



## COMUNE DI SAN LAZZARO DI SAVENA CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA



# PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

D.Lgs. 2 gennaio 2018, n. 1 "Codice della Protezione Civile" – L.R. 7 febbraio 2005, n° 1

Sindaca  
Marilena Pillati

Progettista  
*Stefano Castagnetti*

Vice Sindaca con  
delega alla Protezione Civile

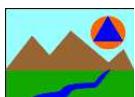
*Sara Bonafè*

Responsabile del  
Servizio Protezione Civile

*Roberto Manara*

**Edizione 5.0 – Ottobre 2025**

Approvato con Delibera di Consiglio Comunale n° \_\_\_\_ del \_\_\_\_\_



Dott. Stefano Castagnetti – GEOLOGIA E PROTEZIONE CIVILE  
Via Argini Sud 24 – 43022 MONTECHIARUGOLO (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

*Dott. Vincenzo Coppola*

- Fornitura dati

*Ufficio Tecnico Comunale – Comune di S. Lazzaro di Savena*

*Anagrafe – Comune di S. Lazzaro di Savena*

*SIT – Comune di S. Lazzaro di Savena*

*Autorità di bacino distrettuale del fiume Po*

*Regione Emilia-Romagna – Area Difesa del suolo, della Costa e Bonifica*

*Agenzia Sicurezza Territoriale e Protezione Civile – Regione Emilia-Romagna*

*Arpaee Emilia-Romagna*

*AUSL di Bologna – Servizio Sanità Pubblica Veterinaria*

*Terna Spa*

*E-Distribuzione Spa*

*SNAM Spa*

*Hera Spa*

- Coordinamento

*Dott. Roberto Manara*

# INDICE

<b>1. PREMESSE.....</b>	<b>1</b>
<b>2. ANALISI TERRITORIALE.....</b>	<b>2</b>
<b>3. SISTEMA DI ALLERTAMENTO.....</b>	<b>12</b>
<b>4. ANALISI DEI RISCHI .....</b>	<b>17</b>
<b>EVENTI CON POSSIBILE PREANNUNCIO</b>	
4.1 CRITICITÀ IDRAULICA, CRITICITÀ IDROGEOLOGICA E PER TEMPORALI .....	19
4.2 VENTO .....	34
4.3 TEMPERATURE ESTREME .....	36
4.4 NEVE .....	39
4.5 PIOGGIA CHE GELA (GELICIDIO) .....	42
4.6 STATO DEL MARE E CRITICITÀ COSTIERA .....	43
4.7 VALANGHE.....	44
<b>EVENTI PRIVI DI PREANNUNCIO</b>	
4.8 RISCHIO SISMICO .....	45
4.9 RISCHIO INCENDI.....	52
4.10 RICERCA PERSONE DISPERSE .....	54
4.11 RISCHIO CHIMICO E INDUSTRIALE.....	57
4.12 RISCHIO INTERRUZIONI PROLUNGATE DI ENERGIA ELETTRICA (black-out).....	61
4.13 RINVENIMENTO ORDIGNI BELLICI .....	62
4.14 RISCHIO CADUTA OGGETTI DALLO SPAZIO .....	63
4.15 RISCHIO NUCLEARE – RADIOLOGICO.....	64
4.16 RISCHIO EPIDEMIOLOGICO.....	67
<b>5. ELEMENTI ESPOSTI AL RISCHIO E RISORSE .....</b>	<b>70</b>
<b>6. CARTOGRAFIA .....</b>	<b>74</b>
<b>7. ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA LOCALE DI PROTEZIONE CIVILE.....</b>	<b>75</b>
7.1 SERVIZIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE.....	75
7.2 STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE.....	76
7.3 STRUTTURA DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE .....	77
7.4 FUNZIONI DI SUPPORTO .....	80
7.5 COMITATO COMUNALE DELLA PROTEZIONE CIVILE .....	87
7.6 VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE .....	87
7.7 REFERENTI DI FRAZIONE.....	88
<b>8. DISPONIBILITÀ FINANZIARIE PER LE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE.....</b>	<b>89</b>
<b>9. MODELLO DI INTERVENTO .....</b>	<b>90</b>
9.1 TIPOLOGIA DI EVENTO .....	90
9.2 PROCEDURE DI ATTIVAZIONE PER EVENTO PRIVO DI PREANNUNCIO.....	92
9.3 PROCEDURE DI ATTIVAZIONE PER EVENTO CON PREANNUNCIO .....	95
9.4 SEGNALAZIONI, REPORT DANNI, ORDINANZE .....	101
<b>10. FORMAZIONE E INFORMAZIONE.....</b>	<b>102</b>

- [Elenco Tavole e Allegati](#)
- [Appendice 1 - Glossario](#)

## 1. PREMESSE

Il PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE del Comune di San Lazzaro di Savena è stato aggiornato nel rispetto 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).

In attesa del recepimento da parte della Regione Emilia-Romagna della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 “Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali” (pubblicato in G.U. il 06.07.2021) sono state acquisite e fatte proprie le indicazioni tecniche di maggiore rilievo.

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. n° 1761 del 30.11.2020.

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**).

Il Piano definisce procedure di allertamento e di attivazione definendo ruoli, compiti e responsabilità di tutti coloro, soggetti pubblici e privati, che concorrono al SISTEMA LOCALE DI PROTEZIONE CIVILE.

Le procedure e le azioni saranno attuate compatibilmente con l'effettiva disponibilità del Personale in servizio, in quanto al momento nel Comune di San Lazzaro di Savena non è attivo l'istituto della reperibilità, di cui all'art. 23 del CCNL del 14.09.2000, con la sola eccezione del Corpo della Polizia Locale.

## 2. ANALISI TERRITORIALE

### 2.1 INQUADRAMENTO GENERALE

Il territorio del Comune di S. Lazzaro di Savena si estende su un'area di circa 44,70 km<sup>2</sup> e confina con il Comune di Castenaso a nord, con il Comune di Ozzano Emilia ed est, con il Comune di Pianoro a sud e con il Comune di Bologna ad ovest (Fig. 1).

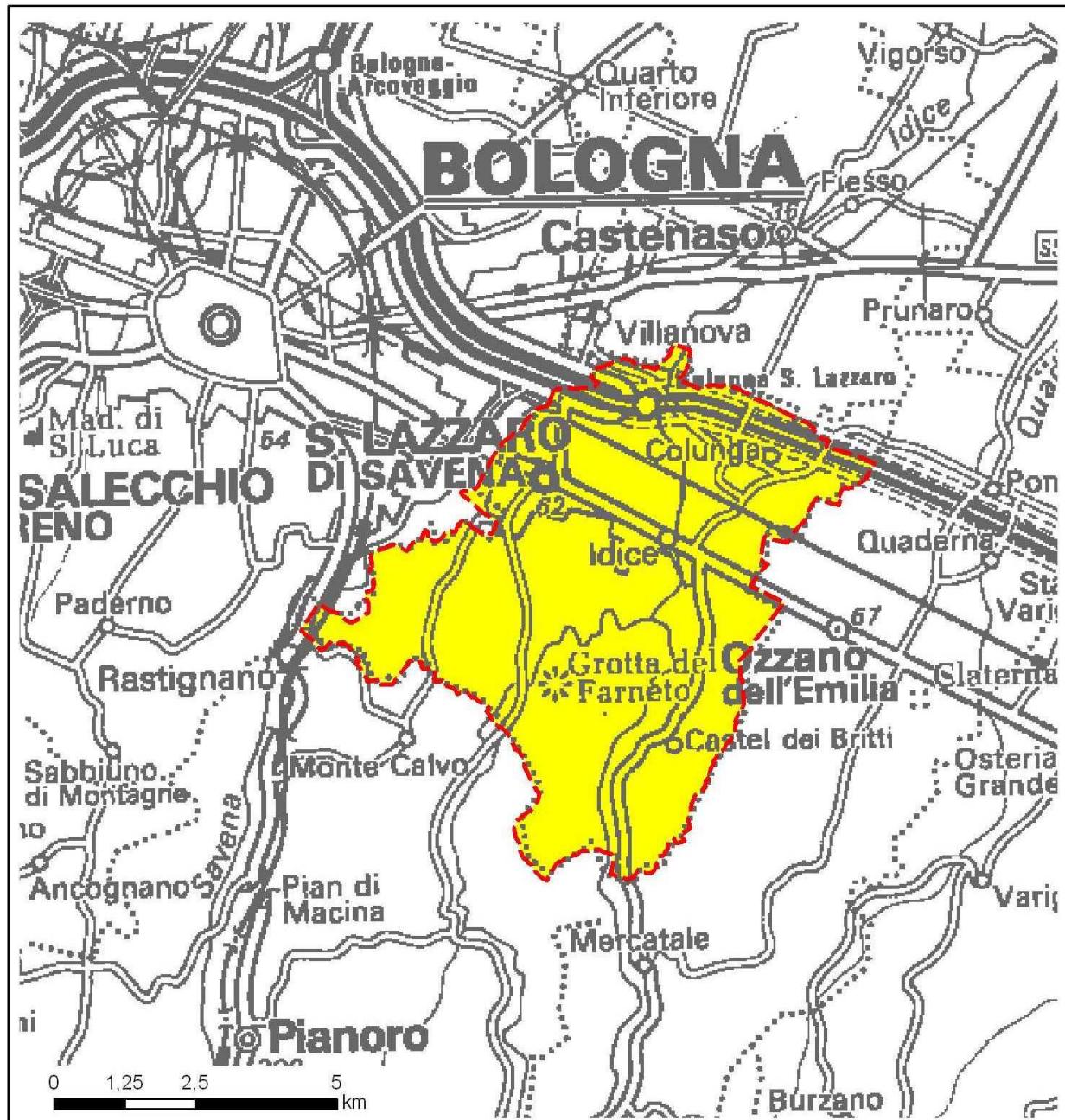


Fig. 1 – Inquadramento territoriale

Sotto il profilo morfologico il territorio risulta pianeggiante nel settore settentrionale e collinare nel settore meridionale, con quote altimetriche comprese tra i circa 330 m s.l.m. di Case Ronzano e i circa 35 m s.l.m. dell'alveo del T. Idice poco a valle della confluenza con il T. Savena.

## 2.2 INSEDIAMENTI ABITATIVI E POPOLAZIONE

Il Comune di San Lazzaro di Savena è composto da cinque zone: San Lazzaro Nord, San Lazzaro Sud, Castel de' Britti, Idice – Colunga e Ponticella – Croara.

Sotto il profilo della protezione civile tali frazioni si caratterizzano per i seguenti dati (Tab.1):

Zona	Popolazione residente (31.12.2024)	Altitudine (m s.l.m.)	Distanza dal Capoluogo (km)
SAN LAZZARO NORD	<b>17.289</b>	64	-
SAN LAZZARO SUD	<b>6.465</b>	64	-
CASTEL DEI BRITTI	<b>896</b>	100	7.3
IDICE – COLUNGA	<b>4.500</b>	64	3.5
PONTICELLA – CROARA	<b>3.911</b>	90	4.9
<b>Totale Residenti</b>	<b>33.061</b>		

Tab. 1 – Dati caratteristici del Capoluogo e delle frazioni del Comune di S. Lazzaro di Savena

I dati relativi alla popolazione residente sono indicativi ed hanno valore solamente come ordine di grandezza, poiché tengono conto anche delle case sparse e dei nuclei abitati che lo stradario comunale riferisce a ciascuna Frazione. 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.

La percentuale di persone immigrate residenti sul territorio comunale ha registrato un rapido incremento e attualmente si attesta attorno all’8,5% della popolazione, con netta prevalenza di cittadini provenienti dalla Romania (680), ma con rilevanti presenze di cittadini ucraini (250), albanesi (185), moldavi (182), pakistani (157), cinesi (132), bangladesi (131), marocchini (120), filippini (114) e a seguire altre nazionalità con numeri 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 nazionalità più numerose.

La popolazione del Comune di San Lazzaro di Savena presenta un alto (238,2) indice di vecchiaia<sup>1</sup>; infatti circa l’11,6% dei residenti ha un’età inferiore a 15 anni, contro il 27,5% con età superiore a 65 anni.

La componente di anziani è significativa, in quanto il 9,8% della popolazione (3.230 persone) è costituito da persone con età superiore ai 80 anni.

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

Circa gli eventi da cui derivano elevate concentrazioni di persone, vanno ricordate le Fiere, le Sagre e i mercati settimanali. Per l'elenco dettagliato si rimanda all'All. 7 aggiornato annualmente.

Gli organizzatori delle manifestazioni sono tenuti alla predisposizione di specifici **PIANI DI EMERGENZA** che tengano conto degli aspetti relativi alla SAFETY e SECURITY, come richiesto dalla Circolare Ministero dell'Interno del 18.7.2018.

Va sottolineato che in orario lavorativo dei giorni feriali, il territorio comunale e più in particolare la zona produttiva della Cicogna, sono interessati dall'afflusso di centinaia di lavoratori che risiedono esternamente al territorio comunale.

Vanno infine 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.

Di seguito in Tab. 2 sono riassunte in forma schematica le principali informazioni ai fini dell'inquadramento territoriale del Comune di San Lazzaro di Savena:

**SEDE MUNICIPALE:** Piazza Bracci 1 – San Lazzaro di Savena

Il Municipio è sede del Centro Operativo Comunale (COC). In caso di inagibilità o impossibilità di utilizzo in condizioni di sicurezza, il COC potrà essere attivato presso il fabbricato sede della Polizia Locale in via Salvo D'Acquisto 12.

**STRUTTURE OPERATIVE:**

- Comando Compagnia e Stazione Carabinieri: via Paolo Poggi 70
- Distaccamento Vigili del Fuoco: via Aldo Moro 3
- Pubblica Assistenza Ozzano San Lazzaro: via Giovanni XXIII 29/A – Ozzano Emilia

**VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE:**

- GEV Bologna – Corpo Provinciale Guardie Ecologiche Volontarie
- A.I.S.A. Emilia-Romagna
- ODV Rangers Emilia-Romagna
- Pubblica Assistenza Ozzano e San Lazzaro

**DISTRETTO SANITARIO:** SAN LAZZARO DI SAVENA**CLASSIFICAZIONE SISMICA** (DGR 23.07.2018, n° 1164): Zona 3**AEROPORTO:** l'aeroporto di riferimento è il “Guglielmo Marconi” di Bologna**ZONE ATTERRAGGIO ELICOTTERI:** Stadio Kennedy San Lazzaro, Parco della Pace Le Mura San Carlo, Parco Villa Montanari e campo sportivo Castel de' Britti**STAZIONE AUTOSTRADALE:** San Lazzaro (A14)**STAZIONE FERROVIARIA:** San Lazzaro di Savena – Linea ferroviaria “Bologna-Ancona”**GESTORI DEI SERVIZI ESSENZIALI:**

- Energia elettrica: E-Distribuzione (cfr. Tav. 2A)
- Gas: SNAM Rete Gas Spa e Hera Spa (Tav. 2B)
- Ciclo idrico integrato: Hera Spa (Tavv. 2C – 2D)
- Raccolta e smaltimento rifiuti: Hera Spa
- Pubblica illuminazione: CPL Concordia

**AREE ARTIGIANALI/INDUSTRIALI – AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE:**

- Aziende RIR (D.Lgs. 26 giugno 2015, n° 105): **MONTENEGRO SPA**
- Aree produttive:
  - Zona Industriale Cicogna

Tab. 2 – informazioni di interesse ai fini dell'inquadramento territoriale del Comune di San Lazzaro di Savena

## 2.3 VIABILITÀ E COLLEGAMENTI FERROVIARI

### 2.3.1 Viabilità stradale

Per quanto riguarda la viabilità stradale, il territorio comunale è attraversato

- dall'Autostrada A14 "Bologna-Taranto" per un tratto di 4,8 km (per ciascun senso di marcia), con il casello autostradale di "Bologna San Lazzaro";
- dalla Tangenziale di Bologna e successiva Complanare sud per un tratto di circa 5,4 Km con l'uscita n° 13 e lo svincolo a rotatoria di Colunga;
- dalla Strada Statale n° 9 "Via Emilia", per uno sviluppo di circa 1 Km (da incrocio con S.P. 7 sino al confine comunale con Ozzano Emilia);
- da circa 12,6 km appartenenti alle seguenti strade provinciali:
  - S.P. n° 7 "Valle dell'Idice"
  - S.P. n° 28 "Croce Idice"
  - S.P. n° 31 "di Colunga"
  - S.P. n° 36 "della Val di Zena"
- da circa 82,3 km di strade comunali e vicinali.

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 frequente possibilità di attuare percorsi alternativi; qualche criticità è stata tuttavia riscontrata nei collegamenti tra la Val Zena e la Valle dell'Idice, dove la viabilità è tale da consentire il transito ai soli veicoli fuoristrada.

In ogni caso la problematicità di carattere viario di gran lunga più significativa è rappresentata dagli intensi flussi di traffico in attraversamento lungo la direttrice Est-Ovest. In particolare i flussi turistici da e per la Riviera Romagnola ed il traffico pesante necessitano della piena percorribilità dell'Autostrada Adriatica A14 e quando questa va in crisi per l'intensità del traffico stesso o a causa di incidenti, i veicoli si riversano sulla rete viaria ordinaria, determinando intasamenti e blocchi della circolazione.

Sulla direttrice sud svolge un effetto benefico il prolungamento della Tangenziale di Bologna, mediante la Complanare Sud sino all'altezza di Castel S. Pietro. Altrettanto positivi si sono rivelati lo svincolo di Colunga, che si raccorda a nord con la S.P. 31 “Stradelli Guelfi” e a sud con la via Emilia, all'altezza del centro abitato di Idice ed il collegamento diretto tra il quartiere artigianale La Cicogna e la S.P. 31.

Un ulteriore criticità è rappresentata dai sottopassi stradali e ferroviari (Tab. 3) in cui, in occasione di eventi piovosi particolarmente intesi, possono verificarsi episodi di allagamento in caso di malfunzionamento degli impianti di sollevamento.

STRADA	ELEMENTO SOTTOPASSATO	ALTEZZA (m)
Via Caselle	A14 e Tangenziale	4,50
Via Paolo Poggi	Ferrovia Bologna – Ancona	4,50
Via Maestri del Lavoro	Ferrovia Bologna – Ancona	4,50
Via Russo	A14 e Complanare Sud	4,20
Via Colunga	A14 e Complanare Sud	4,20
Via Castiglia	Ferrovia Bologna – Ancona	2,90

Tab. 3 – Elenco sottopassi stradali e ferroviari

Criticità residue si possono determinare in corrispondenza delle rotatorie e dei tratti in forte pendenza, qualora non vengano svolti adeguati trattamenti preventivi in caso di neve o ghiaccio.

### 2.3.2 Collegamenti ferroviari

Per quanto riguarda i trasporti su rotaia, il territorio comunale è attraversato in senso SE-NO da un tratto di circa 5 Km della linea ferroviaria “Bologna – Ancona”, a doppio binario, che si sviluppa parallelamente alla via Emilia, alla distanza di circa un km in direzione nord (cfr. Tav. 1). Lungo tale linea è presente la stazione di S. Lazzaro di Savena, interessata dalla fermata dei treni regionali della linea Adriatica e dei treni del Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM).

Inoltre, all'estremità orientale del territorio comunale, è presente il posto di movimento di “Mirandola – Ozzano”, che potrebbe assumere particolare importanza in caso di emergenza, poiché consente la sosta di convogli di soccorso.

Infine nella zona di Rastignano ricade nel territorio comunale un tratto di circa 0,7 km della linea storica “Direttissima Bologna-Firenze”. Il medesimo settore occidentale è attraversato dalla Linea ad Alta Velocità con tracciato in galleria.

Le linee ferroviarie sono gestite da RFI – Rete Ferroviaria Italiana Spa.

## 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)

### 2.4.1 RETE ENERGIA ELETTRICA

Il territorio comunale è attraversato da una complessa 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 (380 V) 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 elettrico della zona è di poco ubicato esternamente al confine nord del territorio comunale ed è rappresentato dalla Stazione di Colunga, in Comune di Castenaso, che assume un rilievo strategico nazionale, in quanto opera su alcuni elettrodotti ad altissima tensione (380 – 220 kW) e da cui si dipartono numerosi elettrodotti a 132 kV a servizio della Città di Bologna, dell'intero territorio provinciale e delle linee ferroviarie.

Dalla Stazione di Colunga vengono alimentate le stazioni secondarie di San Lazzaro e di Rastignano, da cui prendono avvio le linee a media tensione (15 kV), che forniscono energia alle numerose cabine di trasformazione da media a bassa tensione (380/220 V), che alimentano le varie utenze pubbliche e private.

In Tav. 2A (**USO RISERVATO**) sono stati riportati gli elettrodotti principali, distinguendo tra quelli ad altissima tensione di Terna, quelli ad alta Tensione di E-Distribuzione e quelli che alimentano la rete ferroviaria di RFI. La tenuta e il periodico aggiornamento delle cartografie tecniche è curato dal Servizio SIT, acquisendole da TERNA, E-Distribuzione e RFI. 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 di 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. 4.12.

#### 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 San Lazzaro di Savena, i punti di consegna (cabine di 1° salto) sono 4 (Tav. 2B) e sono rispettivamente ubicati due nel Capoluogo (via Speranza e via Cicogna), uno a Ponticella e uno a Rastignano; dai punti di consegna si diparte la rete di distribuzione gestita da **Hera Spa**. Ulteriori punti di consegna sono ubicati presso le principali attività produttive dislocate sul territorio comunale e a rifornimento di un distributore di gas metano in via Poggi.

La tenuta e l'aggiornamento delle cartografie tecniche è curata dal Servizio SIT, acquisendole da SNAM ed Hera. 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

La rete acquedottistica a servizio del Comune di San Lazzaro di Savena è gestita da **Hera Spa**, in veste di gestore del Servizio Idrico Integrato, che fornisce acque potabili emunte da alcuni campi pozzi situati lungo le conoidi dei Fiumi Reno, Savena e Idice.

Sul territorio di San Lazzaro è attivo l'importante campo pozzi di Mirandola – Colunga ed il grande serbatoio di accumulo sito lateralmente alla strada comunale della Croara (Tav. 2C).

In Tav. 2C (**USO RISERVATO**) è stato riportato l'attuale assetto della rete acquedottistica, con indicazione della rete adduttrice principale, della rete di distribuzione e degli idranti stradali.

La tenuta e l'aggiornamento delle cartografie tecniche è curata dal Servizio SIT, acquisendole dal gestore. Trattandosi di coperture digitali di cui non è noto il grado di precisione, la rappresentazione assume un valore puramente indicativo.

Si richiama l'attenzione sul fatto che i mutamenti climatici stanno determinando con maggiore frequenza l'insorgenza di periodi particolarmente siccitosi, da cui possono conseguire crisi idriche, con ripercussioni sul regolare funzionamento del servizio acquedottistico. In tal situazioni il Sistema locale di Protezione Civile opererà in stretta collaborazione con il gestore del servizio idrico integrato, cercando di ottimizzare le risorse idriche disponibile. Eventuali limitazioni sul consumo d'acqua saranno regolate tramite specifiche Ordinanze Sindacali.

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.

In considerazione dell'importanza che gli idranti rivestono nell'eventualità di dover assicurare il rifornimento idrico a mezzi dei Vigili del Fuoco impegnati in interventi di spegnimento di incendi, si dovrà provvedere affinché gli idranti sottosuolo siano adeguatamente segnalati mediante cartelli indicatori inamovibili. Preferibilmente dovrà essere valutata la sostituzione degli idranti sottosuolo con altri di tipo a colonna, più facilmente individuabili e di più semplice manutenzione.

## 2.4.4 RETE FOGNARIA

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 Cicogna e Idice vengono convogliati negli impianti di depurazione del Comune di Bologna; solamente gli abitati di Borgatella e Castel de' Britti sono dotati di un proprio impianto di trattamento, gestito da Hera Spa.

In Tav. 2D (**USO RISERVATO**) è stato riportato l'attuale assetto della rete fognaria fornito dal gestore del Servizio idrico integrato.

Il servizio di raccolta rifiuti e di gestione dei Centri di Raccolta (ex isole ecologiche) sono curati da Hera Spa.

## 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 stesse (telefonia, radio, TV, ecc.) ed i relativi gestori.

### 3. SISTEMA DI ALLERTAMENTO

Il Sistema di allertamento regionale è entrato in funzione nel maggio 2017 ed è stato recentemente aggiornato con D.G.R. n° 1761 del 30.11.2020.

Il sistema di allertamento per il rischio meteo, idrogeologico, idraulico, costiero ed il rischio valanghe, ai fini di protezione civile, è costituito da soggetti, strumenti, procedure definite e condivise, finalizzati alle attività di previsione del rischio, di allertamento, di monitoraggio ed attivazione delle strutture facenti parte del sistema regionale di protezione civile. Si compone di tre funzioni essenziali concatenate tra loro:

- la previsione della situazione meteorologica, idrogeologica e idraulica attesa e la valutazione del livello di criticità sul territorio connesso ai fenomeni meteorologici previsti;
- l'attivazione di fasi operative di protezione civile di preparazione allo scenario di evento previsto e di monitoraggio e gestione dell'emergenza ad evento in atto;
- la comunicazione tra i soggetti istituzionali, non istituzionali e i cittadini, al fine di mettere in atto le azioni previste nei piani di protezione civile e le corrette norme comportamentali finalizzate all'autoprotezione.

La previsione della situazione meteorologica, idrogeologica e idraulica attesa, formulata con il supporto di modellistica fisico-matematica, fornisce gli elementi qualitativi e quantitativi per la valutazione del livello di criticità sul territorio connesso ai fenomeni meteorologici previsti, classificato in 4 livelli crescenti con un codice colore verde, giallo, arancione e rosso: a ciascun codice colore, per le diverse tipologie di fenomeni oggetto della valutazione, sono associati diversi scenari di evento di riferimento e potenziali effetti e danni sul territorio.

L'attribuzione del livello di criticità connesso ai fenomeni valanghivi viene effettuata sulla base della previsione del grado di pericolo valanghe riportato nel Bollettino Neve e Valanghe Meteomont. Al grado di pericolo previsto, codificato secondo la scala europea EAWS (European Avalanche Warning Service), viene associato un codice colore verde, giallo, arancione e rosso con il relativo scenario di evento di riferimento, ed i potenziali effetti e danni sul territorio.

I fenomeni considerati ai fini dell'allertamento sul territorio della Regione Emilia-Romagna sono: piene dei fiumi (criticità idraulica), frane e piene dei corsi d'acqua minori (criticità idrogeologica), temporali, vento, temperature estreme, neve, pioggia che gela, stato del mare, mareggiate (criticità costiera), valanghe.

