta per vento, temperature estreme, neve, ghiaccio e criticità costiera. Il cerchio blu individua il Comune di Colorno (Nota: mappa non aggiornata ufficialmente)

La previsione dei fenomeni e la valutazione delle criticità vengono condotte tutti i giorni, per le 24-36 ore successive, alla scala spaziale delle zone o sottozone di allerta. Per ciascuna tipologia di evento previsto viene attribuito un codice colore (**VERDE** – **GIALLO** – **ARANCIONE** – **ROSSO**) alla relativa zona/sottozona di allerta attraverso la stima di opportuni indicatori, associati ad uno scenario di evento sul territorio.

L'attività di previsione della situazione meteorologica, idrogeologica e idraulica è condotta dal Centro Funzionale ARPAE-SIMC. La valutazione della criticità prevista sul territorio è condotta dal Centro Funzionale ARPAE-SIMC, insieme all'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile (ARSTPC) e al Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli (SGSS), ciascuno per le valutazioni di propria competenza.

I risultati della valutazione vengono sintetizzati in un documento unico di previsione, che racchiude i contenuti dell'Avviso Meteo, dell'Avviso di Criticità e dell'Allerta di Protezione Civile precedenti emessi. Il documento differisce nel titolo a seconda dei codici colore in esso indicati ed è denominato:

- ALLERTA METEO IDROGEOLOGICA IDRAULICA nel caso sia previsto codice giallo su almeno una zona/sottozona di allerta
- BOLLETTINO DI VIGILANZA METEO IDROGEOLOGICA IDRAULICA nel caso sia previsto codice verde su tutte le zone/sottozone di allerta (assenza di fenomeni potenzialmente pericolosi e assenza di criticità idrogeologica e idraulica)

Il documento è emesso e pubblicato entro le ore 13:00 sul sito https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it e viene inviato un SMS di notifica ad appositi elenchi (All. 2).

Al manifestarsi di un evento meteorologico in grado di generare criticità idraulica sul territorio almeno di codice colore arancione, il Centro Funzionale ARPAE-SIMC emette Documenti di monitoraggio meteo idrologico idraulico, contenenti un aggiornamento sulle caratteristiche, localizzazione ed evoluzione a breve termine dei fenomeni di pioggia e dei conseguenti fenomeni di piena in atto, sui corsi d'acqua appartenenti al reticolo maggiore. L'emissione è prevista con cadenza appropriata all'effettiva evoluzione dell'evento, indicata della data e ora di fine validità: indicativamente ogni 6 ore, che possono essere ridotte fino a 3 ore nel caso in cui l'evoluzione sia particolarmente rapida, o aumentate fino a 12 ore in fase di esaurimento degli eventi.

Tutti i documenti di monitoraggio vengono pubblicati in tempo reale sul sito https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it e sono accompagnati da una notifica tramite SMS ed e-mail agli enti e alle strutture tecniche territorialmente interessate.

Un caso a parte è costituito dalle piene del fiume Po per le quali l'AlPo - Agenzia Interregionale per il fiume Po, nelle sue funzioni di centro previsionale per l'asta principale del fiume Po, con il concorso dei Centri Funzionali decentrati territorialmente coinvolti, emette un "Bollettino di previsione di criticità idrometrica sul bacino del fiume Po" in cui è riportato il livello di criticità in atto e previsto nelle successive 24-48 ore lungo l'asta principale del fiume, nonché la previsione della propagazione della piena.

I Bollettini di previsione di criticità del fiume Po vengono pubblicati sul sito di AIPo, http://www.agenziainterregionalepo.it

4. ANALISI DEI RISCHI

Sulla base delle risultanze della ricerca bibliografica e documentale, del confronto con gli Enti competenti e delle verifiche sul campo, sono state esaminate le ipotesi calamitose che potrebbero interessare il territorio del Comune di Colorno e gli areali limitrofi.

Tali ipotesi non debbono essere intese come eventi che certamente si verificheranno entro breve tempo, ma come eventi che hanno probabilità più o meno elevata di verificarsi in futuro.

L'analisi svolta ha consentito la stesura della Carta della Pericolosità alla scala 1:12.000 (Tav. 3), in cui sono stati rappresentati i tematismi relativi ai rischi idraulico e idrogeologico, agli incendi boschivi e al rischio chimico-industriale.

Relativamente alle tipologie di rischio a cui risulta esposto il territorio comunale, si è provveduto a ricostruire scenari calamitosi basati sul <u>massimo evento atteso</u>, ovvero l'evento caratterizzato dall'intensità massima prevedibile. Di conseguenza il Sistema locale di protezione civile viene organizzato per far fronte a tali scenari calamitosi di riferimento, mentre tutte le ipotesi caratterizzate da intensità inferiori, che statisticamente hanno maggiori probabilità di accadimento, potranno ovviamente essere affrontate con minor dispiego di risorse.

Pertanto sono stati ricostruiti i prevedibili scenari calamitosi, che per esigenze di semplificazione ed immediata comprensione, sono stati sintetizzati in forma di schema, in cui vengono distinti:

- a) gli effetti sul territorio dell'evento ipotizzato;
- b) le <u>procedure organizzative</u> necessarie per un corretto approccio alla situazione di emergenza;
- c) le <u>operazioni di soccorso</u> da attuare per il ritorno alla situazione di normalità;
- d) le risorse da attivare all'occorrenza.

In Fig. 4 è stata rappresentata la sequenza logico-operativa, che dovrà essere seguita di fronte ad un evento calamitoso generico (terremoto, alluvione, ecc.), che abbia ad interessare una porzione o l'intero territorio comunale di Colorno, soffermandosi in particolare sui soggetti che concorrono alle operazioni di soccorso.

Nei capitoli successivi si è entrati nel merito delle singole problematiche di rischio ed è stato ricostruito un possibile scenario a seguito di nubifragio, nevicata copiosa, piena fluviale, terremoto e incidente con coinvolgimento di veicoli trasportanti sostanze pericolose. In tali schemi è stato dato particolare risalto al ruolo delle Strutture Operative locali (Comune, Forze di Polizia, Pubblica Assistenza e Volontariato di Protezione Civile), che in emergenza devono essere in grado di dare risposte immediate ai bisogni della popolazione e del territorio, mentre in una fase successiva è ragionevole attendersi il concorso ed il supporto di strutture esterne.

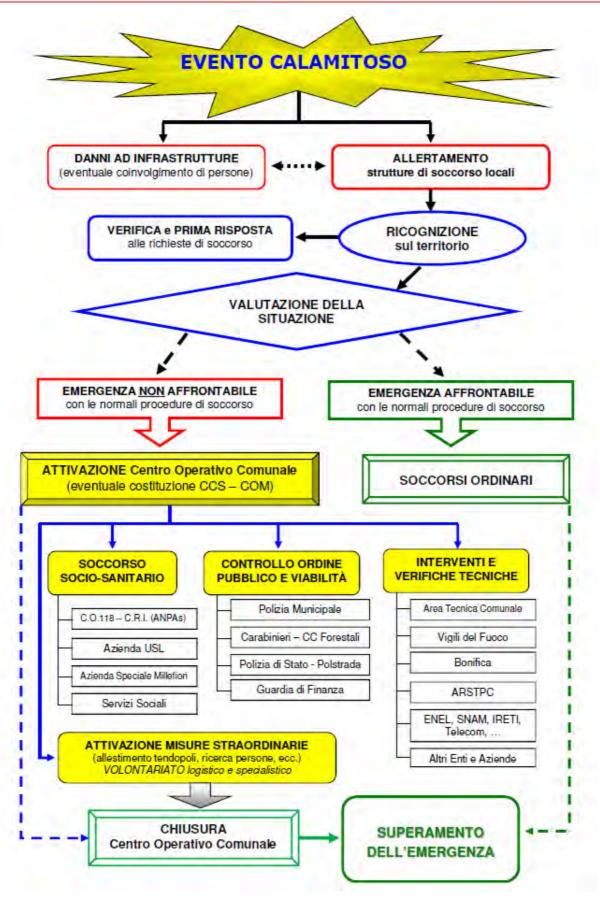


Fig. 4 – Sequenza operativa per un generico evento calamitoso sul territorio comunale

4.1 RISCHIO METEOROLOGICO (Eventi meteorici intensi)

Con questa denominazione si è inteso raggruppare tutti gli eventi atmosferici potenzialmente pericolosi ed in grado di arrecare danni al territorio, alle infrastrutture e alle persone.

4.1.1 Temporali, grandinate e trombe d'aria

Si tratta di fenomeni caratterizzati da una notevole rapidità di sviluppo, con una concentrazione di quantità di precipitazione ed energia in breve tempo, in porzioni limitate di territorio. Gli apporti idrici possono risultare particolarmente consistenti³.

L'intero territorio comunale può essere coinvolto da tali eventi. Il periodo stagionale più favorevole alla formazione di questi fenomeni sul territorio regionale è compreso tra aprile ed ottobre, con un picco di frequenza nei mesi di maggio e giugno, anche se non è esclusa la possibilità che si sviluppino anche in altri periodi dell'anno.

Sebbene tali eventi avvengano con una frequenza elevata, le possibilità di previsione sono estremamente limitate a causa dell'indeterminatezza locale con cui i fenomeni si manifestano, pertanto la prevenzione deve essere basata soprattutto sulla manutenzione costante del territorio (rete scolante, fognature, ecc.), unitamente alla disponibilità immediata di attrezzature di pronto intervento (motopompe, segnaletica stradale, ecc.).

Le mutazioni climatiche osservate negli ultimi decenni e le osservazioni dirette portano a far ritenere che tali fenomeni si manifesteranno con maggiore frequenza rispetto al passato.

Durante questi eventi i problemi maggiori derivano dall'incapacità di smaltimento delle acque meteoriche da parte della rete scolante, talvolta impedita dalla presenza di opere (attraversamenti tombinati, discariche materiali, ecc.) che possono ridurre la sezione di deflusso.

Talora anche le fognature manifestano limiti nel dimensionamento, spesso aggravato dall'intasamento delle bocchette di scolo o dall'ostruzione dei collettori sotterranei ad opera di detriti, frammenti vegetali e rifiuti trascinati dalle acque all'interno delle condutture.

Scrosci intensi di pioggia possono creare problemi in corrispondenza delle aree impermeabilizzate di ampia superficie e nelle adiacenze del reticolo scolante minore.

La pericolosità per le persone è rappresentata dalla rapidità di formazione e deflusso delle piene lungo la rete di drenaggio e dalla caduta al suolo di fulmini.

Durante la stagione estiva i rovesci temporaleschi possono essere accompagnati da grandinate, talora di notevole intensità. Tali fenomeni possono essere fonte di grave danneggiamento delle colture, di fabbricati e di veicoli.

_

³ Il sistema di allertamento regionale prevede l'invio di sms e mail di avviso nel caso vengano superate le soglie di >30 mm/h o 70 mm/3h nei pluviometri di riferimento per il territorio comunale (pluviometri di Boretto, Gainago e Castelnovo di Sotto)

Problematiche derivanti dalle grandinate sono:

- a) Allagamenti provocati dall'intasamento delle bocchette di scolo a causa dei chicchi di grandine e di elementi vegetali abbattuti (rami e foglie);
- b) Disturbo alla circolazione viaria per riduzione della visibilità, aumento della scivolosità stradale e possibile presenza di ostacoli sulla carreggiata.

Viceversa le trombe d'aria o più correttamente "tornado", sono fenomeni anch'essi associati a situazioni meteorologiche caratterizzate da forte instabilità, durante le quali avviene lo scontro tra masse d'aria calda e fredda, in presenza di elevati tassi di umidità, da cui si generano moti vorticosi d'aria, con componente ascensionale. La pericolosità dei tornado è elevata, in quanto si tratta di fenomeni caratterizzati da notevole energia, in grado di danneggiare o distruggere le strutture che incontrano, con grave rischio per l'incolumità delle persone eventualmente presenti.

Nell'imminenza o nel corso di eventi di particolare intensità è sempre opportuno fornire alla popolazione la raccomandazione di evitare di mettersi in viaggio e restare in luoghi riparati. A tal proposito si richiamano i contenuti della Circolare emanata dall'Agenzia Regionale di Protezione Civile con oggetto "Informazioni e raccomandazioni per la mitigazione del rischio temporali sul territorio della Regione Emilia-Romagna".

Le problematiche e gli interventi conseguenti ai nubifragi sono stati schematizzati in Fig. 5.

In ogni caso a seguito di eventi piovosi intensi il Referente comunale di Protezione Civile si coordina con il Responsabile di turno della Centrale Operativa in modo che almeno una pattuglia della Polizia Locale, ovvero almeno un tecnico/operaio dell'Ufficio Tecnico Comunale effettuino le verifiche speditive previste dal percorso Emergenza meteorologica o Idraulica (All. 9).

A seguito di grandinate intense o del transito di tornado è necessario verificare lo stato delle coperture dei fabbricati, allo scopo di rimuovere eventuali strutture danneggiate ed evitare infiltrazioni d'acqua.

Qualora vengano danneggiate strutture contenenti fibre di amianto *(eternit)* dovranno essere particolarmente curate le procedure di raccolta e smaltimento, da concordare con AUSL e ARPAE e che in genere nella fase immediatamente successiva all'evento consistono nella raccolta del materiale danneggiato da parte di personale specializzato adeguatamente protetto, stoccaggio dei residui su bancali di legno e successivo avvolgimento degli stessi con teli di plastica, allo scopo di evitare la dispersione di fibre nell'aria. Il contenuto dei bancali dovrà essere reso individuabile mediante apposita segnaletica di pericolo e delimitazione con nastro segnaletico.

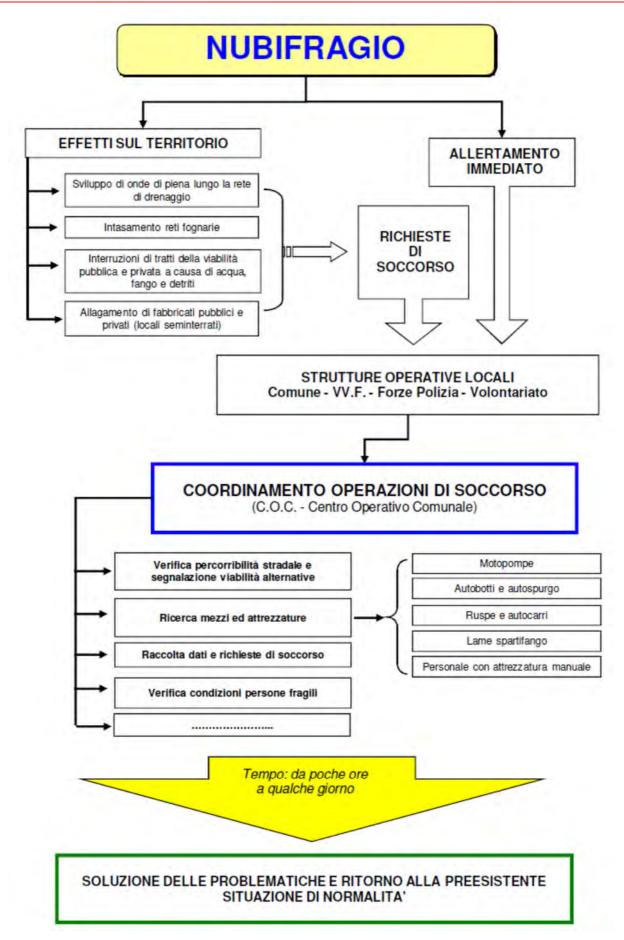


Fig. 5 - Scenario evento piovoso intenso su scala locale

4.1.2 Nevicate

Di norma le nevicate recano con se problematiche di carattere ordinario, tuttavia qualora il fenomeno si manifesti con particolare intensità, possono crearsi condizioni che rientrano nell'ambito di competenza della protezione civile.

In estrema sintesi si può affermare che nel Comune di Colorno tali condizioni si raggiungono nel caso di precipitazioni copiose oppure precipitazioni nevose anche di minore intensità, ma in concomitanza di temperature abbondantemente al di sotto dello zero. A ciò può eventualmente concorrere la presenza di vento gelido.

In caso allerte per neve le soglie di riferimento previste dal Sistema regionale di allertamento per la zona H in cui ricade Colorno sono le seguenti (Tab. 2):

Codice colore	Soglie (cm accumulo/h24)	Effetti e danni		
VERDE	< 5 cm	Non prevedibili, non si escludono locali problemi alla viabilità		
GIALLO	5-15 cm	Possibili disagi alla circolazione dei veicoli con locali rallentamenti o parziali interruzioni della viabilità e disagi nel trasporto pubblico e ferroviario Possibili fenomeni di rottura e caduta di rami Possibili locali interruzioni dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia)		
ARANCIONE	15-30 cm	Probabili disagi alla circolazione dei veicoli con diffusi rallentamenti o interruzioni parziali o totali della viabilità e disagi nel trasporto pubblico, ferroviario ed aereo Probabili fenomeni di rottura e caduta di rami Possibili interruzioni anche prolungate dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia)		
ROSSO	≥ 30 cm	Gravi disagi alla circolazione stradale con limitazioni o interruzioni parziali o totali della viabilità e possibile isolamento di frazioni o case sparse Gravi disagi al trasporto pubblico, ferroviario ed aereo Diffusi fenomeni di rottura e caduta di rami Possibili prolungate e/o diffuse interruzioni dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia) Possibili danni a immobili o strutture vulnerabili		

Tab. 2 – soglie di allertamento regionale per neve per la zona H

Una tipologia di fenomeno particolarmente critico è rappresentata dalla <u>pioggia che gela o GELICIDIO</u> al contatto con il suolo o con altri oggetti quali alberi o elettrodotti. Per questo fenomeno il Sistema regionale di allertamento ha prevista una specifica allerta.

Nel periodo invernale in presenza di precipitazioni meteoriche e di temperature prossime allo 0°C, si dovrà intervenire preventivamente mediante lo spandimento di sale o di soluzioni saline, che abbassando il punto di congelamento dell'acqua, impediscano il formarsi di lastre di ghiaccio. In presenza di gelicidio l'efficacia di questi interventi si riduce notevolmente.

Nell'impossibilità concreta di eseguire tali interventi su tutto il territorio comunale, dovrà essere privilegiato l'intervento nelle aree prospicienti servizi di primario interesse (scuole, uffici pubblici, servizi assistenziali, ecc.), negli incroci principali e lungo i tratti stradali con particolari esigenze e in corrispondenza delle rotatorie, onde evitare che mezzi pesanti si possano intraversare, determinando il blocco della circolazione.

Il Comune di Colorno ha predisposto uno specifico e dettagliato Piano neve ed ha appaltato il servizio di salatura e sgombero neve dalla rete viaria comunale e dalle aree pubbliche ad alcune Ditte locali. Per il dettaglio si rimanda all'All. 8 – Piano neve. Viceversa la salatura e lo sgombero neve sulle strade provinciali è garantito da personale e mezzi di ANAS e della Provincia di Parma.

A seguito di precipitazioni nevose abbondanti dovranno essere compiute le seguenti azioni:

- 1) garantire nel più breve tempo possibile il raggiungimento dei servizi di primario interesse (municipio, scuole, strutture di assistenza anziani e disabili) e dei centri abitati da almeno una direttrice stradale:
- 2) Qualora il manto nevoso raggiunga spessore elevati (>40÷50 cm), verificare la stabilità delle coperture dei fabbricati pubblici, provvedendo, se necessario, alla rimozione degli accumuli pericolosi;
- Laddove possono verificarsi cadute di ammassi nevosi, di lastre di ghiaccio dai tetti (in particolare nel centro storico) e candelotti di ghiaccio dai cornicioni, si dovrà provvedere alla segnalazione del pericolo o al transennamento degli spazi prospicienti;
- 4) Valutare l'opportunità di emanazione di ordinanze sindacali per la chiusura temporanea delle scuole;
- 5) Monitoraggio delle zone dove lo schianto di chiome arboree può avere gravi ripercussioni su carreggiate e marciapiedi;
- 6) Nel caso di automobilisti bloccati sui propri veicoli, predisposizione di un servizio di assistenza, con l'eventuale supporto delle Organizzazioni del Volontariato di Protezione Civile, mediante distribuzione di bevande calde e coperte ed eventuale trasferimento in strutture riscaldate.

Relativamente ai punti 2) e 3) riguardanti edifici privati, dovrà essere valutata l'emissione di ordinanze sindacali affinché i proprietari e gli Amministratori di Condominio adottino i provvedimenti necessari a garantire la pubblica incolumità.

In caso di nevicate abbondanti o nell'insorgenza di situazioni meteorologiche particolarmente avverse, il Sindaco o il Prefetto possono emettere ordinanze di divieto di circolazione per i veicoli commerciali di massa superiore a 7.5 tonnellate.

A tal proposito si ricorda che il Piano di emergenza autostradale predisposto dalla Prefettura – U.T.G. di Parma, ha individuato i parcheggi e i piazzali del CEPIM di Fontevivo, quale area per lo stoccaggio temporaneo dei mezzi pesanti, in caso di condizioni meteo particolarmente avverse o di provvedimenti interdittivi alla circolazione dei veicoli commerciali. A livello locale potranno essere individuate ulteriori aree che, in caso di utilizzo, dovranno essere presidiate al fine di garantire l'assistenza ai conducenti.

Similmente a quanto operato per i nubifragi, in Fig. 6 sono state schematizzate le problematiche e gli interventi da attuare in caso di nevicate di particolare intensità.

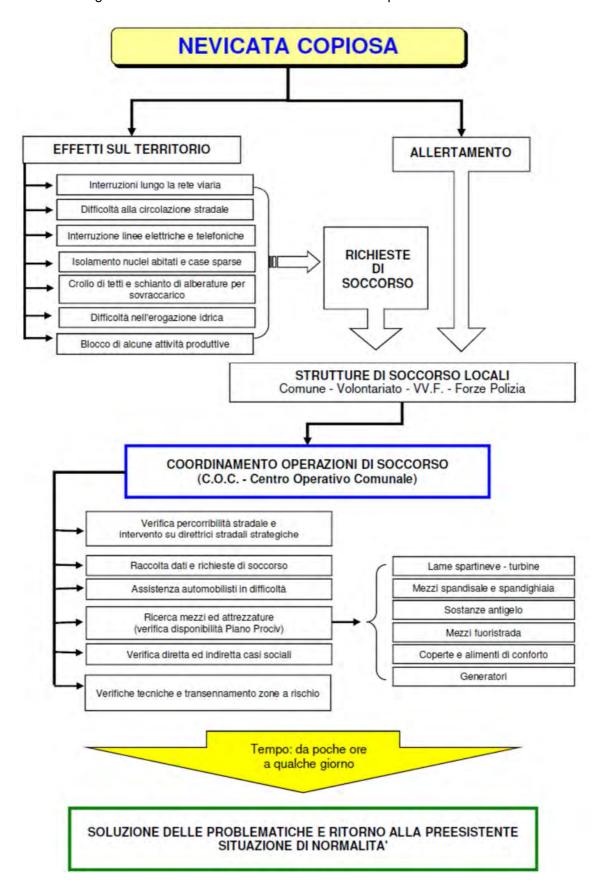


Fig. 6 – Scenario nevicata copiosa

4.1.3 Vento

Per quanto riguarda il vento le soglie di riferimento previste dal Sistema regionale di allertamento sono le seguenti (Tab. 3):

Codice colore	Soglie (nodi – km/h)	Note		
VERDE	< 34 nodi < 62 km/h	Non si escludono eventuali danni localizzati non prevedibili		
	≥ 34 nodi < 40 nodi	Possibili localizzati danni alle strutture di pertinenza delle abitazioni (tettoie, pergolati e similari) ed agli impianti od alle infrastrutture di tipo provvisorio (tensostrutture, installazioni per iniziative commerciali, sociali, culturali, strutture di cantiere e similari e strutture balneari in particolare durante la stagione estiva) Possibili locali limitazioni della circolazione stradale per la presenza di		
GIALLO	≥ 62 km/h < 74 km/h	oggetti di varia natura trasportati dal vento e difficoltà per particolari categorie di veicoli quali mezzi telonati, roulotte, autocaravan, autocarri o comunque mezzi di maggior volume		
		Possibili isolate cadute di rami e/o alberi, pali della segnaletica stradale e pubblicitaria Possibili sospensioni dei servizi di erogazione di fornitura elettrica e		
		telefonica a seguito di danni delle linee aeree		
	NE ≥ 40 nodi < 47 nodi ≥ 74 km/h < 88 km/h	Possibili danni alle coperture degli edifici abitativi e produttivi (tegole, comignoli, antenne), alle strutture di pertinenza delle abitazioni (tettoie, pergolati e similari), agli immobili produttivi (capannoni, allevamenti, complessi industriali, centri commerciali) ed agli impianti od alle infrastrutture di tipo provvisorio (tensostrutture, installazioni per iniziative commerciali, sociali, culturali, strutture di cantiere e similari e strutture balneari in particolare durante la stagione estiva)		
ARANCIONE		Possibili limitazioni o interruzioni della circolazione stradale per la presenza di oggetti di varia natura trasportati dal vento e difficoltà di circolazione per particolari categorie di veicoli quali mezzi telonati, roulotte, autocaravan, autocarri o comunque mezzi di maggior volume		
		Possibili cadute di rami e/o alberi, pali della segnaletica stradale e pubblicitaria		
		Probabili sospensioni dei servizi di erogazione di fornitura elettrica e telefonica a seguito di danni delle linee aeree		
		Possibili interruzioni (anche pianificate) del funzionamento degli impianti di risalita nei comprensori delle località sciistiche		
		Gravi danni e/o crolli delle coperture degli edifici abitativi e produttivi (tegole, comignoli, antenne), gravi danni alle strutture di pertinenza delle abitazioni (tettoie, pergolati e similari), agli immobili produttivi (capannoni, allevamenti, complessi industriali, centri commerciali), agli impianti od alle infrastrutture di tipo provvisorio (tensostrutture, installazioni per iniziative commerciali, sociali, culturali, strutture di cantiere e similari e strutture balneari in particolare durante la stagione estiva)		
ROSSO	≥ 47 nodi ≥ 88 km/h	Probabili limitazioni o interruzioni anche prolungate della circolazione stradale per la presenza di oggetti di varia natura trasportati dal vento e gravi disagi alla circolazione soprattutto per particolari categorie di veicoli quali mezzi telonati, roulotte, autocaravan, autocarri o comunque mezzi di maggior volume		
		Diffuse cadute di rami e/o alberi anche di alto fusto, pali della segnaletica stradale e pubblicitaria		
		Probabili sospensioni anche prolungate dei servizi di erogazione di fornitura elettrica e telefonica a seguito di danni delle linee aeree		
		Probabili interruzioni (anche pianificate) del funzionamento degli impianti di risalita nei comprensori delle località sciistiche		
		Possibili limitazioni o interruzioni del funzionamento delle infrastrutture ferroviarie o aeroportuali		
	≥ 74 km/h < 88 km/h ≥ 47 nodi	comignoli, antenne), alle strutture di pertinenza delle abitazioni (ter pergolati e similari), agli immobili produttivi (capannoni, allevam complessi industriali, centri commerciali) ed agli impianti od infrastrutture di tipo provvisorio (tensostrutture, installazioni per inizi commerciali, sociali, culturali, strutture di cantiere e similari e strubalneari in particolare durante la stagione estiva) Possibili limitazioni o interruzioni della circolazione stradale per la presi di oggetti di varia natura trasportati dal vento e difficoltà di circolazione particolari categorie di veicoli quali mezzi telonati, roulotte, autocara autocari o comunque mezzi di maggior volume Possibili cadute di rami e/o alberi, pali della segnaletica strada pubblicitaria Probabili sospensioni dei servizi di erogazione di fornitura elettrici telefonica a seguito di danni delle linee aeree Possibili interruzioni (anche pianificate) del funzionamento degli impiari risalita nei comprensori delle località sciistiche Gravi danni e/o crolli delle coperture degli edifici abitativi e prod (tegole, comignoli, antenne), gravi danni alle strutture di pertinenza abitazioni (tettoie, pergolati e similari), agli immobili produttivi (capanallevamenti, complessi industriali, centri commerciali), agli impianti oci infrastrutture di tipo provvisorio (tensostrutture, installazioni per inizi commerciali, sociali, culturali, strutture di cantiere e similari e stru balneari in particolare durante la stagione estiva) Probabili limitazioni o interruzioni anche prolungate della circolaz stradale per la presenza di oggetti di varia natura trasportati dal ver gravi disagi alla circolazione soprattutto per particolari categorie di ve quali mezzi telonati, roulotte, autocaravan, autocarri o comunque mezmaggior volume Diffuse cadute di rami e/o alberi anche di alto fusto, pali della segnal stradale e pubblicitaria Probabili interruzioni (anche pianificate) del funzionamento degli impia risalita nei comprensori delle località sciistiche Possibili limitazion		

Tab. 3 – soglie di allertamento regionale per vento

In caso di allerta per vento il Comune dovrà verificare l'eventuale concomitanza di manifestazioni all'aperto che prevedono l'impiego di strutture mobili, valutando con gli organizzatori la possibilità di svolgimento in condizioni di sicurezza oppure la sospensione o il trasferimento in strutture coperte.

Particolare attenzione dovrà essere posta su eventuali cantieri prospicienti vie o aree pubbliche e su alberature che in precedenza abbiano manifestato problemi di stabilità, adottando eventuali provvedimenti di interdizione pedonale e/o veicolare nei tratti/zone a rischio.

4.1.4 Temperature estreme

In questo ambito vengono considerate le criticità connesse ai fenomeni di temperature anomale previste, rispetto alla media regionale, in riferimento a condizioni sia di freddo nei mesi invernali sia di caldo nei mesi estivi, e gli effetti che tali condizioni possono avere sia sulle persone che sul territorio in generale.

Il principale indicatore per le temperature elevate è la temperatura massima giornaliera e/o la sua persistenza, mentre l'indicatore per le temperature rigide è la combinazione della temperatura media e della temperatura minima giornaliera, perché entrambe risultano significative per gli effetti sia sui singoli individui sia sulle infrastrutture e sull'ambiente.

Per quanto riguarda le temperature elevate le soglie di riferimento previste dal Sistema regionale di allertamento sono le seguenti (Tab. 4):

Codice colore	Soglie (°C)	Effetti e danni		
VERDE T max ≤ 37 °C		Condizioni che non comportano un rischio per la salute della popolazione, non si escludono limitate conseguenze sulle condizioni di salute delle persone più vulnerabili		
GIALLO	T max ≥ 38 °C oppure T max ≥ 37°C da almeno 2 giorni	Possibili conseguenze sulle condizioni di salute delle persone più vulnerabili Colpi di calore e disidratazione in seguito ad elevate esposizioni al sole e/o attività fisica		
ARANCIONE	T max ≥ 39 °C oppure T max ≥ 38°C da almeno 2 giorni	Probabili conseguenze sulle condizioni di salute delle persone più vulnerabili Colpi di calore e disidratazione in seguito ad elevate esposizioni al sole e/o attività fisica Possibili locali interruzioni dell'erogazione di energia elettrica dovute al sovraccarico della rete		
T max ≥ 40 °C oppure T max ≥ 39°C da almeno 2 giorni		Gravi conseguenze sulle condizioni di salute delle persone più vulnerabili e possibili effetti negativi sulla salute di persone sane e attive Colpi di calore e disidratazione in seguito ad elevate esposizioni al sole e/o attività fisica Possibili prolungate e/o diffuse interruzioni dell'erogazione di energia elettrica dovute al sovraccarico della rete		

Tab. 4 – soglie di allertamento regionale per temperature elevate

Negli ultimi anni si sono verificate durante il periodo estivo ondate di calore, che per durata ed intensità hanno assunto rilievo di protezione civile. A partire dal 2004 il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, ha attivato il "Sistema Nazionale di Sorveglianza, previsione e di allarme per la prevenzione degli effetti delle ondate di calore sulla salute della popolazione". Il sistema è coordinato, per gli aspetti tecnici, dal Dipartimento di Epidemiologia della ASL RM/E, individuato come Centro di Competenza Nazionale ai sensi del DPCM 27.2.2004.

Il programma prevede l'attivazione, nelle principali città italiane, di sistemi di previsione e di allerta sugli effetti delle ondate di calore sulla salute. Tali sistemi, denominati Heat Health Watch Warning Systems, consentono di individuare, per ogni specifica area urbana, le condizioni meteo-climatiche che possono avere un impatto significativo sulla salute dei soggetti vulnerabili. Sulla base di questi modelli vengono elaborati dei bollettini giornalieri per ogni città, in cui sono comunicati i possibili effetti sulla salute delle condizioni meteorologiche previste a 24, 48 e 72 ore. I bollettini vengono inviati ai centri locali individuati dalle Amministrazioni competenti, affinché vengano attivati, quando fosse necessario, piani di intervento a favore della popolazione vulnerabile.

Per l'Emilia-Romagna il bollettino è emesso da Arpae (http://www.arpa.emr.it/disagio) e contiene previsioni differenziate per ciascuna provincia, distinguendo tra aree urbane, zone pianeggianti, collinari e montane. Di norma il sistema è operativo nel periodo 15 maggio - 15 settembre di ciascun anno.