La previsione dei fenomeni e la valutazione del livello di criticità vengono condotte tutti i giorni, di norma per le 24 ore della giornata successiva (00.00 – 24.00) aggiornandole, se diverse da quelle previste il giorno precedente, anche per le 12 ore della giornata in corso (12:00 – 00:00), alla scala spaziale delle zone di allerta. Per ciascuna tipologia di fenomeno previsto viene attribuito un codice colore (**VERDE** – **GIALLO** – **ARANCIONE** – **ROSSO**) alla relativa zona di allerta

attraverso la stima di opportuni indicatori, cui sono associati prefigurati scenari di evento e possibili effetti e danni conseguenti sul territorio.

L'attività di previsione della situazione meteorologica, idrogeologica e idraulica, in termini di pericolosità degli eventi, è condotta dal Centro Funzionale ARPAE-SIMC (C.F.) e dall'Area Geologia, Sismica e dei Suoli (AGSS). La valutazione complessiva del livello di criticità previsto sul territorio è condotta dal Centro Funzionale ARPAE-SIMC, insieme all'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile (ARSTPC) e all'AGSS, ciascuno per le valutazioni di propria competenza.

I risultati della valutazione del livello di criticità per i fenomeni oggetto del sistema di allertamento, ad esclusione delle valanghe, vengono sintetizzati in un documento unico, che differisce nel titolo a seconda dei codici colore in esso indicati ed è denominato:

- **ALLERTA METEO IDROGEOLOGICA IDRAULICA** nel caso sia previsto codice giallo (oppure arancione o rosso) su una o più zone di allerta.
- **BOLLETTINO DI VIGILANZA METEO IDROGEOLOGICA IDRAULICA** nel caso sia previsto codice verde su tutte le zone di allerta.

Il documento è emesso a doppia firma dal C.F. ARPAE-SIMC e dall'ARSTPC e pubblicato entro le ore 13:00 sul sito <https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it>. Nel caso di Allerta meteo idrogeologica idraulica la pubblicazione sul sito è accompagnata da una notifica, tramite sms ed e-mail, ai Comuni (All. 2), agli enti e alle strutture operative territorialmente interessate.

Ai fini dell'allertamento per il rischio meteo idrogeologico e idraulico e costiero in fase di previsione, il territorio regionale è stato suddiviso in 18 zone di allerta, definite come ambiti territoriali significativamente omogenei per l'atteso manifestarsi delle diverse tipologie di fenomeni oggetto del sistema di allertamento.

La definizione si basa su criteri di natura idrografica, climatologica, morfologica, nonché della predisposizione al rischio idraulico (tratti vallivi dei corsi d'acqua maggiori) al rischio idrogeologico (acclività) e al rischio costiero (affaccio sul mare), tenendo infine conto dei vincoli amministrativi, in modo che ciascun Comune appartenga ad una sola zona di allerta. La loro dimensione è dettata dalla scala spaziale degli strumenti di previsione ad oggi disponibili, al fine di ridurre l'incertezza spaziotemporale insita nella previsione.

Il territorio del Comune di San Lazzaro di Savena ricade nei pressi del limite settentrionale della zona “[C2 – Collina bolognese](#)” (Fig. 2).

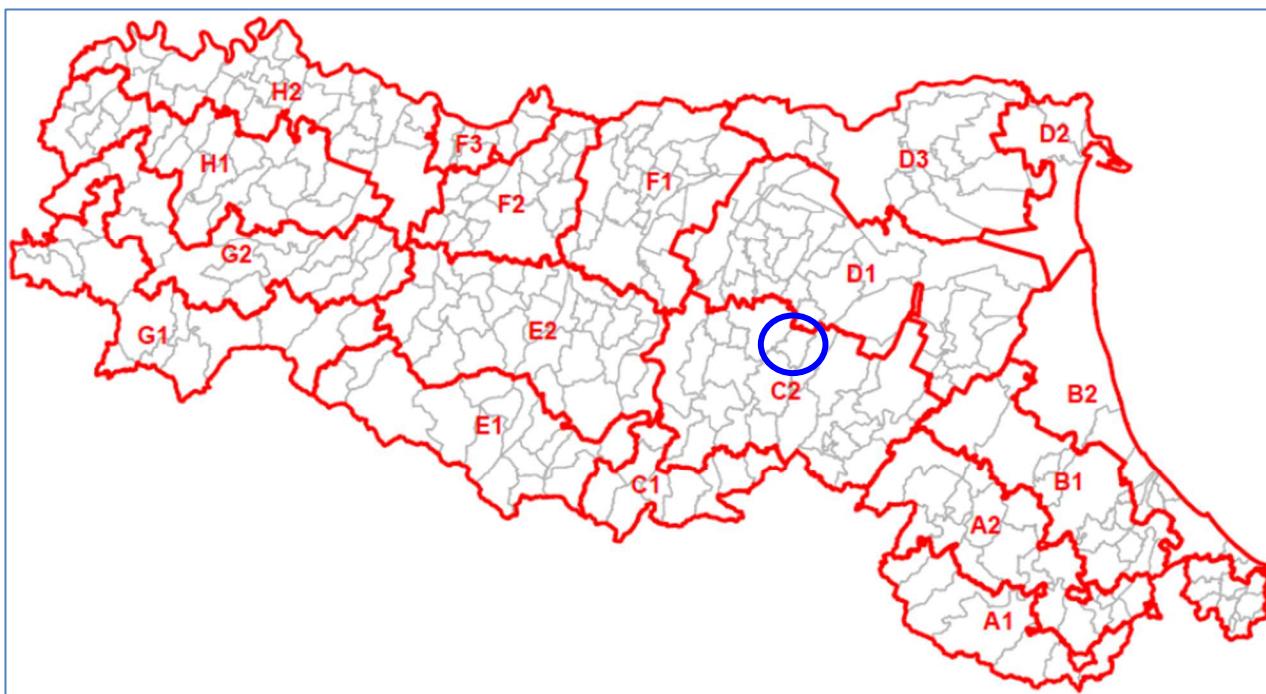


Fig. 2 – Zone di allertamento Regione Emilia-Romagna. Il cerchio blu individua il Comune di S. Lazzaro d/S

Al verificarsi di eventi di pioggia o di piena potenzialmente pericolosi, vengono notificati tramite sms ed e-mail ai Comuni, agli enti e alle strutture operative territorialmente interessate sia il superamento di soglie pluviometriche, sia i superamenti di soglie idrometriche , rilevate attraverso la rete regionale di monitoraggio pluvio-idrometrica in telemisura (consultabile in tempo reale sul sito web <https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it>). Non è previsto l'invio di notifiche quando si ha il rientro al di sotto delle soglie segnalate.

Le soglie pluvio-idrometriche sono considerate indicatori di insorgenza di pericolosità per un determinato territorio, rappresentative dei possibili scenari di evento. Per i territori associati agli strumenti (idrometri e pluviometri) individuati come rappresentativi, la notifica del superamento di soglia costituisce comunicazione dell'effettivo passaggio dalla fase di previsione alla fase di evento in atto a cui far corrispondere l'attivazione delle azioni di contrasto e di gestione dell'evento indicate nella pianificazione di protezione civile.

Le soglie idrometriche costituiscono un indicatore della pericolosità della piena in atto nelle sezioni idrometriche del tratto arginato di valle del corso d'acqua; nelle sezioni idrometriche del tratto montano possono assumere anche un significato di preannuncio da monte verso valle lungo uno stesso corso d'acqua, in quanto spesso rispondono ad una correlazione monte-valle per le tipologie di piene più frequenti.

Per ciascuna sezione fluviale strumentata viene definito un sistema di tre soglie idrometriche, che discriminano quattro livelli di criticità idraulica sul territorio, corrispondenti ai codici colore dal verde al rosso, e che individuano in linea generale le seguenti situazioni:

- **Soglia 1:** livelli idrometrici corrispondenti alla completa occupazione dell'alveo di magra, sensibilmente al di sotto del piano di campagna. Indica il passaggio di una piena poco significativa, che potrebbe però necessitare di alcune manovre idrauliche o azioni preventive sui corsi d'acqua.
- **Soglia 2:** livelli idrometrici corrispondenti all'occupazione delle aree golenali o di espansione del corso d'acqua, che possono superare il piano di campagna, con interessamento degli argini. Indica il passaggio di una piena significativa, con diffusi fenomeni di erosione e trasporto solido.
- **Soglia 3:** livelli idrometrici corrispondenti all'occupazione dell'intera sezione fluviale, prossimi ai massimi registrati o al franco arginale. Indica il passaggio di una piena eccezionale, con ingenti ed estesi fenomeni di erosione e trasporto solido.

Le soglie pluviometriche individuate dal Sistema di allertamento regionale, pari a **30 mm/h** e **70 mm/3h** di pioggia cumulata, possono essere considerate precursori dell'insorgenza di un temporale forte e persistente. In alcuni casi possono essere considerate anche come precursori di eventi che possono causare innalzamenti rapidi in corsi d'acqua del reticolo idrografico minore con tempi di corriavazione molto rapidi.

Alla previsione a breve termine o al manifestarsi di un fenomeno di piena fluviale con superamenti delle soglie 2 in più sezioni dello stesso corso d'acqua, 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.

Anche 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.

In Fig. 3 sono rappresentate le stazioni pluviometriche di San Ruffillo Savena e Monte Ceresa, attualmente associate al Comune di San Lazzaro di Savena dal Sistema regionale di allertamento e utilizzate per notificare i messaggi di superamento di soglie pluviometriche. Recentemente è stata aggiunta la stazione pluviometrica di Farneto.

Sempre in Fig. 3 sono rappresentate le stazioni idrometriche di Pianoro e San Ruffillo Savena sul T. Savena, Pizzocalvo sul T. Idice e, di recente installazione, Farneto sul T. Zena.

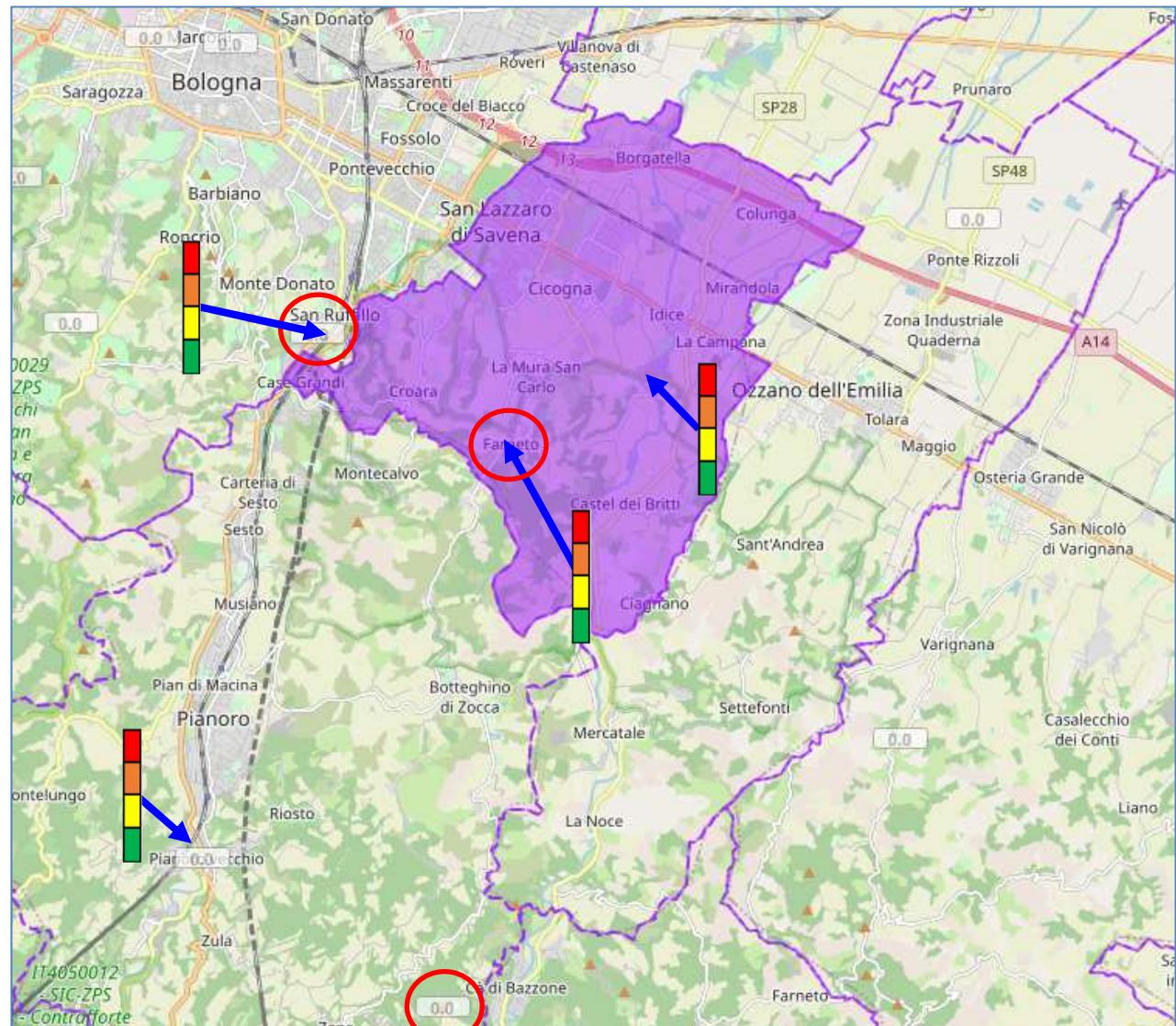


Fig. 3 – stazioni pluviometriche (cerchi di colore rosso) e stazioni idrometriche (asta graduata e freccia) associate al Comune di San Lazzaro di Savena dal Sistema di allertamento regionale

## 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 San Lazzaro di Savena e gli areali limitrofi, distinguendo tra gli EVENTI CON PREANNUNCIO e gli EVENTI PRIVI DI PREANNUNCIO.

Per ciascuna tipologia di rischio presente sul territorio comunale sono stati definiti scenari di evento a scala locale sulla base della specificità territoriale, al fine di elaborare cartografie che rappresentino i possibili scenari di danneggiamento, rispetto ai quali organizzare le attività del modello di intervento e dell'informazione alla popolazione.

L'analisi svolta ha consentito la stesura delle CARTA DELLA PERICOLOSITÀ alla scala 1:12.000 (Tavv. 3A – 3B – 3C), in cui sono stati rappresentati i tematismi relativi ai rischi idraulico, idrogeologico, incendi boschivi e chimico-incidentale.

È opportuno ricordare che il Rischio (R) è il prodotto della Pericolosità (P) per la Vulnerabilità (V) per il Valore esposto (W) secondo la nota espressione  $R = P \times V \times W$ . Non avendo a disposizione elementi conoscitivi sufficienti per caratterizzare la Vulnerabilità ed il Valore esposto, in questa fase non è stato possibile elaborare Carte del rischio.

Limitatamente al solo rischio idraulico si rimanda a quelle elaborate nell'ambito del Piano Gestione Rischio Alluvioni (Cap. 4.1) e consultabili dal sito <https://webgis.adbpo.it/catalogue/#/map/1070>

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 San Lazzaro di Savena, soffermandosi in particolare sui soggetti che concorrono alle operazioni di soccorso.

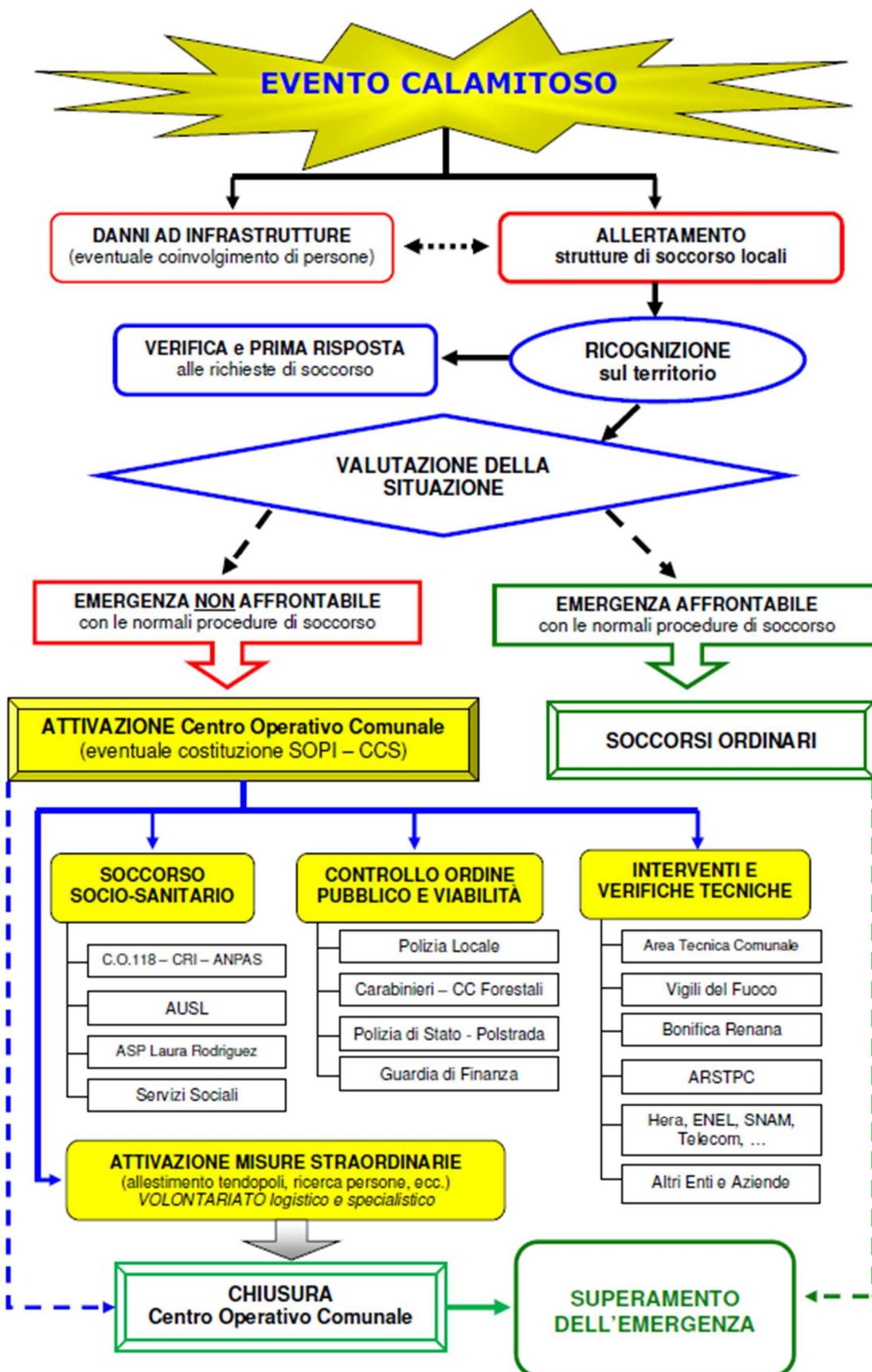


Fig. 4 – Sequenza operativa per un generico evento calamitoso sul territorio comunale

## EVENTI CON PREANNUNCIO

### 4.1 CRITICITÀ IDRAULICA, CRITICITÀ IDROGEOLOGICA E PER TEMPORALI

Il territorio del Comune di S. Lazzaro di Savena è attraversato da numerosi corsi d'acqua, tra cui spiccano per importanza il *T. Savena* che per lungo tratto individua il limite comunale sul lato occidentale, il *T. Idice* ed il *T. Zena*; sia lo Zena, che il Savena sono affluenti del T. Idice.

Tra i corsi d'acqua minori vanno citati il *Rio di Pontebuco* (affluente di dx del T. Savena), il *Rio Olmatella – Rio Pallotta* (affluente di dx del T. Idice) ed il *Canale Molini Idice*, che deriva le acque dal T. Idice, costeggiandolo in sinistra idraulica ed il *Rio Briolo* proveniente dalla zona collinare della Croara ed attraversa il centro abitato della Ponticella.

La presenza dei corsi d'acqua determina l'esposizione delle fasce rivierache al rischio di allagamenti e, laddove i corsi d'acqua hanno maggiore energia, di erosioni spondali.

Il tratto terminale del T. Savena, a partire da circa 1.5 km a monte della via Emilia (località Cavedone in Comune di Bologna), è il risultato di lavori eseguiti negli anni 1776-1777, mediante i quali l'alveo del T. Savena è stato fatto confluire nel T. Idice, seguendo il tracciato del preesistente Rio Polo. Il tratto a valle di Bologna, non raccogliendo più le acque del bacino montano, fu da allora denominato “*Savena Abbandonato*”.

Con l'entrata in vigore del D.M. 25.10.2016, nel febbraio 2017 sono state sopprese le Autorità di bacino nazionali, interregionali e regionali, e tutte le relative funzioni sono state trasferite alle Autorità di bacino distrettuali. Pertanto l'Autorità di bacino interregionale del fiume Reno è stata soppressa ed è confluita nell'Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po.

Ai fini della rappresentazione delle aree a rischio idraulico si è fatto riferimento alla Variante ai Piani Stralcio del bacino idrografico del Fiume Reno finalizzata al coordinamento tra tali Piani e il Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) adottata con delibera C.I. n. 3/1 del 7.11.2016 approvato, per il territorio di competenza, dalla Giunta Regionale Emilia-Romagna con deliberazione n. 2111/2016.

Inoltre si è fatto riferimento al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) introdotto dalla Direttiva comunitaria 2007/60/CE (cd. ‘Direttiva Alluvioni’) secondo ciclo.

Le perimetrazioni sulla pericolosità idraulica riportate nel PGRA sono consultabili ai siti <https://pianoalluvioni.adbpo.it/mappe-del-rischio-2/> e <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it-suolo-bacino/sezioni/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/mappe-pgra-secondo-ciclo#autotoc-item-autotoc-2>

In Tav. 3A e 3B sono stati riportati gli scenari di pericolosità sul territorio comunale. Più in particolare per il Reticolo Principale compaiono le seguenti classi:

- Alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni – elevata probabilità;

- Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni – media probabilità.

Per il Reticolo Secondario di Pianura compare la sola classe delle Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno di riferimento fra 100 e 200 anni (P2, media probabilità).

Relativamente al T. Savena per eventi con  $Tr = 50$  anni, i deflussi sono prevalentemente contenuti all'interno dell'alveo inciso o vanno ad interessare aree goleinali prive di manufatti civili, ad eccezione di un'area goleale in destra idraulica (Comune di Bologna) a monte della chiusa di S. Ruffillo, in cui ricadono numerose abitazioni e le scuole elementari e di un'altra area a monte della rotonda di via Roma con coinvolgimento di due edifici.

Di contro le indagini per eventi catastrofici ( $Tr = 200$  anni) mostrano ampie aree critiche lungo l'intera asta fluviale, con elevato rischio per tutti i nuclei abitati che sorgono lungo le sponde del corso d'acqua e, in riferimento al presente piano, i centri abitati di Ponticella e del Capoluogo.

Riguardo il T. Idice non si segnalano particolari problematiche nel tratto di territorio comunale attraversato, poiché le onde di piena interessano l'alveo inciso e aree goleinali con presenza antropica nulla o occasionale. Tuttavia va segnalato che in caso di eventi con  $Tr = 200$  anni, il deflusso della piena può coinvolgere una fascia urbanizzata nell'abitato di Idice.

Infine si segnala l'attraversamento da parte del T. Zena del centro abitato di Farneto, la cui disposizione piano-altimetrica è tale da esporlo al rischio di locali allagamenti.

Tali studi hanno trovato conferma negli eventi alluvionali del maggio 2023, settembre 2024 e ottobre 2024, di seguito descritti:

### **17 maggio 2023**

Dal 16 al 17 maggio una perturbazione sull'area mediterranea ha apportato precipitazioni diffuse sull'intero territorio regionale, particolarmente intense e persistenti sul settore centro-orientale, già interessato dal precedente gravoso evento del 2-3 maggio, che aveva fatto registrare piene prossime o superiori ai massimi storici con rotte arginali ed esondazioni sul settore romagnolo, nonché centinaia di fenomeni franosi, da piccoli smottamenti a frane di grandi dimensioni.

Rapidi innalzamenti dei livelli idrometrici si sono registrati dal 16 maggio su tutti i corsi d'acqua maggiori e minori del settore centro-orientale della regione, con più impulsi successivi nei tratti montani, che si sono sommati nei tratti vallivi, generando onde di piena con elevatissimi volumi. Su diversi corsi d'acqua, tra cui Savena e Idice, sono stati registrati livelli al colmo ancora più alti delle piene di 14 giorni prima, in alcuni punti superiori ai massimi livelli rilevabili dagli strumenti.

Sul T. Idice a Pizzocalvo e sul Savena a S. Ruffillo colmi di piena progressivamente crescenti hanno fatto registrare i massimi livelli la mattina del 17 maggio, entrambi superiori ai massimi storici, con due onde di piena in fase che si sono sommate a Castenaso, raggiungendo un colmo

di 12,84 m s.z.i alle ore 11:30 del 17 maggio, massimo della serie storica. L'elevato volume della piena ha mantenuto i livelli al di sopra della soglia 3 per oltre 24 ore sia a S. Ruffillo, che a Castenaso.

Nel tratto arginato a valle la piena ha superato i massimi storici nelle sezioni di S. Martino e S. Antonio, sebbene non sia stato possibile registrare i livelli al colmo perché superiori alla finestra di misura dei teleidrometri. In particolare il 17 maggio l'idrometro di S. Martino è stato travolto dalla piena insieme al ponte della Motta sul quale era installato, mentre si apriva una rotta in destra, circa 100 m a valle del ponte, causando vasti allagamenti nel Comune di Budrio.

Nel tratto non arginato a monte della Via Emilia si sono verificate localizzate esondazioni del Savena a S. Lazzaro, dove sono state evacuate diverse abitazioni in Via del Paleotto (Comune di Pianoro), ed esondazioni del torrente Zena in località Farneto.

Riguardo al reticolo minore il Rio Brolo, già esondato ai primi di maggio in località Ponticella, è nuovamente esondato interessando ampia parte dell'abitato, con allagamenti dei locali seminterrati e autorimesse poste sul piano stradale e i piani terra di diverse abitazioni.

## **18 settembre 2024**

A causa di intense precipitazioni si sono formate onde di piena lungo numerosi corsi d'acqua, con localizzate esondazioni del T. Savena a S. Lazzaro, del T. Idice alla Noce e del T. Zena a Botteghino di Zocca e Farneto.

A valle della confluenza le due onde di piena quasi in fase di Idice e Savena si sono sommate nella sezione di Castenaso, dove è stato registrato un colmo di piena di 12,57 m s.z.i. alle ore 00:30 del 19 settembre, 2° caso della serie storica, inferiore di soli 27 cm al massimo storico del 17 maggio 2023. La portata al colmo di piena stimata sull'Idice a Castenaso è di circa 460 m<sup>3</sup>/sec.

Nei tratti non arginati il T. Savena è esondato a San Lazzaro in Via Benassi, dove è stato necessaria l'evacuazione di una quarantina di persone, il T. Zena è esondato in località Farneto e a Pianoro in località Botteghino di Zocca, mentre l'Idice è fuoriuscito in Via del Fiume in località Idice, e più a monte in località Noce ad Ozzano Emilia.

Nell'area urbana del Capoluogo si sono verificati allagamenti a causa del rigurgito fognario.

## **19 ottobre 2024**

Un evento piovoso intenso ha fatto registrare i massimi storici di precipitazione alle stazioni di misura di Pianoro e San Ruffillo Savena, con valori rispettivamente di 181,2 e 159,4 mm nelle 24 ore. I livelli idrometrici di Savena e Idice, a causa delle condizioni iniziali di saturazione dei suoli hanno superato di gran lunga i livelli di maggio 2023, che già rappresentavano i massimi storici

conosciuti, e nella sezione di Pizzocalvo sull'Idice la piena ha anche superato la massima altezza misurabile dallo strumento.

In tutti gli affluenti montani dei due corsi principali si sono osservati diffusi fenomeni di erosione e trasporto solido, particolarmente rilevanti sul torrente Zena, affluente in sinistra di Idice.

A valle della confluenza con il Savena, nella sezione di Castenaso sull'Idice, si è registrato alle ore 3:30 del 20 ottobre un colmo di piena con un livello idrometrico di 13,76 m, mai superato per quanto attiene alla serie conosciuta, con portata stimata di circa 560 m<sup>3</sup>/s. A valle di Castenaso la piena ha tracimato gli argini in più punti: in destra e sinistra in prossimità del ponte di Vigorso e in destra in prossimità del vecchio ponte della Motta, distrutto dalla piena del 17 maggio 2023.

Il comune di Pianoro è stato fortemente colpito, in particolare il centro abitato di Botteghino di Zocca, dove il torrente Zena è esondato in più punti allagando strade e abitazioni ed un suo affluente, il rio Laurenzano, ha travolto un'automobile sulla quale un ragazzo ha perso la vita. Il T. Zena è esondato anche più a valle, riempiendo di acqua e fango strade e abitazioni in località Farneto. Inoltre l'esondazione del rio Brolo ha allagato il quartiere della Ponticella.

Nell'area urbana del Capoluogo si sono verificati allagamenti a causa del rigurgito fognario.

Tornando alla cartografia allegata al Piano, in Tav. 2B sono state rappresentate le aree caratterizzate dalle maggiori criticità sotto il profilo idraulico, con riportati gli elementi della toponomastica ed i numeri civici al fine di favorire le eventuali attività di allertamento e soccorso.

Relativamente ai corsi d'acqua minori non sono disponibili perimetrazioni relative alle fasce di esondabilità, tuttavia va ricordato che talora possono determinarsi circostanze locali sfavorevoli (ad ex. intasamento di sezioni di deflusso sottodimensionate, movimenti franosi con ostruzione della sezione di deflusso), tali da determinare l'allagamento del territorio circostante.

Per quanto riguarda gli aspetti operativi, dal momento che le onde di piena lungo i principali corsi d'acqua sono prodotte da precipitazioni che interessano il settore collinare-montano dei bacini idrografici, è possibile conoscere con un margine di alcune ore l'approssimarsi di tali onde di piena. Pertanto in Tab. 4 vengono riportate le soglie di riferimento per onde di piena in propagazione rispettivamente lungo le aste fluviali:

IDROMETRO	Soglia 1 (attenzione)	Soglia 2 (preallarme)	Soglia 3 (allarme)
PIANORO (T. Savena)	0,80	1,00	1,40
SAN RUFFILLO (T. Savena)	0,80	1,20	1,50
PONTE CASELLE (T. Savena)	10,00	11,50	12,50
FARNETO (T. Zena)	0,70	1,30	2,20
PIZZOCALVO (T. Idice)	0,50	0,70	1,00

Tab. 4 – soglie idrometriche di riferimento per il Comune di San Lazzaro di Savena

Nell'ambito del rischio idraulico non vanno trascurate le possibili ripercussioni sulla viabilità. In caso di adozione di provvedimenti di chiusura di ponti<sup>2</sup> 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. I provvedimenti di cui sopra andranno segnalati alla Centrale Unica di Risposta del NUE-112 e agli operatori del trasporto pubblico.

In concomitanza del transito di onde di piena lungo i corsi d'acqua principali 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. 5 – Tav. 1):

<b>Corso d'acqua</b>	<b>Strada</b>	<b>Località</b>
T. Savena	Via Villanova	Ponte Caselle
T. Savena	A14 e Tangenziale di Bologna (nord e sud)	Caselle
T. Savena	S.S. 9 – via Emilia	S. Lazzaro
T. Savena	Via Altura	“Luogo piccolo”
T. Savena	Via Alberto Mario (Ponte Croara)	Ponticella
T. Savena	Viale Lungosavena	Lungosavena (Comune Bologna)
T. Idice	A14 e Complanare Sud	Borgatella
T. Idice	S.P. 31 – stradelli Guelfi	Borgatella
T. Idice	S.S. 9 – Via Emilia	Idice
T. Idice	Via Palazzetti	Pizzocalvo
T. Idice	Strada comunale S. Leo (ciclopedonale)	Case Briciola
T. Zena	Via Pizzocalvo	Pizzocalvo
T. Zena	Via Seminario	Zena di Sopra
T. Zena	Via S. Antonio (ponte privato)	S. Antonio

Tab. 5 – principali ponti stradali in Comune di S. Lazzaro di Savena

#### 4.1.1 CRITICITÀ IDRAULICA

In questo ambito vengono valutate le criticità sul territorio connesse al passaggio di piene fluviali, generate da piogge intense, che interessano i corsi d'acqua maggiori ed il reticolto di bonifica, per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione a breve termine in fase di evento, sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli pluviometri ed idrometrici.

La valutazione della criticità idraulica in FASE DI PREVISIONE è articolata in quattro codici colore dal verde al rosso; gli scenari di evento ed i possibili effetti e danni corrispondenti, sono riassunti in Tab. 6. Si ricorda che in CORSO DI EVENTO il superamento delle soglie determina il passaggio di fase.

<sup>2</sup> Il ponte sul T. Savena lungo la S.S. 9 ricade dal punto di vista amministrativo in parte nel Comune di S. Lazzaro e in parte nel Comune di Bologna, di conseguenza, in caso di emergenza le attivazioni dovranno essere strettamente coordinate tra i due Comuni

A seguito della formazione e transito di onde di piena sul territorio comunale, il Responsabile del Servizio di Protezione Civile si coordina con la Polizia Locale, in modo che almeno una pattuglia ovvero almeno un tecnico effettui le verifiche speditive previste dal percorso Emergenza meteorologica o Idraulica (All. 9).

Codice colore	SCENARIO DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI	SCENARI SPECIFICI
<b>VERDE</b>	Assenza di fenomeni significativi prevedibili.	Non prevedibili, non si escludono eventuali danni puntuali.	
<b>GIALLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Si possono verificare fenomeni <b>localizzati</b> di innalzamenti dei livelli idrometrici nei corsi d'acqua maggiori, al di sopra della soglia 1.</li> <li>➤ Si possono verificare innalzamenti dei livelli idrometrici nella rete di bonifica.</li> </ul> <p><b>Anche in assenza di precipitazioni</b>, il transito di piene fluviali nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità idraulica.</p>	Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.  Limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo e/o in prossimità della rete di bonifica.	<u>Alvei Savena, Zena,</u> <u>Idice:</u> verifica preventiva assenza materiali, mezzi, persone e animali e assenza di accumuli di materiale in corrispondenza delle pile dei ponti
<b>ARANCIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Si possono verificare fenomeni <b>diffusi</b> di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori, al di sopra della soglia 2, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone goleinali ed interessamento degli argini;</li> <li>- significativi innalzamenti dei livelli idrometrici nella rete di bonifica, con difficoltà di smaltimento delle acque, e possibili fenomeni di inondazione delle aree limitrofe;</li> <li>- fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido, divagazione dell'alveo;</li> <li>- occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Anche in assenza di precipitazioni</b>, il transito di piene fluviali nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane nelle zone inondate o prossime ai corsi d'acqua.  Danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua dei corsi d'acqua;  Danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree goleinali o in aree inondabili e/o in prossimità della rete di bonifica.	<u>Alvei Savena, Zena,</u> <u>Idice:</u> verifica preventiva assenza materiali, mezzi, persone e animali e assenza di accumuli di materiale in corrispondenza delle pile dei ponti  <u>Territorio urbanizzato:</u> possibili rigurgiti della rete fognaria  <u>Territorio rurale:</u> possibili criticità nella rete scolante

ROSSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Si possono verificare <b> numerosi e/o estesi</b> fenomeni, quali:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con: superamenti della soglia 3, estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo;</li> <li>- tracimazione della rete di bonifica con inondazione delle aree limitrofe;</li> <li>- sormonto, sifonamento, rottura degli argini, fontanazzi, sormonto dei ponti e di altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro;</li> <li>- occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Anche in assenza di precipitazioni,</b> il transito di piene fluviali nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane nelle zone inondate o prossime ai corsi d'acqua.</p> <p>Danni parziali o totali di argini, ponti e altre opere idrauliche, di infrastrutture ferroviarie e stradali;</p> <p>Danni estesi a infrastrutture dei servizi essenziali, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali.</p>	<p><u>Alvei Savena, Zena,</u>  <u>Idice:</u>  verifica assenza materiali, mezzi, persone e animali e assenza di accumuli di materiale in corrispondenza delle pile dei ponti</p> <p><u>Territorio urbanizzato:</u>  possibili rigurgiti della rete fognaria</p> <p><u>Territorio rurale:</u>  possibili criticità nella rete scolante</p> <p>Allagamento sottopassi</p>
-------	--	--	---

Tab. 6 – scenari di evento e relativi possibili effetti/danni per criticità idraulica

A completamento della trattazione del rischio idraulico, si segnala che a seguito di richiesta della Soprintendenza Archivistica e Bibliografica dell'Emilia-Romagna, è stato predisposto uno specifico Piano di Emergenza per il rischio idraulico per la Mediateca di via Caselle (All. 27).

#### 4.1.2 CRITICITÀ IDROGEOLOGICA

In questo ambito vengono valutati:

- **fenomeni fransosi:** frane per crollo e ribaltamento, frane per scivolamento rotazionale e traslativo, frane per colamento lento, frane superficiali, frane con tipologie miste;
- **fenomeni di flusso rapidi:** colate rapide di detrito e fango, canalizzate e non canalizzate che interessano prevalentemente i versanti ma che possono propagarsi anche negli alvei del reticolo torrentizio;
- **fenomeni di dilavamento:** ruscellamenti diffusi o concentrati con erosione accelerata, trasporto e sedimentazione di materiale;
- **fenomeni alluvionali ed erosivi sui corsi d'acqua minori:** innalzamenti rapidi del livello idrometrico del reticolo idrografico minore, erosioni laterali e di fondo con trasporto e sedimentazione di materiale. I tratti oggetto di valutazione per tali fenomeni sono i corsi d'acqua minori a carattere torrentizio che sottendono piccoli bacini.

L'attivazione e sviluppo dei fenomeni sopraindicati ha come forzante principale l'occorrenza di precipitazioni, in grado di determinarne l'attivazione. L'intensità e la durata della pioggia, o della fusione della neve, le condizioni di saturazione del suolo, accompagnate dalle peculiari condizioni locali geologico geomorfologiche, determinano il tipo e l'intensità dei fenomeni che possono verificarsi.

A livello di singoli versanti non è attualmente possibile prevedere né i fenomeni meteorologici, né il conseguente innesco e successiva evoluzione di frane e colate rapide (in termini di momento dell'innesto, di velocità ed estensione della superficie interessata) né a livello di singoli bacini minori è possibile prevedere l'insorgenza di fenomeni alluvionali ed erosivi sul reticolo torrentizio minore, non essendo disponibile né una rete di monitoraggio strumentale né una modellistica a scala adeguata. Conseguentemente, a differenza di quanto avviene per le piene dei corsi d'acqua maggiori, in fase di evento non è prevista l'emissione di Documenti di monitoraggio meteo idrologico idraulico.

Poiché le condizioni di fragilità idrogeologica del territorio sono estremamente variabili, possono esistere situazioni di versanti in equilibrio precario in cui anche precipitazioni di bassissima entità o limitate fusioni del manto nevoso, altrove tollerabili, possono attivare frane.

Inoltre è da ricordare che evidenze di movimenti fransosi in atto possono manifestarsi anche alcuni giorni dopo il termine delle precipitazioni e proseguire per un tempo indefinibile, anche di settimane, pur essendosi presumibilmente innescati in corrispondenza dell'evento meteo iniziale. Di conseguenza, ai fini dell'allertamento, anche in periodi classificati con codice verde non può essere escluso il manifestarsi di qualche fenomeno fransoso, da considerarsi comunque come caso raro o residuale.

Gli scenari di evento ed i possibili effetti e danni sul territorio corrispondenti ai diversi codici colore dal verde al rosso, sono riassunti nella Tab. 7.

Codice colore	SCENARIO DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI
VERDE	<p>Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in caso di rovesci isolati: occasionali frane per crollo (anche di massi isolati), frane superficiali di limitata estensione, occasionali ruscellamenti e rapidi innalzamenti dei livelli idrometrici nei rii e torrenti minori;</li> <li>- nei giorni successivi ad eventi di precipitazione già terminati: occasionali frane per scivolamento o colamento lento su versanti in condizioni idrogeologiche particolarmente fragili.</li> </ul>	<p>Non prevedibili, non si escludono eventuali danni puntuali.</p>
GIALLO	<p>Si possono verificare <b>fenomeni localizzati</b> di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frane per crollo (anche di massi isolati) e ribaltamento, frane per scivolamento e colamento lento, frane con tipologie miste, frane superficiali interferenti con le scarpate di monte o di valle della rete stradale;</li> <li>- colate rapide di detrito e fango, canalizzate e non canalizzate;</li> <li>- ruscellamenti con erosione accelerata, trasporto e sedimentazione di materiale;</li> <li>- innalzamenti dei livelli idrometrici nei rii e torrenti minori con associati fenomeni di erosione sponda, sedimentazione e trasporto solido lungo i rii e torrenti minori e possibili inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.).</li> </ul> <p><b>Anche in assenza di precipitazioni</b>, in caso di fusione della neve si possono verificare fenomeni localizzati di: erosione, frane e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Danni localizzati a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da movimenti di versante o in prossimità dei rii e torrenti minori.</li> <li>- Temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi o in prossimità dei rii e torrenti minori.</li> </ul>
ARANCIONE	<p>Si possono verificare <b>fenomeni diffusi</b> di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frane per crollo (anche di massi isolati) e ribaltamento, frane per scivolamento e colamento lento anche profonde ed estese, frane con tipologie miste, frane superficiali interferenti con le scarpate di monte o di valle della rete stradale;</li> <li>- colate rapide di detrito e fango, canalizzate e non canalizzate;</li> <li>- ruscellamenti con erosione accelerata, trasporto e sedimentazione di materiale;</li> <li>- significativi innalzamenti dei livelli idrometrici con associati fenomeni di erosione sponda, sedimentazione, trasporto solido e divagazione dell'alveo lungo i rii e torrenti minori con possibili inondazioni delle aree limitrofe anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc.).</li> </ul> <p><b>Anche in assenza di precipitazioni</b>, in caso di fusione della neve, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi in condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Danni diffusi a centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da movimenti di versante o in prossimità dei rii e torrenti minori.</p> <p>Diffuse interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi o in prossimità dei rii e torrenti minori.</p>

ROSSO	<p>Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frane per crollo e ribaltamento (anche con volumi consistenti), frane per scivolamento e colamento lento anche profonde e di grandi dimensioni, frane con tipologie miste, frane superficiali interferenti con le scarpate di monte o di valle della rete stradale;</li> <li>- colate rapide di detrito e fango, canalizzate e non canalizzate;</li> <li>- ruscellamenti con erosione accelerata, trasporto e sedimentazione di materiale;</li> <li>- rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici con associati fenomeni di erosione spondale, sedimentazione, trasporto solido e divagazione dell'alveo lungo i rii e torrenti minori ed estese inondazioni delle aree limitrofe;</li> <li>- caduta massi in più punti del territorio.</li> </ul>	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Ingenti ed estesi danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, interessati da movimenti di versante o in prossimità dei rii e torrenti minori.</p> <p>Ingenti ed estese interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impiuvi, a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi o in prossimità dei rii e torrenti minori.</p>
-------	--	---

Tab. 7 – scenari di evento e relativi possibili effetti/danni per criticità idrogeologica

Con riferimento al vigente Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico elaborato dall'allora Autorità di Bacino del Fiume Reno, la maggior parte della porzione collinare-montana del territorio comunale è stata classificata a rischio moderato (R1) e in subordine a rischio medio (R2); solamente alcune aree di limitata estensione sono state classificate a rischio elevato (R3) o molto elevato (R4).

Il PSAI ha altresì definito specifiche zonizzazioni di aree a rischio in corrispondenza dei centri abitati di Farneto, di Castel de' Britti e della ex cava del Prete Santo alla Ponticella (Tav. 3A).

Per quanto riguarda l'area di Farneto (scheda n° 32) il versante gessoso-pelitico in destra idraulica del Torrente Zena, è interessato da movimenti franosi a colata, potenzialmente in grado di arrivare sino al fondovalle. L'elevato livello di rischio è dato dall'interferenza tra il dissesto e la presenza di elementi a rischio, qui costituiti da fabbricati abitativi e dalla Strada Provinciale di fondovalle. La situazione è comunque tale da poter essere controllata, mediante semplici interventi di sistemazione idrogeologica e consolidamento del versante. Si segnalano fenomeni di sinkhole in località Cave di gesso.

Viceversa la rupe su cui sorge a Castel de' Britti (scheda n° 172) è costituita da materiali appartenenti alla Formazione Gessoso-Solfifera messiniana, che si presenta come alternanza di strati di gesso e di marne siltose, limitati alla base da marne argillose.

L'assetto delle bancate gessose è subverticale e complicato da faglie verticali ad andamento antiappenninico. L'erosione selettiva di tipi litologici a diversa competenza ha dato origine a ripide scarpate da cui, a causa del grado di fratturazione della roccia, si originano distacchi di blocchi di diverse dimensioni, che possono raggiungere l'ordine di grandezza di alcuni metri cubi. Inoltre la presenza di gessi ha dato origine a fenomeni carsici, con conseguenti fenomeni di subsidenza indotti che causano lesioni ai fabbricati.

Alcuni edifici di civile abitazione sono soggetti a rischio di crollo; inoltre la chiesa ed un altro edificio hanno subito lesioni a causa della subsidenza indotta da fenomeni carsici sottostanti l'area di sedime.

Sulla rupe sono stati eseguiti diversi interventi di consolidamento del versante da parte del Comune di S. Lazzaro di Savena in collaborazione con il Consorzio della Bonifica Renana.

Per quanto riguarda la cava dismessa del Prete Santo (scheda n° 179), la situazione di rischio in cui si trovava la frazione di Ponticella era determinata dallo stato di precaria stabilità delle gallerie sulle quali insiste l'abitato. La ex cava di gesso, denominata "Prete Santo", ubicata in sponda destra del T. Savena, ha alle spalle una lunga storia estrattiva iniziata nel 1700 e cessata nel 1979, durante la quale sono stati estratti grandi quantità di gesso mediante la realizzazione di gallerie organizzate su tre livelli sovrapposti. A causa dell'allagamento completo del livello inferiore e parziale di quello intermedio, è stato favorito il decadimento delle caratteristiche geomeccaniche, la degradazione dei materiali e la dissoluzione dei pilastri, con grave rischio per la stabilità generale dell'abitato sovrastante.

Nel 2011 è stato redatto un progetto per la messa in sicurezza dell'area ed è stato contestualmente redatto uno specifico Piano di emergenza speditivo. I lavori di messa in sicurezza sono stati organizzati su tre stralci funzionali, che sono stati realizzati tra il 2012 ed il 2020. Pertanto attualmente la condizione di rischio risulta mitigata.

A seguito degli esiti del monitoraggio sono state avviate le procedure per la riclassificazione dell'area; per quanto le probabilità di accadimento siano remote e residuali, il Piano di emergenza resta cautelativamente vigente (All. 26).

Nella Carta della pericolosità (Tav. 3A) oltre alle aree in dissesto descritte in precedenza, sono state evidenziate le unità idromorfologiche elementari (U.I.E.) classificate a rischio moderato, elevato o molto elevato.

Si segnala infine la presenza di importanti ed estesi fenomeni carsici sviluppatisi nel tempo all'interno dei depositi gessosi, tra cui spicca la *Grotta della Spippola* con una lunghezza 4 km e un dislivello di 50 m, all'interno del sistema carsico chiamato "*Acqua fredda-Sipolla-Prete Santo*", con oltre 11 km di sviluppo.

I fenomeni carsici determinano talora cedimenti della superficie topografica e, a causa dei numerosi appassionati, possono dar luogo a situazioni di rischio di cui si parlerà in modo più approfondito nel Cap. 4.10.

In caso di segnalazione di fenomeni gravitativi andrà immediatamente verificata la presenza di elementi esposti al rischio (fabbricati, infrastrutture a rete e/o puntuali, corsi d'acqua a rischio di occlusione, ecc.), al fine di valutare lo scenario di rischio atteso.

Particolare attenzione al territorio dovrà essere posta nei periodi immediatamente successivi ad eventi piovosi intensi e/o prolungati, spesso causa di innesto o di riattivazione di movimenti franosi temporaneamente quiescenti. Condizioni di rischio particolari sono rappresentate da precipitazioni nevose abbondanti, con successivo rapido scioglimento.

In caso di segnalazione di fenomeni gravitativi il Sistema locale di Protezione Civile dovrà verificare con immediatezza la presenza di elementi esposti al rischio, quali fabbricati, tratti viari, rete infrastrutturale (linee elettriche o telefoniche, acquedotti, gasdotti, fognature), corsi d'acqua a rischio di occlusione, ecc.), al fine di valutare lo scenario di rischio atteso.

Qualora lo scenario preveda la messa a rischio dell'incolumità di persone o animali, il Sindaco dovrà emettere ordinanze di evacuazione e di interdizione delle aree a rischio, con eventuale presidio delle stesse, con l'ausilio delle Organizzazioni del Volontariato di Protezione Civile e l'impiego di attrezzature per l'illuminazione notturna. Inoltre dovrà essere verificata la possibilità che i movimenti franosi possano coinvolgere strutture potenzialmente pericolose, quali serbatoi di GPL, vasche di lagunaggio di liquami zootecnici, serbatoi di gas tossici, ecc..

In attesa della presa in carico da parte degli Enti preposti, potrà essere opportuna la creazione di una rete di monitoraggio speditiva (ad es. allineamento di pali, misurazioni rispetto a capisaldi, ecc.), allo scopo di monitorare la dinamica del fenomeno e la sua evoluzione.

Al fine di agevolare le operazioni a seguito della segnalazione di un movimento franoso che abbia coinvolto o che sia in grado di coinvolgere infrastrutture o corsi d'acqua, in attesa che la situazione sia presa in carico dall'ARSTPC o dal Consorzio della Bonifica Renana, è stato predisposto lo schema operativo illustrato in Fig. 5.

Un'efficace attività di prevenzione potrebbe essere costituita da una ricognizione stagionale sul territorio, da effettuarsi periodicamente (inizio primavera), al fine di individuare eventuali situazioni predisponenti al dissesto o fenomeni di recente innesto. L'attività potrebbe essere svolta in convenzione con le Organizzazioni del Volontariato di Protezione Civile e le risultanze potrebbero essere portate a conoscenza degli Enti a cui è deputata l'attività di difesa del suolo per i provvedimenti del caso.