Sulla base delle previsioni dovranno essere attivate apposite procedure, che contemplino l'informazione alla popolazione e, qualora necessario, l'adozione di provvedimenti volti a tutelare i cittadini più vulnerabili quali anziani, bambini e ammalati.

Annualmente, entro la fine del mese di maggio, il Servizio Protezione Civile dell'Unione, di concerto con i Comuni, l'ASP ed il Distretto dell'AUSL, svolgerà le seguenti azioni:

- a) Predisposizione ed aggiornamento di un elenco delle persone "fragili" potenzialmente a rischio (All. 22);
- b) Definizione di specifiche procedure di contatto e assistenza dei cittadini di cui al punto a) durante le fasi critiche;
- c) Individuazione di strutture pubbliche e/o private con funzioni di servizio pubblico, dotate di impianti di climatizzazione, dove poter indirizzare in orario diurno eventuali cittadini a rischio.

Per quanto riguarda le temperature rigide le soglie di riferimento previste dal Sistema regionale di allertamento per la zona H sono le seguenti (Tab. 5):

Codice colore	Soglie (°C)	Effetti e danni
VERDE T min ≥ -0 °C		Non si escludono eventuali danni localizzati non prevedibili
GIALLO	T min < -8 °C oppure T med < -0°C	Problemi per l'incolumità delle persone senza fissa dimora Possibili disagi alla circolazione dei veicoli dovuti alla formazione di ghiaccio sulla sede stradale
ARANCIONE	T min < -12 °C oppure T med < -3°C	Rischi per la salute in caso di prolungate esposizioni all'aria aperta Disagi alla viabilità e alla circolazione stradale e ferroviaria dovuti alla formazione di ghiaccio Possibili danni alle infrastrutture di erogazione dei servizi idrici
ROSSO	T min < -20 °C oppure T med < -8 °C	Rischi di congelamento per esposizioni all'aria aperta anche brevi Gravi disagi alla viabilità e alla circolazione stradale dovuti alla formazione di ghiaccio Danni alle infrastrutture di erogazione dei servizi idrici Possibili prolungate interruzioni del trasporto pubblico, ferroviario e aereo

Tab. 5 – soglie di allertamento regionale per temperature rigide nella zona H

4.2 RISCHIO IDRAULICO

La convivenza con numerosi corsi d'acqua, il particolare il *F. Po* ed il *T. Parma*, espone il territorio ad elevati livelli di rischio idraulico, che rappresentano la più importante problematica locale in termini di protezione civile.

Al fine di semplificare la trattazione del complesso "nodo idraulico" di Colorno, è stata operata una suddivisione funzionale tra corsi d'acqua minori, Torrente Parma e Fiume Po. Inoltre è stato dedicato un capitolo riguardante gli scenari considerati nel Piano di emergenza della Diga di Parma (All. 13).

4.2.1 Reticolo secondario

Il territorio comunale è attraversato da numerosi corsi d'acqua artificiali, a cui sono assegnate funzioni prevalentemente scolante e in subordine irrigua.

L'abitato di Colorno rappresenta il punto di recapito delle acque provenienti da diversi compartimenti idraulici, alcuni dei quali di rilevanti estensioni (Fig. 7).

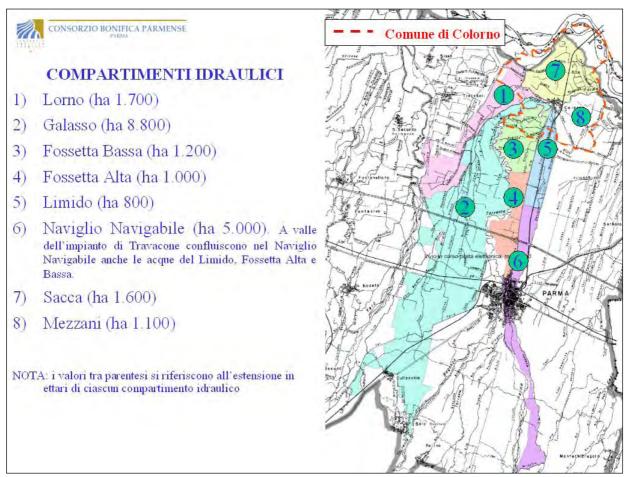


Fig. 7 – Compartimenti idraulici che interessano il territorio comunale di Colorno (fonte: Consorzio della Bonifica Parmense)

A questi va aggiunta una piccola porzione di territorio nel estremo settore occidentale, che ricade nel compartimento idraulico "Sissa – Milanino".

Le acque del compartimento idraulico del *T. Lorno* confluiscono nel F. Po attraverso le chiaviche di Bolzano e di Sanguigna e nel T. Parma, dopo aver ricevuto le acque del *T. Galasso*.

In corrispondenza dell'impianto di regolazione del Travacone si sommano gli apporti idrici del *Naviglio Navigabile*, con quelli del *Canale Limido*, della *Fossetta Alta* e della *Fossetta Bassa*. Il recettore finale è costituito dal *T. Parma* a valle del Capoluogo.

Il settore settentrionale del territorio comunale (compartimento idraulico di Sacca) recapita le proprie acque alla chiavica del *Fosso Nuovo* a Copermio Ovest oppure all'impianto idrovoro di *Chiavica Rossa* nei pressi del Ponte Albertelli. Viceversa le acque del settore orientale (compartimento idraulico di Mezzani) vengono recapitate nel *T. Enza* mediante l'impianto idrovoro di Bocca d'Enza.

Il comportamento idraulico di tutti i canali è condizionato dagli apporti dei territori drenati, dall'entrata in funzione delle casse di laminazione laddove esistenti e dalle manovre sugli impianti di regolazione gestiti dal Consorzio della Bonifica Parmense.

Negli ultimi decenni si sono verificati numerosi episodi di allagamento conseguenti a precipitazioni meteoriche di notevole intensità (>100÷150 mm/24 ore), talora localizzate in areali di limitata estensione, ma caratterizzati da elevata antropizzazione e impermeabilizzazione dei suoli e conseguente riduzione dei tempi di corrivazione.

Per ovviare a tali problematiche il Consorzio della Bonifica Parmense ha realizzato lungo il Naviglio Navigabile alcune casse di espansione delle piene e sono in progetto altri interventi simili, connessi alle previsioni di sviluppo urbanistico nei Comuni di Parma e Torrile. Ulteriori bacini di laminazione sono in progetto sui Canali Limido, Fossetta Bassa e Fossetta Alta.

La realizzazione delle chiaviche antirigurgito a foce Lorno e a foce Naviglio (nel secondo caso abbinata ad un impianto di sollevamento) e il potenziamento dell'impianto idrovoro del Travacone, hanno ridotto in modo significativo il rischio di allagamenti per rigurgito da parte dei corsi d'acqua principali.

Circa ulteriori interventi in progetto per la mitigazione del rischio, sono previsti l'adeguamento delle sezioni e dei rilevati arginali di Lorno, Galasso e *Canale Va e Vieni*, a seguito del rifacimento della chiavica "Motta", al fine di agevolare lo scarico in Po delle sole acque meteoriche provenienti da detti canali, nel caso di una piena del T. Parma con bassi livelli idrometrici del F. Po.

Infine è prevista la costruzione di bacini di laminazione delle acque di Lorno e Galasso a sud dell'abitato di Torrile, nel caso in cui la nuova chiavica del Lorno debba restare chiusa in seguito a piene del F. Po che rigurgitano anche contro la chiavica di Sanguigna.

Gli interventi eseguiti a seguito degli eventi alluvionali del 2000 hanno innalzato notevolmente il livello di sicurezza idraulica del territorio, tuttavia residuano le seguenti criticità che interessano sia il reticolo minore, che i corsi d'acqua principali:

- necessità di potenziamento dell'impianto idrovoro presso la Chiavica Rossa a seguito dell'innalzamento delle quote delle arginature maestre di Po e Parma;
- mancata chiusura idraulica alla quota di sicurezza con franco stabilite per l'arginatura sx del T. Parma e l'arginatura in sx del Canale Lorno-Galasso in corrispondenza del ponte sulla S.P. 9 per Golese a causa del manufatto con quota del piano stradale non conforme;
- aperture lungo i muri di contenimento realizzati lungo l'argine maestro del T. Parma in località Copermio Est → occorre predisporre apposite paratie in loco;
- apertura idraulica sull'arginatura maestra di Po in corrispondenza del ponte stradale sulla S.P. 343R Asolana (altezza circa 1.50 m) → manufatto da adeguare;
- apertura idraulica sull'arginatura maestra di Po in corrispondenza del ponte ferroviario della linea Parma Brescia (altezza circa 3.00 m) → manufatto da adequare.

Come ricordato in precedenza i canali di bonifica talora svolgono doppia funzione scolante e irrigua e ciò può determinare l'insorgenza di criticità durante la stagione estiva, quando afflussi meteorici intensi, possono riversarsi in corsi d'acqua già pieni, come accaduto nell'agosto 1979.

Le precipitazioni che concorrono al formarsi delle onde di piena sul reticolo scolante avvengono direttamente sul territorio comunale di Colorno o nelle aree immediatamente a monte (principalmente Comuni di Parma e Torrile) e di conseguenza i tempi di allertamento e di deflusso delle piene sono estremamente ridotti e richiedono una pronta ed immediata risposta da parte del Sistema locale di protezione civile, raccordata con il Consorzio di Bonifica e con l'ARSTPC.

Infatti l'evento atteso può manifestarsi nel giro di poche ore dall'inizio delle precipitazioni e le conseguenze che ne derivano sono prevalentemente di interruzione della viabilità, causa sommersione e allagamenti di aree agricole e, talora, aree residenziali e produttive.

4.2.2 Torrente Parma

L'attraversamento dell'abitato di Colorno da parte del *T. Parma* risulta particolarmente critico, sia per la strozzatura indotta dall'urbanizzazione (in particolare il ponte di Piazza Garibaldi), sia per le confluenze con gli altri corsi d'acqua citati in precedenza.

Allo scopo di fronteggiare possibili situazioni di emergenza a causa di piene lungo il T. Parma, sono state predisposte specifiche *Procedure operative di emergenza per la gestione del rischio idraulico derivante dal T. Parma nel territorio comunale di Colorno*" (All. 12).

Per le attività di monitoraggio in fase di allertamento e di intervento in emergenza si rimanda a quanto descritto in tali Procedure.

Quale riferimento vengono di seguito riportano le soglie di allertamento per onde di piena in propagazione lungo le aste del T. Parma e del T. Baganza (Tab. 6):

IDROMETRO	Soglia 1 (attenzione)	Soglia 2 (preallarme)	Soglia 3 (allarme)
CORNIGLIO	2,40	3,20	4,20
LANGHIRANO (sezione molto ampia e poco affidabile)	-	1,70	2,00
BERCETO	1,00	1,60	2,00
MARZOLARA	1,10	1,40	1,60
PARMA - PONTE NUOVO o dei Carrettieri	1,20	1,50	1,70
PARMA – PONTE VERDI	1,80	2,15	3,00
SAN SIRO (Torrile) ⁴	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile
COLORNO	5,20	6,20	8,00

Tab. 6 – soglie idrometriche di riferimento del T. Parma e del T. Baganza

I dati dell'idrometro cittadino di Ponte Verdi sono da considerarsi significativi e affidabili, in quanto posizionato a valle della confluenza tra Parma e Baganza e nella tratta successiva sino all'abitato di Colorno non vi sono ulteriori confluenze.

I rilevati arginali e le altre opere di contenimento delle piene hanno raggiunto quote e dimensioni difficilmente incrementabili e quindi la difesa dalle esondazioni è demandata al buon funzionamento di queste opere e dall'efficacia di interventi realizzati a monte.

In effetti la sicurezza idraulica di Parma e del tratto a valle, tra cui l'abitato di Colorno, è parzialmente garantita dalla Cassa di espansione del T. Parma, ubicata nella zona di Marano - Vigatto. Tuttavia gli eventi di piena del 13-14/10/2014 e del 12/12/2017 hanno evidenziato che in assenza della progettata Cassa di espansione del T. Baganza, permane un livello di rischio molto elevato.

Il Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università di Parma, su incarico di AIPo, ha prodotto nel marzo 2019 uno studio di modellazione 2D dell'asta del T. Parma, al fine di migliorare ed ottimizzare la gestione dell'invaso della cassa di espansione, in relazione alle criticità idrauliche della Città di Parma e del centro abitato di Colorno.

Tale studio è corredato da 2 tavole in cui sono rappresentati i franchi arginali in destra e sinistra idraulica calcolati per portate rispettivamente pari a 400 e 500 m³/s.

Lo studio e le relative tavole sono acquisiti nel presente Piano quale Allegato n° 13.

Tra le conclusioni di tale studio si evidenzia che:

- quando il livello del Po alla confluenza non supera i 25 m s.l.m., l'officiosità idraulica del T. Parma, in corrispondenza dell'attraversamento dell'abitato di Colorno, che costituisce il "collo di bottiglia" dell'intera tratta, può valutarsi in 300 m³/s con franco 1 m e 350 m³/s con franco 40 cm;

⁴ Idrometro recentemente installato sul ponte della S.P. 96 "Matteotti" in corso di taratura

- al crescere dei livelli idrometrici del Po alla confluenza, la portata transitabile a Colorno con franco 1 m si riduce progressivamente, fino a scendere a 200 m³/s per livelli di Po alla confluenza molto elevati (30 m s.l.m.) e fortunatamente poco frequenti.
- l'attenuazione che l'idrogramma di piena ed in particolare la sua portata al colmo, subisce per effetto della laminazione lungo l'asta da Parma a Colorno, si riduce progressivamente al crescere del volume della piena, fino a raggiungere valori inferiori al 10% per volumi di piena di alcune decine di milioni di metri cubi. Poiché le piene del T. Parma possono raggiungere frequentemente tali volumi, si ritiene opportuno, ove possibile, far transitare a Parma una portata non superiore a 350 m³/s (con il livello del Po ricevente basso) per avere la garanzia di un franco di almeno 40÷50 cm a Colorno.

4.2.3 Fiume Po

Gli eventi di piena del F. Po che possono interessare il territorio comunale dipendono da piogge intense e persistenti che si verificano nella porzione occidentale (Piemonte e Valle d'Aosta) o centro settentrionale del bacino idrografico (Lombardia) e, a seconda della localizzazione del centro di massima piovosità, impiegano circa 72 ore per raggiungere con il loro colmo il tratto compreso tra la confluenza del T. Parma e quella del T. Enza.

Pertanto gli scenari di allagamento derivanti dal F. Po possono essere preannunciati con un lasso di tempo in genere sufficiente a mettere in salvo persone, animali e beni mobili presenti all'interno delle aree golenali.

Va ricordato che le aree golenali, per quanto siano localmente difese da argini consortili, sono fasce di pertinenza idraulica del fiume, il quale le utilizza per espandersi, dando luogo ad un fondamentale effetto di laminazione dell'onda di piena. Per questo motivo le aree golenali dovrebbero essere prive di fabbricati, tuttavia la storia dei luoghi e la relativa rarità degli eventi estremi, ha dato luogo ad insediamenti residenziali e talora produttivi, di tipo agricolo e zootecnico (cfr. All. nº 15 e 23).

In concomitanza degli eventi di piena il Sistema locale e sovracomunale di Protezione Civile è chiamato a fronteggiare la situazione, assicurandosi che il sistema arginale principale (argini maestri) garantisca la sicurezza idraulica al territorio extragolenale.

Gli eventi di piena lungo il T. Parma o sul Fiume Po, pur con la evidente sostanziale differenza data dai tempi di preavviso diversi e dalle caratteristiche dell'evento, implicano azioni analoghe:

- a) allertamento degli insediamenti interni alle golene: abitazioni, strutture ricreative, ecc.;
- b) verifiche sull'eventuale presenza di persone in zone a rischio (ex. attività di cava, attività agricole, attività ricreative, ecc.) e relativo sgombero;
- c) servizio di guardiania idraulica lungo gli argini e le opere di difesa idraulica;

d) presidio dei ponti ed emanazione di eventuali provvedimenti di limitazione del traffico veicolare.

Qualora lo scenario atteso possa coinvolgere anche il territorio extragolenale, si dovrà aver cura di informare la popolazione e le attività produttive interessate, con messaggi tempestivi, sintetici e precisi, accompagnandoli con l'evacuazione preventiva delle strutture di assistenza e la sospensione precauzionale di attività comportanti pubblico affollamento, quali attività scolastiche, mercati, feste, ecc..

Tutte le operazioni dovranno essere coordinate dal COC (§ Cap. 7.3) la cui attivazione sarà decisa dal Sindaco a ragion veduta.

Il servizio di guardiania idraulica sarà disposto e coordinato dall'Ufficio Operativo dell'AIPo, con il supporto delle Organizzazioni Locali del Volontariato di Protezione Civile e in raccordo con il Comitato Provinciale di Parma degli Organismi del Volontariato di Protezione Civile.

Nei compiti di guardiania idraulica dovrà essere privilegiata la partecipazione di volontari locali, formati ed adeguatamente equipaggiati inseriti nel Gruppo Comunale di Protezione Civile, destinando il concorso degli eventuali volontari provenienti dall'esterno in azioni che non richiedono la perfetta conoscenza del territorio, quali la preparazione e la posa dei sacchi di sabbia.

Il modello operativo prevede la suddivisione del territorio in settori, a ciascuno dei quali farà riferimento una postazione fissa più alcune squadre di vigilanza mobile. Il sistema, organizzato gerarchicamente con capiposto e capisquadra, sarà di supporto agli Ufficiali idraulici ed ai Tecnici a cui competono le decisioni sugli interventi da compiere.

Il servizio dovrà operare su vari turni ed essere rafforzato con il raggiungimento di livelli idrici predefiniti, rilevabili dai teleidrometri di Ponte Becca, Piacenza, Cremona, Casalmaggiore e Boretto e dall'idrometro a lettura diretta di Sacca.

In Tab. 7 vengono riportati i live	elli di riferimento per	r ciascun strumento di misura:	
			4

IDROMETRO	Soglia 1 (attenzione)	Soglia 2 (preallarme)	Soglia 3 (allarme)	Massimo storico Livello (m) [data]
PONTE DELLA BECCA	3,50	4,50	5,50	7.88 [maggio 1926]
PIACENZA	5,00	6,00	7,00	10.50 [17.10.2000]
CREMONA	2,20	3,20	4,20	6.15 [18.10.2000]
SACCA ⁵	4,50	5,50	6,50	9,16 [19.10.2000]
CASALMAGGIORE	3,60	4,60	5,60	8.01 [19.10.2000]
BORETTO	4,50	5,50	6,50	9.06 [19.10.2000]

Tab. 7 – livelli idrometrici di riferimento

⁵ L'idrometro di Sacca è costituito da una scala graduata a lettura diretta utile per le valutazioni locali

Nel tratto colornese dell'argine maestro del Fiume Po sono presenti due chiaviche antirigurgito (Chiavica di Bolzano e Chiavica di Sanguigna), mentre altre sono ubicate lungo l'argine maestro sx del T. Parma (Chiavica Rossa e Chiavica di Copermio); tali opere consentono di regolare il deflusso delle acque dei canali presenti in area extragolenale.

Durante le piene prolungate del F. Po le chiaviche vengono duramente sollecitate e di conseguenza è richiesto un attento monitoraggio, al fine di accertare eventuali fenomeni di filtrazione e/o sifonamento e mettere in atto le opportune azioni di contrasto.

Altrettanto fondamentale è il monitoraggio degli argini maestri per il rischio di insorgenza di fenomeni di sifonamento (fontanazzi) o di infiltrazioni nel corpo arginale, talvolta a causa di tane di animali che scavano tane nel terreno (animali fossori).

Particolare attenzione dovrà essere dedicata al tratto arginale di Sacca – Case Basse, in quanto in tale fascia si manifestarono gravissime problematiche in concomitanza della piena dell'ottobre 2000. Per quanto siano stati realizzati importanti lavori di diaframmatura nella zona a maggiore criticità, le successive piene hanno confermato la presenza del fenomeno per quanto con intensità sensibilmente ridotta.

Nell'ambito del rischio idraulico non vanno infine trascurate le possibili ripercussioni sulla viabilità. In caso di adozione di provvedimenti di chiusura di ponti o tratti stradali, dovranno essere tempestivamente attivati gli Organi competenti (Comuni limitrofi, Provincia, Prefettura - UTG, Forze di Polizia, ecc.), al fine di predisporre segnali di preannuncio ed organizzare posti di blocco per la deviazione del traffico su percorsi alternativi.

In concomitanza del transito di onde di piena lungo i principali corsi d'acqua è necessario monitorare le opere di attraversamento stradale, al fine di accertarne la piena efficienza. I principali ponti sul territorio comunale sono i seguenti (Tab. 8 – Tav. 1):

Corso d'acqua	Strada	Località
F. Po	S.P. 343R "Asolana"	Sacca – Casalmaggiore
T. Parma	Via Argine destro del Po	Ponte Albertelli
T. Parma	Via Roma	Centro storico Capoluogo
T. Parma	Piazza Garibaldi	Centro storico Capoluogo
T. Parma	S.P. 343 "Asolana"	Vedole
T. Lorno	S.P. per Torrile	Colorno
T. Lorno	S.P. 343 "Asolana"	Via Filippina
T. Galasso	S.P. 343 "Asolana"	Borgomaggiore

Tab. 8 – principali ponti stradali in Comune di Colorno

Per far fronte alle ipotesi connesse con il rischio idraulico derivante dal T. Parma e/o dal F. Po sono stati elaborati gli schemi riprodotti nelle Figg. 8 e 9.

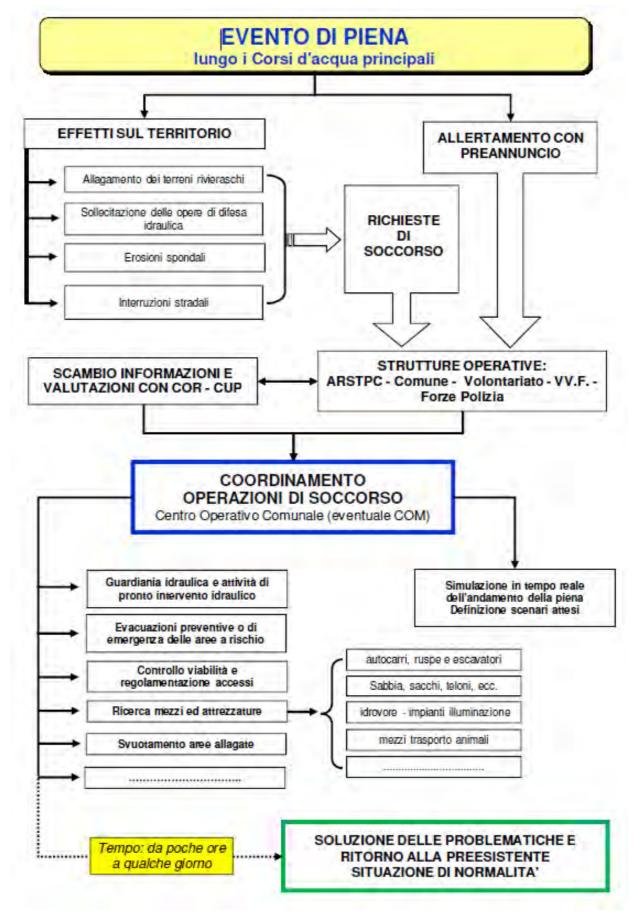


Fig. 8 - Scenario evento di piena lungo i corsi d'acqua principali

EVENTO ALLUVIONALE CON COINVOLGIMENTO DI UN'AREA RESIDENZIALE E/O PRODUTTIVA

Effetti sul territorio e sulla popolazione:

- allagamento di pubbliche vie (tiranti d'acqua variabili) con ripercussione sul traffico veicolare
- allagamenti di fabbricati nel locali seminterrati e al piano terreno
- persone bloccate in auto e negli edifici,
- possibili malori
- difficoltà di transito per i mezzi di soccorso
- interruzione della fornitura di servizi (acqua, energia elettrica, ...) per allagamento centraline e impianti
- difficoltà nelle comunicazioni telefoniche, causa sovraffollamento di chiamate e/o danni alle linee
- cittadini in stato di agitazione o panico per la ricerca affannosa di notizie dei famigliari
- diffusione di notizie false ed allarmistiche (ex. arrivo nuove onde di piena)
- problematiche igienico-sanitarie dovute al fango e ai rifiuti
- prevedibile arrivo di soccorsi dall'esterno (con modalità e tempi variabili)

Inter	Interventi da attuare:				
	COSA	CHI			
a)	attivazione Centro Operativo Comunale e collegamenti con Prefettura, CUP, COR, ecc.	Comune, Unione, Radioamatori,			
b)	acquisizione dati su piovosità e altezze idrometriche a monte	Arpae-SIMC – AIPo – Portale allerte			
c)	presidio dei ponti e dei punti strategici della viabilità (eventuali limitazioni al traffico	Polizia Locale, Forze di Polizia			
d)	servizio di quardiania idraulica sulle opere di difesa idraulica	AIPo, RER, Bonifica, Volontariato			
e)	contenimento dei fenomeni di esondazione	AIPo, RER, Bonifica, Volontariato			
f)	evacuazione di infermi, anziani, disabili all'esterno dell'area allagata	C.O.118 – ANPAs – C.R.I.			
g)	transennamento delle zone allagate o a rischio di allagamenti	Comune, Forze di Polizia			
h)	emanazione di comunicati alla popolazione	Comune – Unione – Prefettura			
i)	operazioni tese a favorire l'arrivo dei soccorsi dall'esterno	Forze di Polizia			
j)	richiesta di collaborazione ai possessori di risorse ed effettuazione requisizioni di strutture, mezzi e materiali	Area Tecnica Comune			
k)	interventi tecnici sulle reti dei servizi (acqua, luce, gas, ecc.)	E-Distribuzione, IRETI, ecc.			
I)	allestimento punti di raccolta e assistenza per la popolazione	Servizi Sociali - Volontariato			
m)	attivazione servizio antisciacallaggio	Forze di Polizia			
n)	effettuazione di una prima stima dei danni	Comune			
o)	se possibile, ricognizione aerea	VV.F., ARSTPC			
p)					

Fig. 9 - Scenario dettagliato esondazione in area residenziale e/o produttiva

Ai fini della rappresentazione delle aree a rischio in Tav. 3, si è fatto dapprima riferimento al PTCP della Provincia di Parma, il quale, a seguito dell'intesa tra Autorità di Bacino del F. Po, Regione Emilia-Romagna e Provincia di Parma, ha assunto valore di PAI in materia di dissesto idrogeologico e delimitazione delle fasce fluviali.

Inoltre sono state acquisite le perimetrazioni degli scenari di pericolosità contenuti nel Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA), che individuano le aree del T. Enza e del F. Po interessate da alluvioni frequenti (P3) con tempi di ritorno da 20 a 50 anni, alluvioni poco frequenti (P2) con tempi di ritorno da 100 a 200 anni e alluvioni rare (P1) distinguendo tra quelle derivanti dal Reticolo Principale e quelle derivanti dal Reticolo Secondario di Pianura.

Per le aree P3 e P2, visto l'elevato livello di rischio, si rimanda alle norme del PTCP che regolano le attività ammesse e vietate, mentre la regolamentazione nelle aree P1 è demandata alla pianificazione urbanistica di livello comunale.

Il PGRA è corredato da Carte del Rischio a cui si rimanda per una valutazione di dettaglio circa le singole porzioni di territorio. I residenti nelle aree a rischio elevato (R3) e molto elevato (R4) sono censiti in appositi elenchi periodicamente aggiornati (All. 15).

Si ricorda che la condizione di massimo rischio per il territorio e si verifica in caso di concomitanza di deflusso tra le onde di piena del F. Po e del T. Parma, in quanto il tratto terminale del Parma è soggetto al rigurgito delle acque di Po. Sotto il profilo meteo-climatico tale situazione è da ritenersi improbabile, ma non impossibile.

4.2.4 Piano Emergenza Diga di Parma

Lungo il T. Parma, nella zona di Marano – Vigatto, a monte della Città, è presente una cassa di espansione che rientra nell'ambito di applicazione della normativa grandi dighe (Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri "Grandi Dighe" - 8 luglio 2014).

La Prefettura di Parma, con Decreto n° 28602 del 05/07/2017, ha approvato lo specifico Documento di Protezione Civile, mentre la Regione Emilia-Romagna, con DGR n° 1856 del 14/11/2019, ha approvato il PIANO D'EMERGENZA DIGA (PED).

Tale Piano è corredato da uno studio idraulico redatto dal Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università di Parma che prende in esame i seguenti scenari critici:

- Scenario 1a Dam-break (collasso) senza apporto da monte
- Scenario 1b Dam-break (collasso) con apporto da monte (T = 200)
- Scenario 2a Dam-break in sx idraulica con apporto da monte
- Scenario 2b Dam-break in dx idraulica con apporto da monte
- Scenario 3 Apertura brusca degli organi di scarico

Lo <u>scenario 1a</u> non comporta particolari criticità sul territorio comunale di Colorno, in quanto l'onda di piena transiterebbe contenuta nelle arginature maestre.

Viceversa nello <u>scenario 1b</u> si ipotizza che l'abitato di Colorno venga coinvolto dal fronte di allagamento dopo circa 9 ore dal crollo del manufatto. Gli allagamenti interesserebbero le aree in destra idraulica, per l'insufficiente capacità di contenimento delle arginature e dei muri di sponda, con tiranti idrici massimi di 1,5÷2,00 m. Le acque si accumulerebbero nella zona delimitata dall'argine del Canale Naviglio (argine Gainago) e dal rilevato della ferrovia Parma – Brescia, superando localmente i 2,00 m. Viceversa in sponda sinistra T. Parma le profondità risulterebbero inferiori a 50 cm.

Nello <u>scenario 2a</u> l'allagamento dell'abitato di Colorno avverrebbe tra le 10 e le 14 ore dall'apertura della breccia. Anche in questo caso le profondità idriche risulterebbero maggiori in sponda destra (> 2,50 m), mentre in sinistra non supererebbero i 60 cm.

Lo <u>scenario 2b</u> non prevede l'interessamento del territorio colornese, in quanto la maggior parte delle acque in uscita dall'invaso si dirigerebbe lungo la traccia di un antico paleoalveo, individuabile lungo la direttrice Pilastrello – San Prospero – Frassinara – Coenzo.

Infine anche per lo <u>scenario 3</u> non si ipotizzano criticità, in quanto l'onda di piena subirebbe una significativa laminazione all'uscita dalla Città e raggiungerebbe Colorno con valori di portata compatibili con i contenimenti arginali.

Per quanto si tratti di eventualità estremamente improbabili, in caso di accadimento dovranno essere adottate tutte le azioni necessarie a garantire l'incolumità della popolazione e sostanzialmente consistenti nella chiusura degli assi stradali a rischio e nell'informazione tempestiva, con l'invito a portarsi ai piani alti dei fabbricati e a non mettersi in strada.

I lunghi tempi di arrivo delle acque sul territorio comunale e le informazioni preventive provenienti dall'Autorità idraulica competente sull'opera (AIPo), dovrebbero garantire un congruo preavviso.

Per gli approfondimenti si rimanda all'All. 14.

4.3 RISCHIO SISMICO

4.3.1 Inquadramento tecnico scientifico

Il settore di pianura in cui si colloca l'Unione Bassa Est si inserisce in un più vasto contesto geodinamico, caratterizzato da una tettonica di tipo compressivo, conseguenza della convergenza tra la placca africana e la placca euro-asiatica. Gli studi sulla pericolosità sismica promossi dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) hanno portato alla definizione di una zonazione sismogenetica del territorio nazionale denominata "ZS9" (Fig. 10), che prevede l'individuazione di 36 "zone-sorgente", i cui limiti sono stati tracciati sulla base di informazioni tettoniche o geologico-strutturali e di differenti caratteristiche della sismicità, quali distribuzione spaziale e frequenza degli eventi, massima magnitudo rilasciata, ecc..

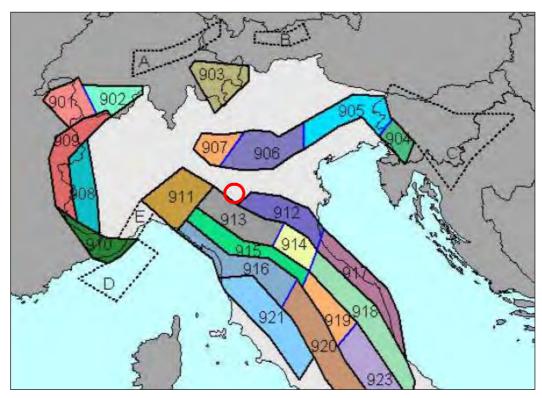


Fig. 10 – Zonazione sismogenetica ZS9. Da: "Redazione della Mappa di Pericolosità Sismica – Rapporto conclusivo, aprile 2004"-INGV. Il cerchio rosso individua approssimativamente il territorio dell'Unione Bassa Est P.se

Il territorio del Comune di Colorno ricade nei pressi del limite settentrionale della ZS913 "Appennino Emiliano" e del limite occidentale della ZS912 "Dorsale Ferrarese". La ZS913 è caratterizzata da movimenti prevalentemente compressivi in direzione NW e da meccanismi trascorrenti nelle zone di svincolo, che interrompono la continuità longitudinale delle strutture attive. Il maggior numero di terremoti che si verificano in questa zona, presenta il proprio ipocentro a profondità comprese tra 12 e 20 km⁶ e i valori di magnitudo massima previsti, sulla base dei meccanismi focali, sono pari a M_{wmax} = 5,91.