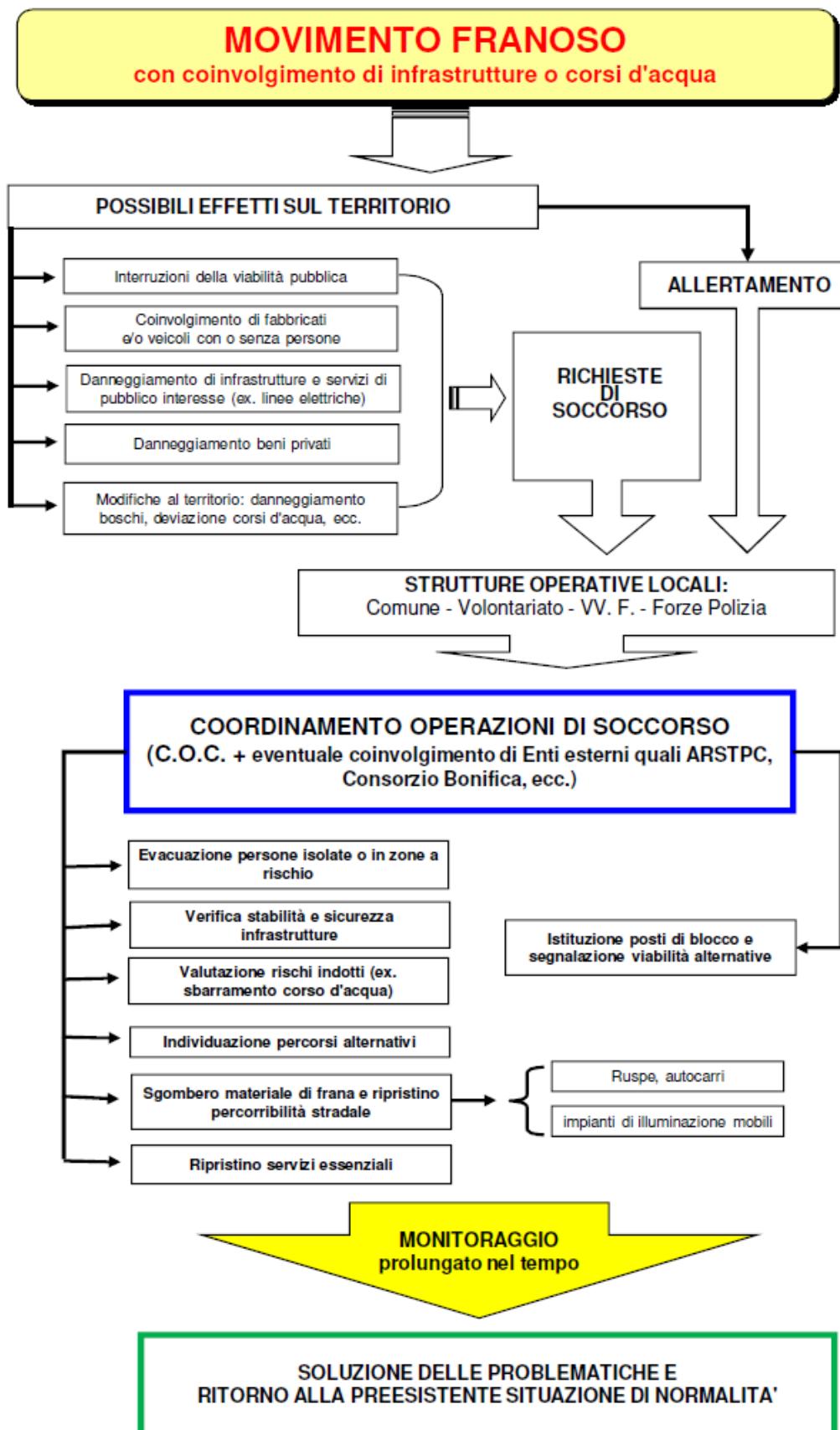


Fig. 5 – scenario movimento franoso con coinvolgimento di infrastrutture o corsi d'acqua

#### 4.1.3 CRITICITÀ PER TEMPORALI

La valutazione della criticità per temporali in FASE DI PREVISIONE è articolata in tre codici colore dal verde all'arancione (non è previsto il rosso). Gli scenari di evento ed i possibili effetti e danni corrispondenti, sono riassunti in Tab. 8:

Codice colore	SCENARIO DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI	SCENARI SPECIFICI
VERDE	Assenza di temporali prevedibili, Temporali sparsi, di breve durata, con possibili effetti associati, anche non contemporanei, di: fulminazioni, grandine, isolate raffiche di vento, piogge che possono provocare occasionali allagamenti o fenomeni franosi di limitata estensione.	Non prevedibili, non si escludono eventuali danni puntuali	
GIALLO	<p><b>Sono previsti condizioni favorevoli allo sviluppo di temporali caratterizzati da forte intensità e rapidità di evoluzione (durata media 1h), con probabili effetti associati, anche non contemporanei, di: fulminazioni, grandine, raffiche di vento e piogge di forte intensità.</b></p> <p>Le piogge di forte intensità possono provocare allagamenti localizzati, con scorrimento superficiale delle acque, rigurgito o tracimazione dei sistemi di smaltimento delle acque piovane.</p> <p>Nelle zone di allerta collinari e montane, localizzati ruscellamenti con erosione, trasporto e sedimentazione, frane per crollo (anche di massi isolati) e colate rapide; rapidi innalzamenti dei livelli idrometrici con erosione spondale, sedimentazione e trasporto solido lungo i rii e torrenti minori e possibili inondazioni delle aree limitrofe.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali;</p> <p>Localizzati allagamenti di locali intinti e di quelli posti al piano terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici (es. sottopassi);</p> <p>Danni localizzati a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da fenomeni di versante o dallo scorrimento superficiale delle acque o in prossimità dei rii e torrenti minori;</p> <p>Localizzati danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento o trombe d'aria;</p> <p>Localizzate rotture di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità), possibili sradicamenti di alberi in caso di trombe d'aria.</p> <p>Localizzati danni e pericolo per la sicurezza delle persone per la presenza di detriti e di materiale sollevato in aria e in ricaduta, in caso di trombe d'aria.</p> <p>Localizzati danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate.</p> <p>Localizzati inneschi di incendi e lesioni da fulminazione.</p>	<p><u>Centri abitati:</u></p> <p>possibili rigurgiti della rete fognaria e/o criticità nella rete scolante</p>

<b>ARANCIONE</b>	<p><b>Sono previste condizioni favorevoli allo sviluppo di temporali caratterizzati da forte intensità, persistenza (durata media 3h) ed estensione,</b> con effetti associati, anche non contemporanei, di: fulminazioni, grandine, raffiche di vento e piogge di intensità molto forte.</p> <p>Le piogge di intensità molto forte possono provocare allagamenti diffusi, con scorrimento superficiale delle acque, rigurgito o tracimazione dei sistemi di smaltimento delle acque piovane.</p> <p>Nelle zone di allerta collinari e montane diffusi ruscellamenti con erosione, trasporto e sedimentazione, frane per crollo (anche di massi isolati), scivolamenti e colate rapide; rapidi e significativi innalzamenti con erosione spondale, sedimentazione e trasporto solido lungo i rii e torrenti minori e inondazioni delle aree limitrofe.</p>	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane per cause incidentali.</p> <p>Diffusi allagamenti di locali intinti e di quelli posti al piano terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici (es. sottopassi);</p> <p>Danni diffusi a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da fenomeni di versante o dallo scorrimento superficiale delle acque in prossimità di rii e torrenti minori;</p> <p>Diffusi danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento o trombe d'aria;</p> <p>Diffuse rotture di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); possibili sradicamenti di alberi in caso di trombe d'aria;</p> <p>Diffusi danni e pericolo per la sicurezza delle persone per la presenza di detriti e di materiale sollevato in aria e in ricaduta, in caso di trombe d'aria;</p> <p>Diffusi danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;</p> <p>Diffusi inneschi di incendi e lesioni da fulminazione.</p>	<p><u>Centri abitati:</u></p> <p>possibili rigurgiti della rete fognaria e/o criticità nella rete scolante</p>
------------------	--	---	--

Tab. 8 – scenari di evento e relativi possibili effetti/danni per criticità per temporali

A seguito di eventi piovosi intensi il Responsabile del Servizio comunale di Protezione Civile si coordina con la C.O. della Polizia Locale in modo che almeno una pattuglia della P.L. oppure un tecnico dell’Ufficio Tecnico Comunale effettuino le verifiche speditive previste dal percorso emergenza meteorologica o Idraulica (All. 9) nel più breve tempo possibile

Qualora a causa di grandinate vengano danneggiate strutture contenenti fibre di amianto (*eternit*) dovranno essere particolarmente curate le procedure di raccolta e smaltimento, da concordare con AUSL ed ARPAE. 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.

## 4.2 VENTO

Il Sistema regionale di allertamento prende in considerazione i fenomeni di vento che possono determinare criticità sul territorio.

L'indicatore per la valutazione di pericolosità del vento è l'intensità dello stesso, per la cui classificazione si fa riferimento ad una scala di misura detta di Beaufort, riportata nella seguente tabella (Tab. 9):

Grado Beaufort (B)	Descrizione	Velocità		
		nodi	km/h	m/s
0	Calma	0 – 1	0 - 1	0 – 0,2
1	Bava di venti	1 – 3	1 – 5	0,3 – 1,5
2	Brezza leggera	4 – 6	6 – 11	1,6 – 3,3
3	Brezza	7 – 10	12 – 19	3,4 – 5,4
4	Brezza vivace	11 – 16	20 – 28	5,5 – 7,9
5	Brezza tesa	17 – 21	29 – 38	8,0 – 10,7
6	Vento fresco	22 – 27	39 – 49	10,8 – 13,8
7	Vento forte	28 – 33	50 – 61	13,9 – 17,1
8	Burrasca moderata	34 – 40	62 – 74	17,2 – 20,7
9	Burrasca forte	41 – 47	75 – 88	20,8 – 24,4
10	Tempesta	48 – 55	89 – 102	24,5 – 28,4
11	Fortunale	56 – 63	103 – 117	28,5 – 32,6
12	Uragano	>63	>118	>32,6

Tab. 9 – scala Beaufort della velocità del vento

Le soglie di allertamento regionale per vento e i relativi scenari di evento/effetti sono riportati in Tab. 10.

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.

Codice colore	Intensità Scala Beaufort (nodi o km/h)	EFFETTI E DANNI
VERDE	< 34 nodi < 17,2 m/s < 62 km/h	Non si escludono eventuali danni localizzati non prevedibili
GIALLO	≥ 34 nodi < 40 nodi ≥ 17,2 m/s < 20,7 m/s ≥ 62 km/h < 74 km/h per almeno 3 ore consecutive nell'arco della giornata	Localizzati danni alle strutture di pertinenza delle abitazioni (tettoie, pergolati e similari), agli impianti o 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) Locali limitazioni della circolazione stradale per la presenza di 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 Isolate cadute di rami e/o alberi, pali della segnaletica stradale e pubblicitaria Sospensioni dei servizi di erogazione di fornitura elettrica e telefonica a seguito di danni delle linee aeree

ARANCIONE	$\geq 40 \text{ nodi} < 47 \text{ nodi}$ $\geq 20,7 \text{ m/s} < 24,4 \text{ m/s}$ $\geq 74 \text{ km/h} < 88 \text{ km/h}$ per almeno 3 ore, anche non consecutive, nell'arco della giornata	<p>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)</p> <p>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</p> <p>Cadute di rami e/o alberi, pali della segnaletica stradale e pubblicitaria</p> <p>Sospensioni dei servizi di erogazione di fornitura elettrica e telefonica a seguito di danni delle linee aeree</p> <p>Interruzioni (anche pianificate) del funzionamento degli impianti di risalita nei comprensori delle località sciistiche</p>
ROSSO	$\geq 47 \text{ nodi}$ $\geq 24,4 \text{ m/s}$ $\geq 88 \text{ km/h}$ per almeno 3 ore, anche non consecutive, nell'arco della giornata	<p>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)</p> <p>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</p> <p>Diffuse cadute di rami e/o alberi anche di alto fusto, pali della segnaletica stradale e pubblicitaria</p> <p>Diffuse sospensioni anche prolungate dei servizi di erogazione di fornitura elettrica e telefonica a seguito di danni delle linee aeree</p> <p>Estese interruzioni (anche pianificate) del funzionamento degli impianti di risalita nei comprensori delle località sciistiche</p> <p>Gravi disagi per le attività che si svolgono in mare e delle infrastrutture portuali</p> <p>Diffuse limitazioni o interruzioni del funzionamento delle infrastrutture ferroviarie o aeroporuali</p>

Tab. 10 – soglie di allertamento regionale per vento e relativi scenari di evento/effetti

Inoltre dovrà essere posta particolare attenzione 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.

#### 4.3 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. 11):

Codice colore	Soglie (°C)	EFFETTI E DANNI
<b>VERDE</b>	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
<b>GIALLO</b>	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
<b>ARANCIONE</b>	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
<b>ROSSO</b>	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. 11 – soglie di allertamento regionale per temperature elevate e relativi scenari di evento/effetti

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 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 Arpa (<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, nel periodo a rischio, il Comune crea una rete di protezione per gli anziani soli e con problemi di salute, in collaborazione con la Conferenza territoriale sociale e sanitaria di Bologna, l'Azienda USL e l'ARPAE. In particolare è stato attivato dall'AUSL su tutto il territorio il numero verde **800-033033**, attivo dal lunedì al venerdì dalle 8:30 alle 17:30 e il sabato dalle 8:30 alle 13:30 e può essere contattato per chiedere informazioni e suggerimenti su come comportarsi per far fronte alle ondate di calore e chiedere l'attivazione del servizio di telemonitoraggio e telecompagnia "[e-Care](#)". Con tale servizio l'anziano riceve settimanalmente una telefonata da un operatore qualificato che lo aiuta a tenere sotto controllo le sue condizioni di salute, offre suggerimenti e può fare da tramite per chiedere il supporto delle associazioni di volontariato o dei servizi sociali e sanitari.

Inoltre il Centro di coordinamento e di allerta "Sistema per la prevenzione degli effetti nocivi delle ondate di calore" del Dipartimento di Sanità Pubblica invia bollettini di allerta alle strutture socio-sanitarie del territorio con previsione delle giornate di maggior disagio legato ad un incremento delle temperature a Bologna e comuni limitrofi.

Analogamente a quanto predisposto dal Comune di Bologna, è stata realizzata una mappatura dei RIFUGI CLIMATICI per rispondere al problema delle ondate di calore. I rifugi climatici sono luoghi pubblici ad accesso libero e gratuito che offrono ristoro dalle temperature estreme nel periodo estivo, oltre a mantenere le loro regolari funzioni<sup>3</sup>.

I rifugi climatici offrono, negli spazi interni, oltre all'accesso libero e gratuito:

- aria condizionata;
- possibilità di sedersi gratuitamente;
- servizi igienici e accesso all'acqua potabile;
- accesso a persone diversamente abili: in qualche caso potrebbe essere necessaria l'assistenza del personale per le persone non accompagnate.

<sup>3</sup> I rifugi non offrono assistenza medica: le persone che soffrono di particolari patologie o che accusano sintomi devono rivolgersi a un centro di assistenza sanitaria.

Oltre agli spazi interni, sono presenti anche alcuni parchi e giardini pubblici che offrono sedute in aree ben ombreggiate, servizi igienici e fontanelle pubbliche.

L'elenco e la mappa dei rifugi climatici sarà annualmente pubblicizzata sul sito comunale durante la stagione estiva.

Per quanto riguarda le TEMPERATURE RIGIDE le soglie di riferimento previste dal Sistema regionale di allertamento per le zone di pianura e collina sono le seguenti (Tab. 12):

Codice colore	Soglie (°C)	Effetti e danni
<b>VERDE</b>	T min $\geq$ -0 °C	Non si escludono eventuali danni localizzati non prevedibili
<b>GIALLO</b>	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
<b>ARANCIONE</b>	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
<b>ROSSO</b>	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. 12 – soglie di allertamento regionale per temperature rigide per le zone di pianura e effetti e danni

In caso di previsioni di temperature negative il Comune attiverà le procedure previste dal Piano neve per lo svolgimento delle operazioni preventive antighiaccio.

#### 4.4 NEVE

In questo ambito vengono valutati i fenomeni di precipitazione nevosa con accumuli al suolo significativi. In considerazione delle caratteristiche climatologiche del territorio regionale, la valutazione non viene effettuata da maggio a settembre, quando il codice colore corrispondente sul Bollettino di vigilanza/Allerta meteo idrogeologica idraulica è indicato in grigio.

L'indicatore per la valutazione della pericolosità da neve è l'accumulo medio di nuova neve al suolo in cm, nell'arco di 24 ore; i valori di soglia sono distinti per ciascuna zona di allerta, che raggruppa comuni con quota prevalente (soprattutto della viabilità urbana) appartenente ad una delle seguenti tre classi:

- Pianura: quota inferiore ai 100 m (zone di allerta B2, D1, D2, D3, F1, F2, F3, H2);
- **Collina: quota compresa tra 100 e 600-800 m (zone di allerta, A2, B1, C2, E2, G2, H1);**
- Montagna: quota superiore a 600-800 m (zone di allerta A1, C1, E1, G1).

Le soglie di riferimento per neve previste dal Sistema di allertamento per la zona C2 in cui ricade il territorio comunale di San Lazzaro sul Savena sono le seguenti (Tab. 13):

Codice colore	Soglie (cm accumulo/h24)	Effetti e danni
<b>VERDE</b>	< 5 cm	Non prevedibili, non si escludono locali problemi alla viabilità
<b>GIALLO</b>	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)
<b>ARANCIONE</b>	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)
<b>ROSSO</b>	> 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. 13 – soglie di allertamento regionale per neve per le zone di collina e relativi effetti e danni

In genere le nevicate determinano 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. Nel Comune di San Lazzaro sul Savena 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.

Il Comune di San Lazzaro di Savena ha predisposto uno specifico e dettagliato Piano Neve il quale prevede, in caso di precipitazioni nevose particolarmente intense (livello 4), l'attivazione delle procedure previste dal presente Piano.

Il Comune ha altresì 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. n° 8 – Piano neve.

Lo sgombero neve sulle strade di competenza provinciale è garantito da mezzi della Città Metropolitana di Bologna, sull'A14 e sulla Tangenziale di Bologna provvedono i mezzi di Autostrade per l'Italia Spa, mentre sulla Complanare sud provvedono i mezzi di ANAS.

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) sgombero dei siti sensibili di accesso alle cabine secondarie di trasformazione di E-Distribuzione;
- 3) 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;
- 4) 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;
- 5) Valutare l'opportunità di emanazione di ordinanze sindacali per la chiusura temporanea delle scuole;
- 6) Monitoraggio delle zone dove lo schianto di chiome arboree può avere gravi ripercussioni su carreggiate e marciapiedi, in particolare nei parchi e giardini pubblici e scolastici e lungo le alberate stradali;
- 7) Nel caso di automobilisti bloccati sui propri veicoli, predisposizione di un servizio di assistenza, con distribuzione di bevande calde e coperte ed eventuale trasferimento in strutture riscaldate.

Relativamente ai punti 3), 4) e 6) 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 Bologna, ha individuato la corsia di emergenza della Complanare Sud, 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.

## 4.5 PIOGGIA CHE GELA (GELICIDIO)

La pioggia che gela altrimenti detta “gelicidio” è un fenomeno particolarmente insidioso e potenzialmente critico per il quale il Sistema regionale di allertamento ha prevista una specifica allerta.

Le condizioni meteorologiche che portano alla formazione della pioggia che gela sono legate ad una particolare condizione di inversione termica, che vede un’intrusione di aria calda in quota in presenza di uno strato di aria fredda (con temperatura inferiori a 0°C) in prossimità del suolo. Le gocce di pioggia mentre attraversano lo strato d’aria molto fredda vicina al suolo si portano in una condizione di sopraffusione che le porta al congelamento appena impattano un oggetto quali rami degli alberi, elettrodotti ed infine il suolo, formando uno strato di ghiaccio trasparente, omogeneo, liscio e molto scivoloso.

A motivo delle caratteristiche climatologiche del territorio regionale, la valutazione della pioggia che gela non viene effettuata da maggio a settembre, quando il codice colore corrispondente sul Bollettino di vigilanza/Allerta meteo idrogeologica idraulica è indicato in grigio.

La valutazione della criticità per pioggia che gela in fase di previsione è articolata in codici colore dal VERDE al ROSSO, classificati in base all'estensione e durata prevista dei fenomeni. Gli scenari di evento associati a ciascun codice colore, ed i possibili effetti al suolo e danni correlati, sono riassunti in Tab. 14:

Codice colore	Scenari di evento	Possibili effetti e danni
VERDE	Assenza di fenomeni significativi prevedibili	Non prevedibili, non si escludono locali problemi alla viabilità
GIALLO	Possibili locali episodi di pioggia che gela	Locali disagi alla circolazione stradale, anche ciclo-pedonale, con eventuali rallentamenti o interruzioni parziali della viabilità Locali disagi nel trasporto pubblico, aereo e ferroviario Localizzate cadute di rami spezzati con conseguente interruzione parziale o totale della sede stradale
ARANCIONE	Episodi di pioggia che gela su ampie porzioni del territorio	Diffusi disagi alla circolazione stradale, anche ciclo-pedonale, con possibili rallentamenti o interruzioni parziali della viabilità Diffusi disagi nel trasporto pubblico, aereo e ferroviario Diffuse cadute di rami spezzati con conseguente interruzione parziale o totale della sede stradale Prolungate interruzioni dell’erogazione dei servizi essenziali causate da danni alle linee aeree
ROSSO	Pioggia che gela diffusa e persistente	Gravi e prolungati problemi alla circolazione stradale, con prolungate condizioni di pericolo negli spostamenti Gravi e prolungati disagi al trasporto pubblico, ferroviario e aereo, con ritardi o sospendimenti anche prolungate dei servizi Estese cadute di rami spezzati con conseguente interruzione parziale o totale della sede stradale Gravi e/o prolungati problemi nell’erogazione di servizi essenziali causati da danni diffusi alle reti aeree

Tab. 14 – soglie di allertamento regionale per pioggia che gela e relativi scenari di evento/effetti

## 4.6 STATO DEL MARE E CRITICITÀ COSTIERA

In considerazione del contesto di pianura interna lontana dal mare in cui ricade il territorio comunale di San Lazzaro di Savena, questa tipologia di evento e relativa criticità NON È STATA presa in esame.

## 4.7 VALANGHE

Il territorio comunale di San Lazzaro di Savena ricade in contesto pedecollinare e non rientra tra i Comuni dell'Appennino Emiliano Centrale per i quali viene emessa l'allerta valanghe (Fig. 6), che corrisponde alle aree individuate nel Bollettino Meteomont.

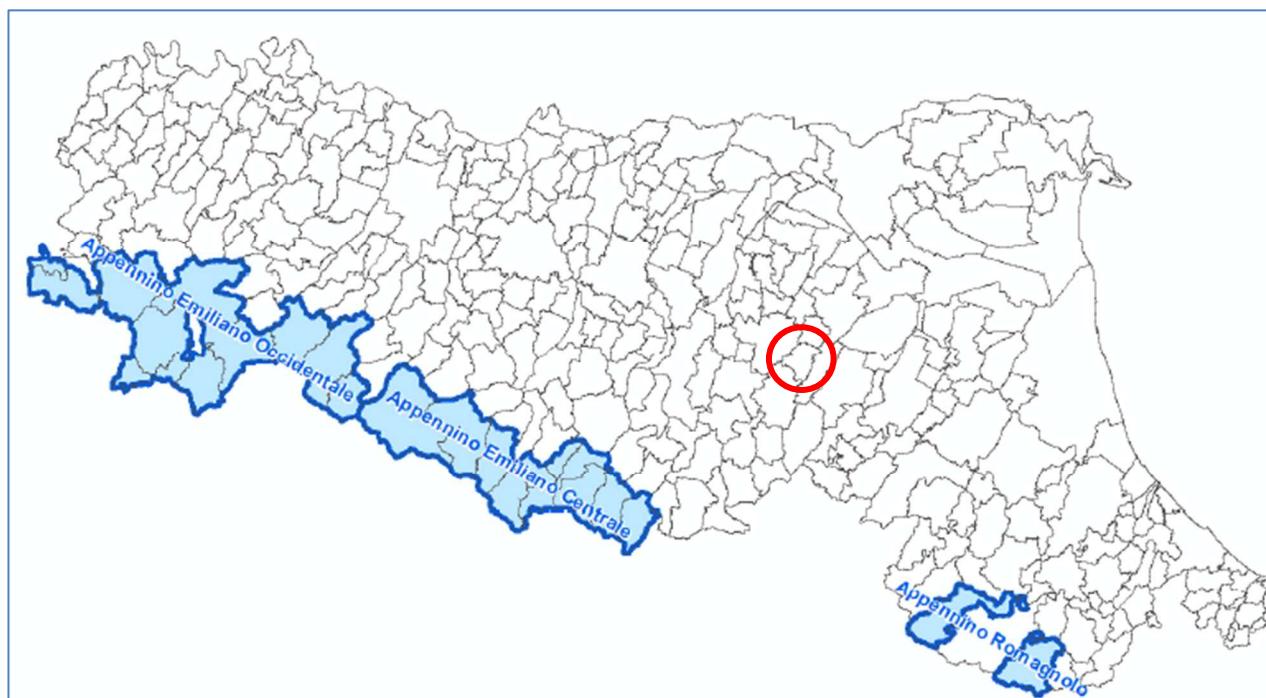


Fig. 6 - mappa delle zone di allerta valanghe con l'indicazione dei confini comunali. Il cerchio di colore rosso individua il Comune di San Lazzaro di Savena

Le aree della regione potenzialmente esposte, allo stato attuale delle conoscenze, sono identificate dai territori in prossimità delle cime e delle creste dei rilievi appenninici al di sopra del limite superiore della vegetazione arborea (1.600-1.700 metri s.l.m.). Tuttavia in alcuni casi le valanghe possono incanalarsi lungo degli impluvi e raggiungere zone poste a quote più basse.

Vengono valutati i fenomeni di instabilità del manto nevoso, che si verificano in particolari condizioni nivo-meteorologiche e che possono interessare aree antropizzate<sup>4</sup>, come definite di seguito, ai sensi della DPCM 12 agosto 2019.

Dal momento sul territorio comunale di San Lazzaro di Savena tali condizioni non sono presenti, questa tipologia di evento NON È STATA presa in esame.

<sup>4</sup> Si definisce area antropizzata l'insieme dei contesti territoriali in cui sia rilevabile la presenza di significative forme di antropizzazione, quali la viabilità pubblica ordinaria, le altre infrastrutture di trasporto pubblico (es. ferrovie e linee funiviarie), le aree urbanizzate, i singoli edifici abitati permanentemente e le aree sciabili come definite dall'articolo 2 della Legge n. 363/2003 (contesti appositamente gestiti per la pratica di attività sportive e ricreative invernali).

## 4.8 RISCHIO SISMICO

Sulla base della Mappa di pericolosità sismica elaborata dall'INGV (Fig. 7) il territorio del Comune di San Lazzaro di Savena si colloca in un areale, in cui si possono registrare valori di accelerazione massima del suolo compresi tra 0.150 e 0.200 g<sup>5</sup>.

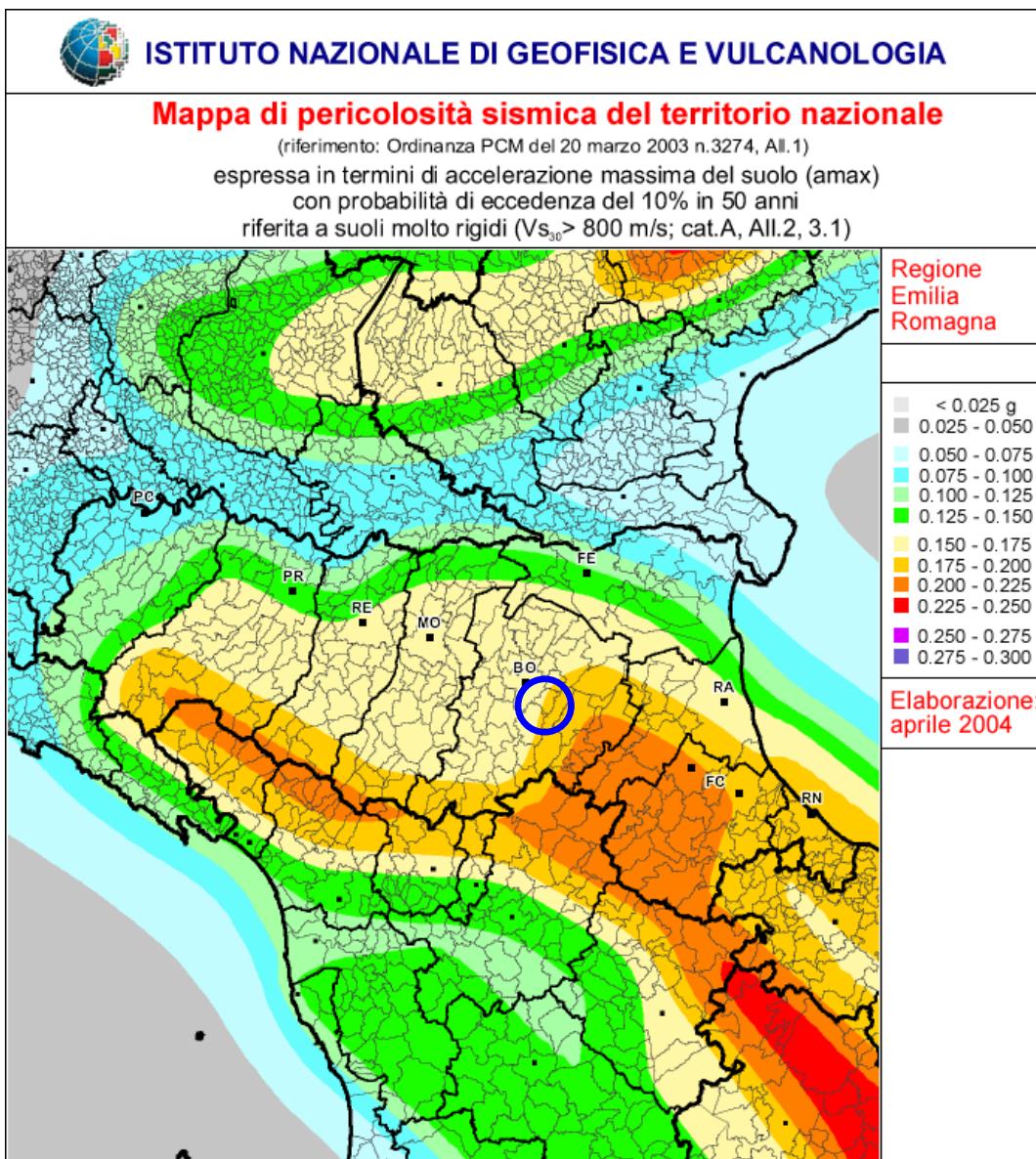


Fig. 7 - Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale (INGV). Dettaglio per la Regione Emilia-Romagna. L'ubicazione del Comune di San Lazzaro di Savena è evidenziata dal cerchio di colore blu.

La consultazione del Catalogo Parametrico dei Terremoti (PTI15 v4.0) e del relativo database macrosismico (DBMI15 v4.0), di eventi sismici registrati nella vicina Città di Bologna tra l'anno 1000 e il 2020 (Tab. 15 e Fig. 8) ha restituito 207 eventi, che hanno prodotto vari livelli di risentimento sulle strutture antropiche.

<sup>5</sup> Valori con un tempo di ritorno (Tr) pari a circa 475 anni (probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni)

Effetti	In occasione del terremoto del							NMDP	Io	Mw
	Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se			
8	1505	01	03	02				Bolognese		5.62
7-8	1365	07	25	18				Bologna	1	5.33
7	1433	05	04	08	05			Bologna	4	4.63
7	1779	06	04	07				Bolognese	12	5.22
7	1779	07	14	19	30			Bolognese	17	
6-7	1399	07	20	23				Appennino modenese	6	5.10
6-7	1455	12	20	20	45			Appennino bolognese	5	4.40
6-7	1504	12	31	04				Bolognese	15	5.02
6-7	1505	01	20	23	50			Bolognese	11	4.76
6-7	1779	06	10	08	35			Bolognese	10	
6-7	1780	02	06	04				Bolognese	9	5.06
6-7	1796	10	22	04				Emilia orientale	27	5.45
6	1222	12	25	12	30			Bresciano-Veronese	18	5.68
6	1666	04	14	18	58			Bolognese	3	4.16
6	1688	04	11	12	20			Romagna	39	5.84
6	1779	06	01	23	55			Bolognese	8	
6	1779	06	02	07	30			Bolognese	3	
6	1779	11	23	18	30			Bolognese	14	4.70
6	1801	10	08	07	52	5		Bolognese	6	4.90
6	1834	10	04	19				Bolognese	12	4.71
6	1881	01	24	16	14			Bolognese	38	5.22
6	1881	02	14	09	00	3		Appennino bolognese	21	4.77
6	1889	03	08	02	57	0		Bolognese	38	4.53
6	1909	01	13	00	45			Emilia Romagna orientale	867	6-7 5.36
6	1929	04	10	05	44			Bolognese	87	6 5.05

Tab. 15 - Elenco dei terremoti più forti risentiti nell'area di Bologna il 1000 e il 2020. Locati M., Camassi R., Rovida A., Ercolani E., Bernardini F., Castelli V., Caracciolo C.H., Tertulliani A., Rossi A., Azzaro R., D'Amico S., Antonucci A. (2022). Database Macroscismico Italiano (DBMI15), versione 4.0 [Data set]. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). <https://doi.org/10.13127/dbmi/dbmi15.4> - parz. modificato)

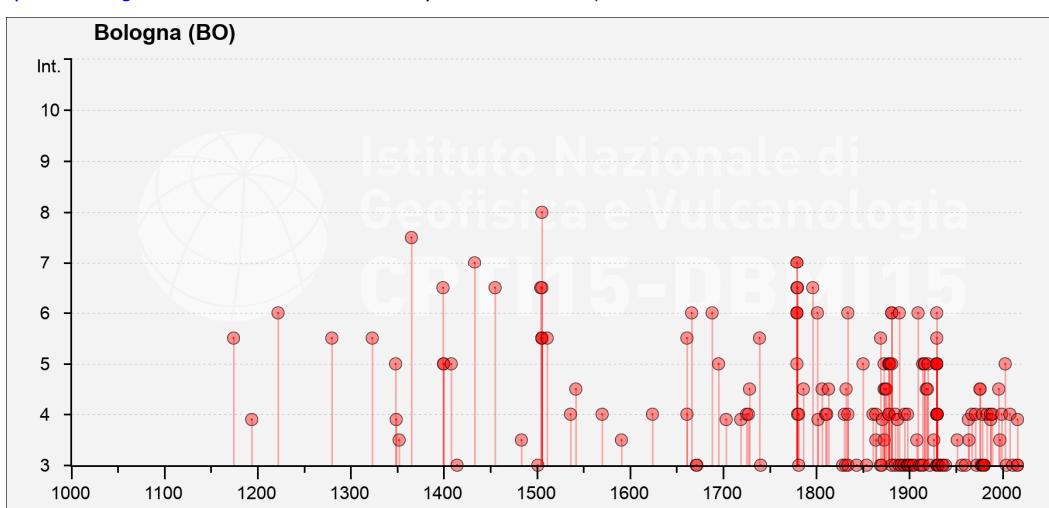


Fig. 8 - Rappresentazione grafica della storia sismica di Bologna limitatamente ai terremoti con intensità epicentrale uguale o superiore a 3 (cfr. Tab. 15). Locati M., Camassi R., Rovida A., Ercolani E., Bernardini F., Castelli V., Caracciolo C.H., Tertulliani A., Rossi A., Azzaro R., D'Amico S., Antonucci A. (2022). Database Macroscismico Italiano (DBMI15), versione 4.0 [Data set]. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). <https://doi.org/10.13127/dbmi/dbmi15.4>

Per quanto concerne il profilo normativo, a seguito dell'OPCM, n° 3274/2003, che ha stabilito che tutti i comuni del territorio nazionale sono classificati sismici con diverso grado di sismicità, il Comune di San Lazzaro di Savena è stato classificato in 3<sup>a</sup> zona sismica<sup>6</sup>. Tale classificazione è stata confermata dalla DGR n° 1164/2018 “aggiornamento della classificazione sismica di prima applicazione dei comuni dell'Emilia-Romagna” (Fig. 9).

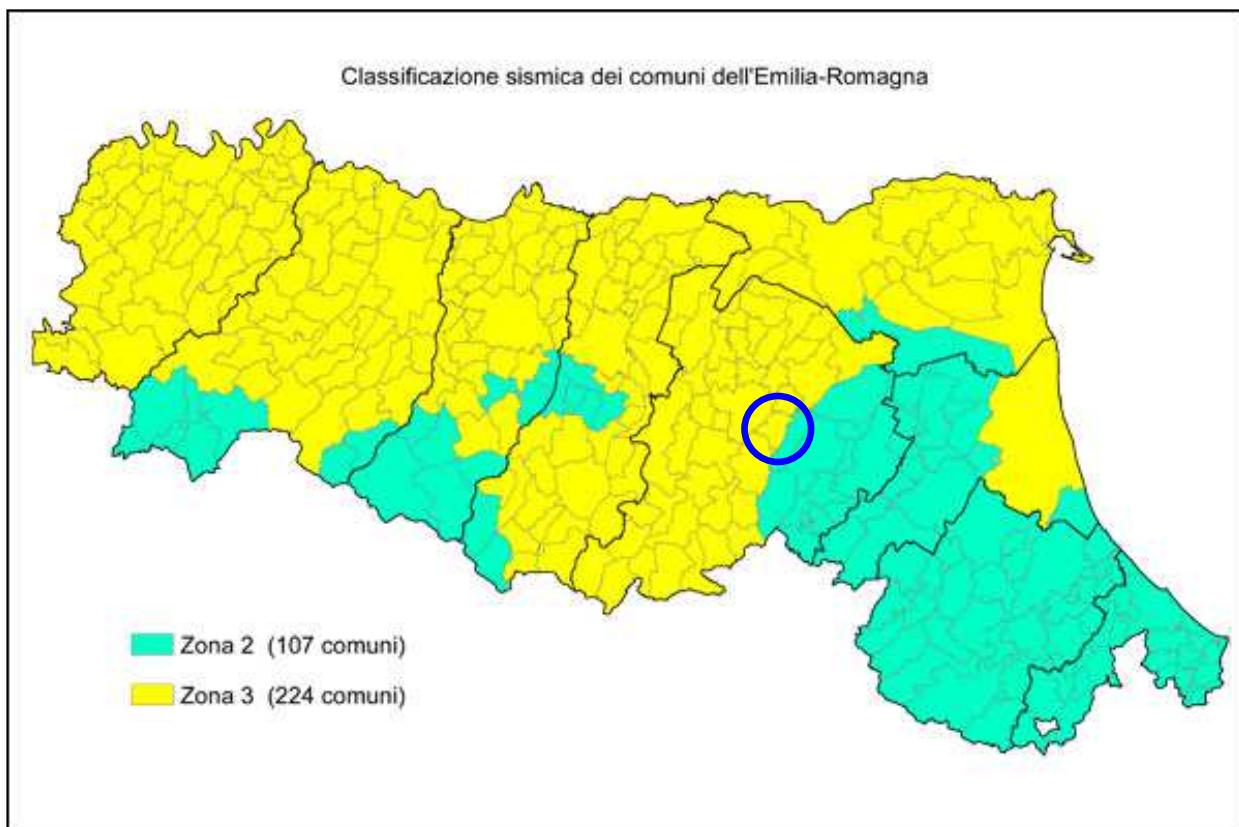


Fig. 9 – Classificazione sismica dell'Emilia-Romagna di cui alla DGR 1164 del 23.07.2018. Regione Emilia-Romagna. Il cerchio blu individua il territorio del Comune di San Lazzaro di Savena

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

Gli elaborati dello studio di Microzonazione Sismica e di analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) sono allegati al presente Piano (All. 14).

<sup>6</sup> 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 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;
- b) 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'ARSTEPC, con l'eventuale concorso del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile.

Sotto il profilo dell'allertamento, il Sistema locale di Protezione Civile opererà secondo le indicazioni contenute nello schema logico di Fig. 10.

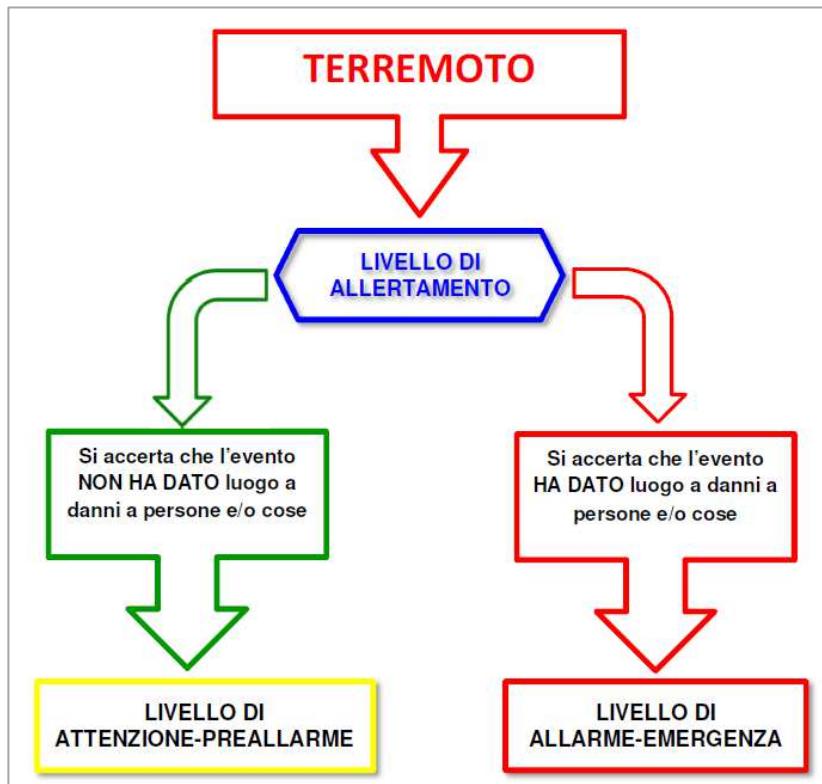


Fig. 10 - Sequenza di allertamento a seguito di terremoto con significativo risentimento sul territorio

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 intensità<sup>7</sup>.

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

- 1) 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:

#### TUTTO IL PERSONALE COMUNALE

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

#### IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE

- (se disponibile la rete internet) accede ai siti web di monitoraggio sismico per verificare la localizzazione e l'intensità dell'evento;
- informa il Sindaco o, in sua assenza, il Vice Sindaco;

<sup>7</sup> Si ricorda che, alla luce delle attuali conoscenze, NON È POSSIBILE effettuare previsioni sui terremoti circa localizzazione e tempi di nuove scosse.

- si coordina con la Polizia Locale in modo che, compatibilmente con la disponibilità di personale in servizio, al fine di effettuare le verifiche speditive previste dal percorso Emergenza Sismica (All. 10);
- 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 la Polizia Locale circa le informazioni acquisite;

#### LA POLIZIA LOCALE

- si coordina con il Responsabile del Servizio Protezione Civile in modo che, compatibilmente con la disponibilità di personale in servizio, al fine di effettuare le verifiche speditive previste dal percorso Emergenza Sismica (All. 10);
- si coordina con le altre Forze di Polizia 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 la Centrale Unica di Risposta (NUE-112) se vi sono state richieste di soccorso provenienti dal territorio di propria competenza
- tiene costantemente informati il Sindaco e il Responsabile del Servizio di Protezione Civile circa le informazioni acquisite

#### IL SINDACO E/O IL VICE SINDACO

- si reca al più presto in Municipio o nella sede COC sostitutiva in caso di inagibilità o impossibilità di raggiungere in sicurezza il Municipio
- si mantiene in stretto contatto con il Responsabile del Servizio Protezione Civile

- 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 rientro in servizio. Qualora non sia possibile utilizzare le linee telefoniche, il rientro in servizio è da considerarsi certo e automatico.
- 3)** 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.
- ➔ 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. 11.

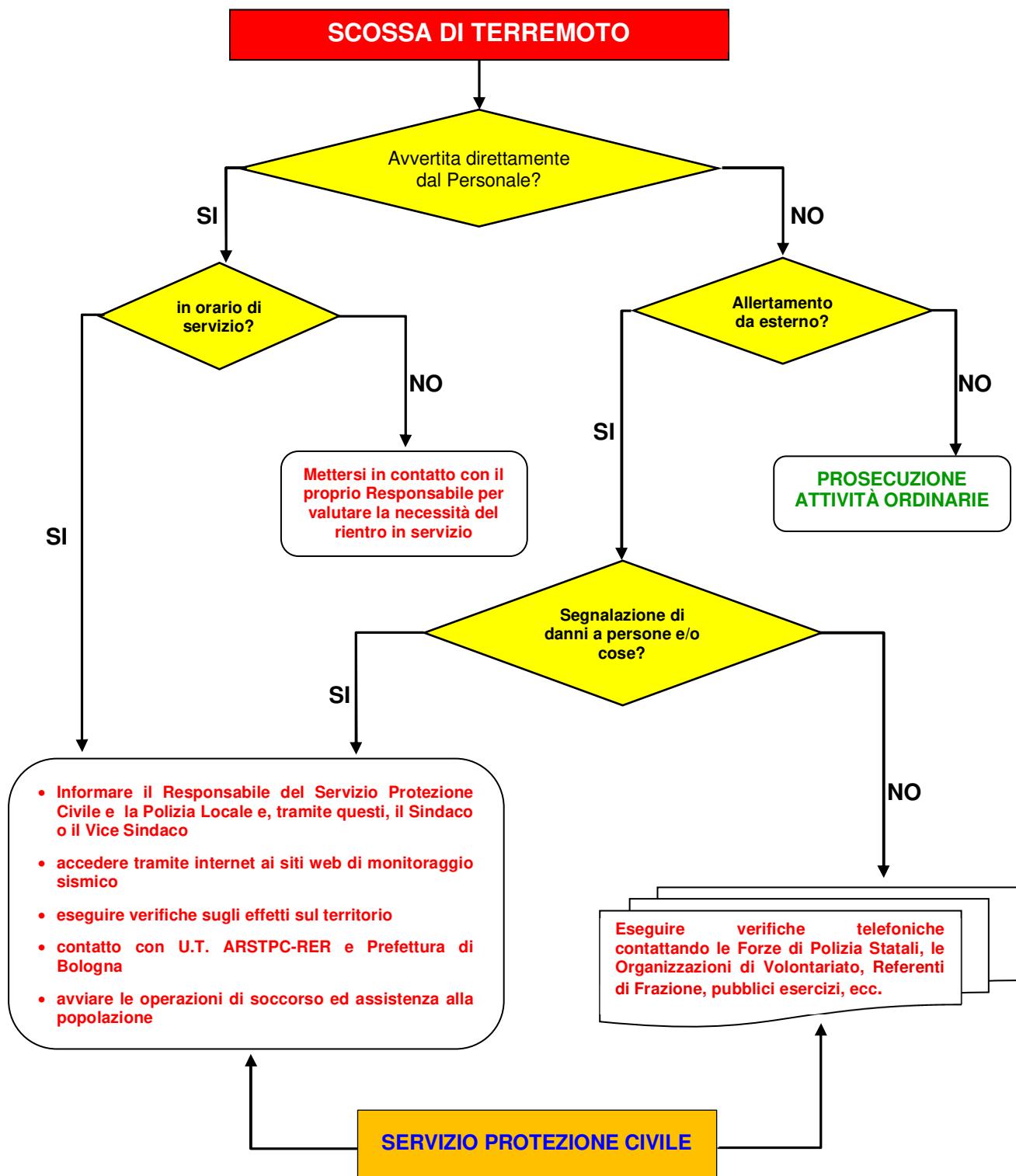


Fig. 11 – Schema operativo comunale a seguito di un evento sismico

#### 4.9 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, assorbito dal 1° gennaio 2017 dall'Arma dei Carabinieri, 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. Inoltre una percentuale significativa di incendi è riconducibile ad azioni dolose.

Per quanto riguarda il territorio comunale, i dati contenuti nei fogli notizie incendi compilati dal Corpo Forestale dello Stato e fatti propri dal *Programma provinciale di previsione e prevenzione – Rischio incendi boschivi* predisposto dalla allora Provincia di Bologna, riportano n° 5 incendi boschivi tra il 1989 e il 2005, tutti sviluppatisi nella vallata del T. Idice (Tav. C3).

La consultazione del Catasto regionale delle aree percorse dal fuoco, in cui sono censiti gli incendi boschivi nel periodo compreso tra il 2010 al 2024 <https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/CIBH5/index.html>, ha restituito n° 8 incendi boschivi che complessivamente hanno interessato circa 3,8 Ha di aree boscate e circa 1 Ha di terreno destinato ad altro uso del suolo (All. 13). A conferma di ciò l'Allegato 1 del Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ex L.353/00. Periodo 2022-2026 – Aggiornamento anno 2024, di cui alla DGR 121/2022, assegna al Comune di S. Lazzaro di Savena un indice di rischio pari a 0,722, che equivale ad un livello di rischio “DEBOLE”<sup>8</sup>.

Indipendentemente dal livello di rischio, ai sensi dell'OPCM 3624/2007, 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 deve essere aggiornato ogni anno con l'inserimento delle eventuali aree percorse dal fuoco.

In Tav. 3C sono state riportate le aree a pericolosità per gli incendi boschivi di interfaccia, prodotte dall'ARSTPC e contenute nel nuovo Piano Provinciale di Protezione Civile. Si ricorda che per “aree di interfaccia” si intendono quelle zone, o fasce, in cui l'interconnessione tra le strutture antropiche e le aree naturali o la vegetazione combustibile è molto stretta; sono, cioè, quei luoghi geografici in cui il sistema urbano e quello rurale o naturale si incontrano ed interagiscono. Nello specifico, il citato studio regionale ha preso in considerazione buffer di 200 m dagli edifici.

Il periodo di maggior pericolosità si registra durante la stagione estiva, quando spesso le elevate temperature sono accompagnate da siccità. A tal proposito, nei giorni festivi e prefestivi nel periodo luglio – settembre, è attivato dalla Città Metropolitana di Bologna un servizio di

<sup>8</sup> In 29 anni di osservazione sono stati registrati 14 incendi che hanno interessato 10 ha, di cui 7 di aree boscate, a fronte di una superficie complessiva di 4.471 ha, di cui 640 ha di aree forestali.

prevenzione e avvistamento incendi, svolto dalla Consulta Provinciale del Volontariato di Protezione Civile, in coordinamento con l'ARSTPC e la Sala Operativa Unificata Permanente. Tale servizio prevede attività di perlustrazione estesa anche sulla porzione collinare-montana del territorio comunale di San Lazzaro e l'osservazione da alcuni punti di avvistamento, tra cui quella di Montecalvo in Comune di Pianoro (cfr. Tav. C3).

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 è stato avviato un confronto tecnico con il Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa e con il Comando Provinciale Vigili del Fuoco, al fine di individuare punti dove installare nuovi idranti nelle zone a maggior rischio di incendi di interfaccia. Una prima ubicazione di idranti proposti è riportata in Tav. 3C.

In Tab. 16 vengono descritte le azioni da mettere in campo a seguito dell'emissione di comunicati di allertamento specifico da parte della Regione Emilia-Romagna.

Quando	Fase	Azioni	Referente
Al ricevimento dello stato di allerta per incendi boschivi	ALERTA	Informazione alla popolazione sulla prevenzione incendi, norme e divieti	Prociv + Sindaco
		Verifica della pianificazione rispetto ad incendi interfaccia	F1
		Verifica Sistemi approvvigionamento idrico per attività AIB	F1
		Censimento/aggiornamento dati	F1
Al ricevimento dell'attivazione del Preallarme – Periodo di massima pericolosità	PREALLARME	Informazione alla popolazione sulla prevenzione incendi, norme e divieti	F1 + Sindaco
A seguito della comunicazione di un incendio	INCENDIO IN CORSO	Chi riceve la comunicazione dell'incendio boschivo	Vari
		Si informa sulla situazione in atto e sulla possibile evoluzione	F1
		Convocazione COC ed attività di assistenza alla popolazione	Sindaco
		Al termine dell'incendio e a seguito di consegna della documentazione tecnica da parte dei Carabinieri Forestali, implementa il Catasto dell'area percorsa dal fuoco	UTC + Giunta

Tab. 16 – azioni in caso di allerte per incendi boschivi

#### 4.10 RICERCA PERSONE DISPERSE

La ricerca di persone disperse 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.

Tale problematica va affrontata alla luce 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 e del Piano ricerca persone scomparse* redatto dalla Prefettura di Bologna.

Il territorio del Comune di S. Lazzaro di Savena presenta estesi areali in cui potenzialmente potrebbero perdere persone che non conoscono i luoghi o che si venissero a trovare in difficoltà psicofisiche. In particolare vanno ricordate le aree golenali del T. Savena, del T. Idice e del T. Zena e l'area del Parco dei Gessi Bolognesi (zone boscate e grotte), ma in genere tutte le porzioni di territorio scarsamente urbanizzate, lungo i corsi d'acqua e dove è presente abbondante vegetazione.

Sono altresì da considerarsi quali possibili sorgenti di rischio le strutture comunitarie 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 citata Legge n° 203/2012 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 (Fig. 12).

Nel caso la denuncia venga raccolta dalla Polizia Locale, questa la trasmette al Commissariato di Pubblica Sicurezza, 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 Commissariato di Pubblica Sicurezza 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 VV.F., delle Organizzazioni del Volontariato di Protezione Civile e del CNSAS.



Fig. 12 – sequenza operativa in caso di persone disperse/scomparse

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.

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.

Il Prefetto attiva una apposita cabina di regia oppure un Posto di Comando Avanzato (PCA) e nomina il Coordinatore delle ricerche il quale, di concerto con le Strutture Operative, provvederà a:

- raccogliere informazioni circa i possibili motivi della scomparsa, l'ultimo avvistamento e l'abbigliamento indossato;
- 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. A tal proposito la Pubblica Assistenza Ozzano San Lazzaro ha in dotazione un'unità cinofila, mentre la Polizia Locale dispone di un drone.

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

Salvo diversa valutazione da parte del Coordinatore della ricerca, in attesa del soprallungo 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, avendo cura di non tralasciare alcuna area e saranno condotte con l'impiego di apparati di radiocomunicazione e impianti di amplificazione audio.

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.

## 4.11 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. 13 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° 105<sup>9</sup>, costituisce il nuovo riferimento normativo di settore: uno degli obblighi da parte dei gestori degli stabilimenti prevede la comunicazione ai Soggetti 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).