_

⁶ A titolo puramente indicativo si ricorda che a parità di magnitudo, in caso di terremoto superficiale (entro 10÷15 km di profondità) il danneggiamento a fabbricati ed infrastrutture antropiche si riduce allontanandosi dalla zona epicentrale, mentre nel caso di terremoti profondi la distribuzione degli effetti è destinata ad essere molto irregolare, in quanto è influenzata in modo rilevante da effetti di sito e da particolari condizioni di vulnerabilità sismica. Questo accade perché l'energia sismica si distribuisce in modo meno focalizzato, rispetto al caso di un terremoto superficiale.

Viceversa la ZS912 rappresenta la porzione più esterna e sepolta della fascia in compressione dell'arco appenninico settentrionale, con terremoti che avvengono a profondità comprese tra 5 e 8 km. I valori di magnitudo massima previsti sono pari a M_{wmax} = 6,14.

La consultazione del Catalogo Parametrico dei Terremoti (PTI15) e del relativo database macrosismico (DBMI15), con estrazione eseguita con riferimento alla vicina città di Parma tra l'anno 1000 e il 2014 ha restituito numerosi eventi, che hanno prodotto un significativo risentimento sulle strutture antropiche. I principali sono riportati in Tab. 9 e Fig. 11:

Intensità	Anno Me Gi Or Mi Se	area Epicentrale	lo	Mw
8	1117 01 03 15 15	Veronese	9	6,52
8	1438 06 11 02	Parmense	8	5,56
7	1409 11 15 11 15	Parma	7	5,1
7	1572 06 04 22	Parmense	6	4,63
7	1738 11 05 00 30	Emilia occidentale	7	5,1
7	1831 09 11 18 15	Pianura emiliana	7-8	5,48
7	1832 03 13 03 30	Reggiano	7-8	5,51
7	1983 11 09 16 29 52.00	Parmense	6-7	5,04
6-7	1628 11 04 15 40	Parma	6-7	4,86
6-7	1732 02 04 18 20	Parma	5-6	4,65
6-7	1818 12 09 18 55	Parmense	7	5,24
6-7	1857 02 01	Parmense-Reggiano	6-7	5,11
6-7	1873 09 17	Appennino tosco-ligure	6-7	5,26
6-7	1971 07 15 01 33 23.00	Parmense	8	5,51
6	1695 02 25 05 30	Asolano	10	6,4
6	1774 03 04	Parma	5	4,16
6	1914 10 27 09 22	Lucchesia	7	5,63
6	1915 10 10 23 10	Reggiano	6	4,87
6	1937 09 17 12 19 05.00	Parmense	7	4,77
6	1920 09 07 05 55 40.00	Garfagnana	10	6,53

Tab. 9 – Elenco dei terremoti più forti risentiti nell'area di Parma tra il 1000 e il 2014 (A. Rovida, M. Locati, R. Camassi, B. Lolli e P. Gasperini (a cura di), 2015. DBMI15, la versione 2015 del Database Macrosismico Italiano. Milano, Bologna, http://emidius.mi.ingv.it/DBMI15 - parzialmente modificato)

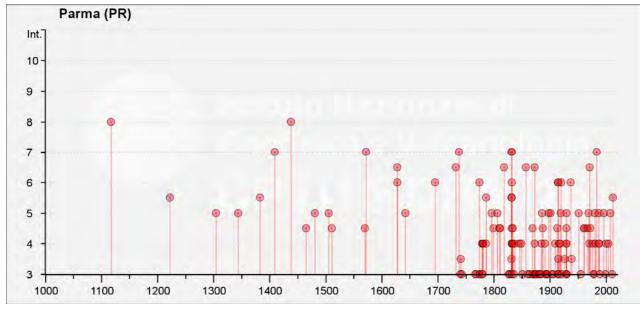


Fig. 11 - Rappresentazione grafica della storia sismica di Parma limitatamente ai terremoti con intensità epicentrale uguale o superiore a 3. A. Rovida, M. Locati, R. Camassi, B. Lolli e P. Gasperini (a cura di), 2015. DBMI15, la versione 2015 del Database Macrosismico Italiano. Milano, Bologna, http://emidius.mi.ingv.it/DBMI15

Dall'analisi della Mappa di pericolosità sismica elaborata dall'INGV (Fig. 12), si può osservare che il territorio del Comune di Colorno si colloca in un areale, in cui si possono registrare valori di accelerazione massima del suolo compresi tra 0.075 e 0.150 g⁷.

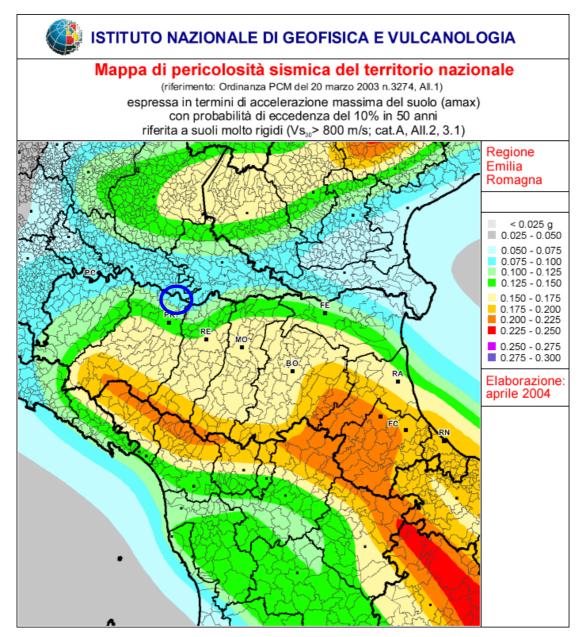


Fig. 12 - Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale (INGV). Dettaglio per la Regione Emilia-Romagna. L'ubicazione del Comune di Colorno è evidenziata dal cerchio blu.

Per quanto concerne il profilo normativo, a seguito dell'OPCM, n° 3274/2003, che ha stabilito che <u>tutti i comuni del territorio nazionale sono classificati sismici con diverso grado di sismicità</u>, il Comune di Colorno era stato classificato in 3ª zona sismica⁸.

⁷ Valori con un tempo di ritorno (Tr) pari a circa 475 anni (probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni)

⁸ L'OPCM 3274/2003 suddivide i Comuni in 4 "ZONE" sismiche, di cui la zona 1 corrisponde al livello di rischio più elevato, mentre la zona 4 corrisponde al livello di rischio più basso. In precedenza i comuni sismici erano suddivisi in 3 "CATEGORIE" distinte con il medesimo criterio.

A seguito della recente DGR n° 1164 del 23.07.2018 "aggiornamento della classificazione sismica di prima applicazione dei comuni dell'Emilia-Romagna", il Comune di Colorno è stato confermato sismico in Zona 3 (Fig. 13).

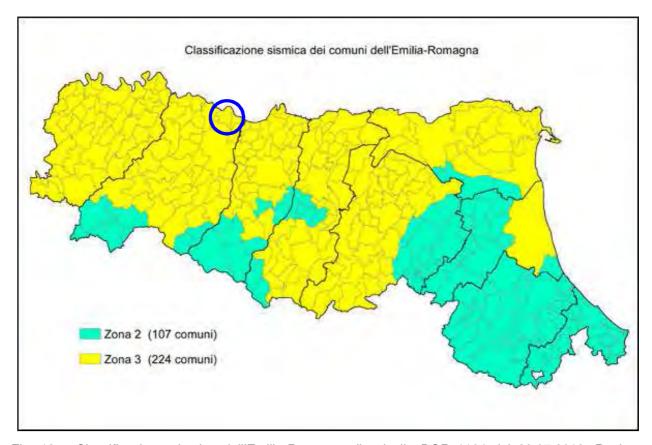


Fig. 13 – Classificazione sismica dell'Emilia-Romagna di cui alla DGR 1164 del 23.07.2018. Regione Emilia-Romagna. Il cerchio blu individua il territorio del Comune di Colorno

In estrema sintesi l'areale in cui ricade il Comune di Colorno presenta una sismicità propria di livello medio basso, ma risente di terremoti prodotti da zone sismogenetiche più distanti quali il margine appennino parmense, la dorsale ferrarese ed il Lago di Garda.

In considerazione di quanto sopra i terremoti di riferimento possono determinare livelli di risentimento stimabili al VII-VIII MCS⁹, con livelli di danneggiamento significativi a carico di infrastrutture, edifici di interesse pubblico e fabbricati privati residenziali e produttivi.

Per la conoscenza in dettaglio dei possibili effetti conseguenti ad eventi di tale intensità si rimanda all'esame di quanto riportato nelle Figg. 14 e 15.

_

La Scala Mercalli – Cancani – Sieberg o M.C.S. è una scala macrosismica ovvero è basta sugli effetti prodotti dal terremoto sulle opere costruite dall'uomo. Viceversa la Scala Ricther misura l'energia rilasciata dal terremoto. Le due scale non sono direttamente comparabili tra loro.

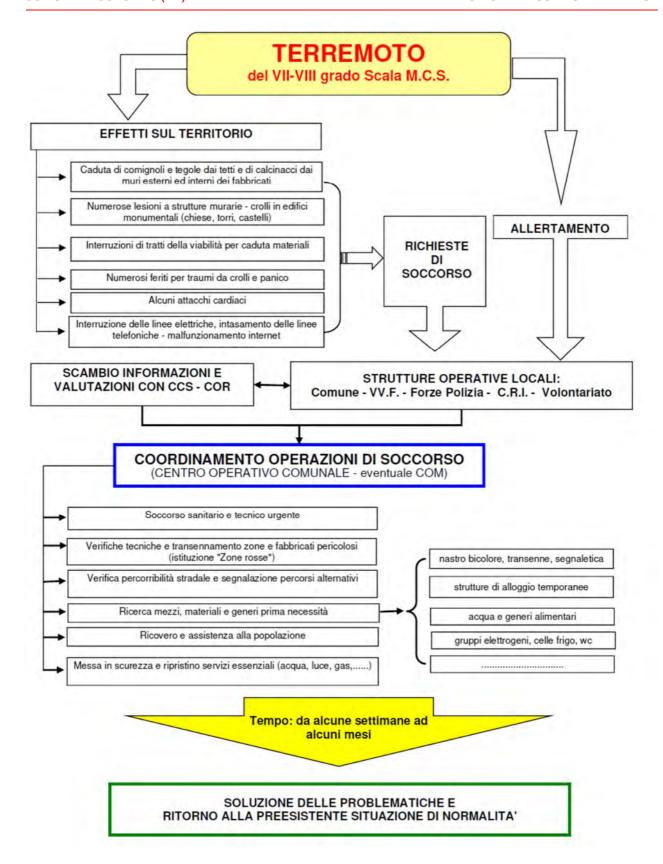


Fig. 14 - Scenario evento sismico VII-VIII scala M.C.S.

TERREMOTO DEL VII-VIII grado (Scala M.C.S.)

Effetti sul territorio e sulla popolazione:

- danneggiamento di numerosi fabbricati in muratura,
- caduta di comignoli, calcinacci e cornicioni
- danneggiamento e crolli nei fabbricati produttivi (capannoni)
- numerosi feriti per traumi dovuti a caduta di oggetti e a causa della fuga precipitosa dai fabbricati
- alcune persone colpite da attacchi di panico e occasionalmente da crisi cardiache
- occasionali interruzioni stradali a causa della caduta di strutture e materiali
- fughe di gas e possibili incendi causati da fornelli accesi incustoditi, corto circuiti, ecc.
- rotture nelle infrastrutture a rete sotterranee
- eventuali materiali tossici sparsi (ex. lastre amianto)
- difficoltà nelle comunicazioni telefoniche per sovraffollamento di chiamate
- formazione di accampamenti spontanei all'aperto o in automobile
- popolazione in ricerca affannosa di notizie dei famigliari
- diffusione di notizie false ed allarmistiche
- possibile temporanea difficoltà di gestione dei servizi di emergenza, causa il parziale e temporaneo abbandono da parte del personale
-

Interventi da attuare:

	AZIONI	СНІ
a)	attivazione Centro Operativo Comunale eventualmente in sede sostitutiva	Comune
b)	attivazione collegamenti con Prefettura, Provincia, Regione, ecc.	Comune, Radioamatori
c)	presidio dei punti strategici della viabilità e regolazione del traffico	Polizia Locale e Forze di Polizia
d)	soccorso e trasporto dei feriti ai punti di pronto soccorso	VV.F., C.O. 118, ANPAs, C.R.I.
e)	evacuazione delle strutture comunitarie ed eventuale trasferimento degli ospiti in strutture alternative	Gestori strutture, C.O. 118, TEP
f)	spegnimento di eventuali incendi e controllo fughe di gas	VV.F Emiliambiente- IRETI - SNAM
g)	verifiche tecniche e transennamento delle zone pericolose	Area Tecnica Comune, P.L., VV.F.
h)	richiesta di collaborazione ai possessori di risorse	Comune
i)	rimozione delle macerie che ostacolano il transito dei veicoli	Comune, VV.F., Ditte private
j)	verifiche tecniche sulle reti dei servizi (acqua, elettricità, ecc.)	Comune, IRETI, E-Distribuzione,
k)	assistenza ed informazione alla popolazione nelle aree di raccolta	Comune, C.R.I.
l)	accoglienza e ricovero delle persone evacuate in strutture coperte o tendopoli	Comune
m)	attivazione servizio antisciacallaggio	Forze dell'Ordine
n)	emanazione di comunicati alla popolazione ed agli organi di informazione	Comune, Prefettura - UTG
0)	effettuazione di una prima stima dei danni	Comune
p)		

Fig. 15 - Scenario dettagliato evento sismico del VII-VIII grado scala Mercalli - Cancani - Sieberg

Per ciò che concerne la riduzione del rischio, attualmente la sismologia non è ancora in grado di prevedere i terremoti con sufficiente anticipo, tuttavia, in funzione di quanto riportato nelle mappe di pericolosità sismica, è necessario agire sotto il profilo della prevenzione, verificando la resistenza delle strutture esistenti a partire dagli edifici strategici ai fini di protezione civile (municipio, scuole, caserme, ecc.) e da quelli destinati a pubblico affollamento e costruendo i nuovi fabbricati nel rispetto della normativa tecnica di recente emanazione (DM 18.01.2008).

Qualora dalle verifiche eseguite non venisse garantita la continuità di servizio degli edifici strategici a fronte di eventi sismici di elevata intensità, nell'attesa di realizzare i necessari interventi di adeguamento sismico, dovrà essere individuata una localizzazione alternativa dove trasferire le attività di gestione dell'emergenza.

Un importante strumento per la valutazione della risposta sismica locale è rappresentato dagli studi di Microzonazione Sismica e di Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (All. 16), la cui obbligatorietà a corredo della pianificazione urbanistica è stata recentemente introdotta dalla normativa regionale ed agevolata dalle Ordinanze emesse ai sensi dell'art. 11 della Legge 24.6.2009, n° 77.

Infine, similmente ad altre tipologie di rischio, <u>si dovrà intervenire nella formazione delle persone</u>, insegnando i corretti comportamenti da tenere in caso di terremoto e soprattutto le principali norme di igiene abitativa, per salvaguardare l'incolumità di coloro che abitano i fabbricati (es. evitare la collocazione di mensole con oggetti pesanti sopra i letti oppure lasciare sgombre le uscite e le vie di fuga).

4.3.2 Attività da parte del Sistema locale di Protezione Civile in caso di terremoto

A seguito di una scossa di terremoto avvertita in modo significativo sul territorio comunale, indipendentemente dalle informazioni relative all'intensità (magnitudo), alla localizzazione (epicentro) e alla profondità (ipocentro) dell'evento (http://cnt.rm.ingv.it/), che saranno acquisite in un arco temporale più o meno ampio, è necessario che il Sistema locale di Protezione Civile provveda con immediatezza a dar corso alle seguenti azioni:

- a) garantire la ricezione di eventuali segnalazioni da parte dei cittadini tramite presidio delle linee telefoniche e dei servizi di front office;
- eseguire una ricognizione a vista del territorio tramite pattuglie della Polizia Locale, in stretto raccordo con le altre Forze di Polizia, dando precedenza ai centri storici, alle strutture di pubblico affollamento se utilizzate al momento della scossa e a tutte le zone/strutture che sono risultate vulnerabili in caso di terremoti precedenti;

- c) verificare se si sono recate persone presso le aree di attesa e, in caso affermativo, fornire la prima assistenza, valutando l'esigenza di attivare strutture di accoglienza in funzione degli effetti del terremoto, del periodo stagionale e dell'ora della giornata;
- d) eseguire verifiche tecniche speditive circa la stabilità degli edifici strategici e dei fabbricati destinati a pubblico affollamento, con priorità alle scuole di ogni ordine e grado, strutture assistenziali, impianti sportivi coperti e luoghi di culto, prima di consentirne nuovamente l'utilizzo;
- e) qualora si sospetti che l'evento sismico possa aver lesionato fabbricati prospicienti la pubblica viabilità o manufatti stradali (ex. ponti e cavalcavia), attuare tutti i provvedimenti necessari ad assicurare la sicurezza della circolazione, quali deviazioni stradali, la chiusura di ponti, ecc.;
- f) in caso di crolli, verificare in raccordo con i Vigili del Fuoco e le Aziende erogatrici dei servizi essenziali se sussistono le condizioni di sicurezza per la prosecuzione o ripresa della fornitura dei servizi a rete (elettricità, gas, acquedotto) alle utenze pubbliche e private.

In caso di evento con gravi effetti di danneggiamento al patrimonio edilizio, ferme restando le competenze del Corpo Nazionale Vigili del Fuoco, le attività di verifica dei danni e di sopralluogo dei fabbricati, da cui discendono le dichiarazioni di agibilità o inagibilità dei singoli edifici o aggregati strutturali, dovrà essere coordinata dal personale abilitato del Nucleo di Valutazione Regionale della Regione Emilia-Romagna e dell'ARSTPC, con l'eventuale concorso del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile.

Al fine di agevolare l'operatività delle prima fase emergenziale potrà essere impiegata la scheda operativa di cui all'Allegato n° 10/A.

Sotto il profilo dell'allertamento, il Sistema locale di Protezione Civile opererà secondo le indicazioni contenute nella schema logico di Fig. 16.

Il posizionamento al livello di attenzione anziché a quello di normalità, anche nel caso in cui non pervengano notizie di danni a persone o cose, è giustificato dall'apprensione spesso determinata dall'evento sismico nella popolazione e dall'esigenza di garantire una pronta attivazione in caso di repliche di significativa intensità¹⁰.

_

Si ricorda che, alla luce delle attuali conoscenze, <u>NON È POSSIBILE</u> effettuare previsioni sui terremoti circa localizzazione e tempi di nuove scosse.



Fig. 16 - Sequenza di allertamento a seguito di terremoto con significativo risentimento sul territorio

Di seguito vengono elencate le prime azioni da svolgere da parte dei principali soggetti che costituiscono il Sistema Comunale di Protezione Civile.

1) <u>In caso di scossa di terremoto avvertita direttamente dal Personale del Comune (ed in particolare dai Responsabili di Funzione e loro sostituti), qualora lo stesso sia in orario di servizio e quindi presente sul posto di lavoro:</u>

TUTTO IL PERSONALE COMUNALE

- informa il Referente Comunale Prociv
- si mette in contatto con il proprio Responsabile per valutare le operazioni da svolgere.

IL REFERENTE OPERATIVO COMUNALE

 (se disponibile la rete internet) accede ai siti web di monitoraggio sismico per verificare la localizzazione e l'intensità dell'evento

- informa il Sindaco e, se nominato, l'Assessore alla Protezione Civile
- si coordina con Responsabile di turno della Centrale Operativa in modo che almeno una pattuglia della Polizia Locale oppure un tecnico dell'Ufficio Tecnico Comunale effettuino le verifiche speditive previste dal percorso Emergenza Sismica (All. 10/B)
- contatta i Referenti di Frazione ed eventualmente pubblici esercizi (bar, ristoranti, negozi) per acquisire notizie circa eventuali danni nei vari centri abitati
- tiene costantemente informati il Sindaco e/o l'Assessore alla Protezione Civile e la Polizia Locale circa le informazioni acquisite
- si raccorda con l'Ufficio di Coordinamento di Protezione Civile dell'Unione

LA POLIZIA LOCALE

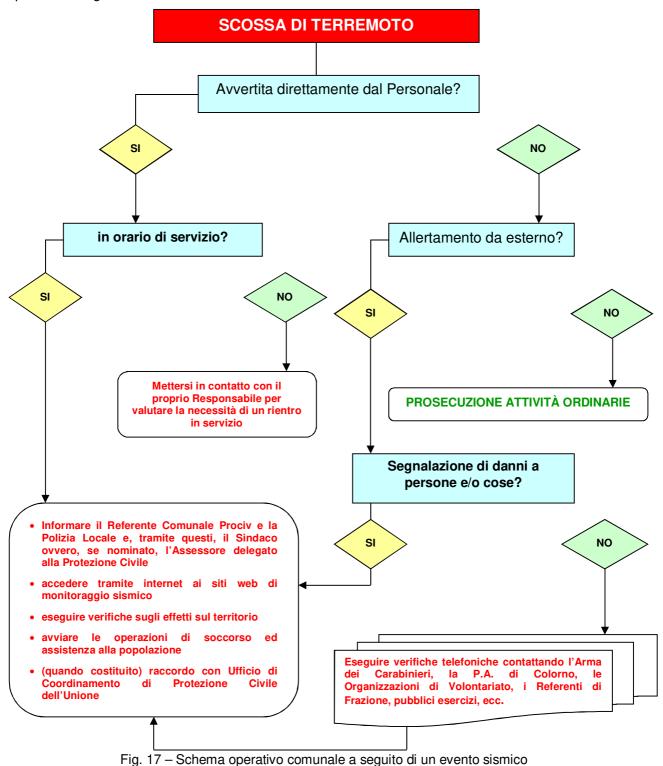
- si coordina con il Referente Comunale Prociv in modo che almeno una pattuglia della Polizia Locale oppure un tecnico dell'Ufficio Tecnico Comunale effettuino le verifiche speditive previste dal percorso Emergenza Sismica (All. 10/B)
- si coordina con l'Arma dei Carabinieri e con le Organizzazioni locali di volontariato sanitario e di protezione civile, affinché venga garantito un presidio fisso o dinamico (mobile) nelle aree di attesa per la popolazione, in modo da garantire informazioni ed assistenza ai cittadini che vi si dovessero recare
- verifica presso le Centrali Operative (112, 113, 115 e 118) se vi sono state richieste di soccorso provenienti dal territorio di propria competenza
- tiene costantemente informati il Sindaco, il Referente Operativo Comunale e l'Ufficio di Coordinamento di Protezione Civile dell'Unione circa le informazioni acquisite

IL SINDACO E/O ASSESSORE ALLA PROTEZIONE CIVILE

- si reca al più presto nella sede COC o in quella sostitutiva in caso di inagibilità di quella prescelta
- si mantiene in stretto contatto con il Referente comunale Prociv
- 2) Se il Personale avverte la scossa di terremoto in orario extra-lavorativo o comunque fuori sede, è tenuto a mettersi in contatto al più presto con il proprio Responsabile, per valutare la necessità di un suo rientro in servizio. Qualora non sia possibile utilizzare le linee telefoniche, il rientro in servizio è da considerarsi certo e automatico.
- Qualora la scossa di terremoto non venga avvertita direttamente dal Personale Comunale (ex. la scossa non viene percepita in quanto si trova al piano terra, sta viaggiando su un autoveicolo, è distante dall'epicentro, ecc.), il Personale proseguirà secondo le proprie normali attività, salvo attenersi alle disposizioni eventualmente ricevute per via telefonica/radio
- → Qualora pervengano alla Polizia Locale e/o al centralino del Comune segnalazioni dell'evento sismico dal territorio comunale, senza che vi siano segnalazioni di danni a persone e/o cose, saranno comunque avviate le attività di cui al precedente punto 1).

→ Qualora pervengano alla Polizia Locale e/o al centralino del Comune una o più segnalazioni dal territorio comunale o nelle zone limitrofe, indicanti danni a persone e/o cose, andranno immediatamente attivate le procedure di verifica e soccorso e avviate le attività di cui al precedente punto 1).

Per agevolare l'analisi della sequenza operativa a livello comunale, si veda lo schema riportato in Fig. 17.



4.4 RISCHIO INCENDI

In questo ambito vengono presi in esame quei fenomeni di combustione che sviluppandosi in luoghi particolari (fabbricati, boschi, ecc.) possono, per intensità o estensione del fenomeno, costituire motivo di pericolosità per l'uomo e l'ambiente.

Dalla documentazione prodotta dall'allora Corpo Forestale dello Stato dell'Emilia-Romagna si evidenzia che la maggior parte degli incendi boschivi è di origine colposa: pratiche imprudenti, quali la bruciatura di sterpaglie in giornate con vento, barbecue non custoditi oppure l'abbandono di mozziconi di sigarette accesi lungo scarpate stradali. Un'altra causa di innesco di incendi boschivi è data dal transito ed alla sosta in aree verdi di veicoli a motore, perché il calore prodotto dal collettore di scarico è in grado di appiccare il fuoco alla vegetazione sottostante. Inoltre una percentuale significativa di incendi è riconducibile ad azioni dolose, contro le quali possono essere attuate solamente attività preventive e repressive di polizia.

Per quanto riguarda il Comune di Colorno, i dati contenuti nei fogli notizie incendi del C.F.S. inseriti nel *Programma provinciale di previsione e prevenzione – Rischio incendi boschivi* predisposto dalla Provincia di Parma (periodo: 1991 – 2002), non riportano alcun incendio boschivo, tuttavia in assenza di una stazione CFS sul territorio in quell'epoca, si può ritenere che il dato non tenga conto di incendi di modeste dimensioni spenti dai Vigili del Fuoco o direttamente da cittadini.

La consultazione del Catasto regionale delle aree percorse dal fuoco http://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/appFlex/incendi boschivi.html, in cui attualmente sono censiti gli incendi boschivi nel periodo compreso tra il 2003 al 2018, ha comunque dato esito negativo, in quanto non sono stati registrati incendi boschivi nel territorio comunale.

L'Allegato 1 del Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi – anni 2012-2016, di cui alla DGR 917/2012, assegna al Comune di Colorno un indice di rischio pari a 0,1767, che equivale ad un livello di rischio **TRASCURABILE**.

Si ricorda che ai sensi dell'OPCM 22 ottobre 2007, n° 3624 per tutti in Comuni dell'Emilia-Romagna vige l'obbligo dell'istituzione del Catasto delle aree percorse dal fuoco, di cui alla Legge 21 novembre 2000, n° 353 "Legge quadro in materia di incendi boschivi". Il catasto dovrà essere aggiornato annualmente con l'inserimento delle eventuali aree percorse dal fuoco.

Sebbene a scala provinciale la maggior parte degli incendi abbia luogo nel periodo tardo invernale, in assenza di precipitazioni e di manto nevoso al suolo, per la fascia di pianura il periodo di maggiore pericolosità si registra durante la stagione estiva, quando le elevate temperature sono spesso accompagnate dalla secchezza del sottobosco. In tale periodo deve essere rafforzata l'azione di vigilanza sul territorio.

Per far fronte agli incendi risulta fondamentale disporre di risorse idriche e di conseguenza in caso di emergenza si potrà far ricorso a canali, ad invasi a scopo irriguo e agli idranti stradali

installati lungo la rete acquedottistica. A tal proposito dovrà essere avviata un'attività di ricognizione, verifica ed eventuale potenziamento della rete idranti a servizio del territorio comunale. In caso vengano riscontrate carenze, dovrà essere garantita la presenza di idranti soprassuolo nei punti strategici sotto il profilo viabilistico.

La prevenzione degli incendi nei fabbricati è demandata al Corpo Nazionale Vigili del Fuoco che provvede, laddove sono previste dalla normativa, ad eseguire le verifiche e a rilasciare le apposite certificazioni di nullaosta alla conduzione delle attività. Per quanto riguarda i fabbricati adibiti a civile abitazione, la prevenzione del rischio di incendio è comunque a carico dei proprietari, degli amministratori di condominio e degli occupanti degli edifici e in tal senso dovrà indirizzarsi una specifica campagna di sensibilizzazione ed informazione della popolazione.

Infine va richiamata l'attenzione sulle aziende agricole, spesso soggette ad un elevato rischio di incendio, a motivo dell'attività di fienagione. Infatti lo stoccaggio di grossi quantitativi di fieno, talora con processi di fermentazione ancora in atto, comporta un notevole rischio di incendio per autocombustione. In caso di incendio di fienili l'unico intervento da attuare nella fase iniziale consiste nella messa in salvo di eventuali persone e animali e, solo se in condizioni di assoluta sicurezza, nell'allontanamento di attrezzature e materiali combustibili non ancora coinvolti dall'incendio.

Infatti le elevate temperature che vengono prodotte da questo particolare tipo di incendio, in genere non consentono altro intervento se non la circoscrizione dell'area in fiamme.

In caso di interventi di spegnimento incendi di particolare complessità (ex. incendi in centri abitati, incendi di sostanze pericolose, ecc.) si dovrà aver cura di coinvolgere tutti gli Enti competenti per la messa in atto delle seguenti azioni:

In caso di interventi di spegnimento incendi di particolare complessità (ex. incendi in centri abitati, incendi di sostanze pericolose, ecc.) si dovrà aver cura di coinvolgere tutti gli Enti competenti per la messa in atto delle seguenti azioni:

- a) Creare un cordone di sicurezza intorno all'area di intervento
- b) Sgomberare la popolazione coinvolta ed allontanare i curiosi
- c) Disalimentare linee ed impianti elettrici coinvolti
- d) Agevolare i rifornimenti idrici e l'arrivo di eventuali rinforzi
- e) Garantire un presidio sanitario sul posto, a tutela di soccorritori e cittadini

4.5 RICERCA PERSONE SCOMPARSE

La ricerca di persone scomparse rientra nel novero delle cosiddette microcalamità, che hanno motivo di essere inserite nel contesto di protezione civile, a causa delle difficoltà generalmente connesse alle operazioni di ricerca e all'esigenza di un'efficace azione di coordinamento delle forze coinvolte.

L'approccio a questa problematica è stato recentemente affrontato dalla Prefettura – UTG di Parma, mediante la redazione di uno specifico PIANO PROVINCIALE PER LA RICERCA DI PERSONE SCOMPARSE a cui si rimanda per gli opportuni approfondimenti. Tale Piano è stato redatto sulla base delle Linee guida formulate dal Ministero dell'Interno – Ufficio del Commissario Straordinario del Governo per le Persone Scomparse, sulla base della Legge 14.11.2012, n° 203 "Disposizioni per la ricerca delle persone scomparse".

Il territorio del Comune di Colorno presenta estesi areali in cui potenzialmente potrebbero perdersi persone che non conoscono i luoghi o che si venissero a trovare in difficoltà psicofisiche. In particolare possono essere individuati le golene del F. Po e del T. Parma. Sono altresì da considerarsi quali possibili sorgenti di rischio le strutture di accoglienza per persone anziane e/o disabili, in quanto può accadere che un ospite possa tentare l'allontanamento dalle stesse in modo più o meno consapevole.

Prima di entrare nel merito delle azioni da svolgere, è indispensabile operare una netta distinzione tra coloro che volutamente fanno perdere le proprie tracce e coloro che viceversa scompaiono per cause indipendenti dalla propria volontà.

Infatti dalla casistica si desume che talora persone date per disperse, in realtà avevano deciso per i motivi più svariati, di rompere i contatti con parenti e conoscenti e dal momento che tali decisioni rientrano nella sfera di libertà di ciascun cittadino, in assenza di reati o di denunce di scomparsa, non vi è motivo per avviare specifiche ricerche.

Ai sensi della Legge 14 novembre 2012, n° 203 "Disposizioni per la ricerca delle persone scomparse" chiunque venga a conoscenza dell'allontanamento di una persona dalla propria abitazione o dal luogo di temporanea dimora e, per le circostanze in cui è avvenuto il fatto, ritiene che dalla scomparsa possa derivare un pericolo per la vita o per l'incolumità personale della stessa, può denunciare il fatto alle forze di polizia o alla polizia locale.

Nel caso la denuncia venga raccolta dalla Polizia Locale, questa la trasmette immediatamente al Comando Stazione Carabinieri, sia per l'avvio dell'attività di ricerca, sia per il contestuale inserimento nel Centro elaborazione dati del Sistema Informativo Ricerca Scomparsi (Ri.Sc.).

Ferme restando le competenze dell'Autorità giudiziaria, il Comando Carabinieri che ha ricevuto la denuncia promuove l'immediato avvio delle ricerche e ne dà contestuale comunicazione al Prefetto per il tempestivo e diretto coinvolgimento del Commissario straordinario per le persone scomparse e per l'attivazione del Piano Provinciale, mediante il concorso degli Enti locali, del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, delle Organizzazioni del Volontariato di Protezione Civile, del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico ed eventualmente anche di associazioni del volontariato sociale e di altri enti, anche privati, attivi nel territorio.