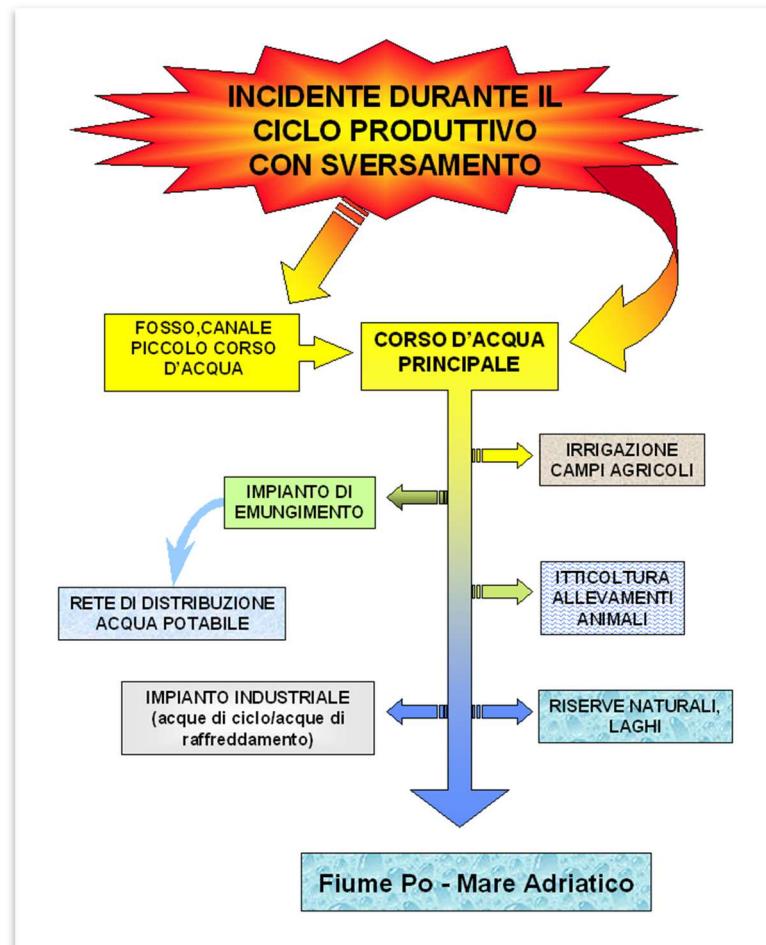


Fig. 13 - Percorso teorico di un inquinante sversato in acque superficiali del bolognese a seguito di un incidente durante il ciclo produttivo, compreso il trasporto su strada.

<sup>9</sup> 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 redatto da Ministero dell'Ambiente e ISPRA riporta nel Comune di S. Lazzaro di Savena la ditta **MONTENEGRO Spa** (codice ministeriale: NH103) con sede in via Tomba Forella 3, che risulta soggetta agli obblighi dell'art. 6/7/8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.. L'attività della Ditta consiste nella produzione e nello stoccaggio di brandy e di vari tipi di liquori con differente contenuto di alcool etilico.

Per l'analisi dettagliata degli scenari incidentali si rimanda alla documentazione tecnica prodotta dall'Azienda e al Piano di emergenza esterno (All. n° 29), da cui non emergono particolari rischi per l'area esterna al perimetro aziendale. Infatti il PEE afferma che in caso di evento incidentale le zone di possibile impatto risultano tutte confinate all'interno del perimetro dello stabilimento (Tav. 3C).

In caso di incidente rilevante si dovrà aver cura di informare l'eventuale popolazione residente sui comportamenti da assumere (in genere restare al chiuso, evitando la permanenza all'aperto sino al termine della situazione di emergenza).

Inoltre le Forze di Polizia dovranno allestire posti di blocco stradale, il cui posizionamento sarà stabilito in funzione dello scenario di massimo evento atteso; la creazione di tali "cancelli" ha lo scopo di agevolare le operazioni di soccorso, evitando che eventuali curiosi possano mettere a repentaglio l'incolumità propria ed altri.

Oltre a questa situazione puntuale si richiama l'attenzione sull'estesa lottizzazione produttiva "La Cicogna" (Tav. 3C) dove, 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. Va rilevato che la collocazione geografica del polo produttivo e l'idrografia del territorio, favoriscono la propagazione di eventuali sostanze inquinanti sversate, verso zone non interessate da insediamenti residenziali.

Recentemente con DPCM 27 agosto 2021 sono entrate in vigore le «*Linee guida per la predisposizione del piano di emergenza esterna e per la relativa informazione della popolazione per gli impianti di stoccaggio e trattamento dei rifiuti*», di cui all'articolo 26-bis, comma 9, del Decreto Legislativo n. 113/2018, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° dicembre 2018, n. 132.

In All. 30 saranno riportati i Piani di Emergenza Esterni predisposti dai gestori degli impianti di deposito e trattamento rifiuti presenti sul territorio comunale, unitamente alla scheda 4 compilata dal Comune e notificata alla popolazione rientrante nelle zone di sicurezza.

Infine un rischio significativo è connesso al trasporto su strada o su ferrovia di sostanze pericolose. Non disponendo di ulteriori dati, 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.

Le direttive a maggior rischio sono costituite dai tracciati della A14, della tangenziale di Bologna, della Complanare Sud, della S.P. 9 “*Via Emilia*”, della S.P. n° 7 “*della Val d’Idice*”, della S.P. n° 28 “*di Castenaso*”, della S.P. n° 31 “*di Colunga*”, della S.P. n° 36 “*della Val di Zena*” e dalle linee ferroviarie “*Adriatica*” e “*Bologna – Firenze*”.

Ad integrazione di questa tematica, in Tav. 3C sono stati evidenziati i distributori di carburante insediati sul territorio comunale, alcuni dei quali erogano anche gas metano e GPL.

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. 14).

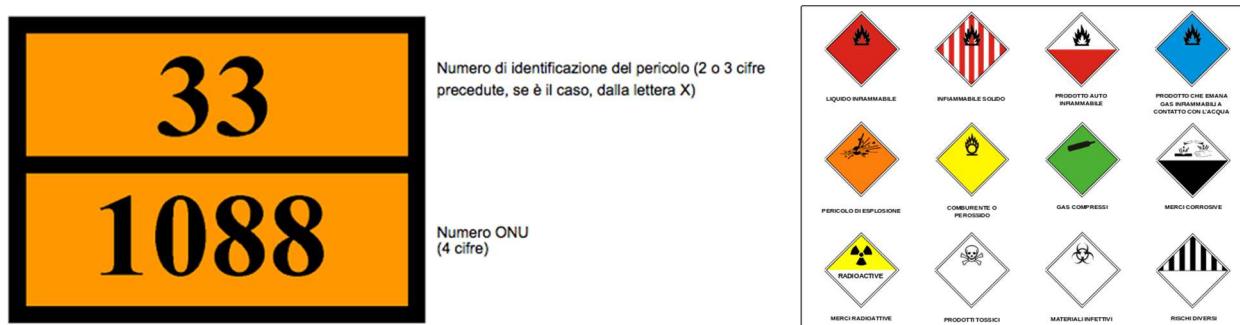


Fig. 14 – pannelli ed etichette di pericolo per il trasporto di merci pericolose

Per ulteriori dettagli operativi nell’eventualità di incidenti con il coinvolgimento di veicoli trasportanti sostanze pericolose, si rimanda allo schema di Fig. 15.

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:

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

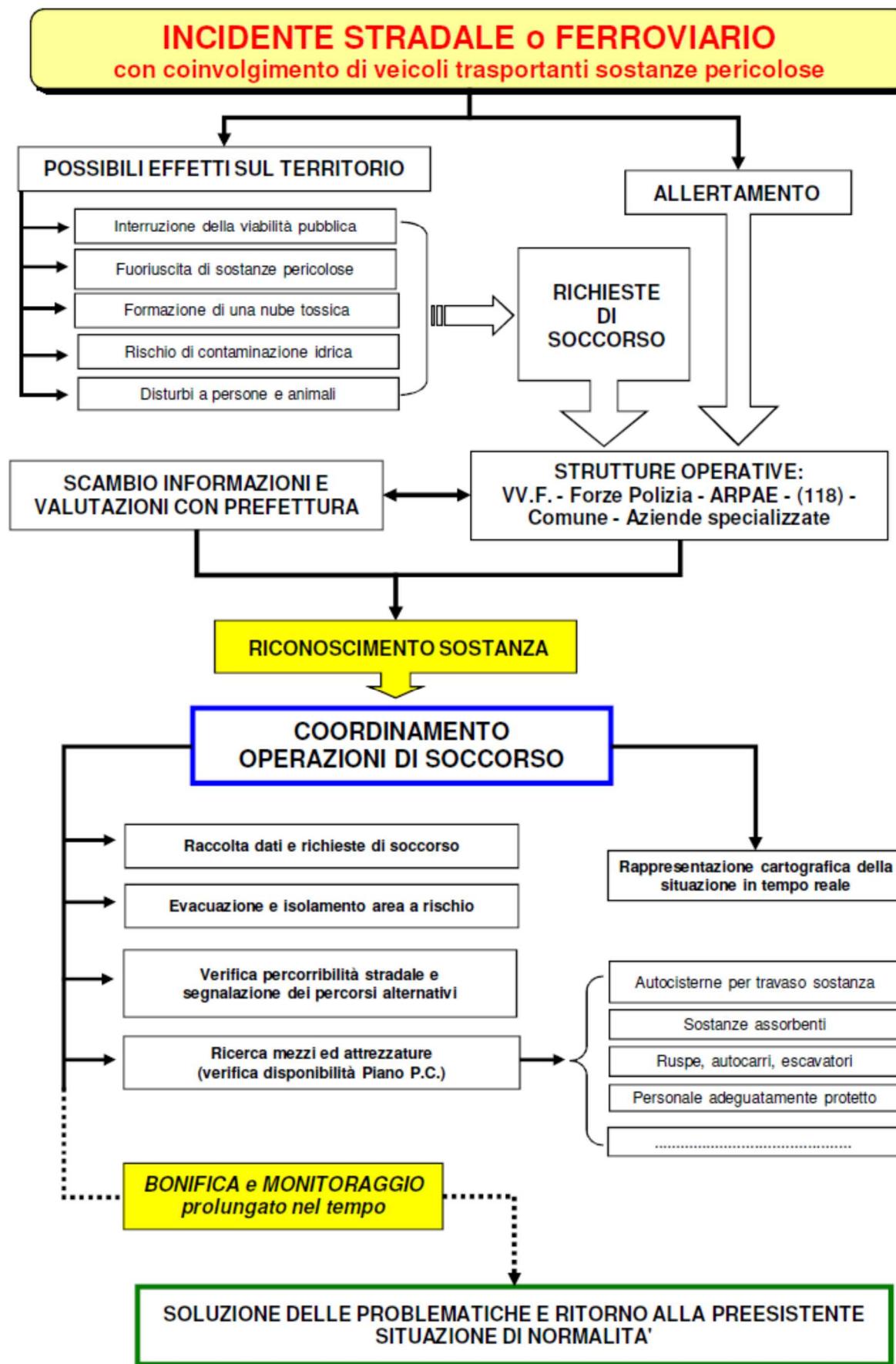


Fig. 15 – Scenario incidentale con coinvolgimento di veicoli trasportanti sostanze pericolose

#### 4.12 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.

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 sulle reti di telefonia mobili si verifichino dei disservizi, 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., attraverso il personale interno e/o esterno messo a disposizione, dovrà compiere le seguenti azioni:

- controllo del corretto 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;
- supporto a cittadini eventualmente assistiti a domicilio da apparecchiature mediche necessitanti di energia elettrica;
- (*se necessario*) richiesta di apertura ai fornitori di carburante, per garantire il rifornimento dei generatori.

In caso di black-out prolungato in orario notturno:

- installazione di punti luce presidiati nelle aree di attesa dei centri abitati, compatibilmente con le risorse effettivamente a disposizione.

In caso di black-out durante la stagione invernale:

- eventuale trasferimento di persone fragili in strutture dotate di impianto di riscaldamento funzionante.

#### 4.13 RINVENIMENTO ORDIGNI BELLICI

Il territorio di S. Lazzaro di Savena, così come tutta l'area metropolitana di Bologna, fu soggetto a numerosi e intensi bombardamenti aerei durante la seconda guerra mondiale, a causa della presenza di infrastrutture ritenute obiettivi militari.

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 ordigni 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 la redazione da parte del Comune di un “PIANO OPERATIVO DI EVACUAZIONE”, anche speditivo, contenente:

- a) le operazioni preparatore all'evento: ricognizione nominativa della popolazione con particolare riferimento alle fragilità, comunicazione ed informazione sui comportamenti da adottare, organizzazione dell'evacuazione, individuazione delle aree di attesa e delle strutture di assistenza;
- b) le operazioni di evacuazione: supporto ai cittadini, gestione delle strutture di assistenza, gestione della mobilità e controllo dell'area evacuata in accordo con le Forze dell'Ordine;
- c) le risorse umane e strumentali impiegate per l'assistenza alla popolazione interessata dall'eventuale evacuazione; per quanto concerne il concorso del volontariato di protezione civile, qualora necessario, viene avanzata alla Regione richiesta dei benefici previsti dagli artt. 39 e 40 del D.Lgs. 1/2018.

La verifica degli immobili ricadenti all'interno dell'area di evacuazione, tesa all'identificazione dei residenti, viene svolta dal Servizio Protezione Civile, con il supporto dei Servizi Sociali e dell'Anagrafe.

Alla Regione spetta il compito di predisporre il “PIANO DEGLI INTERVENTI IN CASO DI DEFLAGRAZIONE DELL'ORDIGNO”.

#### 4.14 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 (ex. idrazina) 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'ARPAE, 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 accettare 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.

## 4.15 RISCHIO NUCLEARE – RADIOLOGICO

La materia è costituita da atomi che, a loro volta, sono costituti da un nucleo, composto da neutroni (particelle non cariche) e da protoni (particelle cariche positivamente), circondato da elettroni (particelle con carica negativa). In natura, la maggior parte degli atomi non subisce trasformazioni nel tempo: si tratta di atomi stabili. Altri atomi invece – detti radionuclidi – tendono a trasformarsi e nel farlo emettono particelle cariche di energia e raggi, un fenomeno noto come “radioattività”. Le particelle e i raggi emessi dagli atomi radioattivi sono detti radiazioni ionizzanti.

Si parla di esposizione esterna quando l'elemento che emette radiazioni (il radionuclide) è esterno all'organismo, di esposizione interna quando l'elemento radioattivo emette radiazioni dall'interno dell'organismo, dopo essere stato ingerito o inalato. I principali tipi di radiazioni ionizzanti sono descritti in Tab. 17:

TIPI DI RADIAZIONI	COMPOSIZIONE	POTERE PENETRANTE	POTERE DI ATTRAVERSAMENTO DELL'ORGANISMO (ESPOSIZIONE ESTERNA)	PERICOLOSITÀ PER L'ORGANISMO
Particelle alfa ( $\alpha$ )	2 protoni e 2 neutroni (nucleo di elio)	Possono essere bloccate da un foglio di carta	Sono bloccate dagli strati esterni della pelle	Potenzialmente pericolose in caso di esposizione interna
Particelle beta ( $\beta$ )	Elettroni	Possono essere bloccate dall'alluminio o da altri metalli e materiali	Possono attraversare gli strati superficiali della pelle	Potenzialmente pericolose in caso di esposizione interna e di esposizione esterna
Raggi gamma ( $\gamma$ ) e raggi X	radiazioni di natura elettromagnetica	Possono essere bloccati dal piombo	Possono attraversare l'organismo	Potenzialmente pericolose soprattutto in caso di esposizione esterna, ma anche interna

Tab. 17 – Tipi di radiazioni e pericolosità per l'organismo

La radioattività può avere origine naturale o artificiale.

La radioattività naturale, presente in natura, è legata a fenomeni come i raggi cosmici che arrivano dallo spazio o alla radioattività presente nella crosta terrestre. Tra i radionuclidi di origine terrestre troviamo l'uranio e il radon. Quest'ultimo è un gas radioattivo che si concentra nell'aria all'interno degli edifici realizzati in particolari contesti geologici.

La radioattività artificiale è viceversa quella generata da attività umane per scopi:

- medici (ad esempio in radioterapia e in radiodiagnostica);
- industriali e di ricerca (ad esempio strumentazione di laboratorio, apparecchi per effettuare controlli sui materiali);
- produzione di energia da centrali nucleari.

Si ha inoltre un'esposizione alla radioattività artificiale in caso di contaminazione dell'ambiente da radionuclidi di origine artificiale che derivano, ad esempio, da incidenti molto rilevanti in impianti nucleari, come quello avvenuto a Chernobyl nel 1986.

Infine non può essere esclusa un'esposizione alla radioattività artificiale in caso di conflitti in cui, nonostante gli accordi internazionali, vengano impiegati ordigni nucleari.

Nella vita di tutti i giorni, a eccezione di esposizioni mediche (come radioterapia e TAC) e legate all'ambito professionale, l'esposizione individuale alla radioattività artificiale è generalmente inferiore rispetto a quella da fonti di origine naturale.

Tuttavia, in caso di incidente in un impianto nucleare, diverse tipologie di radionuclidi potrebbero essere rilasciate nell'ambiente contaminando aria, acqua, terreni e alimenti, dove possono permanere anche per molto tempo.

Per fronteggiare le emergenze radiologiche causate da incidenti occorre fare una distinzione fra incidenti che possono verificarsi nel nostro Paese e incidenti che si possono verificare all'estero con effetti nel nostro Paese.

#### Incidenti che possono verificarsi in Italia

Occorre tenere conto che nel nostro Paese non ci sono attualmente centrali nucleari in funzione, esistono reattori di ricerca a bassissima potenza e impianti in via di disattivazione e le sostanze radioattive sono impiegate in campo medico, industriale e di ricerca.

Pertanto gli incidenti che interessano le installazioni nucleari e l'uso, il trasporto e il rinvenimento di sostanze radioattive possono avere solo un effetto locale. Tali incidenti vengono quindi gestiti da pianificazioni locali di responsabilità del Prefetto delle Province interessate.

#### Incidenti che possono verificarsi all'estero

In molti Paesi sono attive centrali nucleari per la produzione di energia dove possono verificarsi incidenti, come accaduto in passato a Chernobyl o a Fukushima.

Per fronteggiare tali incidenti il Dipartimento della Protezione Civile ha adottato, d'intesa con tutti i soggetti competenti, il **Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari**, che prevede diversi scenari e relative fasi operative e livelli di allerta.

L'organismo responsabile del coordinamento delle attività di informazione alla popolazione è il Dipartimento della Protezione Civile (DPC). Si distinguono attività di informazione preventiva, rivolte alla popolazione che rischia di essere interessata da un'emergenza, e attività di informazione in caso di emergenza, rivolte alla popolazione effettivamente interessata.

#### Informazione preventiva

A livello nazionale il DPC è responsabile dell'informazione preventiva alla popolazione, che deve contenere tutti gli elementi utili alla conoscenza del rischio ed è diffusa principalmente tramite sito istituzionale e campagne informative. Tale informazione è richiamata anche da altri enti e Istituzioni. A livello locale i Prefetti provvedono all'informazione preventiva ai cittadini e per questo

si avvalgono di Regioni, Comuni, Aziende Sanitarie Locali e Strutture Operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile.

### Informazione in emergenza

Il Dipartimento della Protezione Civile coordina l'informazione in emergenza, per veicolare alla popolazione tutte le informazioni utili a minimizzare l'esposizione al rischio in caso di incidente ed in particolare i corretti comportamenti da adottare in caso di emergenza radiologico-nucleare.

A livello locale, il Comune, su indicazione del Prefetto e in linea con le indicazioni del Dipartimento, cura la comunicazione al cittadino tenendo conto di target, contesto sociale e risorse.

Il DPC, in collaborazione con il Comitato per l'informazione alla popolazione sulla sicurezza relativa alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti previsto dal comma 1 dell'articolo 197 del D. Lgs. 31 luglio 2020, n. 101 *"Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti"*, ha realizzato il documento tecnico "L'informazione alla popolazione per gli scenari previsti dal Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari".

Il Documento Tecnico di cui sopra è stato corredata da una Sintesi divulgativa (All. 28) che potrà essere utilizzata dal Sistema locale di Protezione Civile per campagne informative o a seguito di eventuali emergenze.

## 4.16 RISCHIO EPIDEMIOLOGICO

### 4.16.1 Generalità

In questa tipologia di rischio vengono fatte rientrare le problematiche conseguenti alla trasmissione di malattie infettive e diffuse 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.

Di norma 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 in Italia, possono essere all'origine di focolai epidemici, che diventa indispensabile poter rilevare con tempestività. Inoltre va ricordato 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 va al di là delle 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.

### 4.16.2 Pandemia da Covid-19

Il 30 gennaio 2020, in seguito alla segnalazione da parte della Cina di un cluster di casi di polmonite ad eziologia ignota (poi identificata come un nuovo coronavirus Sars-CoV-2) nella città di Wuhan, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha dichiarato “Emergenza di sanità pubblica di interesse internazionale” l'epidemia di coronavirus in Cina.

Dopo i primi provvedimenti cautelativi, in data 31 gennaio 2020 il Governo Italiano ha proclamato lo STATO DI EMERGENZA per la durata di 6 mesi, di cui all'art. 24 del D.Lgs. 1/2018 e messo in atto le prime misure contenimento del contagio sull'intero territorio nazionale.

In data 23.02.2020 è stato emanato il Decreto Legge n. 6, recante “Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19”. Successivamente sono stati emanati numerosi Decreti Legge e Decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri (DPCM) al fine di gestire la situazione di emergenza.

In attuazione di tali disposizioni normative sono state emesse specifiche Ordinanze del Ministro della Salute, nella maggior parte dei casi coordinate con i Presidenti delle Regioni.

I Sindaci sono stati chiamati a vigilare sul rispetto delle disposizioni emanate a livello nazionale e regionale tuttavia, in qualità di AUTORITÀ SANITARIA LOCALE (artt. 13 e 32, Legge 833/1978), AUTORITÀ TERRITORIALE DI PROTEZIONE CIVILE (artt. 3 e 12, D.Lgs. 1/2018) e di UFFICIALE DI GOVERNO (art. 4, D.Lgs. 267/2000), potendo adottare ordinanze contingibili e urgenti al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli che minacciano l'incolumità dei cittadini.

Al fine di tutelare la salute del Personale e garantire l'erogazione dei servizi comunali in condizioni di sicurezza, i Sindaci, di concerto con i rispettivi RSPP, hanno riorganizzato le modalità di lavoro degli Uffici, mettendo a disposizione adeguati dispositivi di protezione, garantendo distanze di sicurezza tra le postazioni e nei confronti del pubblico e, quando possibile, facendo ricorso a modalità di smart working.

Il Sindaco riceveva dall'AUSL e teneva aggiornato l'elenco delle persone COVID+ poste in quarantena o di quelle sottoposte a sorveglianza sanitaria obbligatoria presso la propria abitazione, così da poter destinare queste ultime in idonei spazi dedicati nelle aree/strutture all'uopo pianificate.

In stretto raccordo con i Servizi Sociali è stata garantita l'assistenza ai cittadini in isolamento fiduciario, privi di rete di supporto familiare, che necessitano di aiuto nell'effettuazione della spesa alimentare, la consegna di farmaci o nel soddisfacimento di altre necessità primarie.

È stata altresì assicurata l'informazione ai cittadini tramite i siti web istituzionali ed i profili social, avendo cura di dare riscontro sull'evoluzione della situazione sanitaria in ambito locale e descrivere eventuali provvedimenti sindacali emessi.

Le eventuali procedure operative relative ad animali d'affezione o da reddito sono state coordinate con la Sanità Pubblica Veterinaria.

Per l'intero periodo temporale in cui permarranno le criticità connesse alla diffusione del COVID-19 o in analoghe situazioni, la gestione di qualsiasi evento calamitoso potrà essere condizionata dalle misure di sicurezza in essere per la gestione dell'emergenza epidemiologica e che devono essere mantenute o eventualmente rafforzate nelle attività di risposta operativa.

Pertanto andranno adottate tutte le misure opportune volte a mitigare il rischio di contagio sia per gli operatori di protezione civile, sia per la popolazione colpita.

Relativamente agli operatori si dovrà far ricorso per quanto possibile alle videoconferenze, anche tra le funzioni di supporto e nella misura ritenuta maggiormente idonea all'efficace risposta all'evento emergenziale.

Inoltre è opportuno che il Comune tenga a magazzino un'adeguata scorta di dispositivi di protezione e disinfettanti da mettere a disposizione in caso di necessità.

Per quanto concerne le attività di informazione e comunicazione alla popolazione, in caso di emergenza il Sindaco avrà cura di spiegare ai cittadini le norme di comportamento da adottare per ciascuna tipologia di rischio, richiamando contestualmente l’uso di dispositivi di protezione in caso di impossibilità di rispettare la distanza di sicurezza interpersonale.

#### 4.16.3 Attività emergenziali dovute ad altre malattie

Qualora l’AUSL segnali casi di febbre virali (Dengue, Chikungunya, ecc.) sul territorio comunale, il Sindaco mediante propria Ordinanza dispone con immediatezza i necessari interventi di disinfezione adulticida e larvicida, solitamente estesi per un raggio di 100 m dal luogo di residenza o di lavoro della persona infettata.

I riferimenti normativi e tecnici sono costituiti dal “Piano Nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi (PNA) 2020-2025” e ai relativi protocolli operativi definiti a livello regionale.

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

Da ultimo si richiama l’importanza di predisporre specifici piani di evacuazione, qualora strutture zootechniche 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 della Sanità Pubblica Veterinaria dell’AUSL.

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 adiacenze degli allevamenti, in modo da evitare le complicazioni connesse al trasporto degli animali

## 5. ELEMENTI ESPOSTI AL RISCHIO E RISORSE

In base agli scenari di evento considerati sono stati censiti tutti gli elementi esposti e le risorse rappresentate all'interno delle cartografie del Piano comunale (Tab. 18), al fine di definire i possibili scenari di danneggiamento rispetto ai quali organizzare le azioni del modello di intervento e le attività di informazione alla popolazione.