Nell'ambito delle iniziative di propria competenza il prefetto valuta, altresì, sentiti l'autorità giudiziaria e i familiari della persona scomparsa, l'eventuale coinvolgimento degli organi di informazione, comprese le strutture specializzate, televisive e radiofoniche, che hanno una consolidata esperienza nella ricerca di informazioni sulle persone scomparse.

In ogni caso dovrà essere l'Autorità di Polizia a valutare con rapidità, se ci si trova di fronte ad un'azione deliberata e consapevole, oppure se sussistano elementi che facciano ipotizzare possibili pericoli per la persona scomparsa o per coloro con cui può venire a contatto. Qualora si valuti che l'eventuale "contatto" con la persona ricercata possa presentare rischi, la ricerca può essere riservata solamente alle Forze di Polizia, con l'eventuale supporto del personale sanitario.

Nell'altra ipotesi, la più frequente, ci si troverà in presenza di uno o più individui che necessitano di assistenza, conseguentemente dovranno essere attivate le procedure di ricerca e soccorso.

Il Coordinatore delle ricerche, di concerto con il Sistema di protezione civile e con le altre Autorità preposte provvederà a:

- a) raccogliere informazioni circa i possibili motivi della scomparsa, l'ultimo avvistamento e l'abbigliamento indossato;
- b) reperire foto aggiornate della persona scomparsa;
- c) acquisire eventuali comunicazioni lasciate dalla persona scomparsa a famigliari, amici o vicini di casa;
- d) informarsi sulle abitudini della persona scomparsa: eventuali disturbi psicofisici, medicinali di uso abituale o occasionale, luoghi e persone abitualmente frequentate, ecc.;
- e) reperire eventuali numeri telefonici di cellulari nella disponibilità della persona scomparsa, unitamente, se possibile, ai codici IMEI dei cellulari;
- f) reperire modelli, colore e targhe dei veicoli di cui la persona scomparsa ha la disponibilità (limitatamente a quelli anch'essi scomparsi);
- g) reperire indumenti non sintetici e non lavati della persona scomparsa da far eventualmente fiutare alle unità cinofile;
- h) valutare l'orario della giornata e le condizioni meteo in atto e quelle previste;
- i) pianificare la ricerca avvalendosi di idonee basi cartografiche.

Nel contempo, qualora opportuno e/o necessario, dovrà essere richiesta l'attivazione di personale specializzato (Vigili del Fuoco, sommozzatori, unità cinofile, volontari, ecc.) con eventuale supporto aereo in relazione alla zona in cui effettuare la ricerca, nonché, se del caso, informare della scomparsa gli organi di informazione locale.

Tutte le operazioni descritte potranno essere agevolate dall'utilizzo di una scheda operativa appositamente predisposta (All. n° 11).

Si segnala che l'Agenzia Regionale di Protezione Civile ha definito un specifico Protocollo di attivazione del Volontariato di Protezione Civile ed in particolare dei raggruppamenti di Unità Cinofile. L'attivazione di tale risorsa è curata dal Centro Operativo Regionale (COR).

Salvo diversa valutazione da parte del Coordinatore della ricerca, in attesa del sopraggiungere delle unità cinofile, dovranno essere evitate, per quanto possibile, battute alla cieca, per non incorrere nel rischio di inquinare le piste di ricerca per i cani.

Le zone di ricerca dovranno essere pianificate su base cartografica a buon dettaglio (scala 1:5.000 ÷ 1:25.000), avendo cura di non tralasciare alcuna area e saranno condotte con l'impiego di apparati di radiocomunicazione e impianti di amplificazione audio.

Tutte le operazioni dovranno essere costantemente assistite da un Ufficiale di Polizia Giudiziaria, che collaborerà con il Coordinatore delle operazioni di ricerca.

Qualora risiedano nella zona o siano presenti sull'area della ricerca, è opportuno che personale adeguatamente specializzato si occupi dell'assistenza psicologica dei famigliari della persona scomparsa, assicurandone un'informazione precisa e costante.

Inoltre dovrà essere garantita la presenza o la pronta reperibilità di personale sanitario, per un primo trattamento della persona scomparsa al momento del suo ritrovamento e, se necessario, per una sua rapida ospedalizzazione.

Le decisione circa il termine delle attività di ricerca ovvero la loro eventuale sospensione, andrà assunta di concerto con il Prefetto ed il Sindaco e dovrà essere comunicata al COR.

4.6 RISCHIO CHIMICO E INDUSTRIALE

Per rischio chimico si intende un'immissione massiva incontrollata nell'ambiente di sostanze chimiche tossiche o nocive, tali da causare danni diretti o indiretti all'uomo, agli animali, alla vegetazione e alle cose. In riferimento a quanto espresso nella direttiva 96/82/CE nota come "Seveso bis", relativa ai rischi di incidente rilevante connessi con determinate attività industriali "il rischio industriale è la probabilità che si verifichi un incidente rilevante così definito: un avvenimento, quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di rilievo, connessi ad uno sviluppo incontrollato di un'attività industriale, che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per l'uomo, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e per l'ambiente e che comporti l'uso di una o più sostanze pericolose".

Per rendere più immediata la comprensione delle problematiche conseguenti a tale eventualità, in Fig. 18 è stato rappresentato il percorso teorico che un inquinante segue, allorché si verifica uno sversamento nell'ambiente.

Si ricorda che gli sversamenti nell'ambiente possono avvenire sotto forma liquida, solida o gassosa, ma spesso sono contemporaneamente presenti più fasi (ex. uno sversamento di GPL o di Cloro avviene sia sotto forma liquida, che gassosa).

Il D.Lgs. 26 giugno 2015, n° 105¹¹, costituisce il nuovo riferimento normativo di settore: uno degli obblighi da parte dei gestori degli stabilimenti prevede la comunicazione ai Soggetti

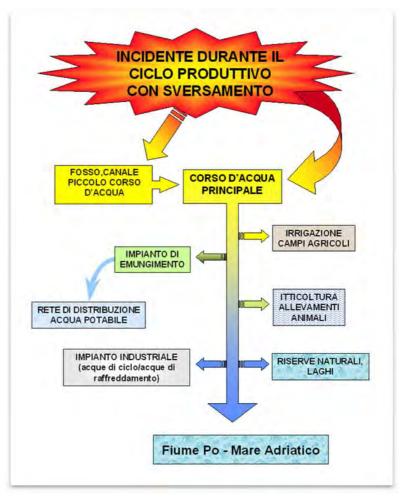


Fig. 18 - Percorso teorico di un inquinante sversato in acque superficiali del parmense a seguito di un incidente durante il ciclo produttivo, compreso il trasporto su strada.

competenti del rientro nel campo di applicazione del Decreto e la trasmissione del rapporto di sicurezza, mentre al Sindaco viene affidato il compito di informare la popolazione (art. 23, comma 6 e 7).

¹¹ Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

I gestori degli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità superiori alle soglie di cui all'Allegato 1 del D.Lgs. 105/2015, sono soggetti agli adempimenti del Capo III del citato Decreto Legislativo. Per gli stabilimenti di soglia superiore e di soglia inferiore, al fine di limitare gli effetti dannosi derivanti da incidenti rilevanti, il Prefetto, d'intesa con le regioni e con gli enti locali interessati, sentito il CTR (Comitato Tecnico Regionale) e previa consultazione della popolazione e in base alle linee guida previste dal comma 7, predispone il PIANO DI EMERGENZA ESTERNA (PEE) allo stabilimento e ne coordina l'attuazione.

L'inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti ai sensi del D.Lgs. 105/2015 redatto da Ministero dell'Ambiente e ISPRA NON RIPORTA SITI ATTUALMENTE ATTIVI siti attivi nel Comune di Colorno.

Tuttavia in sinistra idraulica del F. Po e più precisamente in via delle Salde a Casalmaggiore (CR) è insediata la Ditta AZOTAL SpA (codice: DD020), che rientra nella categoria "produzione e stoccaggio di fertilizzanti" e risulta soggetta agli obblighi di cui al D.Lgs. 105/2015 per Soglia Inferiore. Considerata la relativa vicinanza al territorio colornese (Fig. 19), è stato analizzato il Piano di emergenza (cfr. All. n° 17).



Fig. 19 – ubicazione territoriale della AZOTAL Spa in relazione al territorio del Comune di Colorno Dall'esame del Piano emerge che le aree di sicuro impatto e di danno interessano esclusivamente il territorio casalasco, mentre l'area di attenzione, definita con raggio di 330 m interessa una ristretta fascia del F. Po in territorio colornese (cfr. Tav. 3).

Va altresì ricordato che nelle aree produttive, vista la concentrazione di attività, in particolari condizioni sfavorevoli potrebbe verificarsi un "effetto domino" (art. 19 – D.Lgs. 105/2015) ovvero la propagazione di incendi e/o esplosioni a catena in stabilimenti limitrofi tra loro.

Un rischio significativo è connesso al trasporto su strada o su rotaia di sostanze pericolose. Gli assi stradali a maggior rischio sono costituiti dalla viabilità provinciale ed in particolare dalla SP 513R *Asolana* (Variante e parzialmente il tracciato storico), dalla S.P. 34 e dalla linea ferroviaria Parma - Brescia. Non disponendo di dati specifici, la rappresentazione cartografica intende unicamente individuare il luogo di maggiore transito e di possibile sversamento di sostanze pericolose, a seguito di eventuali incidenti che abbiano a coinvolgere i veicoli adibiti al loro trasporto.

Ad integrazione di questa tematica, nella Carta della pericolosità (Tav. 3) sono stati evidenziati i distributori di carburante insediati sul territorio comunale.

Nell'ipotesi di incidente è importante riconoscere nel più breve tempo possibile la sostanza trasportata, mediante l'interpretazione dei pannelli rettangolari di colore arancione con numeri codificati e pannelli colorati a forma di rombo esposti sui veicoli, ai sensi della normativa internazionale A.D.R. (Fig. 20).

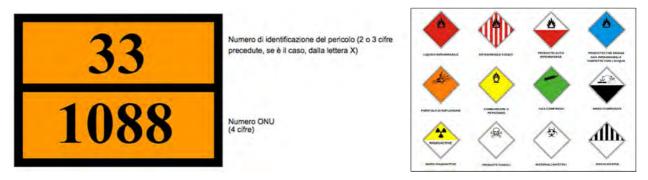


Fig. 20 – pannelli ed etichette di pericolo per il trasporto di merci pericolose

Per ulteriori dettagli operativi nell'eventualità di incidenti con il coinvolgimento di veicoli trasportanti sostanze pericolose, si rimanda allo schema di Fig. 21.

Qualora venga individuato e riconosciuto uno sversamento potenzialmente pericoloso per le persone, si dovrà avvertire immediatamente i Vigili del Fuoco, ARPAE e le Autorità di Protezione Civile e contemporaneamente:

- a) attivare tutte le procedure possibili per garantire la protezione degli operatori;
- b) mettere in sicurezza la popolazione: chiusura porte e finestre, evacuazione, ecc.;
- c) interrompere lo sversamento (chiusura falla, rimozione veicolo,...) se ancora in atto;
- d) impedire l'ulteriore deflusso della sostanza inquinante, con mezzi meccanici o chimici;
- e) rimuovere l'inquinante e completare l'azione di bonifica.

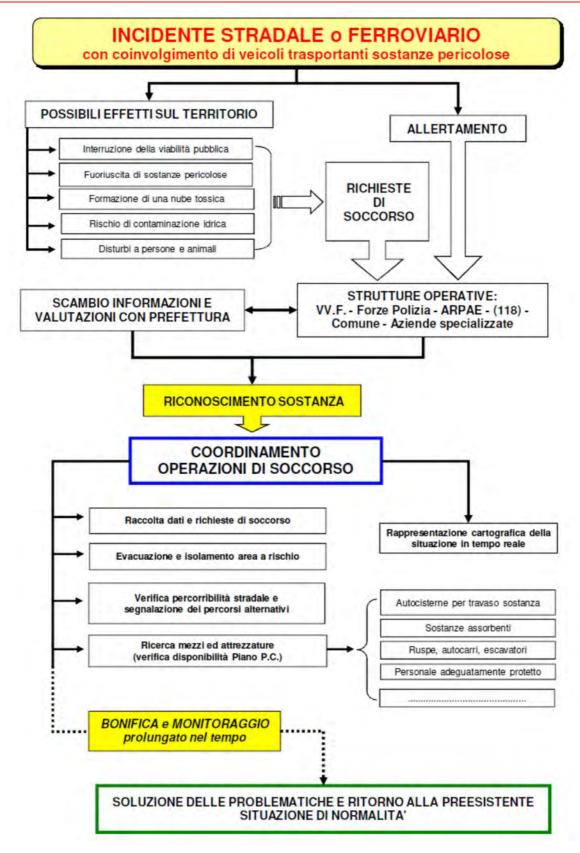


Fig. 21 – Scenario incidentale con coinvolgimento di veicoli trasportanti sostanze pericolose

4.7 RISCHIO IGIENICO – SANITARIO

In questa tipologia di rischio vengono fatte rientrare le problematiche conseguenti alla trasmissione di malattie infettive e diffusive nella popolazione umana e animale.

Per quanto riguarda l'ambito umano va considerato il rischio dell'insorgenza di epidemie connesse al circuito oro-fecale (tifo, paratifo, salmonellosi, ecc.), che trovano veicolo di trasmissione nell'acqua e negli alimenti, in presenza di precarie condizioni igienico sanitarie.

In genere tali situazioni si riscontrano nei Paesi in via di sviluppo, ma possono determinarsi anche sul territorio locale, a seguito di eventi calamitosi di altra natura (ex. eventi alluvionali con contaminazione di suolo e/o acqua da parte di fanghi infetti o comunque inquinati).

Inoltre negli ultimi decenni il flusso migratorio dai Paesi del sud del mondo si è notevolmente accentuato; la provenienza da zone affette da malattie da tempo non presenti nel nostro Paese, possono essere all'origine di focolai epidemici, che diventa indispensabile poter rilevare con tempestività. Va altresì evidenziato che sono in costante aumento coloro che per motivi lavorativo o turistico si recano in zone affette da malattie a carattere epidemico e di conseguenza per il futuro si può realisticamente prevedere un incremento dei casi di persone presentanti sintomatologie da far ipotizzare un avvenuto contagio.

Trattandosi di una problematica che travalica le competenze comunali in materia, si sottolinea l'esigenza di disporre sul territorio provinciale di strutture sanitarie adeguate sia all'isolamento contumaciale e al trattamento di persone affette da malattie infettive ad elevata contagiosità e virulenza, sia al contenimento degli agenti biologici responsabili della diffusione della malattia.

Relativamente alla pandemia in atto causata dal coronavirus SARS-CoV-2, si fa riferimento a quanto disposto dal D.L. 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 e alle successive disposizioni emanate dalle Autorità Sanitarie e di Protezione Civile a livello nazionale e regionale.

La Circolare DPC 22/05/2020 "Misure operative per le componenti e strutture operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile ai fini della gestione di altre emergenze concomitanti all'emergenza epidemiologica COVID-19" costituisce il riferimento qualora dovessero verificarsi altre tipologie di evento emergenziale (terremoto, alluvione, tromba d'aria, ecc.).

In tale evenienza il Sistema locale di Protezione Civile dovrà assicurarsi che le operazioni di messa in sicurezza ed assistenza della popolazione avvengano nel rispetto delle misure preventive: distanziamenti fisico, impiego di protezioni facciali, lavaggio e disinfezione mani, isolamento di casi sospetti.

A tal proposito è necessario che il Comune tenga a magazzino un'adeguata scorta di mascherine e gel disinfettanti da mettere a disposizione di popolazione e operatori nelle aree di accoglienza e ricovero (sia scoperte, che coperte) in caso di necessità.

Prescindendo dall'emergenza COVID-19, qualora il Servizio Igiene Pubblica del Distretto AUSL segnali casi di febbre virali (Chikungunya, Dengue, ecc.) sul territorio comunale, il Sindaco mediante propria ordinanza dispone con immediatezza i necessari interventi di disinfestazione adulticida e larvicida, solitamente estesi per un raggio di 100 m dal luogo di residenza o di lavoro della persona infettata¹².

I riferimenti normativi e tecnici sono costituiti dalla D.G.R. Regione Emilia-Romagna n° 280/2008 "Piano regionale per la lotta alla zanzara tigre", al "Piano di sorveglianza e controllo Dengue, Chikungunya, Zika virus, malattia di West Nile e altre arbovirosi in Emilia-Romagna - anno 2018" e ai relativi protocolli operativi definiti a livello provinciale.

Per quanto riguarda l'ambito animale, assume rilevanza di protezione civile l'ipotesi dell'insorgenza di focolai epidemici di malattie inserite nella lista "A" dell'Organizzazione Internazionale Epizoozie (afta epizootica, pesti suine, influenza aviaria, ecc.), a motivo delle complesse problematiche di tipo igienico-sanitarie ed economico che ne derivano. Le eventuali procedure operative dovranno essere sempre coordinate dal Servizio Veterinario dell'AUSL.

In Tav. 4 e All. 20 (**USO RISERVATO**) sono stati riportati gli allevamenti zootecnici presenti sul territorio comunale, distinti per tipologia (bovini, suini, equidi, ovi-caprini, api e selvaggina) e consistenza¹³. Nel database associato sono disponibili il numero dei capi e il detentore, unitamente all'indirizzo e ai recapiti telefonici). La rappresentazione cartografica degli allevamenti zootecnici è da considerarsi indicativa.

Da ultimo si richiama l'importanza di predisporre specifici piani di evacuazione, qualora strutture zootecniche vengano coinvolte da eventi calamitosi (incendi, allagamenti, terremoti, ecc.), garantendo il mantenimento di condizioni igienico-sanitarie adeguate nei luoghi di accoglienza degli animali. Tali piani, coordinati dal Comune, dovranno vedere il coinvolgimento delle Associazioni di Categoria e del Servizio Veterinario dell'Azienda USL.

Va precisato che laddove non vi è pericolo per la salute degli animali a causa di rischi incombenti, è di norma preferibile l'allestimento di recinti mobili nelle immediate adiacenza degli allevamenti, in modo da evitare le complicazioni connesse al trasporto degli animali.

La tenuta e l'aggiornamento degli elenchi e delle cartografie relativi agli allevamenti zootecnici (Tav. 4 – All. 20) è curata dal Servizio Comunale di Protezione Civile, sulla base dei dati forniti dal Servizio Sanità Pubblica Veterinaria dell'Azienda USL.

_

¹² In aree a scarsa densità abitativa la zona da disinfestare viene in genere ampliata a un cerchio di raggio 200 m. In caso di cluster la dimensione dell'area in cui eseguire il protocollo straordinario è definita da un raggio di 300 m.

¹³ Il Servizio Veterinario non fornisce il dato degli equidi, in quanto tale anagrafe è di competenza dell'Agenzia per lo sviluppo del settore ippico (ASSI) che a sua volta l'ha affidata all'A.I.A. (Associazione Italiana Allevatori)

4.8 RISCHIO INTERRUZIONI PROLUNGATE DI ENERGIA ELETTRICA (black-out)

Mentre nel passato le interruzioni nella fornitura di energia elettrica, provocavano limitate ripercussioni sul sistema antropico, oggi la maggior parte delle attività all'interno delle abitazioni private e dei luoghi pubblici viene inevitabilmente interrotta.

Il grado di dipendenza dall'energia elettrica è stato toccato con mano da ampie zone del Paese durante l'estate 2003 ed in particolare il 28 settembre 2003, quando si verificò il più grave black out della storia nazionale.

La gravità della situazione che si determina è in genere dipendente dalla durata del black out, ma è immediato che le condizioni peggiori si hanno in orario notturno durante il periodo invernale, allorché la mancanza di energia elettrica, tra gli altri problemi, può determinare il mancato funzionamento degli impianti di riscaldamento.

➤ A titolo indicativo si può comunque ritenere che un'interruzione superiore alle 8÷10 ore continuative possa dar luogo a situazioni di emergenza.

Si ricorda che in caso di black-out prolungati è possibile che le reti di telefonia mobili abbiano dei malfunzionamenti, per il sovraccarico di chiamate oppure smettano di funzionare, a causa della mancanza di alimentazione dei ponti ripetitori.

In funzione di quanto sopra risulta indispensabile che le strutture strategiche per il sistema di protezione civile, vengano dotate di generatori, in grado di garantire continuità operativa.

In caso di black-out prolungato il Servizio di P.C. dovrà compiere le seguenti azioni:

- controllo del buon funzionamento dei generatori a servizio degli edifici strategici;
- pattugliamento veicolare continuativo dei centri abitati;
- presidio della sede COC per fornire assistenza telefonica e diretta alla Cittadinanza;
- assistenza a cittadini eventualmente assistiti a domicilio da apparecchiature mediche necessitanti di energia elettrica ed eventuale trasferimento in strutture sanitarie;
- (se necessario) richiesta di apertura ai fornitori di carburante, per garantire il rifornimento dei generatori.

In caso di black-out in orario serale o notturno:

 installazione di punti luce presidiati nelle principali aree di attesa del Capoluogo e delle Frazioni.

In caso di black-out durante la stagione invernale:

> eventuale trasferimento di persone ammalate o debilitate in strutture dotate di impianto di riscaldamento funzionante.

4.9 RISCHIO CADUTA OGGETTI DALLO SPAZIO

Per quanto remota non può essere del tutto esclusa l'eventualità della caduta sul territorio comunale di oggetti di provenienza spaziale, quali meteoriti o frammenti di satelliti.

Al di là dei possibili danni conseguenti all'impatto, in caso della ricaduta di detriti aerospaziali possono determinarsi ulteriori condizioni di rischio derivanti dall'eventuale impiego di materiali tossici o radioattivi.

Qualora al Comune o alle Strutture locali di Protezione Civile pervenga segnalazione della presunta caduta di oggetti dal cielo, dovranno essere immediatamente avvertiti i Vigili del Fuoco e l'ARPA, provvedendo all'isolamento cautelativo della zona interessata (cerchio con un raggio di almeno 25÷30 m).

Solamente a seguito delle verifiche volte ad escludere possibili rischi di natura nucleare, biologico, chimico e radiologico (NBCR), potrà essere nuovamente consentito l'accesso all'area. Nei casi in cui non sia possibile accertare la natura dei detriti e/o escludere completamente eventuali rischi, si dovranno attendere ulteriori verifiche da parte delle strutture competenti e di conseguenza dovrà essere mantenuta l'interdizione all'area per tutto il tempo ritenuto necessario a completare le operazioni di bonifica e messa in sicurezza.

4.10 RINVENIMENTO ORDIGNI BELLICI

Il territorio parmense fu teatro di scontri a fuoco e bombardamenti aerei durante il secondo conflitto mondiale. Talvolta gli ordigni sganciati dagli aerei non esplodevano a contatto con il suolo, ma andavano a conficcarsi nel terreno, creando situazioni di estremo pericolo nel tempo, poiché spesso la pericolosità degli ordini rimane inalterata anche a distanza di decenni.

Qualora durante scavi vengano rinvenuti ordigni bellici o oggetti ritenuti tali, dovranno essere compiute le seguenti azioni:

- immediata cessazione degli scavi e delle attività di cantiere;
- immediata comunicazione all'Autorità di Polizia competente (Carabinieri);
- delimitazione dell'area ed eventuale presidio H24 in attesa di sopralluogo da parte di artificieri;
- valutazione degli effetti di un'eventuale esplosione e definizione di un'area di sicurezza adeguata al potenziale dell'ordigno.

Successivamente andranno pianificate, sotto il coordinamento della Prefettura – U.T.G., le operazioni di disinnesco e messa in sicurezza dell'ordigno, con eventuale suo trasferimento in un'area idonea per eseguirne il brillamento (in genere aree di cava).

Tali operazioni di norma comportano l'attuazione di un piano di sgombero temporaneo della popolazione, che potrà essere ospitata presso strutture ricreative o altre strutture attrezzate allo scopo.

Le persone ospitate dovranno essere assistite da Personale professionale e volontario adeguatamente preparato.

5. CENSIMENTO DELLE RISORSE

La redazione del Piano di Protezione Civile comunale, dovrà essere accompagnata dal censimento delle risorse umane, veicolari e materiali presenti sul territorio comunale, in possesso di Enti Pubblici, Organizzazioni di Volontariato e Attività economiche private, di cui è stata accertata la disponibilità per concorrere ad azioni di soccorso, conseguenti ad eventi calamitosi. Il censimento delle risorse dovrà essere periodicamente aggiornato, con cadenza almeno triennale.

Le risorse sono suddivise in UMANE (personale comunale, volontariato, personale di altri enti, ecc.), VEICOLARI (veicoli trasporto persone, trasporto animali, mezzi d'opera, ecc.). MATERIALI ED ATTREZZATURE (tende, gruppi elettrogeni, motopompe, ecc.) e STRUTTURALI (fabbricati ed aree di interesse ai fini della protezione civile). Di seguito viene fornito un riassunto schematico degli ambiti di censimento, rinviando all'esame delle singole schede per un maggior approfondimento dei dati.

Prescindendo dal supporto che in situazioni di emergenza ciascun cittadino può e deve fornire in relazione alle proprie capacità, le risorse umane presenti sul territorio comunale ed immediatamente impiegabili in interventi di soccorso sono costituite da:

- > Personale dipendente del Comune di Colorno;
- Personale di altri Enti Locali e Organismi pubblici (Unione Bassa Est Parmense, ASP, Arma dei Carabinieri, Azienda USL, ecc.);
- > Organizzazioni del Volontariato Sanitario e di Protezione Civile;
- Lavoratori autonomi e Personale dipendente da Soggetti privati.

Per quanto riguarda le risorse veicolari sono stati censiti, suddividendoli per tipologie, tutti i veicoli in dotazione ai vari Servizi comunali e alle Strutture Operative Locali (All. 24).

Similmente è stato eseguito il censimento dei materiali e attrezzature utili ai fini di protezione civile, di cui dispongono il Comune e le Organizzazioni del Volontariato di Protezione Civile locali convenzionati con il Comune (All. 25).

Relativamente alle risorse strutturali, ovvero ai fabbricati e alle aree di interesse ai fini della protezione civile, si è provveduto ad operare una distinzione tra edifici strategici, strutture ricettive, aree idonee per esigenze di protezione civile (attesa per la popolazione, aree di accoglienza e ricovero per la popolazione e aree di ammassamento soccorsi) e aree e strutture per il ricovero di animali.

La localizzazione delle varie strutture è stata riportata nella Carta del Modello di Intervento.

Per EDIFICI STRATEGICI si intendono quelle strutture che devono garantire la risposta locale alle situazioni di emergenza e a cui è demandata l'efficacia e la tempestività degli interventi di soccorso (Tab. 10):

edificio strategico	indirizzo	Coordinate (UTM 32*)	
Municipio	Via Cavour 9 – Colorno	608639 – 976240	
Stazione Carabinieri	Piazzale Mazzoli 1 – Colorno	608062 – 974983	
Pubblica Assistenza (COC sostitutivo)	Via Venaria 7 - Colorno	608691 – 976781	
Stazione Corpo Forestale dello Stato	Piazza Garibaldi - Colorno (Palazzo Ducale)	608698 – 976306	
AUSL di Parma - Polo sanitario di Colorno	Via Suor Maria 3 – Colorno	608599 – 976714	

Tab. 10 – elenco edifici strategici

Qualora attualmente non lo siano, è necessario che tutte le strutture siano poste, nel più breve tempo possibile, nelle condizioni di poter assolvere pienamente alle loro funzioni, anche a seguito di eventi calamitosi di rilevante intensità mediante adeguamenti strutturali, installazione gruppi elettrogeni, ecc..

Per quanto concerne le strutture ricettive, sul territorio comunale operano attualmente diverse strutture di differente natura e dimensioni (cfr. All. 19), la cui disponibilità di posti letto, subisce significative variazioni in funzione del periodo stagionale e dell'eventuale presenza di manifestazioni nei poli fieristici delle città vicine. In caso di necessità è comunque possibile far riferimento alle strutture alberghiere ubicate nei Comuni vicini.

Sono state prese in esame anche quelle strutture scolastiche, sportive, ricreative, ecc., che pur avendo un'altra destinazione d'uso, presentano caratteristiche tali che, in caso di necessità, possono essere utilizzate per l'accoglienza di persone senzatetto o per la localizzazione di servizi di emergenza (cfr. Tab. 11):

denominazione	indirizzo	telefono
Micronido "Le Tate"	Piazzale Caduti del Lavoro 1	0521.312295
Nido d'infanzia comunale	Via Togliatti 3	0521.312585
Scuola dell'infanzia statale	Via Togliatti 1	0521.816222
Minima Domus (doposcuola)	Piazzale Chevé, 3	0521.815587
Scuola primaria "Belloni"	Piazzale Vittorio Veneto 1	0521.815425
Scuola secondaria 1° grado "Belloni"	Via Benassi	0521.313002
Palestra scolastica	Piazzale Vittorio Veneto 1	-
Palestra comunale "E. Ferrari"	Via Giulio Onesti	0521.525049
Stadio comunale calcio	Via IV novembre 16	0521.815864
Piscina Comunale "L. Casanova"	Via IV Novembre 20	0521.816227
Complesso sportivo "Dorotea Sofia"	Via Pasini - SS. Annunziata	0521.816866
CRAL Farnese circolo ricreativo	Via Roma 26	0521.815468
Cinema teatro parrocchiale "Juventus"	Via XX settembre 14	-
Sala Teatro di Sacchetta	Via Asolana – Sacchetta	-

Tab. 11 – strutture scolastiche, sportive e ricreative utilizzabili come strutture di accoglienza

Circa le strutture scolastiche va ricordato che nel contempo rappresentano sia risorse, ma anche elementi esposti al rischio, in quanto l'elevata concentrazione di persone (alunni, insegnanti, personale ausiliario) fa sì che situazioni di emergenza che accadano in orario scolastico possano determinare scenari di evento particolarmente complessi (copia dei piani di emergenza delle scuole sono riportati in All. nº 20).

Analoga ambivalenza è rappresentata dalle strutture sanitarie e di assistenza ad anziani e disabili presenti sul territorio comunale (Tab. 12):

Denominazione	Indirizzo	Coordinate (UTM32*)	N° ospiti
ASP Bassa Est San Mauro Abate	Via Marconi 12 – Colorno	608566 – 976611	93
Comunità 1° Maggio – AUSL Parma	Via Roma 16 – Colorno	608806 – 976321	16

Tab. 12 - strutture di assistenza per anziani e disabili

I dati relativi alle strutture e copia dei Piani di emergenza sono riportati in All. 21.

Si ricorda che in caso di eventi calamitosi si dovrà accertare con la massima tempestività la presenza o meno di situazioni di emergenza in tutti i luoghi in cui si determina un'elevata concentrazione di persone (scuole, strutture sanitarie, centri commerciali, locali di pubblico intrattenimento, edifici di culto), in quanto la condizione stessa di affollamento è in grado di generare situazioni potenzialmente pericolose.

Per quanto riguarda l'individuazione di aree idonee per esigenze di protezione civile, sono stati ricercati i seguenti requisiti:

- buoni collegamenti con la rete viaria principale e facile accessibilità da parte di mezzi pesanti;
- ampia estensione e vicinanza alle aree residenziali;
- superficie pianeggiante e pavimentata o comunque dotata di terreno drenato;
- servizi essenziali (acqua potabile, fognatura, energia elettrica, illuminazione pubblica, gas) già esistenti o facilmente allacciabili;
- assenza di situazioni di rischio incombente o quantomeno tollerabile;
- proprietà pubblica e/o privata ma già convenzionata o convenzionabile, in modo da garantirne disponibilità immediata in vaso di necessità.

In virtù dei parametri descritti sono state individuate numerose aree potenzialmente idonee (parchi pubblici, centri sportivi, piazzali e parcheggi), dalle quali sono state estratte le aree riportate nella Carta del Modello di Intervento (Tav. 5).

Per quanto riguarda le aree idonee ai fini di un loro utilizzo come AREE DI ATTESA¹⁴, sono state individuate in punti vicini alle aree residenziali, limitandone il numero in modo da garantirne il tempestivo presidio in caso di necessità (cfr. Tab. 13). A seguito delle analisi compiute sono state individuate le seguenti aree:

¹⁴ Le aree di attesa sono luoghi in cui deve confluire la popolazione a seguito di un evento calamitoso e dove troverà un punto informativo e di prima assistenza (bevande calde, coperte, ecc.), viceversa le aree di accoglienza e ricovero sono spazi in cui vengono allestite strutture ricettive di emergenza: tendopoli, roulottopoli, ecc.

n° Area	Denominazione e Indirizzo	Zona di riferimento	Destinazione d'uso
1	Piazzale Cugini – Colorno	Colorno Sud – Vedole	parcheggio + aree verdi circostanti
2	Parco quartiere Cardinazzi - Colorno	Colorno Centro e Sud	Parco pubblico
3	P.le Trieste – parco via Milano - Colorno	Colorno Nord	parcheggio e parco pubblico
4	Via Toscanini	Colorno sud-est	Area verde
5	Via Gramsci	Borgomaggiore	Parcheggio e area verde
6	S.P. 31 di Sacca – Sacca	Sacca – Sacchetta – Sanguigna	parcheggio
7	Strada nuova di Mezzano Rondani	Mezzano Rondani	parco pubblico e parcheggio

Tab. 13 – Aree di attesa per la popolazione

Nelle fasi immediatamente seguenti ad un evento che determini l'evacuazione dei cittadini dai fabbricati in cui si trovano, potranno essere impiegati anche altri spazi all'aperto non attraversati da traffico veicolare, quali parcheggi, aree sportive, ecc.. <u>Tutte le aree di attesa inserite nel Piano dovranno essere segnalate con apposita cartellonistica e tabellate in modo da favorirne l'immediata individuazione da parte della popolazione</u>.