EDIFICI ED AREE COMUNALI STRATEGICI PER LA GESTIONE DIRETTA DELL'EMERGENZA	
COC (utilizzabile per tutte le tipologie di evento ad eccezione dell'evento sismico)	Municipio: piazza Bracci 1 – San Lazzaro
COC SOSTITUTIVO	Via Salvo d'Acquisto 12 – San Lazzaro
Aree di attesa per la popolazione (Tav. 5)	<p>SAN LAZZARO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parco della Resistenza</li> <li>- Centro sportivo Kennedy</li> <li>- Parcheggio Palasavena e Istituto Superiore E. Majorana</li> </ul> <p>CASTEL DE' BRITTI: parcheggio via degli Orti</p> <p>CICOGNA: area verde e parcheggio via Viganò</p> <p>COLUNGA: campetto sportivo parrocchiale via Colunga</p> <p>IDICE: centro sportivo Ca' Bassa – via del Fiume (esondabile)</p> <p>FARNETO: campo sportivo parrocchiale via Jussi (esondabile)</p> <p>MURA S. CARLO - PULCE: area verde e parcheggio via Seminario</p> <p>PONTICELLA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parco pubblico via San Ruffillo (scuola don Milani)</li> <li>- Area verde via s. Ruffillo (Chiesa S. Agostino)</li> </ul> <p>VILLAGGIO MARTINO: area verde via don Minzoni</p>
Aree di accoglienza e ricovero per la popolazione (Tav. 5 - All. 15)	<p>SAN LAZZARO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parco della Resistenza</li> <li>- Centro sportivo Kennedy</li> <li>- Parcheggio Palasavena e Istituto Superiore E. Majorana</li> </ul> <p>CASTEL DE' BRITTI: parcheggio via deli Orti</p> <p>IDICE: parco pubblico via del Fiume (esondabile)</p> <p>MURA SAN CARLO – Parco della Pace via Seminario</p> <p>PONTICELLA: campo sportivo parrocchiale via S. Ruffillo</p>
Strutture di accoglienza coperte (Tav. 5)	<p>PalaYuri: via Repubblica 4 (capacità di accoglienza per 100 persone)</p> <p>Campus KID San Lazzaro con palestra e nuova scuola primaria Donini (cantiere in corso)</p>
Area ammassamento soccorsi	Area Villa Montanari – Quartiere produttivo La Cicogna
Magazzino comunale (Tav. 5)	Adiacenza cimitero

STRUTTURE OPERATIVE LOCALI	
Polizia Locale	Via Salvo d'Acquisto 12
Carabinieri	Compagnia e Stazione: via Paolo Poggi 70
Vigili del Fuoco	Distaccamento di San Lazzaro: via Aldo Moro 3
Volontariato di protezione civile	GEV Bologna – Corpo Prov.le Guardie Ecologiche Volontarie A.I.S.A. Emilia-Romagna ODV Associazione Rangers Emilia-Romagna Pubblica Assistenza Ozzano e San Lazzaro
SANITÁ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA	
Strutture sanitarie	Casa della Comunità (con CAU): via Repubblica 11
Strutture assistenziali  Circa i dati caratteristici si rimanda al Piano di emergenza (All. 18)	C.R.A. "Villa Rodriguez": Via Emilia Levante 36 Casa protetta e Centro Diurno "Villa Arcobaleno": Via Reggio Emilia 36 Centro disabili adulti "Zanichelli" e Centro diurno "Gruppo GEA": Via Emilia 32 CRA "Villa Silvia": Via Mezzini 9 Centro diurno "Colunga": Via Montanara 6/B Villa dei Cedri: Via Fratelli Canova 43 Casa di riposo "il Poggio": Via Jussi 103
Farmacie	Farmacia del Savena Dr. Valerio Cantergiani: via Brizzi 9 Farmacia Comunale: via Di Vittorio 28 Farmacia Comunale: via della Repubblica 52 Farmacia della Cicogna: via Emilia Levante 237 Farmacia HOST: via Emilia 410 Lloyds Farmacia Comunale Jussi: via Jussi 56 Farmacia Mura San Carlo snc: via Galletta 56 Farmacia Stella della Dott.ssa Falcone Annamaria e C. sas: via Calindri 14
Aree cimiteriali	San Lazzaro
ATTIVITÁ SCOLASTICA	
Scuole pubbliche e private  Circa i dati caratteristici si rimanda ai Piani di emergenza (All. 17)	Polo d'infanzia comunale "Mario Lodi" Polo d'infanzia comunale "Falò" Polo per l'infanzia comunale "Di Vittorio" Nido comunale "Maria Trebbi" Nido comunale "Cicogna" Nido comunale "Tana dei Cuccioli" Nido privato convenzionato "Polo 0-6 Cavani" Nido privata convenzionato "al Girotondo San Marco" Scola Materna statale "Idice" Scuola materna statale "Ponticella" Scuola materna statale "Di Vittorio" Scuola materna statale "Cicogna" Scuola materna statale "Jussi" Scuola materna statale "Fantini" Scuola materna statale "F.Ili Canova"

	Scuola primaria "L. Milani" Scuola primaria "Don Trombelli" Scuola primaria "Donini" Scuola primaria "Fantini" Scuola primaria "Marièle Ventre" Scuola primaria "Pezzani" Scuola secondaria di 1° grado "Jussi" Scuola secondaria di primo grado "Rodari" I.I.S. "E. Majorana" I.I.S. "Enrico Mattei" Liceo Scientifico "Fermi"
<b>EDIFICI PUBBLICI E/O DI PUBBLICA UTILITÀ</b>	
Uffici postali	Via Emilia 193 – San Lazzaro Via Edera 49 – Ponticella Via Emilia 406 – Idice
Banche	Banca di Bologna Credito Coop.: via Emilia 186 Banca di Imola: via Emilia Levante 239/C Banca MPS: via Emilia Levante 378 e via Repubblica 82 BNL: via Repubblica 102 Banco BPM: via Emilia 175 BCC Felsinea – BCC dal 1902: via Edra 22/A e via Caselle 18/C BPER Banca: via Emilia Levante 163/A CREDEM Banca: via Repubblica 48 Crèdit Agricole Italia: via Emilia 160 Intesa San Paolo: via Carlo Jussi 1 UniCredit: via Carlo Jussi 2/D angolo via Emilia Levante 168
Cinema teatro	ITC Teatro di San Lazzaro: via Rimembranze 26
Musei, Parchi	Museo della Preistoria Luigi Donini: via Fratelli Canova 49 Parco dei Gessi Bolognesi e dei Calanchi dell'Abbadessa (uffici): via Jussi 171 – Farneto
Strutture ricettive	(vedi All. 16)
Strutture ricreative e sportive	Centro Sportivo "Parco della Resistenza": Palestra "Rodriguez", Palestra polivalente "Palayuri, Campo da basket, pista da pattinaggio, campo da tennis, campo da baseball/cricket, impianto calistenics e bocciodromo coperto Circolo Emilia Tennis Academy (n° 4 campi da tennis) Centro sportivo "Kennedy": stadio Maurizio Cevenini, campo da calcio sintetico, campi da calcetto (2), piscina coperta, palestra e sala fitness Centro sportivo "Ca' de' Mandorli": campi da calcio (2), campo da basket, campo da beach volley, pista automodelli Centro sportivo "Parco della Pace" – Mura San Carlo: campo da calcio, campo da basket, campo da volley, campi da tennis (4) Centro sportivo "Parco don Pasotti" – Cicogna: campo da basket e campo da calcetto Centro sportivo "Parco Europa" (via Pollastri: percorso vita adulti (1 km) di Salute e percorso gioco bimbi "Primo Sport 0246" Palestre (2) + campo pallamano scoperto Scuola media Jussi Palestra e campo polivalente scoperto Scuola Media Rodari

	Palestra Scuola primaria Donini Sala attività coperta Scuola primaria Fantini Campo da calcio, pista pattinaggio e campo basket Scuola primaria don Trombelli Palestra Scuola primaria Don Milani Palestra Scuola primaria Pezzani Palestra Scuola primaria "Mariele Ventre" PalaSavena, sala scherma, campo pallamano e corsi atletica IIS "E. Majorana" (proprietà Città Metropolitana di Bologna) Sala arrampicata coperta e corsie atletica Istituto "E. Mattei"
Edifici di culto	Chiesa di San Lazzaro – San Lazzaro Chiesa di S. Francesco d'Assisi – San Lazzaro Chiesa di S. Luca Evangelista – San Lazzaro Chiesa di San Dismas – San Lazzaro Chiesa di S. Maria – Caselle Chiesa di Santa Maria Ausiliatrice – Castel de' Britti Chiesa di S. Giovanni Battista – Colunga Chiesa di Santa Cecilia – Croara Chiesa di San Lorenzo – Farneto Chiesa di S. Maria Assunta e S. Gabriele dell'Addolorata – Idice Chiesa di S. Carlo Borromeo – Mura San Carlo Chiesa di Santa Maria Assunta – Pizzocalvo Chiesa di Sant'Agostino – Ponticella Chiesa di Sant'Emiliano – Russo Oratorio di S. Marco – San Lazzaro Sala del Regno Testimoni di Geova – San Lazzaro
<b>SERVIZI ESSENZIALI e TELECOMUNICAZIONI</b>	
Centrali/derivazioni rete elettrica	Tav. 2A
Centrali/derivazioni rete gas	Tav. 2B
Rete acquedotti e fognature	Tavv. 2C e 2D
Infrastrutture gestione rifiuti	ASSENTI
Infrastrutture telecomunicazioni	Tav. 2A
Infrastrutture militari	ASSENTI
<b>VIABILITÀ E TRASPORTI</b>	
Tratti critici noti del sistema viario	tratti a rischio di interruzione per allagamenti/frane (Tavv. 3)
Gallerie	ASSENTI
Ponti e viadotti	Tav. 1 e Tab. 5 (pag. 23)
Sottopassi	Tab. 3 – Pag. 7
Aeroporti e aviosuperficci	ASSENTI
Stazioni e rete ferroviaria	San Lazzaro di Savena – Linea "Bologna – Ancona"
Porti	ASSENTI

Tab. 18 – elementi esposti al rischio e risorse sul territorio comunale di San Lazzaro di Savena

## 6. CARTOGRAFIA

Il Piano Comunale di Protezione Civile è corredata dalle seguenti cartografie:

- Tav. 1: Carta di inquadramento (scala 1:15.000)
- Tav. 2A: Carta delle reti dei servizi - reti elettrica e stazioni radio base (scala 1:15.000) (**USO RISERVATO**)
- Tav. 2B: Carta delle reti dei servizi - reti gas (scala 1:15.000) (**USO RISERVATO**)
- Tav. 2C: Carta delle reti dei servizi - rete acquedottistica (scala 1:15.000) (**USO RISERVATO**)
- Tav. 2D: Carta delle reti dei servizi - rete fognaria (scala 1:15.000) (**USO RISERVATO**)
- Tav. 3A: Carta della pericolosità – rischio idrogeologico e idraulico (scala 1:12.000)
- Tav. 3B: Carta della pericolosità idraulica – scenari ad elevata e media pericolosità (scala 1:3.000)
- Tav. 3C: Carta della pericolosità – rischio incendi boschivi e chimico-incidentale (scala 1:12.000)
- Tav. 4: Carta degli allevamenti zootecnici (scala 1:12.000) - (**USO RISERVATO**)
- Tav. 5: Carta del Modello di intervento (scala 1:5.000)

## 7. ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA LOCALE DI PROTEZIONE CIVILE

### 7.1 Servizio comunale di Protezione Civile

Il Servizio comunale di Protezione Civile è collocato all'interno della Polizia Locale e il suo Comandante è individuato quale **Responsabile del Servizio Protezione Civile**, a cui vengono affidati in particolare compiti di raccordo tra i vari Settori comunali.

Il Servizio comunale di Protezione Civile si occupa delle seguenti attività:

- proposta dei nominativi per la nomina a Coordinatori delle Funzioni di supporto e relativi sostituti e aggiornamento continuativo dell'elenco, corredata dai relativi numeri telefonici di reperibilità;
- segnalazione tempestiva al Sindaco delle situazioni di rischio che dovessero essere individuate sul territorio di competenza;
- gestione del Piano Comunale di Protezione Civile 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 comunale;
- valutazione delle comunicazioni di allerta provenienti dal Sistema Regionale di Protezione Civile e verifica del loro recepimento da parte dei soggetti deputati e della predisposizione delle attività conseguenti;
- (in collaborazione con l'Ufficio Anagrafe e con l'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 i Servizi Sociali) aggiornamento periodico degli elenchi delle persone diversamente abili residenti o temporaneamente presenti sul territorio comunale e assistite dai Servizi Sociali;
- valorizzazione del Volontariato di protezione civile, anche mediante convenzioni con le Organizzazioni, con l'obiettivo di favorire le sinergie e valorizzare le varie specialità, tecniche e operative, presenti sul territorio;
- 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.

## 7.2 STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

SINDACO MARILENA PILLATI	VICE SINDACO SARA BONAFE'
RESPONSABILE SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE  ROBERTO MANARA	SOSTITUTO RESPONSABILE SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE  GIANLUCA DE RISI
<b>PRESIDIO OPERATIVO</b> Composizione  Responsabile Servizio Protezione Civile Comandante Polizia Locale Dirigente Area Gestione del Territorio  Responsabile Settore affari generali e Servizi al cittadino	<b>PRESIDIO TERRITORIALE</b> Composizione  Responsabile Servizio Protezione Civile Ufficiale Polizia Locale Coordinatori OdV convenzionate

Tab. 19 – Struttura Comunale di Protezione Civile

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. 23).

Per le attività di cui sopra il Sindaco si avvale del **Centro Operativo Comunale (COC)** 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 Stato di Mobilitazione o di Emergenza (D.Lgs. 2 gennaio 2018, n. 1, artt. 23 e 24) o dello Stato di crisi regionale (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.

Sulla base delle indicazioni contenute nella DGR n. 1439/2018, prima ancora dell'eventuale apertura del COC, al ricevimento dell'allerta meteo che preannuncia l'eventuale sviluppo di situazioni di criticità, il Sindaco attiva il Presidio Operativo quale primo nucleo di valutazione.

Il Tecnico responsabile del Presidio Operativo è individuato in chi avrà il compito di coordinare la F1 (Funzione Tecnica e di Valutazione) in caso di apertura del COC. Il responsabile del Presidio Operativo ha altresì il compito di coordinare le attività del Presidio Territoriale:

- predisponde il servizio di vigilanza;
- gestisce in piena autonomia tutte le attività del presidio, informando il Sindaco e, all'occorrenza, la Sala Operativa Provinciale Integrata (SOPI);
- garantisce che tutte le osservazioni strumentali e non, provenienti da personale specializzato dell'Ufficio Tecnico, del Volontariato e di eventuali altre Strutture Operative siano trasmesse alla Sala Operativa Provinciale Integrata (SOPI).

### 7.3 STRUTTURA DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE

Il Centro Operativo Comunale 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 Responsabile del Servizio Protezione Civile, dai Responsabili dei Settori comunali, dal Comandante della Polizia Locale o suo delegato, dai rappresentanti delle altre Istituzioni e delle Strutture Operative locali.

La seconda, organizzata per **FUNZIONI DI SUPPORTO** (§ 7.4) 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.

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 Responsabile del Servizio di Protezione Civile ha un ruolo di raccordo operativo tra i vari Responsabili di funzione.

L'istituzione del COC 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 (Tab. 20 – All. 1).

Il Centro Operativo Comunale è costituito dalle persone che sono chiamate a gestire le "funzioni" previste dalla pianificazione di emergenza e più in generale per mettere in campo tutte le azioni di previsione, prevenzione, gestione e superamento dell'emergenza.

Il numero delle funzioni di supporto da attivare può dipendere dalle specifiche situazioni emergenziali ed è in relazione anche alla disponibilità delle risorse umane della struttura che concorre all'operatività del COC.

STRUTTURA E FUNZIONI DEL COC (Allegato n° 1)		
Funzione	Compiti	Responsabile
F1 Tecnica e di valutazione	Compiti di coordinamento tra le varie componenti scientifiche e tecniche, anche in fase di pianificazione	Responsabile Area Gestione del Territorio
F2 Sanità e Assistenza Sociale	Coordinamento degli interventi di natura sanitaria, sociale e di gestione dell'organizzazione dei materiali, mezzi e personale sociale e sanitario	Responsabile Settore Welfare
F3 Volontariato	Coordinamento e rappresentanza delle Organizzazioni di volontariato locale	Coordinatore Consulta Provinciale Volontariato Protezione Civile
F4 Logistica	Gestione e coordinamento delle attività connesse al censimento, all'impiego e alla distribuzione dei materiali e dei mezzi appartenenti agli enti locali, volontariato e operatori economici	Responsabile Settore Manutenzioni
F5 Servizi essenziali e telecomunicazioni	Rapporto con i gestori dei servizi essenziali e monitoraggio delle reti idriche, elettriche, fognarie, telefoniche, ecc.. Radiocomunicazioni di emergenza	Responsabile Settore Ambiente
F6 Censimento danni e rilievo dell'agibilità	Censimento di danni a persone, edifici pubblici e privati, impianti industriali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia. Rilievo dell'agibilità di strutture e fabbricati	Responsabile Settore Lavori Pubblici e Responsabile Settore Pianificazione e Controllo del Territorio
F7 Strutture operative locali e coordinamento protezione civile	Coordinamento delle attività delle varie strutture locali preposte alle attività ricognitive dell'area colpita, nonché di controllo della viabilità, ecc.	Comandante Polizia Locale
F8 Stampa e Comunicazione	Supporto al Sindaco ed al COC per le attività di informazione alla popolazione e relativa diffusione attraverso i sistemi di comunicazione individuati dal Comune nelle varie fasi di allertamento e gestione dell'emergenza. Coordinamento delle attività di informazione e comunicazione alla popolazione (Sportello per il Cittadino) e con gli organi di stampa	Responsabile Settore affari generali e Servizi al cittadino
F9 Assistenza alla popolazione e attività scolastica	Censimento ed aggiornamento delle disponibilità di alloggiamento e ristorazione delle persone evacuate Coordinamento con i dirigenti scolastici nelle varie fasi di allertamento e di gestione dell'emergenza, anche al fine di supportare il Sindaco nell'emanazione di provvedimenti e per garantire la continuità delle attività scolastiche	Responsabile Area Servizi alla Persona e Collettività e Responsabile Anagrafe
F10 Trasporti, circolazione e viabilità	Presidio del sistema di trasporto di persone e merci sia su gomma, che rotaia. Coordinamento degli interventi volti a garantirne la sicurezza e il regolare funzionamento.	Responsabile Settore Mobilità
F11 Informatica e telematica	Fornitura di accesso del personale comunale alla rete Lepida e al web, in modo da consentire la consultazione delle banche dati informatizzate e dei dati necessari per la gestione dell'emergenza e lo svolgimento delle funzioni fondamentali in capo al Comune.	Responsabile Settore Servizi Informatici e Innovazione Tecnologica e Responsabile Sistema Informativo Territoriale
F12 Supporto amministrativo e finanziario	Supporto amministrativo e finanziario alle attività del COC	Responsabile Area Programmazione e Controllo

Tab. 20 – elenco referenti funzioni di supporto del Centro Operativo Comunale

## 7.4 FUNZIONI DI SUPPORTO

### Funzione 1: Tecnica e di valutazione

Questa funzione coinvolge tutti gli Enti che svolgono attività di gestione tecnica del territorio o di ricerca scientifica, ai quali è richiesta un'analisi conoscitiva del fenomeno ed un'interpretazione dei dati relativi alle reti di monitoraggio. Tale funzione è coordinata dal Responsabile dell'Ufficio Tecnico Comunale e deve garantire il coordinamento tra le componenti tecniche e scientifiche (Regione, Bonifica, Arpae, Nucleo di Valutazione Regionale, ecc.) coinvolte nella gestione della situazione di emergenza.

Gli interventi di soccorso tecnico urgente sono assicurati dai Vigili del Fuoco, con l'eventuale collaborazione dei tecnici del Comune e dei 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 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 regionale sicurezza territoriale e protezione civile, Bonifica dell'Emilia Centrale, VV.F., ARPAE, Area Geologia, Sismica e dei Suoli - RER, Dipartimento Protezione Civile, Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Bologna, Modena, Reggio Emilia e Ferrara.

### 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 Responsabile dei Servizi Sociali. Qualora lo scenario di evento lo richieda, concorreranno al coordinamento della funzione referenti della Centrale Operativa 118 Emilia Est, dell'AUSL e dell'ASP appositamente designati.

Qualora opportuno o necessario, gli operatori del servizio di assistenza sociale e assistenza domiciliare, coordinati dal Responsabile dei Servizi Sociali del Comune, provvedono a verificare le condizioni di salute delle persone inserite in apposito elenco periodicamente aggiornato (All. n° 19), 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'AUSL 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'AUSL verifica lo stato in cui si trovano gli animali presenti nell'area a rischio, con priorità agli allevamenti zootecnici (All. n° 20), e dispone i provvedimenti del caso.

#### Principali enti e soggetti di riferimento:

- Strutture sanitarie e di pronto intervento presenti sul territorio comunale: Casa della Comunità, Case residenze e centri diurni per anziani e disabili, ASP "Laura Rodriguez", Centrale Operativa 118 Emilia Est, Pubblica Assistenza Ozzano e San Lazzaro, ANPAS, Croce Rossa Italiana
- 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 medicina generale, Pediatri di libera scelta, S.A.A. Distrettuale, AUSL – Distretto S. Lazzaro
- Strutture aventi competenza circa le problematiche connesse agli allevamenti: AUSL – Servizio Veterinario, Associazioni Allevatori.

### **Funzione 3: Volontariato**

Il coordinamento della funzione è assegnato al Presidente della Consulta Provinciale del Volontariato di Protezione Civile, il quale si raccorderà con il Sindaco e con i rappresentanti delle Organizzazioni locali di Protezione Civile.

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:

- G.E.V. Bologna – Corpo Provinciale Guardie Ecologiche Volontarie, Rangers Emilia-Romagna, AIS – Emilia-Romagna, Pubblica Assistenza Ozzano e San Lazzaro, Consulta Provinciale del Volontariato di Protezione Civile.

### **Funzione 4: Logistica**

Il coordinamento della funzione è affidato ad un Tecnico del Settore Manutenzioni.

Questa funzione 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 ARSTPC.

#### Principali enti e soggetti di riferimento:

- Operatori economici locali, fornitori, contoterzisti, associazioni da categoria, circoli ricreativi, Consulta Provinciale del Volontariato di Protezione Civile.

### **Funzione 5: Servizi essenziali e telecomunicazioni**

Il coordinamento della funzione è affidato ad un Tecnico del Settore Ambiente, che ha il compito di coordinare i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio (elettricità, gas, acqua, raccolta rifiuti, ecc.), cui è richiesto di provvedere ad immediati interventi sulla rete per garantirne l'efficienza anche in situazioni di emergenza.

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 COC o dei Centri di coordinamento sovraffamunali.

Questa funzione ha altresì lo scopo di garantire la continuità delle comunicazioni anche in caso di eventi calamitosi di elevata intensità. La funzione si avvarrà prioritariamente di linee telefoniche (sistemi via cavo e cellulari), postazioni internet (Lepida) e frequenze radio con il concorso.

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 e organizzare un sistema di comunicazioni alternativo anche con il concorso di volontari dell'A.R.I. e di operatori delle Strutture Operative che interverranno nell'emergenza.

#### 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 (HERA, E-Distribuzione, Terna, SNAM, ecc.).
- ARPAE
- Soggetti gestori rete di telefonia fissa e mobile (Telecom, Vodafone, Wind-Tre, Lepida)
- Organizzazioni Volontariato Protezione Civile, A.R.I. e Consulta Provinciale del Volontariato di Protezione Civile.

## Funzione 6: Censimento danni e rilievo dell'agibilità

Il coordinamento della funzione è posto in capo ad un Funzionario dell'Ufficio Tecnico Comunale. Il responsabile della funzione deve coordinare le operazioni di censimento dei danni a persone (di concerto con F2), edifici pubblici, edifici privati, impianti industriali, servizi essenziali (di concerto con F5), attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnica e predisporre eventuali provvedimenti dirigenziali e/o sindacali rivolti a privati per la dichiarazione di inagibilità degli edifici, per il ripristino delle condizioni di sicurezza o per l'eliminazione di condizioni di pericolo. Per beni pubblici provvede il Responsabile del Settore LLPP, per i restanti casi provvede il Responsabile del Settore Pianificazione.

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.

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 lettera e nella tabella di cui all'All. 5.

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) o altra modulistica predisposta in base a provvedimenti specifici.

Per il rilevamento e quantificazione dei danni, il coordinatore della funzione si avrà del contributo diretto e delle relazioni predisposte da tecnici appartenenti a Comune, Regione, ARPAE, 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, Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità – Emilia Orientale, Consorzio della Bonifica Renana, ecc., )
- Eventuali professionisti locali abilitati e impiegabili in caso di necessità.

## Funzione 7: Strutture operative locali e Coordinamento protezione civile

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

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 responsabile della funzione dovrà coordinare le varie componenti locali istituzionalmente preposte alla viabilità e al controllo del territorio.

In particolare, in raccordo con F10, si dovranno regolamentare localmente i trasporti e la circolazione inibendo il traffico nelle aree a rischio, indirizzando e regolando gli afflussi dei soccorsi.

#### Principali enti e soggetti di riferimento:

- Comando Compagnia e Comando Stazione Carabinieri di S. Lazzaro di Savena, Polizia di Stato, Guardia di Finanza, Polizia Metropolitana.

#### **Funzione 8: Stampa e comunicazione**

Questa funzione ha lo scopo di garantire la continuità delle comunicazioni anche in caso di eventi calamitosi di elevata intensità e si configura come il supporto amministrativo del COC.

Il coordinamento della funzione è affidato al Responsabile Settore affari generali e Servizi al cittadino.

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

Tramite sito istituzionale, social networks, piattaforme di messaggistica, emails e/o messaggi vocali registrati mediante sistemi automatici di allertamento (ex. Alert System), questa funzione informa la popolazione iscritta alle piattaforme citate in precedenza, 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. 24 - 25).

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.).

Il contenuto delle informazioni dovrà consentire alla Cittadinanza di conoscere:

- a) quanto potrà accadere o 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 tal proposito 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 di settore.

#### Principali enti e soggetti di riferimento:

- Prefettura – UTG, ARSTPC, Organi di stampa (giornali, radio, tv, web)

### **Funzione 9: Assistenza alla popolazione e attività scolastica**

Il coordinamento della funzione è affidato a Funzionari comunali 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.

Tale 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:

- AUSL, ANPAS, Croce Rossa Italiana, Gestori strutture turistico-ricettive, Società Sportive che gestiscono gli impianti, Autorità Scolastiche, Prefettura – UTG di Bologna, Organizzazioni del Volontariato

### **Funzione 10: Trasporti, circolazione e viabilità**

Il Coordinamento viene affidato al Responsabile del Settore Mobilità.