Per quanto riguarda le aree che presentano caratteristiche di idoneità ai fini di un loro utilizzo come **AREE DI ACCOGLIENZA E RICOVERO PER LA POPOLAZIONE**, sono state individuate le seguenti aree (Tab. 14):

n° Area	Denominazione e Indirizzo	Coordinate (UTM 32*)	Tipologia area
1	Centro Sportivo "Dorotea Sofia" - Palestra comunale - Scuola media via Pasini / via Onesti – Colorno	608026 – 975301	impianti sportivi – edifici scolastici – ampie aree verdi

Tab. 14 – Aree di accoglienza e ricovero per la popolazione

L'area è dotata di strutture coperte che si prestano per l'ospitalità temporanea di persone evacuate, evitando l'installazione di strutture di complessa realizzazione e gestione quali le tendopoli.

Limitatamente ai centri abitati minori, stanti le condizioni di rischio idraulico e l'assenza di strutture significative, è stata fatta la scelta di individuare solamente le aree di attesa, senza escludere la possibilità di allestire piccole strutture di accoglienza temporanee in periodi stagionali favorevoli.

In considerazione del particolare andamento dei confini amministrativi, l'eventuale assistenza dei residenti nella frazione Trai sarà gestita congiuntamente ai residenti di Mezzano Superiore (Comune di Sorbolo Mezzani), così come il centro abitato di Mezzano Rondani, suddiviso tra i Comuni di Colorno e Sorbolo Mezzani, potrà avvalersi di un'unica struttura di assistenza allestita in Comune di Colorno.

Infine è stata valutata l'esigenza di individuare un'AREA PER L'AMMASSAMENTO SOCCORRITORI, ovvero un luogo dove far confluire personale e mezzi appartenenti alle

Strutture Operative di Protezione Civile (Vigili del Fuoco, ANPAS, C.R.I., Colonna mobile regionale, ecc.) e per impiegarlo come campo base delle operazioni di soccorso.

In considerazione delle condizioni di rischio idraulico gravanti su gran parte del territorio comunale, è stata individuata un'area posta nei pressi dell'ingresso meridionale del Capoluogo (Area n° 1 – Tab. 15), laddove l'altimetria è più favorevole. Inoltre è stata individuata un'area integrativa e/o alternativa alla principale (Area n° 2 – Tab. 15):

n° Area	Denominazione e Indirizzo	Coordinate (UTM32*)	Tipologia area
1	Complesso sportivo di via IV novembre – Colorno	608193 – 975429	Campi da calcio, piscina, parcheggio
2	Campi da rugby di via Pertini – Colorno	608496 – 975061	Campo da rugby e parcheggio

Tab. 15 – Aree idonee per l'ammassamento soccorsi

Sotto il profilo della proprietà, le aree individuate appartengono nella maggior parte al patrimonio comunale e quindi immediatamente disponibili; per quanto riguarda quelle di proprietà privata, andranno concordate con le rispettive Proprietà le modalità di attivazione ed impiego.

Qualora a seguito di un evento calamitoso si rendesse necessario il deposito di beni di famiglie evacuate, questi potranno essere depositati presso il magazzino comunale o in capannoni artigianali/industriali non utilizzati, in cui sia possibile attivare un servizio di custodia.

6. ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA LOCALE DI PROTEZIONE CIVILE

6.1 Ufficio di Coordinamento Protezione Civile dell'Unione

A seguito del conferimento all'Unione della funzione Protezione Civile, è stato costituito un **Ufficio di Coordinamento di Protezione Civile dell'Unione**, a cui vengono affidate le seguenti attività:

- gestione e aggiornamento del Piano Intercomunale di Protezione Civile, dei Piani Comunali e di eventuali piani specifici (aree 267, aziende RIR, ecc.);
- verifica e aggiornamento nel tempo dell'elenco delle aree per esigenze di protezione civile individuate nella pianificazione di emergenza;
- aggiornamento del censimento delle risorse sia pubbliche che private, disponibili e attivabili sul territorio intercomunale;
- acquisto di attrezzature e mezzi per la protezione civile;
- raccolta e segnalazione ai Comuni aderenti, degli interventi di prevenzione necessari e/o opportuni al fine di rimuovere o quantomeno mitigare le condizioni di rischio;
- gestione pratiche amministrative post emergenza per segnalazione danni, richiesta di contributi e rendicontazioni; gestione interventi di ripristino;
- valutazione delle comunicazioni di allerta provenienti dal Sistema Regionale di Protezione Civile e verifica del loro recepimento da parte dei soggetti deputati sul territorio dell'Unione e della predisposizione delle attività conseguenti;
- promozione di attività formative, addestrative ed esercitative di protezione civile che coinvolgano tutti i soggetti opportuni per testare i Piani di emergenza;
- promozione di attività informative per la popolazione;
- valorizzazione del Volontariato di protezione civile, anche mediante convenzioni con le Organizzazioni promosse dall'Unione, con l'obiettivo di favorire le sinergie e valorizzare le varie specialità, tecniche e operative, presenti sul territorio;
- (in collaborazione con gli Uffici Anagrafe e con gli UTC) aggiornamento periodico degli elenchi delle persone, delle famiglie e delle attività residenti o comunque presenti nelle aree classificate ad elevata pericolosità;
- (in collaborazione con ASP e AUSL) aggiornamento periodico degli elenchi delle persone diversamente abili residenti o temporaneamente presenti sul territorio intercomunale e assistite dai Servizi Sociali.

In fase di ALLERTAMENTO e/o EMERGENZA l'Ufficio di Coordinamento supporterà le richieste del/dei Sindaco/i interessato/i dall'evento per tutta la durata delle operazioni di soccorso e assistenza, garantendo un ruolo di raccordo e di sussidiarietà con i restanti Comuni.

6.2 Referente Operativo Comunale di Protezione Civile

All'interno dell'Area Tecnica comunale è individuato il Referente Operativo Comunale (R.O.C.) di Protezione Civile, a cui vengono affidati in particolare compiti di raccordo in tempo di pace tra i vari Settori e Servizi comunali e di collegamento con l'Ufficio di Coordinamento Prociv dell'Unione.

Al R.O.C. è altresì assegnato il compito di garantire il supporto al Responsabile del Servizio di Protezione Civile nell'attività di valutazione del livello di emergenza locale, attraverso la lettura dei dati di monitoraggio rilevabili o acquisibili e di raccordo e coordinamento operativo tra i vari Responsabili di funzione di cui al successivo Cap. 7.3.4.

6.3 Comitato intercomunale della Protezione Civile

In considerazione del trasferimento all'Unione delle attività relative alla funzione Protezione Civile è stato istituito il **COMITATO INTERCOMUNALE DELLA PROTEZIONE CIVILE**, che risulta composto da:

- il Presidente dell'Unione o suo Delegato, che ne cura la presidenza e la convocazione
- i Sindaci dei Comuni o loro delegati
- il Responsabile del Servizio Protezione Civile dell'Unione
- i Referenti Operativi Comunali di Protezione Civile
- il Comandante della Polizia Locale o suo delegato
- un rappresentante del Gruppo Comunale di Protezione Civile di Colorno
- un rappresentante del GVSEM di Mezzani
- un rappresentante della Croce Rossa Italiana Comitato di Sorbolo
- un rappresentante della Pubblica Assistenza di Colorno
- un rappresentante del Gruppo PROCIV di Torrile
- i rappresentanti di ulteriori Organizzazioni locali del Volontariato di Protezione Civile, operanti nell'ambito della Protezione Civile e convenzionate con l'Unione.

Allo scopo di trattare specifici temi potranno essere invitati alle sedute del Comitato altri funzionari del Comune e dell'Unione, esperti di settore, i rappresentanti di altri Organismi che compongono il Sistema locale di Protezione Civile e i referenti di Frazione (cfr. Cap. 6.4).

Al Comitato vengono assegnati i seguenti compiti:

- a) verificare nel tempo la validità e l'attuazione dei Piani di protezione civile;
- b) verificare l'efficienza delle strutture e delle attrezzature disponibili e curare l'inserimento di nuove aree e strutture nei Piani;
- c) promuovere iniziative di sensibilizzazione sui temi della sicurezza, prevenzione e protezione civile in genere;
- d) promuovere attività di formazione ed addestramento.

Al fine di dare una risposta efficace ai bisogni che emergeranno dal territorio, la composizione e i compiti del Comitato potranno mutare nel tempo, purché nel rispetto della Legislazione vigente.

Per tale organismo non sono previsti compiti operativi in emergenza, in quanto questi vengono assolti mediante l'attivazione dei C.O.C. o la costituzione di un C.O.M. (Centro Operativo Misto) oppure, in alternativa, di un Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.) da parte dell'Unione.

6.4 Referenti di Frazione

I Referenti di Frazione sono cittadini appositamente individuati ed incaricati dal Sindaco sulla base di:

- luogo di residenza
- conoscenza diretta del territorio
- competenze specifiche
- eventuali incarichi di rappresentanza
- disponibilità personale

Il loro compito principale è quello di garantire un'azione di monitoraggio sul territorio di competenza (Mezzano Rondani, Sacca, Sanguigna e Vedole) e scambiare informazioni con il COC durante le situazioni di emergenza attesa o conclamata. Inoltre può essere affidato loro il compito di presidiare le aree di attesa in caso di evento, in attesa dell'arrivo sul posto delle Strutture Operative.

7. MODELLO DI INTERVENTO

Il **Modello di intervento**, secondo le indicazioni delle Linee guida di pianificazione denominate "*Metodo Augustus*", elaborate dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, consiste nell'assegnazione delle responsabilità e dei compiti di comando e coordinamento nella gestione delle emergenze.

Secondo tale modello vengono stabilite le procedure per garantire lo scambio continuo di informazioni tra il sistema centrale e periferico di protezione civile, allo scopo di conseguire l'utilizzazione ottimale delle risorse e il coordinamento dei centri operativi dislocati sul territorio indipendentemente dal tipo di evento.

7.1 SISTEMA DI COMANDO E COORDINAMENTO

In riferimento alle normative vigenti i Centri di Comando e Coordinamento sono i seguenti:

- <u>livello nazionale</u>: DI.COMA.C. (Direzione Comando e Controllo) e il Centro Situazioni
 Unificato "Sala Situazioni Italia" presso il Dipartimento Nazionale di Protezione
 Civile
- <u>livello regionale</u>: **C.O.R.** (Centro Operativo Regionale presso l'Agenzia Regionale di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna)
- <u>livello provinciale</u>: C.C.S. (Centro Coordinamento Soccorsi) presso la Prefettura –
 Ufficio Territoriale di Governo
- <u>livello intercomunale</u>: **C.O.M.** (Centro Operativo Misto), individuato dalla pianificazione di emergenza provinciale ed istituito se opportuno e/o necessario dal Prefetto
- livello comunale: C.O.C. (Centro Operativo Comunale)

Qualora la gravità o l'estensione dell'evento lo richiedano, il Prefetto può convocare il C.C.S. (Centro Coordinamento Soccorsi) a livello provinciale e istituire uno o più C.O.M. (Centro Operativi Misto), che dirigeranno le operazioni di soccorso nell'area comunale o intercomunale interessata dall'evento. In tal caso il Centro Operativo Comunale continuerà a svolgere le proprie funzioni di coordinamento della struttura locale, raccordando la propria azione con le decisioni assunte in sede di C.C.S. e/o C.O.M..

In caso di maxiemergenza, in attesa che venga insediato e inizi la propria attività il C.O.C. (ed eventualmente anche CCS e COM), il coordinamento delle operazioni di soccorso sulla scena dell'evento potrà essere assicurato dal Posto di Comando Avanzato (PCA).

Tale organismo ha carattere interforze ed è composto dai responsabili degli Enti di pronto intervento e più in particolare:

- il Capo squadra o un funzionario dei Vigili del Fuoco;
- il Coordinatore del 118;
- il Comandante delle Forze di Polizia intervenute (Carabinieri / Polizia Locale).

Il PCA ha il compito di assicurare <u>nelle primissime fasi dell'intervento</u> uno stretto raccordo tra le forze operanti sul campo, assumendo le decisioni coordinate per garantire:

- a) l'efficacia e la tempestività dei soccorsi;
- b) le migliori condizioni di sicurezza per i soccorritori e la popolazione;
- c) l'informazione alla popolazione direttamente e/o indirettamente coinvolta dall'evento;
- d) informare le Autorità competenti per il tramite delle proprie Sale Operative.

Una volta insediati gli altri organismi del sistema di comando e coordinamento (COC – CCS – COM), il PCA cesserà le proprie funzioni, salvo proseguirle su richiesta degli stessi.

7.2 COMPITI DEL SINDACO E DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE

7.2.1 Ruolo e compiti del Sindaco

Il Sindaco è Autorità territoriale di protezione civile (artt. 6 e 12 D.Lgs. 2 gennaio 2018, n. 1) e per finalità di protezione civile provvede "all'adozione di tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale, all'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare le emergenze."

Inoltre in veste di Ufficiale di governo (D.Lgs. 267/2000, artt. 50 e 54) "adotta, con atto motivato e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico, provvedimenti contingibili e urgenti al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli che minacciano l'incolumità dei cittadini; per l'esecuzione dei relativi ordini può richiedere al prefetto, ove occorra, l'assistenza della forza pubblica" (cfr. All. 26).

Per le attività di cui sopra il Sindaco si avvale del Centro Operativo Comunale (C.O.C.) di norma ubicato nel Palazzo Municipale. Per l'intera durata dello stato di emergenza, il Sindaco (o un suo delegato) dovrà essere presente nel Centro Operativo Comunale o comunque essere immediatamente reperibile sul territorio comunale.

In caso di dichiarazione da parte delle Autorità Competenti dello <u>Stato di Mobilitazione</u> o <u>di Emergenza</u> (D.Lgs. 2 gennaio 2018, n. 1, artt. 23 e 24) o dello <u>Stato di crisi regionale</u> (L.R. 1/2005, art. 8), il Sindaco adotterà i provvedimenti conseguenti. Valutata la cessazione delle situazioni di rischio in atto o incombenti, il Sindaco provvede a revocare l'attivazione delle procedure di emergenza, dandone immediata comunicazione al Prefetto, al Presidente della Giunta Regionale dell'Emilia-Romagna e al Presidente dell'Unione.

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

Il C.O.C. è costituito da un'area strategica e da una sala operativa.

La prima è preposta a prendere decisioni ed è composta, oltre che dal Sindaco e dai membri di Giunta, dal Referente Operativo Comunale (Coordinatore COC), dai Dirigenti comunali, dal Comandante della Polizia Locale, dai rappresentanti delle altre Istituzioni e delle Strutture Operative locali.

La seconda, organizzata per FUNZIONI DI SUPPORTO (§ 7.3.4) cura i collegamenti e attua le decisioni assunte dall'area strategica ed è composta dai funzionari comunali e/o da altri referenti locali preposti alla raccolta dati, alla predisposizione ed all'attuazione delle procedure previste nelle funzioni stesse.

Il metodo di pianificazione "Augustus", prevede che le varie attività di protezione civile, in ambito comunale, vengano ripartite tra 9 o più aree funzionali, chiamate "funzioni di supporto". La necessità di individuare diverse funzioni di supporto con i relativi coordinatori, nasce dalla considerazione che le esigenze che si possono manifestare durante gli eventi calamitosi sono molteplici e svariate (monitorare gli eventi, assistere la popolazione, censire i danni ecc.), e vanno quindi affrontate con una struttura articolata, composta da figure dotate di differenti competenze.

A capo di ogni funzione è posto un responsabile che supporta l'azione del livello decisionale con competenze esclusivamente tecniche.

I responsabili delle funzioni di supporto hanno compiti distinti in periodo ordinario o in emergenza:

- in periodo di normalità (tempo di pace): mantengono "vivo" il piano mediante l'aggiornamento dei dati di relativa competenza, curano lo svolgimento di periodiche esercitazioni e recepiscono le disponibilità offerte dagli enti e soggetti di riferimento della funzione espresse nei relativi piani di protezione civile;
- in emergenza: coordinano le attività relative alla propria funzione di supporto avvalendosi della presenza dei referenti dei soggetti costituenti la funzione di supporto.

Ciò consente al Sindaco di avere nel Centro Operativo Comunale esperti che già si conoscono e lavorano nel piano e quindi di raggiungere una miglior omogeneità fra i suoi componenti e le strutture operative.

La figura del Coordinatore COC ha un ruolo di raccordo operativo tra i vari Responsabili di funzione.

Il Sindaco si avvale del Centro Operativo Comunale in particolare nel coordinamento delle seguenti operazioni:

- apprestamento dei servizi di controllo e monitoraggio del territorio (volontari, personale dipendente, ecc.), sotto il coordinamento degli Organi competenti;
- diramazione di avvisi e di messaggi di allarme alla popolazione a mezzo di punti informativi fissi e mobili e pattuglie delle forze di polizia;
- delimitazione delle aree a rischio;
- istituzione dei "cancelli" (posti di blocco) ed eventuale loro presidio;
- in caso di rischio per la pubblica incolumità, verifica prioritaria delle condizioni delle persone necessitano di particolare assistenza: anziani soli, disabili, ecc.;
- controllo della rete viaria ed emanazione di ordinanze per la regolamentazione del traffico sulla viabilità pubblica e privata;
- allertamento dei possessori di risorse per la pronta disponibilità delle stesse;

- emanazione dei provvedimenti necessari per ottenere la disponibilità di aree e strutture da adibire all'ammassamento dei soccorritori e all'accoglienza di persone, animali e beni evacuati e loro predisposizione e allestimento;
- soddisfacimento delle esigenze di tipo sanitario, socio-assistenziale e igienico, mediante il coinvolgimento di strutture pubbliche e private;
- distribuzione di generi alimentari, acqua potabile, vestiario, coperte, ecc. alle persone sinistrate e garanzia di assistenza e segretariato sociale alle stesse;
- (<u>se attivati</u>) periodica informazione al CCS e all'eventuale COM, circa l'andamento della situazione e sui provvedimenti adottati o in via di adozione.

L'istituzione del C.O.C. e l'individuazione dei referenti delle varie funzioni di supporto devono essere effettuate con provvedimento formale da parte del Sindaco e tenuto costantemente aggiornato nel tempo.

7.2.3 Sala Operativa

La Sala Operativa è attualmente individuata presso il Palazzo Municipale, in via Cavour 9 – tel. 0521.313734 (centralino 0521.313711) – e-mail: protezionecivile@comune.colorno.pr.it

Qualora la Sala operativa prefissata non fosse raggiungibile o utilizzabile, il coordinamento delle operazione di soccorso potrà essere trasferito presso altre strutture di pari funzionalità, ubicate nel Capoluogo o in una delle Frazioni del Comune di Colorno.

Quale sede sostitutiva vengono individuati prioritariamente gli spazi presenti al di sotto della tribuna del Campo da calcio in piazzale Guido Bonini (v. Tav. 5).

Sia nella sede principale, che nelle sedi alternative, dovrà essere garantita la presenza di locali adiacenti, ma separati tra loro, in grado di ospitare riunioni di coordinamento, garantire la continuità dei collegamenti con l'esterno e consentire la gestione delle situazioni di emergenza.

Nella Sala Operativa dovranno essere presenti le seguenti dotazioni minime:

- a) adeguato numero di linee telefoniche e fax, oltre alla disponibilità di telefoni cellulari operanti su diverse bande di trasmissione e possibilmente con differenti gestori di telefonia mobile:
- b) apparati radiotrasmittenti operanti sulle frequenze in concessione alla Polizia Locale e su quelle assegnate all'attività di protezione civile;
- c) postazioni informatiche collegate tramite Internet e Intranet con gli Uffici comunali e con gli altri Soggetti che costituiscono il Sistema locale e regionale di Protezione Civile;
- d) apparecchiature da ufficio: fotocopiatrice, fax, scanner, ecc.;
- e) cartografia territoriale e di emergenza del Comune di Colorno (disponibilità di numerose copie per ovviare almeno in parte all'esigenza di riproduzione che si manifesta nell'emergenza a supporto delle squadre operanti sul territorio);

- f) numerose copie di planimetrie ad uso turistico da fornire alle forze di soccorso provenienti dall'esterno del territorio comunale;
- g) elenchi nominativi e telefonici (periodicamente aggiornati) relativi a:
 - Struttura amministrativa;
 - Personale comunale;
 - Enti e strutture con cui coordinare gli interventi;
 - Cittadini e attività economiche situati in aree potenzialmente a rischio;
 - Strutture comunitarie e singole persone bisognose di particolare assistenza, cui assegnare priorità nelle operazioni di soccorso;
 - Possessori di risorse:
- h) modulistica di emergenza.

La Sala Operativa deve essere in grado di garantire un continuo flusso di informazioni e notizie in entrata e in uscita, per tutta la durata dello stato di attivazione, a seguito di situazioni di emergenza.

Il Comune provvederà a dotarsi di adeguati sistemi (generatore, batterie tampone, gruppo di continuità), per far fronte a carenze temporanee o prolungate della fornitura di energia elettrica nella Sala Operativa del COC.

7.2.4 Funzioni di supporto

L'efficace svolgimento delle operazioni di cui sopra, è favorito dall'istituzione delle seguenti funzioni di supporto, ciascuna coordinata da uno specifico referente (cfr. Tab. 16 – Allegato n° 1) o da suoi delegati:

- 1. TECNICO-SCIENTIFICA E PIANIFICAZIONE
- 2. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE
- 3. VOLONTARIATO
- 4. MATERIALI E MEZZI
- 5. SERVIZI ESSENZIALI
- 6. CENSIMENTO DANNI
- 7. STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ
- 8. COMUNICAZIONE E TELECOMUNICAZIONI
- 9. ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE E ATTIVITÀ SCOLASTICA
- 10. ECONOMICO AMMINISTRATIVA

Funzione 1: Tecnico-scientifica e pianificazione

Questa funzione, coordinata dal Responsabile del Settore Assetto ed uso del territorio, coinvolge tutti gli Enti che svolgono attività di gestione tecnica del territorio o ricerca scientifica, ai

quali è richiesta un'analisi conoscitiva del fenomeno ed un'interpretazione dei dati relativi alle reti di monitoraggio.

Tale funzione deve garantire il coordinamento tra le componenti tecniche e scientifiche (AIPo, ARSTPC, Bonifica, Arpae, Nucleo di Valutazione Regionale, ecc.) coinvolte nella gestione della situazione di emergenza. In caso di problematiche di particolare complessità, previa valutazione da parte dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile, potrà avvalersi del supporto della Commissione Regionale Grandi Rischi

Gli interventi di soccorso tecnico urgente sono assicurati dai Vigili del Fuoco, con l'eventuale collaborazione dei tecnici del Comune e delle Società gestori dei servizi essenziali.

In caso di eventi metereologici intensi o idraulici analizza i dati provenienti dalle reti di monitoraggio meteorologico e idropluviometrico, mantenendo i contatti con gli Enti gestori di tali reti per eventuali approfondimenti.

I compiti logistici relativi a questa funzione sono affidati prioritariamente al Personale del Comune, delle Organizzazioni di Volontariato ed eventualmente al Personale fornito da Ditte private.

A questa funzione viene fatta riferire la problematica della tutela dei Beni Culturali (chiese, monumenti, beni mobili, ecc.), previo coinvolgimento delle Autorità preposte. Per il censimento danni ai BB.CC. si rinvia alle apposite schede gestite dalla Funzione 6.

Principali enti e soggetti di riferimento:

Agenzia Sicurezza Territoriale e Protezione Civile - RER, Consorzio Bonifica Parmense, VV.F., ARPAE, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli - RER, Dipartimento Protezione Civile, Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Parma e Piacenza, Soprintendenza Beni archeologici Emilia-Romagna.

Funzione 2: Sanità e Assistenza Sociale

Questa funzione pianifica, coordina e gestisce tutte le problematiche relative agli aspetti socio-sanitari dell'emergenza.

Il coordinamento della funzione è affidato al Dirigente del Settore Servizi Sociali del Comune. Qualora lo scenario di evento lo richieda, concorreranno al coordinamento della funzione referenti della C.O. 118, dell'Azienda USL e dell'ASP appositamente designati.

La Pubblica Assistenza di Colorno assicura, in stretto coordinamento con la C.O. 118, il servizio di Emergenza – Urgenza.

Qualora opportuno o necessario, gli operatori del servizio di assistenza sociale e assistenza domiciliare, coordinati dal Responsabile dei Servizi Sociali, provvedono a verificare le condizioni di salute delle persone inserite in apposito elenco periodicamente aggiornato (All. n° 22), dando priorità alle persone anziane sole o affette da gravi patologie, compresi coloro che sono collegati al servizio di telesoccorso.

Il Coordinatore della Funzione verifica la situazione nelle strutture comunitarie per anziani e disabili presenti sul territorio e ne accerta la piena funzionalità, recependo la segnalazione di eventuali problematiche conseguenti alla situazione di emergenza.

Tra i compiti della funzione vi è quello di assistere la popolazione sotto il profilo psicologico. A tal riguardo saranno impiegate le competenze specifiche di psicologi dell'Azienda USL o di Organizzazioni del Volontariato di Protezione Civile, assistenti sociali e operatori qualificati delle strutture comunitarie di assistenza, allo scopo di recuperare e mantenere l'equilibrio e la continuità psicologica della Comunità durante le situazioni di emergenza.

Il personale del Servizio Veterinario dell'Azienda USL verifica lo stato in cui si trovano gli animali presenti nell'area a rischio, con priorità agli allevamenti zootecnici (All. n° 23), e dispone i provvedimenti del caso.

Principali enti e soggetti di riferimento:

- Strutture sanitarie e di pronto intervento presenti sul territorio comunale e provinciale: C.O. 118 Emilia Ovest, Pubblica Assistenza Colorno, Croce Rossa Italiana, Servizio di Continuità Assistenziale
- Soggetti in possesso degli elenchi relativi a cittadini soggetti ad handicap, terapie domiciliari o che comunque necessitino di particolari cure/attenzioni in caso di emergenze: Medici di base, ASP, AUSL – Distretto di Parma
- > Strutture aventi competenza circa le problematiche connesse agli allevamenti: AUSL Servizio Veterinario, Associazioni Allevatori.

Funzione 3: Volontariato

Il coordinamento della funzione è assegnato ad un Assessore/Consigliere, il quale si raccorderà prioritariamente con i rappresentanti delle Organizzazioni locali di Protezione Civile e con il Comitato Provinciale di Parma degli Organismi del Volontariato di Protezione Civile che, in caso di necessità, invierà un proprio Coordinatore sul posto.

L'attività di coordinamento sarà svolta sia nei confronti delle Organizzazioni locali, sia di eventuali Organizzazioni esterne al territorio comunale, che dovessero giungere in supporto alle operazioni di soccorso.

I compiti delle Organizzazioni di Volontariato in emergenza, dovranno essere, per quanto possibile, preventivamente individuati in "tempo di pace", in relazione alla natura e alle tipologie dei rischi da affrontare, ed alle caratteristiche operative e alle dotazioni strumentali a disposizione di ciascuna Organizzazione.

Principali enti e soggetti di riferimento:

Gruppo Comunale di Protezione Civile, Associazione Nazionale Alpini, Pubblica Assistenza di Colorno, Comitato Provinciale di Parma degli Organismi di Protezione Civile.

Funzione 4: Materiali e mezzi

Il coordinamento della funzione è affidato ad un funzionario tecnico del Settore Lavori pubblici e patrimonio.

La funzione materiali e mezzi ha lo scopo di fornire un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili in situazione di emergenza, attraverso il censimento dei materiali e mezzi presenti sul territorio.

Tale funzione deve essere supportata dal censimento delle attrezzature e dei veicoli in possesso del Comune, di Organizzazioni di Volontariato, di Circoli ricreativi, di Ditte, ecc. e che, in caso di emergenza, possono essere messe a disposizione del coordinamento locale di protezione civile. Il censimento in questione deve essere periodicamente aggiornato.

Nel caso in cui la richiesta di attrezzature, veicoli e/o strutture non possa essere fronteggiata a livello locale, il Sindaco rivolge specifica richiesta di supporto alla Prefettura-U.T.G. e alla Regione.

Principali enti e soggetti di riferimento:

 Operatori economici locali, fornitori, contoterzisti, associazioni da categoria, circoli ricreativi

Funzione 5: Servizi essenziali

Il responsabile della funzione servizi essenziali ha il compito di coordinare i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio, cui è richiesto di provvedere ad immediati interventi sulla rete per garantirne l'efficienza anche in situazioni di emergenza.

Il coordinamento della funzione è affidata ad un tecnico del Settore Lavori pubblici e patrimonio il quale, oltre all'azione del Personale comunale, si avvarrà in via prioritaria della collaborazione delle Aziende fornitrici dei servizi essenziali erogati sul territorio comunale: elettricità, acqua, gas, telefonia, raccolta rifiuti, ecc..

L'impiego del personale addetto al ripristino delle linee e/o dei servizi è comunque coordinato dalle rispettive strutture di riferimento, eventualmente rappresentate all'interno del C.O.C. o degli organismi di coordinamento sovracomunali.

Il responsabile della funzione dovrà curare inoltre le relazioni con le società di telecomunicazione presenti sul territorio al fine di verificare il ripristino degli eventuali danni subiti dalle reti.

Principali enti e soggetti di riferimento:

- Soggetti gestori dei servizi distribuzione e fornitura di acqua, elettricità, gas, degli impianti di depurazione, del servizio smaltimento rifiuti (IRETI, Emiliambiente, E-Distribuzione, SNAM, ecc.).
- ARPAE

Soggetti gestori rete di telefonia fissa e mobile (Telecom, Vodafone, Wind, Tre) e dei servizi informatici (Lepida, ecc.)

Funzione 6: Censimento danni

Il coordinamento della funzione è affidato ad un funzionario del Settore Assetto ed uso del territorio.

L'attività di censimento dei danni a persone e cose riveste particolare importanza al fine di fotografare la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso e per stabilire gli interventi d'emergenza.

Il coordinatore della funzione deve coordinare le operazioni di censimento dei danni a persone (di concerto con F2), edifici pubblici, edifici privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia.

L'Ufficio Anagrafe e il SUAP forniranno il necessario supporto con i rispettivi database. La raccolta delle segnalazioni sarà curata dall'URP mediante schede appositamente predisposte. I dati raccolti confluiranno nella tabella di cui all'All. 5/A – 5/B.

Per la segnalazione danni e la richiesta di finanziamenti ai sensi dell'art. 10 della L.R. 1/2005 verrà utilizzata l'apposita modulistica (All. 6/A - 6/B).

Per il rilevamento e quantificazione dei danni, il coordinatore della funzione si avvarrà del contributo diretto e delle relazioni predisposte da tecnici appartenenti a Comune, Unione, ARSTPC, ARPAE, AIPo, Consorzio di Bonifica, Vigili del Fuoco, e tecnici qualificati appartenenti a Enti, Amministrazioni pubbliche, Organizzazioni di Categoria e Organizzazioni del Volontariato di Protezione Civile.

Per il rilevamento di danni a Beni Culturali (chiese, palazzi, beni mobili) verranno impiegate le apposite schede predisposte dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile.

Principali enti e soggetti di riferimento:

- ➤ Enti e Soggetti con competenze tecniche (Vigili del Fuoco, Regione Emilia-Romagna, Unione, AIPo, Consorzio di bonifica, ecc.);
- > Eventuali professionisti locali abilitati e impiegabili in caso di necessità.

Funzione 7: Strutture operative locali, viabilità

Il responsabile della funzione dovrà coordinare le varie componenti locali istituzionalmente preposte alla viabilità.

In particolare si dovranno regolamentare localmente i trasporti e la circolazione inibendo il traffico nelle aree a rischio, indirizzando e regolando gli afflussi dei soccorsi.

Le Forze di Polizia curano, con proprio personale, il mantenimento dell'ordine pubblico, il servizio di prevenzione antisciacallaggio e la disciplina del traffico, presidiando prioritariamente i

nodi stradali strategici individuati nella pianificazione di dettaglio, al fine di garantire la percorribilità della rete viaria principale. Inoltre cureranno l'istituzione ed il presidio dei cancelli (posti di blocco) e l'eventuale loro presidio.

Il Coordinamento viene affidato al Comandante della Polizia Locale, il quale si rapporterà con il Comando Carabinieri competente per territorio e con le altre Forze di Polizia eventualmente presenti.

Principali enti e soggetti di riferimento:

> Comando Compagnia di Fidenza e Comando Stazione Carabinieri di Colorno, Polizia di Stato, Guardia di Finanza, Associazione Carabinieri in congedo.

Funzione 8: Comunicazioni e Telecomunicazioni

Questa funzione ha lo scopo di garantire la continuità delle comunicazioni anche in caso di eventi calamitosi di elevata intensità. Il coordinamento della funzione è affidato al Settore Affari Generali e Istituzionali, con il supporto dei Servizi Informatici.

La funzione si avvarrà prioritariamente di linee telefoniche (sistemi via cavo e cellulari), postazioni internet e frequenze radio.

In particolare nell'imminenza di situazioni di emergenza con preannuncio o durante un'emergenza conclamata, verrà curata, in stretto raccordo con il Sindaco, la gestione dei rapporti con gli organi di informazione: radio, televisioni, giornali. Salvo i casi di emergenza complessa e/o su vasta scala ove i rapporti con la stampa saranno tenuti esclusivamente dalla Prefettura – U.T.G..

Nel contempo questa funzione dovrà assicurare l'informazione diretta dei cittadini, mediante l'emanazione di comunicati e avvisi alla popolazione, impiego social e applicativi, a mezzo altoparlanti mobili, affissione di manifesti, comunicati sui siti web ed appelli attraverso radio e televisioni locali.

Tramite sito istituzionale, SMS e/o messaggi vocali registrati mediante sistemi automatici di allertamento (Alert System), questa funzione informa la popolazione residente e i titolari di attività economiche rientranti nelle aree a rischio, compresi i turisti e le persone in transito occasionale, circa la situazione attesa e le azioni intraprese volte alla salvaguardia delle persone e dei beni, invitando a mettere in atto le opportune misure di autoprotezione (cfr. All. 27 - 28).

Il contenuto delle informazioni dovrà consentire alla Cittadinanza di conoscere:

- a) quanto già accaduto;
- b) la probabile evoluzione della situazione;
- c) le norme di comportamento in termini di autoprotezione;
- d) le modalità da seguire per collaborare alle operazioni di soccorso.

A questo scopo i testi dovranno essere semplici, concisi e precisi, evitando di fornire indicazioni parziali o interpretabili soggettivamente, da cui potrebbero sorgere "voci incontrollate" e l'eventuale formazione di meccanismi di panico. A tal proposito potrà essere opportuna la collaborazione di uno psicologo esperto in psicologia dell'emergenza, operante presso una struttura sanitaria pubblica o aderente ad una Organizzazione di Volontariato specializzata nel settore.

Nella funzione è previsto il concorso di volontari dell'A.R.I. e di operatori dei vari Enti che interverranno nell'emergenza (Vigili del Fuoco, Volontariato di Protezione Civile, ecc.).

Principali enti e soggetti di riferimento:

Prefettura – UTG, RER, Organi di stampa (giornali, radio, tv, web), A.R.I. (radioamatori) e Comitato Provinciale di Parma degli Organismi del Volontariato di Protezione Civile

Funzione 9: Assistenza alla popolazione e attività scolastica

Il coordinamento della funzione è affidato a Funzionari comunali che per conoscenza e competenza siano in grado di disporre del quadro delle disponibilità di alloggiamento e possano supportare il Sindaco nell'emanazione degli atti necessari per la messa a disposizione degli immobili e/o delle aree.

Per fronteggiare le esigenze della popolazione, a seguito di un evento calamitoso, devono essere valutate le risorse abitative e ricettive, unitamente all'attivazione di aree scoperte e/o coperte da impiegare per l'allestimento di strutture di accoglienza e ricovero.

All'Ufficiale di anagrafe è demandata la disponibilità di informazioni circa la popolazione residente e l'aggiornamento dello stato civile.

Questa funzione, di concerto con le competenti Autorità scolastiche, si occuperà altresì delle modalità atte a garantire la ripresa e/o la continuità delle attività didattiche. Particolare attenzione dovrà essere rivolta alle strutture scolastiche di ogni ordine e grado, alle strutture per anziani ai presidi ospedalieri situati in aree a rischio, per i quali dovranno essere predisposti appositi piani di evacuazione comprensivi dell'individuazione dei mezzi di trasporto e del relativo personale.

In caso di emergenze prolungate nel tempo dovranno essere garantite le condizioni e le strutture per lo svolgimento delle attività sociali di base per adulti e bambini: luoghi di aggregazione, spazi per l'attività ricreativa e sportiva, luoghi per il culto, ecc., unitamente a servizi di animazione.

Principali enti e soggetti di riferimento:

Dirigenti scolastici, Azienda USL, ASL, ANPAS, Croce Rossa Italiana, Gestori strutture turistico-ricettive, Società Sportive che gestiscono gli impianti, Autorità Scolastiche, Unione, Prefettura – UTG di Parma, Organizzazioni del Volontariato

Funzione 10: Economico amministrativa

Il coordinamento della funzione è affidato al Responsabile del Settore Affari Finanziari. Questa funzione ha il compito di supportare il COC nella gestione degli aspetti amministrativi, economici e legali dell'emergenza.

Più in particolare dovrà definire adeguate procedure amministrative, verificare le disponibilità di bilancio, predisporre schemi di ordinanze, curare l'organizzazione logistica del personale comunale in turnazione durante l'emergenza.

Funzione	Nominativi	Servizio/Settore	recapiti telefonici
1. Tecnica e pianificazione	COORDINATORE:		
	Sostituto:		
2. Sanità e Assistenza Sociale	COORDINATORE:		
	Sostituto:		
3.	COORDINATORE:		
Volontariato	Sostituto:		
4.	COORDINATORE:		
Materiali e mezzi	Sostituto:		
5.	COORDINATORE:		
Servizi essenziali	Sostituto:		
6. Censimento danni	COORDINATORE:		
	Sostituto:		
7. Strutture Operative Iocali, Viabilità	COORDINATORE:		
	Sostituto:		
8. Comunicazione, Telecomunicazioni e Segreteria	COORDINATORE:		
	Sostituto:		
9. Assistenza alla popolazione e attività scolastica	COORDINATORE:		
	Sostituto:		
10. Economico-	COORDINATORE:		
amministrativa	Sostituto:		

Tab. 16 – Funzioni di supporto e relativi coordinatori

La tabella completa di nominativi e recapiti è riportata nell'Allegato nº 1

7.3 GESTIONE DELLE SITUAZIONI DI EMERGENZA

7.3.1 TIPOLOGIA DELL'EVENTO

7.3.1.1 Evento localizzato

Al verificarsi di una situazione di emergenza localizzata in un punto qualsiasi del territorio comunale (ex. incidente stradale, incendio, ecc.), in attesa dell'entrata in funzione del numero unico europeo delle emergenze "112", la notizia di norma perviene alle Centrali Operative provinciali 112 (Carabinieri), 113 (Polizia di Stato), 115 (Vigili del Fuoco), 118 o alla Polizia Locale, a seguito di telefonata da parte di uno o più cittadini testimoni diretti o indiretti dell'evento.

Come da procedure proprie definite da ciascun Ente, l'operatore della Centrale Operativa che riceve la chiamata, avrà cura di raccogliere il maggior numero di informazioni utili, allo scopo di verificare l'accaduto, ricostruire uno scenario completo e il più aderente possibile alla realtà, per poi provvedere ad inviare le risorse necessarie e disponibili.

7.3.1.2 Evento diffuso

Nell'ipotesi di un evento calamitoso di ampia estensione (ex. terremoto, nubifragio, ecc.), verosimilmente esso verrà avvertito direttamente sia dal personale in servizio nelle varie Centrali Operative, sia da buona parte della popolazione, di conseguenza la segnalazione è da considerarsi avvenuta in tempo reale, anche in assenza di chiamata (ex. blocco telefonia).

Pertanto tutte le Strutture tecnico-operative (tra cui quelle comunali) dovranno immediatamente predisporre un servizio di ricognizione e monitoraggio del territorio, allo scopo di individuare eventuali situazioni che necessitano di soccorso.

Gli operatori delle varie C.O. dovranno aver cura di coordinarsi tra loro, allo scopo di scambiarsi informazioni ed ottimizzare l'impiego delle risorse.

La rappresentazione grafica dei vari passaggi operativi è stata riportata in Fig. 22

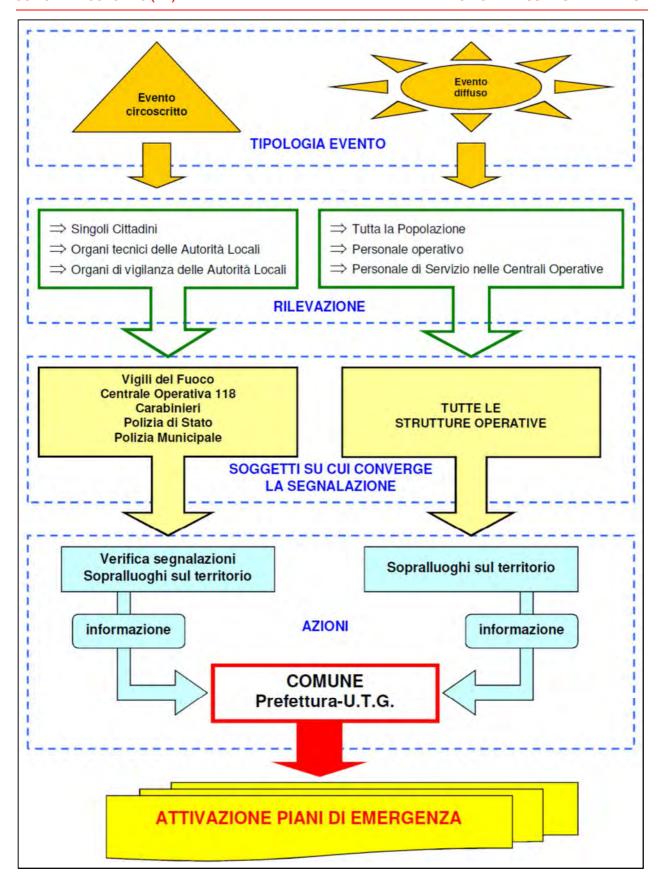


Fig. 22 – Sequenza logica conseguente ad un evento calamitoso

7.3.2 PROCEDURE DI ALLERTAMENTO PER EVENTO PRIVO DI PREANNUNCIO

7.3.2.1 Allertamento da Centrale Operativa

Una volta accertata la veridicità dell'informazione, l'operatore di centrale che ha ricevuto la segnalazione si troverà di fronte ad una situazione di emergenza che:

- a) può essere affrontata con le usuali procedure di soccorso;
- b) presenta caratteristiche di eccezionalità, che rendono necessario l'attivazione di uno specifico coordinamento di protezione civile.

Nella prima ipotesi (*situazione di emergenza affrontabile con le normali procedure di soccorso*) il Responsabile della C.O. procede come da protocolli operativi: invio ambulanza, richiesta disciplina traffico, ecc., coinvolgendo gli altri Enti a ciò preposti (118 – VV.F., ecc.).

Nella seconda ipotesi (situazione di emergenza non affrontabile con le normali procedure di soccorso), oltre ad inviare i primi soccorsi, il Responsabile della C.O., avverte immediatamente gli altri Enti preposti al soccorso e il Sindaco del Comune di Colorno.

7.3.2.2 Allertamento da strutture operative del Comune

Qualora uno degli Organi tecnici del Comune operante sul territorio (Polizia Locale, Servizi Tecnici, ecc.) entri in possesso di informazioni dirette o indirette, riguardanti eventi calamitosi in atto o incombenti, è tenuto a diramare immediatamente l'allarme agli Organismi tecnici competenti (Vigili del Fuoco, C.O. 118, ecc.).

Contestualmente dovrà avvertire immediatamente della situazione il proprio Dirigente Responsabile, oppure contattare le strutture comunali al momento reperibili. Da questi verranno attivate la procedure operative.

7.3.2.3 Autoallertamento

Indipendentemente dal ricevimento di una telefonata di allertamento, chiunque, in forza al Comune di Colorno (Amministratori o Personale dipendente), venga a conoscenza in modo diretto o indiretto, che sul territorio comunale si è verificata una situazione di emergenza oppure si stanno instaurando situazioni di criticità tali da comportare rischio per la pubblica incolumità, è tenuto, a darne immediato avviso agli Organi di pronto intervento e a prendere contatto con i propri Dirigenti responsabili, al fine di concordare eventuali modalità di attivazione.

Inoltre, coloro che rivestono ruoli di responsabilità e/o coordinamento, sono tenuti a recarsi immediatamente o comunque nel più breve tempo possibile, presso la sede prescelta del COC o comunque nel luogo di coordinamento delle operazioni di soccorso.

Qualora appartenenti alle Organizzazioni di Volontariato si trovino sul luogo al momento del verificarsi di un evento calamitoso, nell'assoluta impossibilità di avvisare le competenti pubbliche Autorità, possono intervenire direttamente per affrontare la situazione di emergenza, fermo restando l'obbligo di dare immediata notizia dei fatti e dell'intervento alle Autorità di protezione civile cui spetta il coordinamento e la direzione degli interventi di soccorso (art. 41, c. 2 – D.Lgs. 1/2018).

7.3.2.4 Ruolo dell'Ufficio di Coordinamento Prociv dell'Unione

In seguito alla segnalazione di una possibile situazione di emergenza in atto o attesa sul territorio intercomunale, l'Ufficio di Coordinamento, in stretto raccordo con la Polizia Locale, effettua una prima valutazione della situazione in atto che potrà risultare (cfr. Fig. 23):

- a) <u>non rilevante ai fini di Protezione Civile</u> e delegabile all'attività ordinaria dei Servizi ed Uffici Comunali e/o di altri Enti competenti;
- b) <u>rilevante ai fini di Protezione Civile e affrontabile</u> con l'attivazione di procedure ordinarie da parte delle strutture di Polizia Locale e/o degli Uffici Tecnici Comunali;
- c) <u>rilevante ai fini di Protezione Civile e NON affrontabile</u> con le procedure ordinarie e conseguente necessità di attivazione "parziale" o "completa" di uno o più Centri Operativi Comunali (COC); i termini "parziale" e "completa" sono da intendersi relativamente all'attivazione di tutte le Funzioni di supporto oppure solamente di alcune di esse. Tale decisione viene assunta dal Sindaco del territorio interessato dall'evento con il supporto dell'Ufficio di Coordinamento. Contestualmente viene informato il Presidente dell'Unione e/o l'Assessore Delegato.

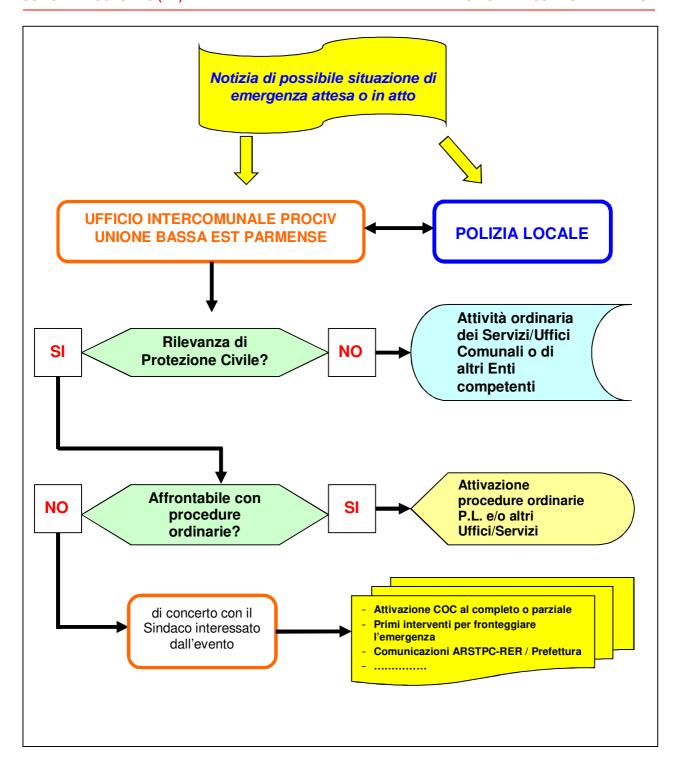


Fig. 23 – Schema di valutazione da parte dell'Ufficio di Coordinamento Prociv dell'Unione in caso di segnalazione di emergenza attesa o in atto

7.4 ATTIVAZIONI

A seguito dell'emissione di un'ALLERTA METEO IDROGEOLOGICA IDRAULICA con codice colore GIALLO - ARANCIONE - ROSSO oppure a seguito dell'emissione di un BOLLETTINO DI MONITORAGGIO (in corso d'evento) oppure ancora in presenza di situazioni di rischio direttamente ravvisate sul territorio comunale, il Sindaco sulla base di valutazioni autonome in relazione alla tempistica ed evoluzione del fenomeno previsto, o in atto, e alle specifiche criticità presenti sul territorio attiva la fase operativa ritenuta più opportuna (attenzione, preallarme o allarme) e le relative procedure come da propria pianificazione di emergenza.

La corrispondenza codice colore – fase operativa da attivare non è univoca, ma subordinata alle valutazioni autonome di ciascun ente locale in merito alla tempistica del fenomeno previsto o in atto, e alle specifiche criticità presenti sul territorio, recentemente occorse o precedentemente individuate nella pianificazione locale di emergenza. In ogni caso è stabilita la seguente corrispondenza:

Codice colore	Fase
GIALLO	ATTENZIONE
ARANCIONE	PREALLARME
ROSSO	ALLARME

Tab. 17 – corrispondenza codice colore/fase operativa

A ciascuna fase operativa e alle possibili situazioni di rischio, sulla base della specificità territoriale, delle proprie modalità organizzative e delle informazioni fornite dai Presidi Territoriali, devono corrispondere le azioni che vanno a costituire il modello di intervento, in fase di previsione ma soprattutto in fase di evento e per la gestione di situazioni di emergenza dovute al verificarsi di eventi significativi imprevedibili, occorsi anche in caso di previsione di codice verde, quali rovesci o temporali.

I Documenti sono emessi dagli Enti istituzionali preposti (ARSTPC, AIPo, Dipartimento nazionale protezione civile) e pubblicati a orari prestabiliti sui rispettivi siti internet e costituiscono il riferimento fondamentale per le decisioni relative alle attivazioni delle fasi operative. Allo scopo di fronteggiare situazioni di emergenza attese o in atto il Sindaco:

- assicura attività di presidio operativo (COC in formato parziale o completo)
- svolge attività di presidio territoriale
- adotta tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale
- attiva e dirige i primi soccorsi alla popolazione e gli interventi urgenti necessari a fronteggiare le emergenze
- adotta provvedimenti contingibili ed urgenti di cui all'art. 54 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli per l'incolumità pubblica

Pag. 88 di 101

Di seguito vengono illustrati, distinti nelle varie fasi, i compiti e le azioni del Sindaco, del C.O.C. e dei componenti il Sistema locale di Protezione Civile, nell'ipotesi di un <u>evento generico</u> <u>caratterizzato da preannuncio</u>.

In Fig. 24 vengono schematizzate le azioni di carattere generale da svolgere a livello comunale, in relazione al livello di allerta.



- Informarsi sui fenomeni previsti dall'allerta con lettura della previsione meteo e delle note e consultare gli scenari di riferimento sul Portale Allertamento
- Verificare l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operativa in relazione ai fenomeni previsti
- Allertamento interno anche al fine di concordare le modalità di svolgimento dell'attività di presidio territoriale



- Attivare strutture tecniche e Forze di Polizia per presidio del territorio ed eventuali attività di soccorso
- Informare la popolazione sull'allerta e sulle modalità di autoprotezione per i fenomeni previsti
- Valutare eventuali evacuazioni preventive nelle aree a rischio
- Verificare disponibilità del Volontariato locale
- Verificare disponibilità di impiego di aree e strutture di emergenza
- Valutare la sospensione di manifestazioni che comportino concentrazioni elevate di persone
- Valutare l'attivazione del COC ma comunque garantire il PRESIDIO TERRITORIALE



- Attivare COC in formato parziale o completo (PRESIDIO OPERATIVO) e convocare personale per la gestione H24 della Sala Operativa
- Partecipare alle attività del COM se attivato
- Disporre eventuali azioni preventive: chiusura strade, sgombero delle aree a rischio, ecc.
- Attivare Forze di Polizia per attività di soccorso alla popolazione e presidio delle vie di fuga e dei cancelli stradali
- Disporre l'impiego di aree di accoglienza e l'assistenza alla popolazione
- Disporre l'utilizzo dei volontari per monitoraggio del territorio, supporto all'evacuazione, approntamento aree e strutture di accoglienza
- Emanare tutti i provvedimenti atti a garantire la salvaguardia della popolazione e dei beni
- Mantenere contatti con Prefettura (CCS-COM se attivati), e COR per informare su criticità, azioni intraprese, richieste di supporto se necessario

Fig. 24 – schema di attivazione comunale per eventi con preannuncio (PREVEDIBILI)

In assenza di fenomeni potenzialmente pericolosi e in assenza di criticità idrogeologica e idraulica viene emesso il **BOLLETTINO DI VIGILANZA METEO IDROGEOLOGICA IDRAULICA** (codice **VERDE** in tutte le zone di allerta) e di conseguenza le attività svolte dai componenti il Sistema locale di Protezione Civile saranno di tipo ordinario.

COMUNE

- Gestione normale delle attività di ufficio
- Si informa quotidianamente sulla valutazione della criticità prevista sul proprio territorio per i fenomeni meteorologici e idraulici sul sito https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it consultando gli scenari di riferimento

STRUTTURE OPERATIVE LOCALI

(Forze di Polizia, Volontariato Sanitario, Volontariato di Protezione Civile)

Gestione normale delle attività istituzionali e di volontariato.

FASE DI ATTENZIONE

La fase di ATTENZIONE viene attivata a seguito dell'emissione di ALLERTA GIALLA nella Zona H oppure per superamento di soglie di riferimento pluviometriche-idrometriche oppure per decisione autonoma del Sindaco sulla base delle informazioni in suo possesso e vagliate dal ROC e dall'Ufficio Intercomunale di Protezione Civile dell'Unione

Sindaco:

- Si raccorda con il Referente Operativo Comunale e verifica le azioni da attuare durante la fase di durata dell'allerta
- Si accerta che i Referenti di Funzione Augustus siano stati informati dell'attivazione della fase di attenzione
- Comunica ai cittadini residenti o che svolgono attività in aree a rischio, di mettere in atto le opportune misure di autoprotezione

Ufficio Coordinamento Prociv Unione

- si accerta che i Sindaci e i Referenti Operativi Comunali abbiano ricevuto notizia dell'allerta
- informa il/i Sindaco/i circa eventuali situazioni anomale di cui venga a conoscenza

Forze di Polizia

Ricevute informazioni sulla situazione attesa dai propri Comandi e/o dal Comune:

- predispongono attività di vigilanza e presidio sulla rete stradale e sul territorio
- informano il Sindaco circa eventuali situazioni anomale di cui vengano a conoscenza

Pubblica Assistenza di Colorno

Ricevute informazioni sulla situazione attesa dalla C.O. 118, dal Coordinamento Provinciale ANPAS e/o dal Comune:

- informa il Personale in servizio durante il periodo di allerta
- informa il Sindaco circa eventuali situazioni anomale di cui venga a conoscenza

Gruppo Comunale di Protezione Civile ed eventuali altre Organizzazioni locali di Volontariato di protezione civile

Ricevuta comunicazione dell'emissione dell'Allerta Gialla dal Comitato Provinciale di Parma degli Organismi di Volontariato di Protezione Civile e/o dal Comune:

- informano il Personale disponibile per il periodo di allerta
- informano il Comune circa eventuali situazioni anomale di cui venga a conoscenza

FASE DI PREALLARME

La fase di PREALLARME viene attivata a seguito di <u>almeno</u> una delle seguenti condizioni:

- emissione di ALLERTA ARANCIONE per la Zona H
- superamento della Soglia 2 agli idrometri lungo il F. Po e/o il T. Parma
- superamento della soglia di 30 mm/ora e/o dei 70 mm/3 ore ai pluviometri di Gainago, Lagdei, Bosco, Grammatica, Marra, Musiara Superiore, Berceto, Fugazzolo, Ravarano e Calestano
- per decisione autonoma del Sindaco sulla base delle informazioni in suo possesso e vagliate dal Responsabile del Servizio Protezione Civile

Sindaco (di concerto con il Referente Operativo Comunale):

- valuta l'attivazione del C.O.C. in formato completo o parziale, limitatamente alle Funzioni di supporto direttamente interessate dallo scenario di evento atteso
- avvisa e mantiene informati i responsabili delle altre funzioni di supporto del C.O.C. e ne verifica la disponibilità
- si mantiene in stretto contatto con l'Ufficio di Coordinamento Prociv dell'Unione per seguire l'evoluzione dei fenomeni attesi
- si accerta che il Gruppo Comunale di Protezione Civile sia stato informato dell'attivazione della fase di PREALLARME
- (a ragion veduta) comunica ai cittadini residenti o che svolgono attività in aree a rischio, di mettere in atto le opportune misure di autoprotezione
- adotta tutti i provvedimenti necessari a garantire l'incolumità dei cittadini e la salvaguardia pubblica e privata
- valuta l'opportunità di proseguire o sospendere l'attività scolastica durante il periodo di durata dell'allerta
- valuta l'opportunità di svolgere o sospendere eventuali manifestazioni che comportino una concentrazione elevata di persone durante il periodo di durata dell'allerta
- (se opportuno e/o necessario) dispone sopralluoghi con il Personale tecnico comunale e/o con le Organizzazioni del Volontariato, al fine di verificare eventuali segnalazioni di rischio
- informa COR e C.C.S. (se attivato) circa eventuali criticità sul territorio

Ufficio Coordinamento Prociv Unione

- si accerta che i Sindaci e i Referenti Operativi Comunali abbiano ricevuto notizia dell'attivazione del PREALLARME e assicura disponibilità per l'intera durata dell'allertamento, al fine di assicurare supporto nella valutazione degli scenari di evento attesi
- si raccorda con la Polizia Locale, fornendo indicazioni circa gli scenari attesi e le situazioni da verificare durante la fase di allerta
- informa il/i Sindaco/i circa eventuali situazioni anomale di cui venga a conoscenza

Forze di Polizia

Ricevute informazioni sulla situazione attesa dai propri Comandi e/o dal Comune:

- dispongono il rafforzamento delle attività di vigilanza e presidio sulla rete stradale e sul territorio

- informano il Sindaco e/o l'Unione circa eventuali situazioni anomale di cui vengano a conoscenza
- Partecipano al COC se attivata la F7 "Strutture operative locali e viabilità"

Servizi Sociali (in raccordo con ASP e AUSL)

Ricevute informazioni sulla situazione attesa:

- informa il proprio personale, ne verifica l'eventuale disponibilità e predispone gli eventuali turni di lavoro e di presenza
- dispone da parte del proprio personale la verifica e/o l'integrazione degli elenchi degli "utenti fragili", per intervenire eventualmente con un'evacuazione e predisposizione di collocazione alternativa temporanea
- condivide con i responsabili delle altre funzioni e in particolare con il referente dei servizi sanitari e il 118 le informazioni e l'analisi della situazione, incrociando gli elenchi delle persone che necessitano di particolare assistenza sociosanitaria con le risorse e le risposte che si riescono a mettere in campo. Così nel caso di persone non autosufficienti, prive di reti familiari e incapaci di muoversi in autonomia, predispone, in collaborazione con F3 "Volontariato" e C.O. 118, la disponibilità di automezzi idonei e ambulanze da utilizzare in caso si valuti la necessità di un'evacuazione.
- avvisa le famiglie delle persone in carico ai servizi che risiedono nelle zone a rischio, mettendo loro a disposizione personale e mezzi per eventuali evacuazioni
- verifica con gli enti erogatori dei servizi l'eventuale copertura del personale e delle risorse da attivare

Pubblica Assistenza di Colorno

Ricevute informazioni sulla situazione attesa dalla C.O. 118, dal Coordinamento Provinciale ANPAS e/o dal Comune:

- informa il Personale in servizio durante il periodo di allerta e valuta il rafforzamento dei turni di servizio
- partecipa al COC se attivata la F2 "Sanità"
- informa il Sindaco circa eventuali situazioni anomale di cui venga a conoscenza

Gruppo Comunale di Protezione Civile ed eventuali altre Organizzazioni locali di Volontariato di protezione civile

Ricevuta comunicazione dell'attivazione della fase di PREALLARME dal Comitato Provinciale di Parma degli Organismi di Volontariato di Protezione Civile e/o dal Comune:

- verificano la propria organizzazione interna e predispone le azioni necessarie a garantire l'intervento delle squadre specialistiche in caso di richiesta
- se richiesto, collabora con Comune e con altri Enti nello svolgimento di servizi di monitoraggio sul territorio
- partecipano al COC se attivata la F3 "Volontariato"
- informano il Comune circa eventuali situazioni anomale di cui vengano a conoscenza

FASE DI ALLARME

La fase di ALLARME viene attivata a seguito di almeno una delle seguenti condizioni:

- emissione di ALLERTA ROSSA per la Zona H
- superamento della Soglia 3 agli idrometri lungo il F. Po e/o il T. Parma
- per decisione autonoma del Sindaco sulla base delle informazioni in suo possesso e vagliate dal Responsabile del Servizio Protezione Civile

Sindaco (di concerto con il Referente Operativo Comunale):

- dispone l'attivazione del COC e la convocazione del personale necessario per la gestione H24 della sala operativa
- (a ragion veduta) allerta il Comando Carabinieri, il Gruppo Comunale di Protezione Civile ed eventuali altre Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile per coordinare eventuali operazioni di soccorso
- verifica che i cittadini residenti o che svolgono attività nelle aree a rischio, individuate negli strumenti di pianificazione di settore e nella pianificazione di emergenza locale, abbiano messo in atto le opportune misure di autoprotezione e, se necessario, dispone l'allontanamento delle persone dalle aree a rischio
- sulla base delle valutazioni delle strutture tecniche (ARSTPC, AIPo, Bonifica, ecc.) adotta provvedimenti atti a garantire l'incolumità della popolazione e la salvaguardia dei loro beni: ordinanze d'evacuazione, sgombero di edifici a rischio, chiusura strade e ad impedire fenomeni di sciacallaggio
- informa continuativamente la popolazione circa la situazione attesa e le azioni intraprese volte alla salvaguardia delle persone e dei beni, invitando a mettere in atto le opportune misure di autoprotezione
- se individuati, attiva il contatto con i referenti di Frazione e dispone l'eventuale presidio delle aree di attesa per la popolazione
- se necessario, attiva aree di accoglienza per la popolazione
- si raccorda con il Servizio Territoriale dell'ARSTPC e con la Prefettura-UTG per aggiornarli circa l'evoluzione del fenomeno, chiedendo eventualmente il concorso di ulteriori risorse
- se necessario, emana un provvedimento di sospensione delle attività scolastiche
- se necessario, sospende eventuali svolgimenti di manifestazioni che comportino una concentrazione elevata di popolazione nelle 24:48 ore successive
- se convocato, partecipa all'attività del CCS

Responsabile della Funzione Tecnica e di Pianificazione (F1):

- collabora con i tecnici delle strutture intervenute (ARSTPC, AIPo, Bonifica, Arpae, ecc.) nel monitoraggio dei fenomeni e nell'aggiornamento dello scenario d'evento
- coordina le proprie azioni con le attività di soccorso tecnico urgente, effettuate dai
 Vigili del Fuoco e da altre strutture operative
- verifica, in raccordo con F7, la funzionalità della rete viaria di competenza, con particolare attenzione alle opere di attraversamento (ponti e viadotti)
- propone al Sindaco eventuali provvedimenti di limitazione/interdizione del traffico e dispone pronti interventi di ripristino della viabilità

- attiva l'intervento di operatori esterni con attrezzature specifiche
- predispone verbali di somma urgenza
- informa costantemente il Sindaco circa l'evoluzione dei fenomeni e le iniziative intraprese

Responsabile della funzione Sanità, Assistenza sociale e Veterinaria (F2):

- stabilisce la propria sede presso il COC attivando la procedura di attivazione del servizio sociale in emergenza, informando ed integrandosi con i responsabili dei servizi sanitari e veterinari presenti sul territorio
- concorre all'evacuazione delle persone non autosufficienti e di coloro che sono assistiti dai Servizi sociali, che risiedono nelle zone a rischio
- in raccordo con ASP e AUSL, si accerta che gli operatori del Servizio domiciliare contattino gli assistiti (anziani, invalidi, ecc.) per verificarne le condizioni ed il contesto; se del caso vengono attivati già da subito i trasferimenti per le situazioni "più impegnative" in caso di emergenza
- nel caso di persone non autosufficienti, prive di reti familiari e incapaci di muoversi in autonomia, predispone, in collaborazione con F3 "Volontariato", la P.A. di Colorno e la C.O. 118 Emilia Ovest, la disponibilità di automezzi idonei e ambulanze da utilizzare in caso si valuti la necessità di un'evacuazione.
- contatta la C.O. 118 e la Pubblica Assistenza di Colorno per comunicare eventuali esigenze sanitarie presso le strutture di accoglienza
- si accerta che venga garantita la continuità assistenziale da parte degli operatori del servizio domiciliare e la verifica delle condizioni degli assistiti da parte del proprio personale
- verifica il funzionamento dei servizi di emergenza sanitaria territoriale (medici di base)
- condivide con i responsabili delle altre funzioni l'analisi della situazione, incrociando gli elenchi delle persone che necessitano di particolare assistenza socio-sanitaria con le risorse e le risposte che si riescono a mettere in campo

Responsabile della Funzione Volontariato (F3):

- in stretto raccordo con il Coordinamento Provinciale del Volontariato di Protezione Civile, coordina i referenti delle Organizzazioni di Volontariato locali e provenienti dall'esterno, organizza il loro intervento in base alle esigenze operative
- si accerta che i volontari appartenenti alle diverse Organizzazioni che operano sul territorio comunale vengano correttamente registrati
- cura il supporto logistico alle squadre di volontari (ex. pasti) in raccordo con F9

Responsabile della Funzione Materiali e Mezzi (F4):

- provvede alle richieste di materiali, mezzi e attrezzature necessari ad affrontare l'emergenza, mantenendo costantemente aggiornata la situazione dei mezzi impiegati
- si raccorda con F10 per reperire le risorse economiche necessarie per affrontare l'emergenza
- inoltra a COR e CCS le richieste di mezzi, materiali e attrezzature che non è in grado di soddisfare autonomamente

Responsabile della Funzione Servizi Essenziali (F5)

- verifica la corretta erogazione dei servizi essenziali
- in caso di criticità, si raccorda con i gestori dei servizi, richiedendo gli interventi necessari al ripristino dei servizi stessi

Responsabile della Funzione censimento danni (F6):

- in raccordo con F1 e F2, acquisisce informazioni su eventuali danni a persone, animali beni e infrastrutture e predispone eventuali sopralluoghi per verificare i danni verificatesi nell'area interessata
- predispone un elenco dei danni, lo mantiene aggiornato in corso d'evento e lo rende disponibile al Sindaco e alle strutture di coordinamento di emergenza
- in stretto raccordo con F1 e F2, predispone eventuali sopralluoghi per verificare i danni verificatesi nell'area interessata

Responsabile della Funzione Strutture Operative locali - viabilità (F7):

- verifica, in raccordo con F1, la funzionalità della rete viaria, con particolare attenzione alle opere di attraversamento (ponti) e individua eventuali percorsi alternativi nel caso alcune strade non risultino percorribili
- si coordina con la Stazione Carabinieri e con le altre Forze di Polizia per predisporre l'attivazione di eventuali cancelli stradali, vigilando sul rispetto delle ordinanze di limitazione del traffico emesse dal Sindaco
- collabora con F2 e F9 per avvisare le persone da evacuare che non siano raggiungibili telefonicamente
- di concerto con il Sindaco predispone un servizio di vigilanza antisciacallaggio sulle aree evacuate

Responsabile della Funzione Comunicazioni e Telecomunicazioni (F8):

- in stretto contatto con Sindaco ed F1, predispone comunicazioni formali e comunicati stampa
- predispone comunicazioni alla popolazione utilizzando anche Alert System
- aggiorna in tempo reale il sito web del Comune ed eventuali profili social
- verifica la rintracciabilità/disponibilità di mediatori culturali/traduttori nelle principali lingue dei cittadini stranieri residenti (in raccordo con F2)
- invia comunicazioni formali al COR e CCS
- se necessario, attiva il sistema di comunicazioni radio alternativo alla telefonia

Responsabile della Funzione Assistenza alla Popolazione e Attività Scolastica (F9):

- avvisa le persone da evacuare per via telefonica o mediante mezzi alternativi con supporto di F7, mettendo loro a disposizione Personale anche appartenente alle Organizzazioni di Volontariato (in coordinamento con F3) per le operazioni di sgombero
- attiva l'assistenza alla popolazione presso le aree di attesa e le strutture di accoglienza, inviando personale comunale o Volontario per accogliere ed assistere la popolazione evacuata

- si coordina con F2 per verificare e soddisfare le necessità e le esigenze delle persone non autosufficienti o sottoposte a particolari terapie
- mantiene aggiornato un registro degli spostamenti dei nuclei familiari
- organizza la fornitura e distribuzione dei pasti, sia a coloro che sono ospitati presso strutture di accoglienza, sia per il personale impegnato nelle operazioni di gestione dell'emergenza (in raccordo con F3)

Il Responsabile della Funzione Economico Amministrativa (F10):

- collabora con il Sindaco e con i referenti delle funzioni di supporto per gli aspetti amministrativi, economici e legali della gestione del COC
- cura gli aspetti finanziari connessi all'emergenza
- predispone eventuali Ordinanze Sindacali e, in raccordo con F7, organizza la notifica delle stesse

Ufficio Coordinamento Prociv Unione

- si accerta che i Sindaci e i Referenti Operativi Comunali abbiano ricevuto notizia dell'attivazione dell'ALLERTA e assicura disponibilità per l'intera durata dell'allertamento, al fine di assicurare supporto nella valutazione degli scenari di evento attesi
- si raccorda con la Polizia Locale, fornendo indicazioni circa gli scenari attesi e le situazioni da verificare durante la fase di allerta
- svolge funzioni di raccordo tra i Sindaci, le Strutture Operative e i Centri di Coordinamento attivati

Forze di Polizia

Ricevuta dai propri Comandi e/o dal Comune la comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di ALLARME e in risposta alle richieste pervenute dal territorio:

- concorrono al servizio di regolazione e assistenza al traffico veicolare
- presidiano i cancelli eventualmente istituiti dal Sindaco
- svolgono il servizio di controllo del territorio e antisciacallaggio
- concorrono all'informazione della popolazione e alla notifica dei provvedimenti adottati dalle Autorità
- segnalano al COC e al C.C.S. ogni problema o difficoltà insorti, con particolare riferimento ad eventuali situazioni di rischio incombente

Pubblica Assistenza di Colorno

Ricevute informazioni sulla situazione attesa dalla C.O. 118, dal Coordinamento Provinciale C.R.I. e/o dal Comune:

- dispone l'invio delle risorse disponibili sul territorio e ne coordina l'impiego nell'attività di soccorso
- mantiene informata la C.O. 118 richiedendo all'occorrenza eventuali rinforzi
- concorre all'eventuale evacuazione della popolazione e alla sua assistenza

Gruppo Comunale di Protezione Civile ed eventuali altre Organizzazioni locali di Volontariato di protezione civile

Ricevuta comunicazione dell'attivazione della fase di ALLARME dal Comitato Provinciale di Parma degli Organismi di Volontariato di Protezione Civile e/o dal Comune:

- garantiscono con squadre specializzate il concorso operativo alle strutture istituzionali preposte agli interventi. In particolare svolgono compiti di monitoraggio del territorio, assistenza alla popolazione, supporto all'evacuazione
- collaborano al supporto logistico dell'attività del Volontariato presente in zona operativa, in particolare per le Organizzazioni provenienti da territori esterni al Comune di Colorno.

8. FORMAZIONE E INFORMAZIONE

La formazione e l'informazione in materia di protezione civile rappresentano elementi fondamentali e imprescindibili per la creazione di una vera e propria **CULTURA DELLA SICUREZZA** sul territorio comunale e su quello più ampio dell'Unione.

8.1 Formazione

La formazione del personale impegnato nel Sistema locale di protezione civile è indispensabile per migliorarne la capacità operativa e per assicurare un'efficace gestione di eventuali situazioni d'emergenza.

Il Servizio Protezione Civile programmerà periodici momenti didattici ed addestrativi, rivolti in particolare agli Amministratori e ai Responsabili delle funzioni di supporto, possibilmente con il coinvolgimento delle Organizzazioni del Volontariato, al fine di favorire la conoscenza reciproca e la collaborazione tra Operatori istituzionali e Volontari.

Inoltre verranno organizzate e svolte esercitazioni sia "per posti comando" (prove di attivazione e comunicazioni senza movimento di persone e mezzi), che "sul campo" con il coinvolgimento diretto delle Strutture Operative.

Tutte le iniziative dovranno essere portate all'attenzione del Comitato Intercomunale di Protezione Civile, sia per la valutazione preventiva, sia per le verifiche post evento. Le risultanze delle esercitazioni saranno valutate anche ai fini dell'aggiornamento e adeguamento della pianificazione di emergenza.

7.2 Informazione

L'informazione alla popolazione circa i rischi ai quali è soggetta, rientra tra le competenze spettanti al Sindaco ai sensi della Legge 265/1999 e s.m.i. (art. 12), dell'art. 23, comma 6 e 7 del D.Lgs. 105/2015 (art. 23, comma 6 e 7) e del D.Lgs. 1/2018 (art. 12, comma 5, lettera b).

Infatti informare la popolazione sui rischi presenti e sui corretti comportamenti da adottare nelle situazioni di emergenza, consente ai Cittadini di conoscere quanto necessario, per renderli parte integrante del Sistema locale di Protezione Civile, sia in termini di autoprotezione, che di soccorso agli altri.

Ai fini dell'efficacia del Piano e della migliore gestione delle attività di soccorso è fondamentale che il cittadino conosca preventivamente:

- le caratteristiche di base dei rischi che insistono sul proprio territorio;
- come comportarsi, prima, durante e dopo un evento calamitoso;
- con quale mezzo ed in quale modo verranno diffusi allarmi ed informazioni;
- dove recarsi nel caso si verifichino eventi calamitosi.

A tale scopo il Comune si impegna a contribuire alla diffusione presso i punti di aggregazione presenti sul territorio (Municipio, Parrocchia, Associazioni, Circoli, ecc.) di materiale informativo, in cui saranno illustrate le finalità ed i contenuti del Piano Comunale di Protezione Civile e le indicazioni utili per la Cittadinanza: corretti comportamenti da seguire in presenza di situazioni di emergenza, ubicazione aree di attesa, numeri telefonici, modalità di preavviso, ecc..

Inoltre saranno impiegati tutti gli strumenti di comunicazione disponibili: periodico comunale, sito web e pagine social del Comune, comunicati stampa, ecc..

Gli sforzi maggiori dovranno essere rivolti in particolare verso le fasce di popolazione più deboli (bambini, anziani e disabili) e ai "nuovi" cittadini ovvero a coloro che hanno recentemente trasferito la residenza nel Comune di Colorno, provenendo da altre Regioni italiane o da altri Paesi comunitari o extracomunitari.

Un'attenzione particolare sarà posta nei confronti dei cittadini stranieri, verso i quali saranno studiati e realizzati strumenti informativi multilingue, coinvolgendo le realtà territoriali che operano in favore dell'integrazione, a partire dai mediatori culturali, le associazioni dei migranti e la Caritas parrocchiale.

In considerazione della grande disponibilità e ricettività da parte di bambini e ragazzi ad affrontare i temi della sicurezza e del rischio, le iniziative a carattere formativo e informativo dovranno trovare un ambiente privilegiato nell'ambito scolastico.

Il Comune garantirà un'azione di controllo affinché tutte le strutture di assistenza e scolastiche, pubbliche e private, operanti sul territorio, siano dotate dei rispettivi Piani di emergenza interni, curandone l'aggiornamento e la verifica nel tempo, mediante periodiche prove di evacuazione. Qualora dovessero emergere carenze strutturali a carico di strutture comunali, saranno valutate prioritariamente nel quadro della programmazione degli interventi di ristrutturazione ed adeguamento.

9. AGGIORNAMENTI E REVISIONI

Affinché il Piano rappresenti un valido strumento a supporto della gestione delle emergenze, è necessario che venga sottoposto a periodici aggiornamenti ed in particolare qualora intervengano modifiche sul territorio che riguardano:

- conoscenze circa le fonti di rischio presenti;
- dati relativi agli elementi esposti al rischio e alle risorse disponibili;
- soggetti coinvolti nel Sistema locale di protezione civile.

A tale proposito il Comune si impegna ad aggiornare i dati di propria competenza, dandone periodica comunicazione all'Ufficio di Coordinamento Prociv dell'Unione, trasmettendo altresì qualsiasi informazione che possa risultare utile nella gestione del Servizio intercomunale di protezione civile.

Le risultanze delle esercitazioni saranno esaminate dal Comitato intercomunale della Protezione Civile, che ne trarrà spunti per iniziative di aggiornamento e adeguamento della pianificazione di livello comunale e sovracomunale.

Qualora vengano emanati nuovi atti normativi che modificano in modo sostanziale il Servizio nazionale o regionale di protezione civile o venga trasformato l'assetto amministrativo locale (Fusione di Comuni, modifiche alla gestione della Funzione Protezione Civile, ecc.), si dovrà procedere con una revisione completa o parziale del Piano.

Le date di aggiornamento, le modifiche apportate ed il soggetto esecutore dovranno essere annotati nella sottostante Tab. 18 e nell'elenco tavole e allegati ed essere prontamente trasmesse ai destinatari di cui all'All. 31

Data	modifiche apportate	a cura di

Tab. 18 – modifiche ed aggiornamenti al Piano comunale di Protezione Civile

Elenco Tavole

- Tav. 1 Carta di inquadramento
- Tav. 2A, 2B, 2C Carte delle reti dei servizi (USO RISERVATO)
- Tav. 3 Carta della pericolosità
- Tav. 4 Carta degli allevamenti zootecnici (USO RISERVATO)
- Tav. 5 Carta del Modello di intervento

Elenco Allegati

N°	documento	Data aggiornamento
1	Delibera costituzione aggiornamento COC	
2	Elenco di chi riceve le allerte	
3	Modelli apertura COC (3/A) e comunicazione attivazione COC (3/B)	
4	Modelli richiesta/comunicazione attivazione volontariato in emergenza	
5	Scheda segnalazione danni (5/A) tabella report danni (5/B)	
6	Modelli segnalazione (6/A) e richiesta finanziamento ex art.10 L.R. 1/2005 (6/B)	
7	Elenco manifestazioni	
8	Piano neve	
9	Percorso emergenza meteorologica o idraulica	
10	Scheda operativa evento sismico (10/A) + percorso emergenza sismica (10/B)	
11	Scheda operativa ricerca persone disperse	
12	Procedure operative di emergenza per la gestione del rischio idraulico derivante dal Torrente Parma nel territorio comunale di Colorno	
13	Studio di modellazione 2D dell'asta del T. Parma per il miglioramento e l'ottimizzazione della gestione dell'invaso in relazione alle criticità idrauliche della Città di Parma e del centro abitato di Colorno - Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università di Parma	
14	Piano di Emergenza Diga di Parma. Mappatura aree a rischio esondazione conseguente a manovre degli organi di scarico o ad ipotetico collasso sulla cassa di espansione sul Torrente Parma, ai sensi della Circolare PCM/DSTN 22806/1995 – Dipartimento Ingegneria e Architettura, UNIPR	
15	Elenco residenti in area a rischio idraulico molto elevato	
16	Microzonazione Sismica e analisi della CLE	
17	PEE Azotal Spa	
18	Schede aree di emergenza	
19	Elenco strutture ricettive	
20	Piani di emergenza scolastici	
21	Piani di emergenza strutture sanitarie e assistenziali	
22	Elenco persone fragili	
23	Elenco allevamenti zootecnici	
24	Censimento autoveicoli comunali e delle strutture operative locali	
25	Censimento attrezzature comunali e delle strutture operative locali	
26	Facsimile ordinanze contingibili e urgenti	
27	Schema di comunicato alla popolazione	
28	Check-list allertamento popolazione	
29	Recapiti amministratori comunali	
30	Prontuario telefonico di emergenza	
31	Elenco destinatari aggiornamenti	

APPENDICE

1.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO A LIVELLO LOCALE	.11
2.	COMPONENTI DEL SISTEMA PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE	VI
3.	GLOSSARIO	ΙX

1. Normativa di riferimento a livello locale

La Legge 24 febbraio 1992, n° 225 "Istituzione del servizio nazionale della protezione civile" e s.m.i. che normava il settore è stata abrogata e sostituita dal D.Lgs. 2 gennaio 2018, n. 1 "Codice della Protezione Civile".

All'art 2 – Attività di protezione civile è stabilito (comma 1) che Sono attività di protezione civile quelle volte alla previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi, alla pianificazione e gestione delle emergenze, e al loro superamento.

L'art 3 – Servizio nazionale della protezione civile afferma:

- 1. Le autorità di protezione civile che, secondo il principio di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza, garantiscono l'unitarietà dell'ordinamento esercitando, in relazione ai rispettivi ambiti di governo, le funzioni di indirizzo politico in materia di protezione civile, sono:
 - a) il Presidente del Consiglio dei ministri, in qualità di autorità nazionale di protezione civile e titolare delle politiche in materia;
 - b) i Presidenti delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano in qualità di autorità territoriali di protezione civile e in base alla potestà legislativa attribuita, limitatamente alle articolazioni appartenenti o dipendenti dalle rispettive amministrazioni;
 - c) Sindaci e i Sindaci metropolitani, in qualità di autorità territoriali di protezione civile, limitatamente alle articolazioni appartenenti o dipendenti dalle rispettive amministrazioni.
 - 2. Il Servizio nazionale si articola in componenti, strutture operative nazionali e regionali e soggetti concorrenti di cui all'articolo 13, comma 2. In coerenza con i rispettivi ordinamenti e nell'ambito di quanto stabilito dal presente decreto, operano con riferimento agli ambiti di governo delle rispettive autorità di cui al comma 1:
 - a) il Dipartimento della protezione civile, di cui si avvale il Presidente del Consiglio dei ministri nell'esercizio della funzione di indirizzo e coordinamento del Servizio nazionale e per assicurare l'unitaria rappresentanza nazionale presso l'Unione europea e gli organismi internazionali in materia di protezione civile, ferme restando le competenze del Ministero degli affari esteri e della cooperazione internazionale, nonché le Prefetture Uffici Territoriali di Governo;
 - b) le Regioni titolari della potestà legislativa concorrente in materia di protezione civile e le Province autonome di Trento e di Bolzano, titolari della potestà legislativa esclusiva nelle materie previste dallo statuto speciale e dalle relative norme di attuazione;
 - c) i Comuni, anche in forma aggregata, le città metropolitane e le province in qualità di enti di area vasta di cui alla legge 7 aprile 2014, n. 56, secondo le modalità organizzative ivi disciplinate.
 - L'art. 6 Attribuzioni delle autorità territoriali di protezione civile recita
 - 1. Nel rispetto delle direttive adottate ai sensi dell'articolo 15 e di quanto previsto dalla legislazione regionale, i Sindaci, nel rispetto di quanto previsto dal decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, i Sindaci metropolitani, e i Presidenti delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano, in qualità di autorità territoriali di protezione civile, esercitano le funzioni di vigilanza sullo svolgimento integrato e coordinato delle medesime attività da parte delle strutture afferenti alle rispettive amministrazioni. Le autorità territoriali di protezione civile sono responsabili, con riferimento agli ambiti territoriali di competenza e nel rispetto delle vigenti normative in materia:
 - a) del recepimento degli indirizzi nazionali in materia di protezione civile;

- b) della promozione, attuazione e coordinamento delle attività di cui all'articolo 2 esercitate dalle strutture organizzative di propria competenza;
- c) della destinazione delle risorse finanziarie finalizzate allo svolgimento delle attività di protezione civile, in coerenza con le esigenze di effettività delle funzioni da esercitare, come disciplinate nella pianificazione di cui all'articolo 18;
- d) dell'articolazione delle strutture organizzative preposte all'esercizio delle funzioni di protezione civile e dell'attribuzione, alle medesime strutture, di personale munito di specifiche professionalità, anche con riferimento alle attività di presidio delle sale operative e della rete dei centri funzionali:
- e) della disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa delle strutture e degli enti afferenti alle rispettive amministrazioni, peculiari e semplificate al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi di cui all'articolo 2.
- L'art. 7 definisce la <u>Tipologia degli eventi emergenziali di protezione civile</u>, operando la seguente distinzione:
- tipo a): emergenze di rilievo locale connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili, anche in forma coordinata, dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;
- tipo b): emergenze di rilievo regionale connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che per loro natura o estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni, e debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo, disciplinati dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano nei limiti della rispettiva potestà legislativa;
- tipo c): emergenze di rilievo nazionale connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità o estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo.

Infine si richiama il contenuto dell'Art. 12 - Funzioni dei Comuni ed esercizio della funzione associata nell'ambito del Servizio nazionale della protezione civile:

- 1. Lo svolgimento, in ambito comunale, delle attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza, è funzione fondamentale dei Comuni.
- 2. Per lo svolgimento della funzione di cui al comma 1, i Comuni, anche in forma associata, nonché in attuazione dell'articolo 1, comma 1, della legge 7 aprile 2014, n. 56, assicurano l'attuazione delle attività di protezione civile nei rispettivi territori, secondo quanto stabilito dalla pianificazione di cui all'articolo 18, nel rispetto delle disposizioni contenute nel presente decreto, delle attribuzioni di cui all'articolo 3, delle leggi regionali in materia di protezione civile, e in coerenza con quanto previsto dal decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, e successive modificazioni, e, in particolare, provvedono, con continuità:
 - a) all'attuazione, in ambito comunale delle attività di prevenzione dei rischi di cui all'articolo 11, comma 1, lettera a);
 - b) all'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla pianificazione dell'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
 - c) all'ordinamento dei propri uffici e alla disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa peculiari e semplificate per provvedere all'approntamento delle strutture e dei mezzi necessari per l'espletamento delle relative attività, al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi di cui all'articolo 7;

- d) alla disciplina della modalità di impiego di personale qualificato da mobilitare, in occasione di eventi che si verificano nel territorio di altri comuni, a supporto delle amministrazioni locali colpite;
- e) alla predisposizione dei piani comunali o di ambito, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, di protezione civile, anche nelle forme associative e di cooperazione previste e, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali, alla cura della loro attuazione;
- f) al verificarsi delle situazioni di emergenza di cui all'articolo 7, all'attivazione e alla direzione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare le emergenze;
- g) alla vigilanza sull'attuazione da parte delle strutture locali di protezione civile dei servizi urgenti;
- h) all'impiego del volontariato di protezione civile a livello comunale o di ambito, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali.
- 3. L'organizzazione delle attività di cui al comma 2 nel territorio comunale è articolata secondo quanto previsto nella pianificazione di protezione civile di cui all'articolo 18 e negli indirizzi regionali, ove sono disciplinate le modalità di gestione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio del comune, in conformità a quanto previsto dall'articolo 3, comma 2, lettere b) e c).
- 4. Il comune approva con deliberazione consiliare, il piano di protezione civile comunale, redatto secondo criteri e modalità da definire con direttive adottate ai sensi dell'articolo 15 e con gli indirizzi regionali di cui all'articolo 11, comma 1, lettera b); la deliberazione disciplina, altresì, meccanismi e procedure per la revisione periodica e l'aggiornamento del piano, eventualmente rinviandoli ad atti del Sindaco, della Giunta o della competente struttura amministrativa, nonché le modalità di diffusione ai cittadini.
- 5. Il Sindaco, in coerenza con quanto previsto dal decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, e successive modificazioni, per finalità di protezione civile è responsabile, altresì:
 - a) dell'adozione di provvedimenti contingibili ed urgenti di cui all'art. 54 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli per l'incolumità pubblica, anche sulla base delle valutazioni formulate dalla struttura di protezione civile costituita ai sensi di quanto previsto nell'ambito della pianificazione di cui all'articolo 18, comma 1, lettera b);
 - b) dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo;
 - c) del coordinamento delle attività di assistenza alla popolazione colpita nel proprio territorio a cura del Comune, che provvede ai primi interventi necessari e dà attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di protezione civile, assicurando il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza di cui all'articolo 7, comma 1, lettere b) o c).
- 6. Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del comune o di quanto previsto nell'ambito della pianificazione di cui all'articolo 18, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture operative regionali alla Regione e di forze e strutture operative nazionali al Prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli della Regione; a tali fini, il Sindaco assicura il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza, curando altresì l'attività di informazione alla popolazione.

Per quanto concerne il livello regionale, l'attuale riferimento normativo è dato dalla L.R. 7 febbraio 2005, n° 1 "Norme in materia di protezione civile e volontariato. Istituzione dell'agenzia regionale di protezione civile" in cui all'art. 6 viene affermato che i Comuni, nell'ambito del proprio territorio e nel quadro ordinamentale di cui al decreto legislativo n. 267 del 2000, esercitano le funzioni e i compiti amministrativi ad essi attribuiti dalla legge n. 225 del 1992 e dal decreto legislativo n. 112 del 1998 e provvedono in particolare, privilegiando le forme associative previste dalle leggi regionali n. 11 del 2001 e n. 6 del 2004:

- a) alla rilevazione, raccolta, elaborazione ed aggiornamento dei dati interessanti la protezione civile, raccordandosi con le Province;
- b) alla predisposizione e all'attuazione, sulla base degli indirizzi regionali, dei piani comunali o intercomunali di emergenza; i piani devono prevedere, tra l'altro, l'approntamento di aree attrezzate per fare fronte a situazioni di crisi e di emergenza; per l'elaborazione dei piani i Comuni possono avvalersi anche del supporto tecnico dell'Agenzia regionale;
- c) alla vigilanza sulla predisposizione, da parte delle strutture locali di protezione civile, dei servizi urgenti, ivi compresi quelli assicurati dalla Polizia municipale, da attivare in caso di eventi calamitosi secondo le procedure definite nei piani di emergenza di cui alla lettera b);
- d) alla informazione della popolazione sulle situazioni di pericolo e sui rischi presenti sul proprio territorio;
- e) all'attivazione degli interventi di prima assistenza alla popolazione colpita da eventi calamitosi e all'approntamento dei mezzi e delle strutture a tal fine necessari;
- f) alla predisposizione di misure atte a favorire la costituzione e lo sviluppo, sul proprio territorio, dei gruppi comunali e delle associazioni di volontariato di protezione civile.

2. Componenti del Sistema provinciale di Protezione Civile

PREFETTURA – UFFICIO TERRITORIALE DI GOVERNO

Il Prefetto rappresenta in ambito provinciale il Governo nella sua unità. In quanto tale, è titolare dell'Ufficio Territoriale del Governo (U.T.G.) ed è Autorità provinciale di Pubblica Sicurezza, preposto all'attuazione delle direttive ministeriali ed al coordinamento delle forze di polizia. È il responsabile provinciale dell'ordine e della sicurezza pubblica.

Nell'ambito della Protezione Civile, il Prefetto, nel rispetto della normativa di settore, sovrintende al coordinamento degli interventi di immediato soccorso per fronteggiare le situazioni di emergenza, anche attraverso l'attivazione della Sala Operativa e la costituzione del C.C.S. e dei C.O.M. sul territorio.

COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO

Al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco – "componente fondamentale della protezione civile" (art. 11, Legge 225/92) – sono affidati i compiti di servizi di soccorso, servizi tecnici urgenti, interventi in calamità, prevenzioni incendi, servizi tecnici non urgenti compatibilmente con le primarie esigenze di soccorso, servizi di vigilanza e gestione della rete nazionale di rilevamento della radioattività per utilizzi ai fini civili.

FORZE DI POLIZIA

La direzione, responsabilità e il coordinamento, a livello tecnico operativo, dei servizi di ordine e di sicurezza pubblica e dell'impiego a tal fine della forza pubblica è affidato al Questore. Il quale, nell'ambito della protezione civile, si avvale delle Forze di Polizia (Polizia di Stato, Carabinieri, Guardia di Finanza, Polizia Penitenziaria), ivi compresa la Polizia Municipale e Provinciale, ai fini dell'ordinato svolgimento delle operazioni di soccorso e ripristino e per il servizio antisciacallaggio La Polizia di Stato è una Forza di Polizia ad ordinamento civile articolata in diverse specialità (Polizia Stradale, Ferroviaria, delle Comunicazioni, di Frontiera, ecc.), che operano in vari settori per garantire la sicurezza dei cittadini.

L'Arma dei Carabinieri è collocata nell'ambito del Ministero della Difesa, con il rango di Forza Armata; è altresì Forza Militare di Polizia a competenza generale e in servizio permanente di pubblica sicurezza, dipendendo funzionalmente dal Ministro dell'Interno, per quanto attiene ai compiti di tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica. Assicura la continuità del servizio d'istituto nelle aree colpite dalle pubbliche calamità, concorrendo a prestare soccorso alle popolazioni interessate agli eventi calamitosi.

A seguito dello scioglimento del Corpo Forestale dello Stato all'interno dell'Arma dei Carabinieri, è stato costituito il Comando per la Tutela Forestale, Ambientale e Agroalimentare, posto alle dipendenze funzionali del Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali

La Guardia di Finanza è un Corpo di Polizia organizzato militarmente e fa parte integrante delle Forze Armate dello Stato, oltre che delle Forze di Pubblica Sicurezza e dipende direttamente dal Ministro dell'Economia e delle Finanze. Ad essa compete l'esercizio delle "funzioni di polizia economica e finanziaria a tutela del bilancio dello Stato, dell'Unione Europea, delle Regioni e degli Enti locali".

La Polizia Municipale e la Polizia Provinciale hanno prioritariamente funzioni di Polizia Locale e, nei limiti delle proprie attribuzioni, esercitano anche funzioni di Polizia Giudiziaria, di Polizia Stradale ed ausiliarie di Pubblica Sicurezza.

AGENZIA PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE CIVILE

L'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile è stata istituita in forza dei dettati della L.R. 13/2015 e vi sono confluiti attività e personale della Agenzia di Protezione Civile, dei Servizi Tecnici di Bacino e delle Province.

Oltre ai compiti di Protezione Civile di cui alla L.R. 1/2005, l'Agenzia cura la progettazione e realizzazione interventi di prevenzione del dissesto idrogeologico e di sicurezza idraulica, esercita le funzioni afferenti al servizio di piena, al nullaosta idraulico e alla sorveglianza idraulica. Esercita altresì le funzioni in materia di trasporto marittimo e fluviale.

L'Agenzia è strutturata in sezioni territoriali su base provinciale e di area vasta.

AUSL

L'Azienda Unità Sanitaria Locale struttura operativa territoriale del Servizio sanitario regionale, è articolata in 3 macrostrutture territoriali: Dipartimento di sanità pubblica, Distretto e Presidio Ospedaliero.

Il Dipartimento di sanità pubblica, è preposto alla erogazione di prestazioni e servizi per la tutela della salute e della sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro, di sanità pubblica e veterinaria. nonché allo svolgimento di attività epidemiologiche e di supporto ai Piani per la salute, elaborati di concerto con gli Enti locali. Il Distretto assicura alla popolazione di riferimento l'accesso ai servizi e alle prestazioni sanitarie e sociali di primo livello. Il Presidio ospedaliero garantisce l'erogazione di prestazioni e servizi specialistici non erogabili con altrettanta efficacia ed efficienza nell'ambito della rete dei servizi territoriali.

Il territorio dell'Unione Bassa Est Parmense ricade nel Distretto di Parma.

SISTEMA 118

Il 118 è un servizio pubblico e gratuito di pronto intervento sanitario, attivo 24 ore su 24, coordinato da una centrale operativa che gestisce tutte le chiamate per necessità urgenti e di emergenza sanitaria, inviando personale e mezzi adeguati alle specifiche situazioni di bisogno.

La Centrale Operativa Emilia Ovest, competente sui territori delle province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia, è sita a Parma in via del Taglio.

La Centrale Operativa è in rete con il Pronto Soccorso degli Ospedali provinciali e regionali e dispone l'invio sul luogo dell'emergenza dei mezzi di soccorso adeguati alle necessità: autoambulanza, automedica, elisoccorso,

Il Servizio garantisce il coordinamento e la gestione dei soccorsi di carattere sanitario nell'ambito di emergenze territoriali, in coordinamento con le altre strutture sanitarie a ciò preposte: AUSL, Aziende Ospedaliere, Arpae e le Organizzazioni del Volontariato sanitario: Croce Rossa Italiana e A.N.P.As (Pubbliche Assistenze).

ARPAE

L'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (Arpae), che integra le funzioni di Arpa e dei Servizi ambiente delle Province, è stata istituita con L.R. 13/2015 ed è operativa dal primo gennaio 2016.

Arpae esercita, in materia ambientale ed energetica, le funzioni di concessione, autorizzazione, analisi, vigilanza e controllo, nelle sequenti materie: risorse idriche; inquinamento atmosferico, elettromagnetico e acustico, e attività a rischio d'incidente rilevante; gestione dei rifiuti e dei siti contaminati; valutazioni e autorizzazioni ambientali; utilizzo del demanio idrico e acque minerali e termali.

CONSORZIO DELLA BONIFICA PARMENSE

I Consorzi di Bonifica svolgono le funzioni ad essi attribuite dalla legislazione e finalizzate alla difesa del suolo, allo sviluppo sostenibile del territorio, alla valorizzazione degli ordinamenti produttivi e dei beni naturali, con particolare riferimento alle risorse idriche ed al loro uso plurimo. Tali funzioni si concretizzano nella progettazione, costruzione, gestione, sorveglianza e manutenzione delle opere di propria competenza, assicurando la stabilità ed il buon regime idraulico dei terreni declivi, lo scolo delle acque e la sanità idraulica del territorio, il contenimento e il recupero delle zone franose, l'impiego di infrastrutture e di apparecchiature fisse e mobili necessarie per l'espletamento delle attività e dei servizi di difesa delle opere di polizia idraulica sulla rete scolante e su quella di irrigazione.

COMITATO PROVINCIALE DI PARMA DEGLI ORGANISMI DEL VOLONTARIATO DI **PROTEZIONE CIVILE**

Coordina l'attivazione delle Organizzazioni del Volontariato di Protezione Civile presenti sul territorio della Provincia di Parma, ivi compresi eventuali Gruppi Comunali.

In particolare ne cura l'allertamento e l'operatività in emergenza, in stretto raccordo con le strutture di coordinamento ai vari livelli: COR - CCS - (COM) - COC.

Sotto il profilo operativo è funzionalmente dipendente dall'Agenzia Regionale di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna.

Pag. VII di XIII

In caso di attivazione della Colonna Mobile Regionale del Volontariato, rappresenta il riferimento operativo locale per l'impiego delle risorse provenienti dal territorio extraprovinciale.

SOCCORSO ALPINO EMILIA-ROMAGNA

Il Soccorso Alpino e Speleologico Emilia-Romagna (SAER) è l'articolazione territoriale del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico (C.N.S.A.S.). Contribuisce alla vigilanza ed alla prevenzione degli infortuni nell'esercizio delle attività connesse all'ambiente montano e delle attività speleologiche. Soccorre in tale ambito gli infortunati, i pericolanti ed i dispersi e recupera i caduti, anche in collaborazione con Organizzazioni esterne. Concorre al soccorso in caso di calamità, anche in cooperazione con le strutture della Protezione Civile, nell'ambito delle proprie competenze istituzionali

Il SAER opera in convenzione con il sistema regionale 118, come previsto dalla legge 21 marzo 2001, n.74. Il servizio regionale è articolato in una Direzione regionale, una Delegazione di soccorso alpino (XXV Delegazione Alpina) e una Zona di soccorso speleologico (XII Zona Speleologica), a loro volta suddivise in stazioni provinciali.

Dal giugno 2000, il SAER gestisce direttamente la Base di Elisoccorso SAR/HEMS di Pavullo nel Frignano (MO).

3. GLOSSARIO

Allarme: si intende una situazione o un evento atteso avente caratteristiche tali da far temere ragionevolmente gravi danni alla popolazione e/o al territorio e/o al patrimonio pubblico o privato. In termini probabilistici il livello di allarme è associato ad un evento molto probabile. Gli indici di riferimento sono essenzialmente di tipo quantitativo e sono dedotti dall'esperienza storica ovvero da apposita direttiva nazionale o regionale

Allerta di Protezione Civile: messaggio che un pericolo produrrà uno specifico rischio, trasmesso alle autorità di protezione civile e, quando necessario, ai cittadini interessati. È articolato nelle fasi di attenzione, preallarme ed allarme. Di norma la fase di attenzione viene attivata sulla base di valutazioni previsionali ed è finalizzata alla preparazione del sistema di protezione civile; le fasi di preallarme e di allarme vengono attivate nella imminenza o in corso di evento quando, con gradualità crescente, deve essere informata e messa in sicurezza la popolazione in ambiti territoriali definiti.

Aree di emergenza: Aree destinate, in caso di emergenza, ad uso di protezione civile. Esse devono essere preventivamente individuate nella pianificazione di emergenza e possono essere di tre tipi:

- Aree di ammassamento soccorritori e risorse
- Aree di attesa della popolazione
- Aree di accoglienza o di ricovero della popolazione

Aree di accoglienza o ricovero per la popolazione: Sono luoghi, individuati in aree sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio e poste nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e fognarie, in cui vengono installati i primi insediamenti abitativi per alloggiare la popolazione colpita. Dovranno essere facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni per consentirne l'allestimento e la gestione. Rientrano nella definizione di aree di accoglienza/ricovero anche le strutture ricettive (hotel, residence, camping,...).

Aree di ammassamento soccorritori e risorse: Luoghi, in zone sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio, dove dovranno trovare sistemazione idonea i soccorritori e le risorse necessarie a garantire un razionale intervento nelle zone di emergenza. Tali aree dovranno essere facilmente raggiungibili attraverso percorsi sicuri, anche con mezzi di grandi dimensioni, e ubicate nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche ed con possibilità di smaltimento delle acque reflue. Il periodo di permanenza in emergenza di tali aree è compreso tra poche settimane e qualche mese.

Aree di attesa: Sono i luoghi di prima accoglienza per la popolazione; possono essere utilizzate piazze, slarghi, parcheggi, spazi pubblici o privati non soggetti a rischio (frane, alluvioni, crollo di strutture attigue, etc.), raggiungibili attraverso un percorso sicuro. Il numero delle aree da scegliere è funzione della capacità ricettiva degli spazi disponibili e del numero degli abitanti. In tali aree la popolazione riceve le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto. Le Aree di Attesa della popolazione saranno utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche ore e qualche giorno.

Attivazioni in emergenza: rappresentano le immediate predisposizioni che dovranno essere attivate dai centri operativi.

Attività addestrativa: la formazione degli operatori di protezione civile e della popolazione tramite corsi ed esercitazioni.

Avviso: Documento emesso, se del caso, dal DPC o dalle Regioni per richiamare ulteriore e specifica attenzione su possibili eventi comunque segnalati nei Bollettini di vigilanza meteo e/o di criticità. Può riguardare eventi già previsti come particolarmente anomali o critici, o eventi che in modo non atteso, ma con tempi compatibili con le possibilità e l'efficacia delle attività di monitoraggio strumentale e di verifica degli effetti sul territorio, evolvono verso livelli di criticità superiore. Il documento è reso disponibile al Servizio Nazionale della Protezione civile, affinché, sulla base di procedure univocamente e autonomamente stabilite e adottate dalle Regioni, siano attivati i diversi livelli di allerta a cui corrispondono idonee misure di prevenzione e di gestione dell'emergenza.

Avviso nazionale di avverse condizioni meteorologiche (Avviso meteo nazionale): Documento emesso dal Dipartimento della protezione civile nel caso di più Avvisi meteo regionali e/o di eventi meteorologici stimati di riconosciuta rilevanza a scala sovraregionale. L'Avviso meteo nazionale è costituito quindi dall'integrazione degli Avvisi meteo regionali e dalle valutazioni effettuate dal Dipartimento stesso relativamente alle Regioni presso le quali il Centro Funzionale Decentrato non sia ancora stato attivato o non sia autonomo nei riguardi delle previsioni meteorologiche.

Avviso regionale di avverse condizioni meteorologiche (Avviso meteo regionale): Documento emesso dal Centro Funzionale della Regione Emilia-Romagna ed autonomo nei riguardi delle previsioni meteorologiche, in caso di previsione di eventi avversi di riconosciuta rilevanza a scala regionale.

Avviso di criticità: documento che, sulla base delle previsioni meteorologiche e di soglie di pericolo preindividuate, fornisce valutazioni sugli scenari di evento conseguenti. In funzione della severità dell'evento previsto può indicare criticità **ordinaria**, **moderata o elevata**.

Bollettino di vigilanza meteorologica nazionale: Bollettino emesso dal Centro Funzionale Centrale per segnalare i fenomeni meteorologici significativi previsti per le 36 ore successive dal momento dell'emissione, oltre la tendenza attesa per il giorno successivo su ogni zona di vigilanza meteorologica in cui è suddiviso il territorio italiano. Il documento rappresenta i fenomeni meteorologici rilevanti ai fini di Protezione Civile, di possibile impatto sul territorio per il rischio idrogeologico o idraulico, o per situazioni riguardanti il traffico viario e marittimo, o sulla popolazione in tutti gli aspetti che possono essere negativamente influenzati dai parametri meteorologici.

CAPI (centri assistenziali di pronto intervento): Polo logistico dove vengono stoccati e mantenuti in efficienza risorse da distribuire in caso di emergenza per il soccorso e l'assistenza alla popolazione (tende, impiantistica, effetti letterecci, generatori, etc.) e per l'operatività dei soccorritori (veicoli, idrovore, potabilizzatori, ecc.).

Catastrofe: Evento naturale o legato ad azioni umane, che coinvolge un numero elevato di vittime e le infrastrutture di un determinato territorio, producendo un'improvvisa e grave sproporzione, tra richieste di soccorso e risorse disponibili, destinata a perdurare nel tempo (oltre 12 ore).

Catena dei soccorsi: sequenza di dispositivi, funzionali e/o strutturali, che consentono la gestione delle vittime di una catastrofe.

Centro Operativo: Centro di protezione civile attivato sul territorio colpito dall'emergenza per garantire la gestione coordinata degli interventi. Il centro deve essere collocato in area sicura rispetto alle diverse tipologie di rischio, in una struttura idonea dal punto di vista strutturale, funzionale e logistico. È strutturato in funzioni di supporto, secondo il Metodo Augustus, dove sono rappresentate tutte le amministrazioni, gli enti e i soggetti che concorrono alla gestione dell'emergenza. La catena classica di coordinamento, in un modello puramente teorico, prevede, dal livello locale a quello nazionale l'attivazione dei seguenti Centri gerarchicamente sovraordinati: COC - Centro operativo comunale, COM - Centro operativo misto, CCS, - Centro coordinamento soccorsi, Di.Coma.C - Direzione comando e controllo.

- **C.C.S.** (Centro Coordinamento Soccorsi): Massimo organo di coordinamento delle attività di protezione civile in emergenza a livello provinciale, composto dai responsabili di tutte le strutture operative che operano sul territorio. I CCS individuano le strategie e gli interventi per superare l'emergenza anche attraverso il coordinamento dei COM Centri operativi misti. Sono organizzati in funzioni di supporto.
- **C.O.M.** (Centro Operativo Misto): Struttura operativa che coordina i servizi di emergenza a livello provinciale (intercomunale). Il COM deve essere collocato in strutture antisismiche realizzate secondo le normative vigenti, non vulnerabili a qualsiasi tipo di rischio.
- **C.O.C.** (Centro Operativo Comunale): Centro operativo attivato dal Sindaco per la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione. Il COC deve essere collocato in strutture antisismiche realizzate secondo le normative vigenti, non vulnerabili a qualsiasi tipo di rischio.

DI.COMA.C: Centro di coordinamento nazionale delle Componenti e Strutture Operative di protezione civile attivato sul territorio interessato dall'evento, se ritenuto necessario, dal Dipartimento della Protezione Civile in caso di emergenza nazionale.

Emergenza: si intende quella fase in cui gli eventi calamitosi, attesi o non, producono danni significativi all'uomo e/o alle infrastrutture e/o all'ambiente e comunque tali da rendere necessaria l'adozione di misure adeguate, per prevenirne altri ovvero a contenerne gli effetti.

Esercitazione di protezione civile: Attività addestrativa delle Componenti e Strutture Operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile, che, dato uno scenario simulato, verificano le proprie procedure di allertamento, di attivazione e di intervento nell'ambito del sistema di coordinamento e gestione dell'emergenza. Le esercitazioni possono essere di livello internazionale, nazionale, regionale o locali e possono prevedere il coinvolgimento attivo della popolazione.

Evento atteso: rappresenta l'evento, in tutte le sue caratteristiche (intensità, durata ecc.), che la Comunità Scientifica si aspetta possa accadere in una certa porzione di territorio, entro un determinato periodo di tempo.

Eventi emergenziali (art. 7, D.Lgs. 1/2018): fenomeni di origine naturale o antropica in grado di arrecare danno alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture, al territorio. Gli eventi, ai fini dell'attività di protezione civile, si distinguono in:

- a) emergenze di rilievo locale connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili, anche in forma coordinata, dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;
- emergenze di rilievo regionale connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che per loro natura o estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni, e debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo, disciplinati dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano nei limiti della rispettiva potestà legislativa;
- c) emergenze di rilievo nazionale connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità o estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo.

Fasi operative: è l'insieme delle azioni di protezione civile centrali e periferiche da intraprendere prima, durante e dopo l'evento; le attivazioni delle fasi precedenti all'evento sono legate ai livelli di allerta (attenzione, preallarme, allarme).

Funzioni di supporto: Costituiscono la struttura organizzativa di base dei centri operativi e rappresentano i diversi settori di attività della gestione dell'emergenza. Ciascuna Funzione è costituita da rappresentanti delle strutture che concorrono, con professionalità e risorse, per lo specifico settore ed è affidata al coordinamento di un responsabile. Le funzioni di supporto vengono attivate, negli eventi emergenziali, in maniera flessibile, in relazione alle esigenze contingenti e in base alla pianificazione di emergenza

Incendio di interfaccia: Incendio che interessa le aree di interconnessione tra la struttura antropizzata e le aree naturali.

Indicatore di evento: è l'insieme dei fenomeni precursori e dei dati di monitoraggio che permettono di prevedere il possibile verificarsi di un evento o la sua evoluzione.

Livelli di allerta: Scala di allertamento del servizio nazionale della protezione civile in caso di evento atteso o in corso, che dispone l'attivazione della fase di prevenzione del rischio, e/o delle diverse fasi della gestione dell'emergenza.

La relazione tra i livelli di criticità valutati dal Centro Funzionale e i diversi livelli di allerta è stabilita, univocamente ed autonomamente, dalle Regioni, ed è adottata in apposite procedure. La dichiarazione e l'adozione dei livelli di allertamento del sistema di protezione civile sono sempre e comunque nella responsabilità delle strutture locali competenti (comune, provincia e regione) come definite dall'art. 108 del D.Lgs.112/98.

Livelli di criticità: la combinazione della intensità degli eventi previsti, degli effetti sugli elementi (persone, beni e infrastrutture e ambiente) esposti agli eventi stessi con la loro estensione sul territorio in oggetto determina i livelli di Criticità. In riferimento alla Direttiva (D.P.C.M 27 febbraio 2004) per il rischio idrogeologico e idraulico sono definiti tre livelli di criticità: criticità elevata, criticità moderata e criticità ordinaria o livello base di situazione ordinaria in cui le criticità possibili sono ritenute comunemente ed usualmente accettabili dalle popolazioni. La valutazione dei livelli di criticità è di competenza del Centro Funzionale Decentrato, se attivato, o del Centro Funzionale Centrale, in base al principio di sussidiarietà.

Magnitudo: Misura dell'energia liberata da un terremoto all'ipocentro. È calcolata a partire dall'ampiezza delle onde sismiche registrate dal sismografo, ed è riportata su una scala di valori logaritmica delle energie registrate, detta Scala Richter. Ciascun punto di magnitudo corrisponde ad un incremento di energia di circa 30 volte: l'energia sviluppata da un terremoto di Magnitudo 6 è circa 30 volte maggiore di quella prodotta da un terremoto di Magnitudo 4.

Metodo Augustus: E' una linea guida di pianificazione per le emergenze ai diversi livelli territoriali di competenza elaborata dal Dipartimento della Protezione Civile negli anni '90 e tuttora riferimento per il settore. La denominazione deriva dall'idea dell'imperatore Ottaviano Augusto che *"il valore della pianificazione diminuisce con la complessità dello stato delle cose"*.

Microzonazione Sismica: Suddivisione di un territorio in aree a comportamento omogeneo sotto il profilo della risposta sismica locale, prendendo in considerazione le condizioni geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche in grado di produrre fenomeni di amplificazione del segnale sismico e/o deformazioni permanenti del suolo (frane, liquefazioni, cedimenti e assestamenti).

Modello di intervento (secondo il Metodo Augustus): consiste nell'assegnazione delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo per la gestione delle emergenze, nella realizzazione del costante scambio di informazioni nel sistema centrale e periferico di protezione civile, nell'utilizzazione delle risorse in maniera razionale. Rappresenta il coordinamento di tutti i centri operativi dislocati sul territorio.

Pericolosità (H): è la probabilità che in una data area si verifichi un fenomeno di una determinata intensità in un certo periodo di tempo; può essere espresso come il prodotto della magnitudo (M) per la frequenza (F).

Pianificazione d'emergenza: elaborazione coordinata delle procedure operative d'intervento da attuarsi nel caso si verifichi l'evento atteso contemplato in un apposito scenario di riferimento. I piani di emergenza devono recepire i programmi di previsione e prevenzione.

PMA o Posto Medico Avanzato: Dispositivo funzionale di selezione e trattamento sanitario delle vittime, localizzato ai margini esterni dell'area di sicurezza o in una zona centrale rispetto al fronte dell'evento. Può essere sia una struttura (tende, containers), sia un'area funzionalmente deputata al compito di radunare le vittime, concentrare le risorse di primo trattamento e organizzare l'evacuazione sanitaria dei feriti.

Preallarme: situazione prodromica rispetto a prevedibili situazioni di allarme/emergenza. Ad esempio, in caso di eventi idrogeologici:

- il livello delle precipitazioni attese supera una soglia prestabilita
- il livello degli idrometri è prossimo al superamento del segnale di guardia

Precursori: Grandezze e relativi valori indicatori del probabile manifestarsi di prefigurati scenari d'evento, nonché dei conseguenti effetti sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente, qualora non intervenga nessuna azione di contrasto e contenimento, ancorché temporanea e provvisoria, dell'evento stesso.

Prevenzione: Attività volte ad evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti ad un evento calamitoso e comprendono gli interventi strutturali e non strutturali quali la pianificazione di emergenza, le esercitazioni di protezione civile, la formazione e l'informazione alla popolazione.

Previsione: Attività diretta a determinare le cause dei fenomeni calamitosi, a individuare i rischi e a delimitare il territorio interessato dal rischio.

Procedure operative: è l'insieme delle attivazioni-azioni, organizzate in sequenza logica e temporale, che si effettuano nella gestione di un'emergenza. Sono stabilite nella pianificazione e in genere sono distinte per tipologia di rischio.

Prove di soccorso: Attività operative per verificare la capacità di intervento nel contesto della ricerca e del soccorso. Sono promosse e organizzate da ciascuna delle strutture operative del Servizio Nazionale di Protezione Civile tramite l'impiego delle proprie risorse in termini di uomini, mezzi e materiali.

Resilienza: Nell'ambito della protezione civile si intende la capacità di una comunità di affrontare gli eventi calamitosi, di superarli e di uscirne rafforzata o addirittura trasformata.

Rischio (R): è il valore atteso delle perdite umane, dei danni alle proprietà e delle perturbazioni alle attività economiche dovuti al verificarsi di un particolare fenomeno di data intensità. Il rischio totale è il prodotto della pericolosità per la vulnerabilità x il valore esposto: **R = H x V x W**.

Sala Operativa: è l'area del centro operativo, organizzata in funzioni di supporto, da cui partono tutte le operazioni di intervento, soccorso e assistenza nel territorio colpito dall'evento secondo quanto deciso nell'Area Strategica.

Scenario dell'evento: evoluzione nello spazio e nel tempo del solo evento prefigurato, atteso e/o in atto, pur nella sua completezza e complessità; è la valutazione preventiva di quanto potrebbe accadere, con particolare riferimento al danno a persone, cose e territorio

Scenario di rischio: evoluzione nello spazio e nel tempo dell'evento e dei suoi effetti, cioè della distribuzione degli effetti sugli elementi esposti al pericolo generati dall'evento.

Sistema di comando e controllo: è il sistema per esercitare la direzione unitaria dei servizi di emergenza ai vari livelli (nazionale, regionale, provinciale, comunale).

Soglia: è il valore del/i parametro/i monitorato/i al raggiungimento del quale scatta un livello di allerta.

Stato di calamità: Situazione che segue eventi naturali calamitosi di carattere eccezionale, che provocano ingenti danni alle attività produttive dell'industria, del commercio, dell'artigianato e dell'agricoltura. Non è di particolare gravità da richiedere la dichiarazione dello stato di emergenza ed è disciplinato da una normativa ordinaria che regola l'intervento finanziario a ristoro parziale del danno.

Stato di emergenza (art. 24, D.Lgs. 1/2018): Al verificarsi degli eventi che, a seguito di una valutazione speditiva svolta dal Dipartimento della protezione civile sulla base dei dati e delle informazioni disponibili e in raccordo con le Regioni e Province autonome interessate, presentano i requisiti di cui all'art. 7, comma 1, lettera *c*), ovvero nella loro imminenza, il Consiglio dei ministri, su proposta del Presidente del Consiglio

dei ministri, formulata anche su richiesta del Presidente della Regione o Provincia autonoma interessata e comunque acquisitane l'intesa, delibera lo stato d'emergenza di rilievo nazionale, fissandone la durata e determinandone l'estensione territoriale con riferimento alla natura e alla qualità degli eventi e autorizza l'emanazione delle ordinanze di protezione civile di cui all'art. 25.

Stato di mobilitazione (art. 23, D.Lgs. 1/2018): In occasione o in vista di eventi di cui all'art.7 che, per l'eccezionalità della situazione, possono manifestarsi con intensità tale da compromettere la vita, l'integrità fisica o beni di primaria importanza, il Presidente del Consiglio dei ministri, con proprio decreto da adottarsi su proposta del Capo del Dipartimento della protezione civile, su richiesta del Presidente della Regione o Provincia autonoma interessata che attesti il pieno dispiegamento delle risorse territoriali disponibili, dispone la mobilitazione straordinaria del Servizio nazionale a supporto dei sistemi regionali interessati mediante il coinvolgimento coordinato delle colonne mobili delle altre Regioni e Province autonome e del volontariato organizzato di protezione civile di cui all'art. 32, nonché delle strutture operative nazionali di cui all'art.13, comma 1. In ragione dell'evoluzione dell'evento e delle relative necessità, con ulteriore decreto viene disposta la cessazione dello stato di mobilitazione, ad esclusione dei casi in cui si proceda alla deliberazione dello stato di emergenza di rilievo nazionale ai sensi dell'art. 24.

Strutture operative nazionali (art. 13, D.Lgs. 1/2018) Oltre al Corpo nazionale dei vigili del fuoco, che opera quale componente fondamentale del Servizio nazionale della protezione civile, sono strutture operative nazionali: le Forze armate, le Forze di polizia, gli enti e istituti di ricerca di rilievo nazionale con finalità di protezione civile, anche organizzati come centri di competenza, l'INGV e il CNR, le strutture del Servizio sanitario nazionale, il volontariato organizzato di protezione civile iscritto nell'elenco nazionale del volontariato di protezione civile, l'Associazione della C.R.I. e il CNSAS, il Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente, le strutture preposte alla gestione dei servizi meteorologici a livello nazionale. Concorrono, altresì, alle attività di protezione civile gli ordini e i collegi professionali e i rispettivi Consigli nazionali, anche mediante forme associative o di collaborazione o di cooperazione appositamente definite tra i rispettivi Consigli nazionali nell'ambito di aree omogenee, e gli enti, gli istituti e le agenzie nazionali che svolgono funzioni in materia di protezione civile e aziende, società e altre organizzazioni pubbliche o private che svolgono funzioni utili per le finalità di protezione civile.

Tempo di ritorno: Frequenza nel tempo dell'evento di protezione civile. Tempo medio che intercorre tra due occorrenze successive di un evento di un certo tipo e di una data intensità.

Triage: Processo di suddivisione dei pazienti in classi di gravità in base alle lesioni riportate ed alle priorità di trattamento e/o di evacuazione.

Tsunami: Letteralmente "onda di porto", è un termine giapponese che indica un tipo di onda anomala che non viene fermata dai normali sbarramenti posti a difesa dei porti. Il fenomeno dello tsunami consiste in una serie di onde che si propagano attraverso l'oceano. Le onde sono generate dai movimenti del fondo del mare, generalmente provocati da forti terremoti sottomarini, ma anche da eruzioni vulcaniche e da grosse frane sottomarine.

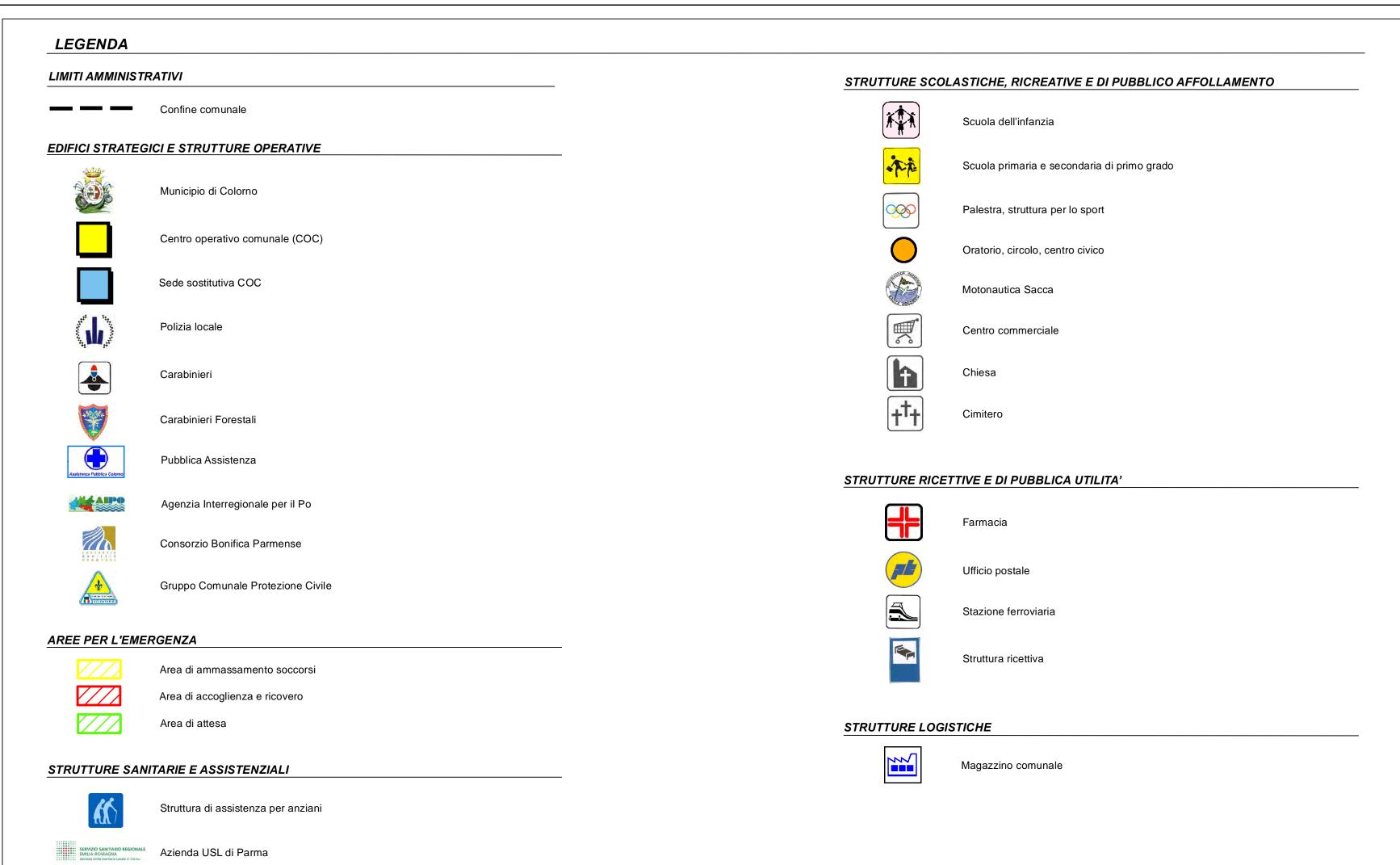
Valore esposto o Esposizione: Termine che indica l'elemento che deve sopportare l'evento, e può essere espresso dal numero di presenze umane, o dal valore delle risorse naturali ed economiche presenti ed esposte a un determinato pericolo. Il prodotto della vulnerabilità per il valore esposto indica le conseguenze di un evento per l'uomo, in termini di vite umane e di danni agli edifici, alle infrastrutture ed al sistema produttivo.

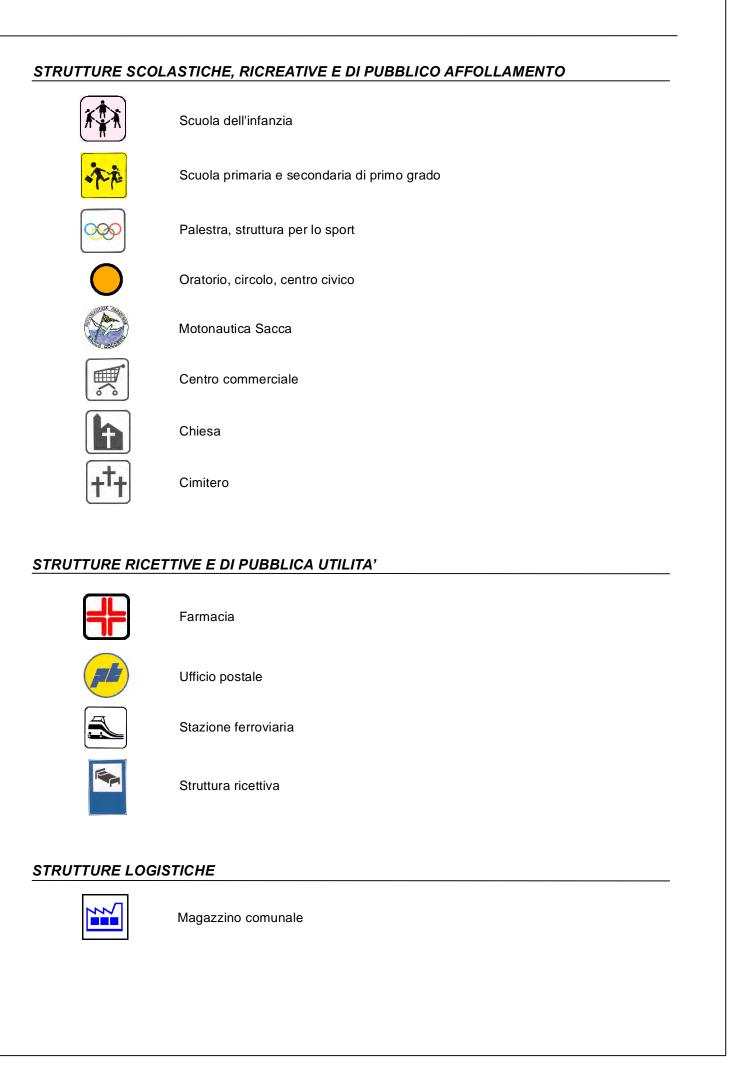
Vulnerabilità (V): Attitudine di una determinata componente ambientale – popolazione umana, edifici, servizi, infrastrutture, ecc. – a sopportare gli effetti di un evento, in funzione dell'intensità dello stesso. è il grado di perdita prodotto su un certo elemento o gruppo di elementi esposti a rischio risultante dal verificarsi di un fenomeno di una data intensità. È espressa in scala da 0 (nessuna perdita) a 1 (perdita totale) ed è in funzione dell'intensità del fenomeno e della tipologia di elemento a rischio: V = V (I; E).

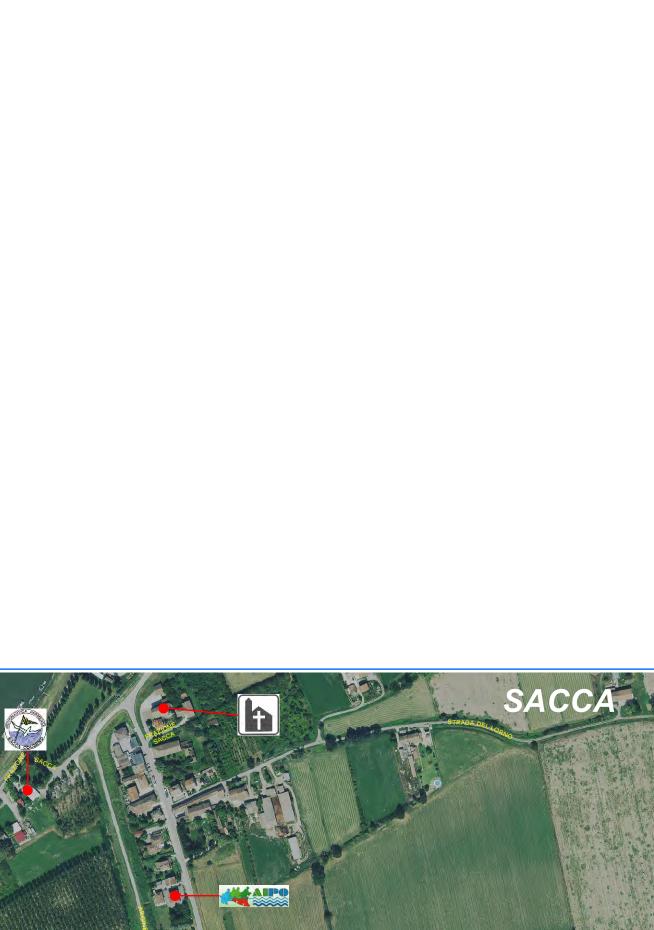
Zone di Allerta: Ambiti territoriali in cui sono suddivisi i bacini idrografici caratterizzati da risposta meteorologica, idrologica e nivologica omogenea in occasione dell'insorgenza del rischio. Sul territorio nazionale, sono identificate 133 zone di allerta, delimitate tenendo in considerazione le possibili tipologie di rischio presenti e l'evolversi nello spazio e nel tempo degli eventi e dei relativi effetti. Per la Regione Emilia-Romagna le zone di allertamento sono visualizzabili all'indirizzo: https://www.protezionecivile.emilia-romagna.it/allerte-regionali/zone-di-allertamento

Nota: Le definizioni di Rischio, Pericolosità, Vulnerabilità e Valore Esposto sono tratte da: UNESCO (1972) Report of consultative meeting of experts on the statistical study of natural hazard and theirconsequences.









Dott. Geol. Marco Baldi

Fonte dati

Base cartografica

Collaboratori

Ortofoto 30cm © 2018 CGR - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