Obiettivo della funzione è quello di sovrintendere al sistema dei trasporti di persone e cose, sulle infrastrutture stradali e ferroviarie e coordinare gli interventi volti a garantirne la sicurezza ed il regolare funzionamento e predisporre le eventuali ordinanze di regolazione della viabilità.

Il responsabile della funzione si raccorderà in modo particolare con il Comando della Polizia Locale e, tramite questi, con le altre Forze di Polizia statali, sia allo scopo di acquisire informazioni provenienti dal territorio, sia per richiedere un supporto nell'applicazione di eventuali Ordinanze sindacali.

#### Principali enti e soggetti di riferimento:

- Soggetti proprietari delle infrastrutture stradali: ANAS, Autostrade per l'Italia, Città Metropolitana di Bologna
- Gestori della rete ferroviaria e del Trasporto Pubblico Locale.

#### **Funzione 11: Informatica e telematica**

Il Coordinamento è affidato congiuntamente ai Responsabili del Settore Servizi Informatici e Innovazione Tecnologica e del Servizio SIT.

Obiettivo primario della funzione è quello di garantire l'accesso del personale comunale alla rete Lepida e al web, in modo da consentire la consultazione delle banche dati informatizzate e dei dati necessari per la gestione dell'emergenza e lo svolgimento delle funzioni fondamentali in capo al Comune.

Il SIT mette a disposizione delle altre funzioni il patrimonio conoscitivo, provvedendo all'aggiornamento nel tempo.

#### Principali enti e soggetti di riferimento:

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

#### **Funzione 12: Supporto amministrativo e finanziario**

Il coordinamento della funzione è affidato al Responsabile del Settore Finanziario o a un suo delegato.

Questa funzione ha il compito di supportare il COC nella gestione degli aspetti amministrativi, economici e legali dell'emergenza, la definizione di procedure amministrative per l'emergenza, predisporre schemi di ordinanze e l'organizzazione logistica del personale comunale in turnazione durante l'emergenza.

Più in particolare dovrà definire adeguate procedure amministrative, verificare le disponibilità di bilancio (All. 22), predisporre schemi di ordinanze (All. 23), curare l'organizzazione logistica del personale comunale in turnazione durante l'emergenza.

## 7.5 Comitato comunale della Protezione Civile

Il Comitato Comunale della Protezione Civile risulta composto da:

- il Sindaco o l'Assessore Delegato, che ne cura la presidenza e la convocazione
- il Responsabile del Servizio Protezione Civile
- il Comandante della Polizia Locale o suo delegato
- i rappresentanti delle Organizzazioni locali del Volontariato di Protezione Civile, operanti nell'ambito della Protezione Civile e convenzionate con il Comune.

Allo scopo di trattare specifici temi potranno essere invitati alle sedute del Comitato altri funzionari del Comune, esperti di settore, i rappresentanti di altri Organismi che compongono il Sistema locale di Protezione Civile e i referenti di Frazione (cfr. Cap. 7.3).

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 del COC.

## 7.6 VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE

Il Comune di San Lazzaro di Savena sottoscrive convenzioni con **Organizzazioni del Volontariato di Protezione Civile** iscritte, ai sensi dell'art. 35, comma 2 del D.Lgs. 1/2018, alla Sezione provinciale di Bologna dell'Elenco Regionale del Volontariato di Protezione Civile (L.R. 1/2005, art. 17, c. 7) e alla Consulta di Bologna del Volontariato per la Protezione Civile, da cui dipendono per il coordinamento operativo in emergenza.

Qualora appartenenti al Gruppo di Protezione Civile o ad altre Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile 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).

## 7.7 REFERENTI DI FRAZIONE

I **Referenti di Frazione** sono cittadini appositamente individuati 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 (Castel de' Britti, Colunga, Farneto, Idice, la Cicogna, Ponticella e Villaggio Martino) e scambiare informazioni con il COC durante le situazioni di emergenza attesa o conclamata.

Le persone sono nominate dal Sindaco, previa formazione e dotazione di equipaggiamento identificativo. All'occorrenza potranno essere contattati dalla Centrale Operativa della Polizia Locale per acquisire informazioni utili alla gestione dell'emergenza attesa o in atto oppure segnalare a loro volta alla C.O. l'insorgenza di eventuali situazioni critiche.

Inoltre i referenti di frazione potranno presidiare aree di attesa per la popolazione in caso di situazioni di emergenza, in attesa dell'arrivo sul posto delle Strutture Operative.

## 8. DISPONIBILITÀ FINANZIARIE PER LE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE

In Tab. 20 si riportano le risorse annualmente messe a disposizione al Sistema comunale di protezione civile per il mantenimento e lo sviluppo delle diverse attività.

ESERCIZIO 2025 – PEG COMUNE DI SAN LAZZARO DI SAVENA		
Capitolo di spesa	Descrizione	Importo (€)
1030000700102/1	ACQUISTI PER ATTIVITA' DI PROTEZIONE CIVILE	2.989,00
1030000700102/2	VESTIARIO PER ATTIVITA' DI PROTEZIONE CIVILE	1.000,00
1030000700211/3	PRESTAZIONI PROFESSIONALI E SPECIALISTICHE	6.000,00
1030000700213/1	RIPRODUZIONE MATERIALE DIVULGATIVO	900,00
1030000700213/4	PRESTAZIONI DI EMERGENZA	20.000,00
1030000700299/2	CONVENZIONI CON ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO	12.000,00
1030000700213/5	SPESE PER INIZIATIVE DI PROTEZIONE CIVILE	7.000,00
2050000709999/2	ATTREZZATURE PER PROTEZIONE CIVILE	2.000,00

Tab. 20 – risorse destinate alla Protezione Civile dal Bilancio comunale

Nell'Allegato 22, aggiornato annualmente, saranno riportate le disponibilità finanziarie a supporto delle attività di Protezione Civile.

In Tab. 21 sono riportati eventuali contributi concessi per il tramite del Sistema di Protezione Civile e finalizzati al potenziamento del sistema o alla gestione di fasi di post emergenza, al fine di legare queste attività di prevenzione e gestione emergenza alla pianificazione comunale cui sono strettamente correlate (finanziamenti di cui all'art. 10 L.R. 1/2005, finanziamenti dei piani di intervento a seguito delle ordinanze commissariali, contributi del fondo regionale di protezione civile, eventuali progetti con fondazioni o bandi nazionali/europei, ecc.).

CONTRIBUTI ESTERNI		
Capitolo di spesa	Descrizione	Importo (€)
###	###	###

Tab. 21 – contributi concessi dal Sistema di protezione civile nazionale o regionale

## 9. MODELLO DI INTERVENTO

### 9.1 TIPOLOGIA DI EVENTO

#### 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, la notizia di norma perviene alla Centrale Unica di Risposta **NUE – 112** oppure alla Centrale Operativa della Polizia Locale (**051.6228122**), 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.

#### 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. 16

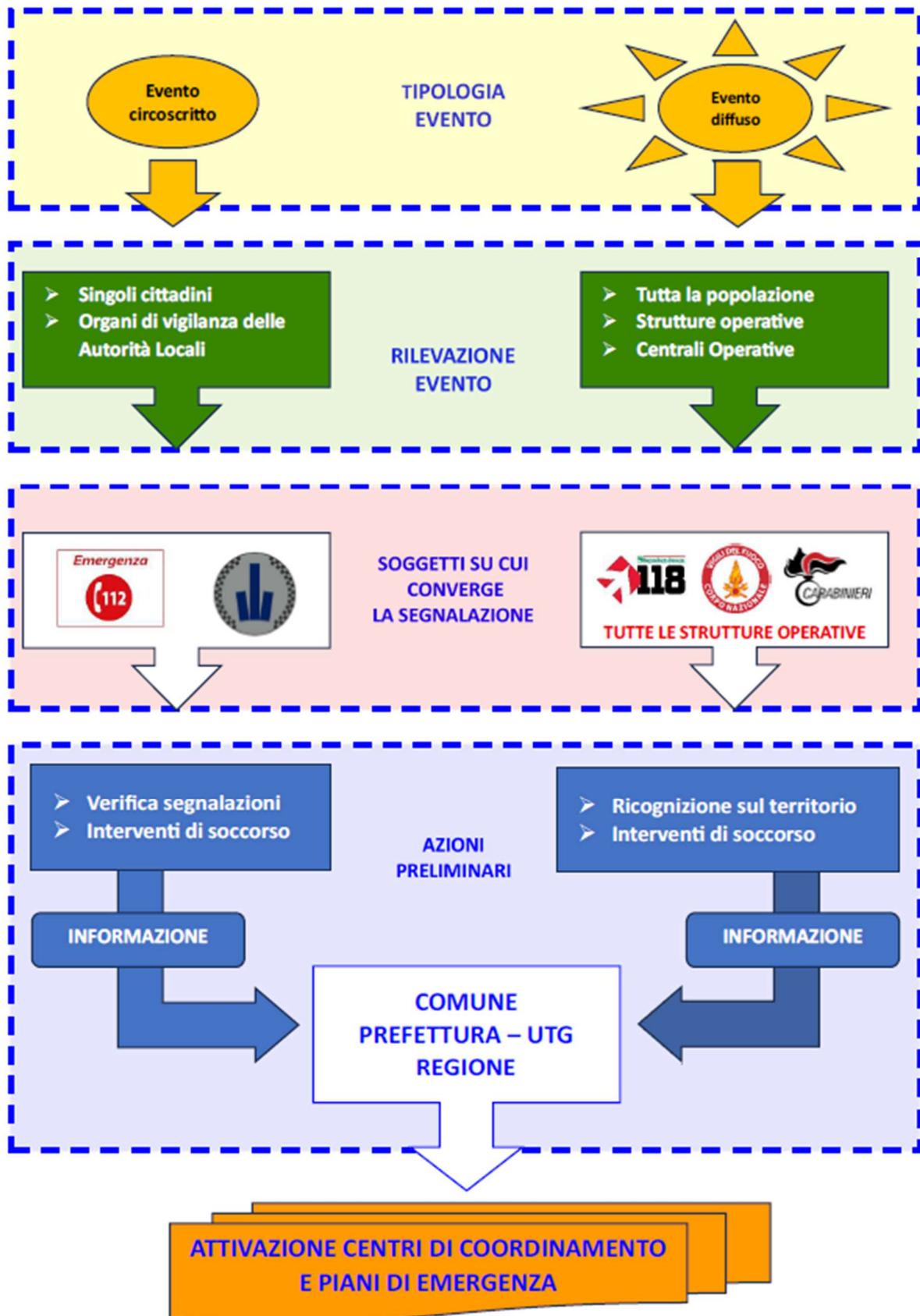


Fig. 16 – Sequenza logica conseguente ad un evento calamitoso

## 9.2 PROCEDURE DI ATTIVAZIONE PER EVENTO PRIVO DI PREANNUNCIO

In seguito alla segnalazione di una possibile situazione di emergenza in atto o attesa sul territorio comunale, il Servizio comunale di Protezione Civile, in stretto raccordo con la Polizia Locale, effettua una prima valutazione della situazione in atto che potrà risultare (cfr. Fig. 17):

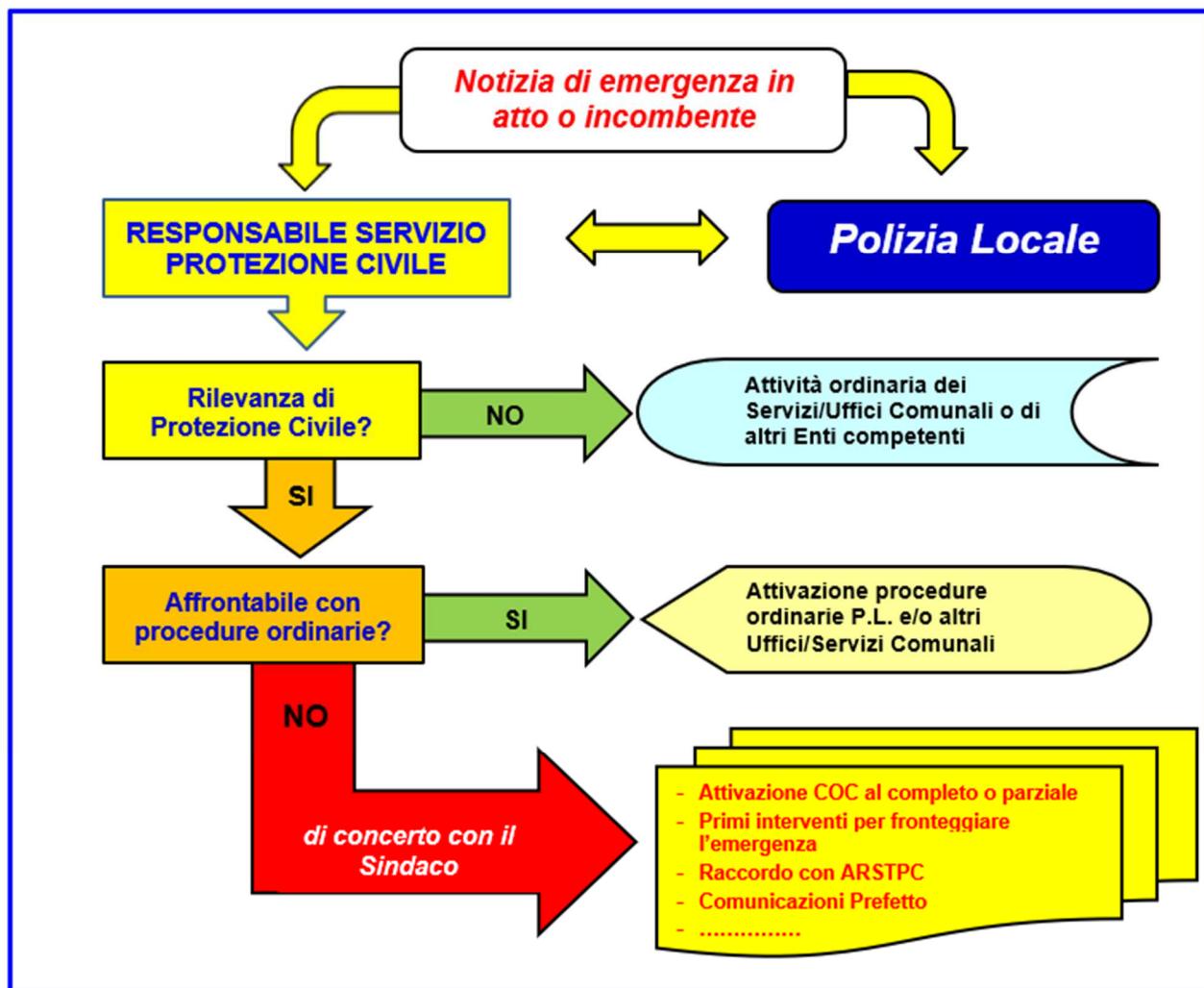


Fig. 17 – Schema di valutazione da parte del Servizio comunale di Protezione Civile in caso di segnalazione di emergenza in atto o incombe

- non rilevante ai fini di Protezione Civile** e delegabile all'attività ordinaria dei Servizi ed Uffici Comunali e/o di altri Enti competenti;
- rilevante ai fini di Protezione Civile e affrontabile con l'attivazione di procedure ordinarie** da parte delle strutture di Polizia Locale e/o dell'Area Tecnica Comunale;
- rilevante ai fini di Protezione Civile e NON affrontabile con le procedure ordinarie** e conseguente necessità di attivazione “parziale” o “completa” del 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 del Responsabile del Servizio.

## Autoallertamento

Indipendentemente dal ricevimento di una telefonata di allertamento, chiunque, in forza al Comune di San Lazzaro di Savena (Amministratori e Personale dipendente), venga a conoscenza 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 prendere contatto con i propri Responsabili, al fine di concordare eventuali modalità di attivazione.

In caso di rischio per persone, animali o beni va immediatamente chiamato il **NUE – 112**.

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

## Piani specifici e strumenti operativi

Per quanto riguarda tipologie di evento che sono privi di preannuncio si può fare riferimento agli strumenti riportati in Tab. 22:

Tipologia evento	Strumenti e/o Piani di Riferimento
Sismico	Studio di Microzonazione Sismica e Analisi della CLE (All. 14)
Industriale – Incidente rilevante	Piani di Emergenza Esterni (All. 29)
Centro di raccolta e trattamento rifiuti	PEE in corso di redazione da parte dei Gestori (All. 30)
Mobilità (emergenza viabilità – trasporti)	Piani emergenza stradali/ferroviari redatti dalla Prefettura

Tab. 22 – Documentazione di riferimento per eventi privi di preannuncio

In Tab. 23 vengono illustrate le azioni (non esaustive) da porre in atto in caso di evento emergenziale privo di preannuncio.

Azioni	Referente	Come
Chi riceve la comunicazione	Tutti	Comunicazione da parte di: - Cittadini - Forze di Polizia presenti sul territorio - Regione Emilia-Romagna
Valutazione diretta e primi interventi	F1	Valutazione attraverso: - Sopralluoghi con UTC e/o Polizia Locale - Contatto con Centrali Operative di soccorso
Attivazione COC	Sindaco - F1	Decreto/Ordinanza apertura COC e convocazione delle Funzioni di supporto
Attivazione del volontariato	F3	Le Organizzazioni locali del Volontariato di Protezione Civile attivate rimangono in contatto con il COC ed il Coordinamento Provinciale
Informazione alla popolazione	F8	Comunicazione di quanto accaduto, delle misure di emergenza adottate e dei comportamenti da tenere
Presidio della viabilità	F7	Attraverso mezzi delle Strutture Operative
Valutazione funzionalità servizi essenziali	F5	Verifica la funzionalità o la compromissione dei servizi essenziali (elettricità-acqua-gas-telefonia fissa e mobile) per mezzo di proprio personale o contattando l'ente gestore
Eventuale richiesta di supporto alle strutture sovraordinate	F1 – F4	Contatto con NUR ARSTPC o COR
Attivazione di punti informativi	F8 – F9	Utilizzando strutture esistenti o allestite all'occorrenza
Attività speditiva di censimento danni	F6	Sopralluoghi, verifiche speditive anche in collaborazione con le Forze dell'Ordine circa viabilità, centri abitati, Scuole, Strutture sanitarie e sociali, Chiese, ecc.
Comunicazioni dal COC	F8	Tutte le comunicazioni devono essere fatte a: - ARSTPC (NUR e mail/pec) - Prefettura
Assistenza alla popolazione	F2 – F3 – F7	Presidio aree attesa – punti di prima assistenza
Gestione assistenza alla popolazione	F9	Numero persone ospiti presso Alloggi sostitutivo, Strutture ricettive, Aree di accoglienza e ricovero (tenere presente malati e/o fragili)
Gestione anagrafe ed informazioni riguardo la popolazione	F2 – F8	Consultazioni, aggiornamento elenchi, produzione Atti
Verifica di stabilità/agibilità degli edifici strategici	F1 – F6	A partire dall'elenco dei danni registrati, in collaborazione con VV.F. e Tecnici qualificati nella compilazione delle schede AEDES
Attività di presidio del territorio e antisciaccallaggio	F7	Coordinamento tra Forze di Polizia e Questura
Ordinanze, provvedimenti amministrativi, chiusure	Sindaco – F10	Produzione ed emissione Atti
Ulteriori interventi finalizzati al superamento dell'emergenza	F1	Attraverso - Bonifica della zona interessata dall'evento - Opere provvisionali - Ripristino servizi essenziali - Ripristino viabilità

Tab. 23 – azioni per eventi privi di preannuncio

### 9.3 PROCEDURE DI ATTIVAZIONE PER EVENTO CON PREANNUNCIO

La comunicazione del livello di allerta previsto e la ricezione delle notifiche in corso di evento consentono la predisposizione di specifiche attività finalizzate alla organizzazione interna, alla preparazione della gestione dei fenomeni attesi e alla pianificazione delle azioni che progressivamente vengono attuate, dalla fase previsionale sino ad evento in corso, rivolte a fronteggiare le situazioni di criticità che possono manifestarsi sul territorio comunale.

Le azioni proposte nelle tabelle successive, suddivise fra fase previsionale ed evento in corso, sono adattate alla struttura organizzativa del Comune di San Lazzaro di Savena al proprio contesto territoriale.

Si ricorda che, ai sensi del *“Documento per la gestione organizzativa e funzionale del sistema regionale di allertamento per il rischio meteo idrogeologico, idraulico, costiero ed il rischio valanghe, ai fini di protezione civile”*, l'allerta meteo idrogeologica idraulica costituisce anche il riferimento, in fase di previsione, per l'attivazione delle fasi operative di protezione civile secondo la seguente corrispondenza (Tab. 24):

Livello di criticità	Codice colore	Fase
<b>ASSENTE</b>	<b>VERDE</b>	<b>NORMALITÀ</b>
<b>ORDINARIA</b>	<b>GIALLO</b>	<b>ATTENZIONE</b>
<b>MODERATA</b>	<b>ARANCIONE</b>	<b>PREALLARME</b>
<b>ELEVATA</b>	<b>ROSSO</b>	<b>ALLARME</b>

Tab. 24 – corrispondenza livello di criticità / codice colore / fase operativa

### 9.3.1 AZIONI IN FASE PREVISIONALE ALLA RICEZIONE DI ALLERTE METEO

Le azioni da svolgere in fase previsionale devono consentire una efficace ed efficiente organizzazione per la gestione degli eventi previsti. Si tratta in particolare di azioni preparatorie e di prevenzione (Tab. 25)

Quando	Scenari	Azioni	Referente
Al ricevimento dell'allerta <b>GIALLA</b>	<b>SCENARIO GIALLO</b>	Riceve l'allerta	F1 e altri
		Il referente del presidio operativo si informa sui fenomeni previsti dall'allerta e consulta gli scenari di riferimento	F1
		Si raccorda con il Sindaco e valuta la situazione attesa	F1
		Verifica ricezione allerta a tutti i soggetti, sulla base dei contenuti verifica organizzazione della struttura comunale di protezione civile compreso il Volontariato, allerta le strutture tecniche e di Polizia locale anche al fine del concorso all'attività del presidio territoriale	F1
		Sulla base dell'evento previsto verifica eventuali criticità (anche temporanee) sul territorio comunale.	F1 + F7
		Attua ulteriori azioni specifiche in funzione dell'evento previsto e di eventuali ulteriori pianificazioni specifiche	F1
Al ricevimento dell'allerta <b>ARANCIONE</b> in <b>AGGIUNTA</b> alle azioni precedenti	<b>SCENARIO ARANCIONE</b>	Verifica la funzionalità della sede del COC in relazione all'evento previsto	F1
		Informa la popolazione sull'allerta in atto e sulle modalità di autoprotezione per i fenomeni previsti.	Sindaco + F8
		Verifica aree – mezzi – attrezzature in relazione all'evento previsto	F2 + F4
		Valuta eventuale apertura del COC (anche in formato ridotto) in relazione all'evento previsto	Sindaco + F1
		Attua ulteriori azioni specifiche in funzione dell'evento previsto e di eventuali ulteriori pianificazioni specifiche comunali	F1
Al ricevimento dell'allerta <b>ROSSA</b> in <b>AGGIUNTA</b> alle azioni precedenti	<b>SCENARIO ROSSO</b>	Apre (eventualmente in formato ridotto) il COC, in relazione all'evento previsto	Sindaco + F1
		Informa la popolazione circa la situazione attesa con gli strumenti di comunicazione a disposizione	Sindaco + F8
		Attua ulteriori azioni specifiche in funzione dell'evento previsto e di eventuali ulteriori pianificazioni specifiche comunali	Sindaco + COC

Tab. 25 – azioni in fase previsione alla ricezione di allerte meteo

### 9.3.2 AZIONI IN CORSO DI EVENTO PER EVENTI CHE PREVEDONO L'INVIO DI NOTIFICHE

L'avvio delle azioni di gestione di un evento idrogeologico-idraulico può avere carattere progressivo scandito dal passaggio a scenari via via più gravosi, secondo l'evolversi della situazione in atto.

Ad evento in corso le notifiche di superamento di soglie pluvio-idrometriche sono considerate indicatori di pericolosità e sono quindi rappresentative di possibili scenari di evento. Alla ricezione di tali notifiche corrisponde l'attivazione di azioni di contrasto degli eventi in atto e di gestione delle emergenze (Tab. 26).

Indipendentemente dalle notifiche è comunque necessario tenersi aggiornati sulla evoluzione della situazione meteo controllando da remoto il radar meteo ed i sensori della rete di monitoraggio pluvio-idrometrica di interesse per il proprio territorio ed attivando quando necessario il presidio territoriale.

Il superamento della soglia pluviometrica di 30 mm/h può essere indicativo di uno scenario in atto di codice colore giallo per criticità per temporali e può essere anche un indicatore precursore di uno scenario giallo per criticità idraulica o precursore di uno scenario arancione per temporali.

Viceversa il superamento della soglia pluviometrica di 70 mm/3h può essere indicativo di uno scenario in atto di codice colore arancione per criticità per temporali e può essere anche un indicatore precursore di uno scenario giallo e/o arancione per criticità idraulica.

Pertanto le soglie pluviometriche possono essere caratteristiche di diversi fenomeni che possono variare in relazione al territorio in cui vengono registrate. In linea generale nei Comuni di collina e di pianura rappresentano maggiormente lo scenario di criticità per temporali, nei Comuni montani possono essere precursori di innalzamenti dei livelli idrometrici.

Si ricorda che i superamenti delle soglie idrometriche 1, 2 e 3 corrispondono rispettivamente allo scenario giallo, arancione e rosso per criticità idraulica.

Quando	Scenari		Azioni	Referente
AD EVENTO IN CORSO con SCENARI corrispondenti a codice colore <b>GIALLO</b>	<b>SCENARIO GIALLO</b>		Il referente del presidio operativo si tiene aggiornato sull'evoluzione della situazione in atto	F1
			Verifica le aree critiche e le criticità temporanee anche attivando in forma ridotta il presidio territoriale comunale per monitoraggi informando l'Ufficio Territoriale dell'ARSTPC	F1
			Riceve eventuale notifica di superamento di soglie pluviometriche e attiva il presidio territoriale	F1 + elenco
			Se opportuno e/o necessario informa la popolazione sull'evento atteso e le modalità di autoprotezione per i fenomeni previsti.	F11
in <b>AGGIUNTA</b> alle azioni precedenti  <b>AD EVENTO IN CORSO</b> con SCENARI corrispondenti a codice colore <b>ARANCIONE</b>	<b>SCENARIO ARANCIONE</b>		Riceve notifica del superamento delle soglie pluviometriche e/o del livello 2 dei sensori di monitoraggio associati al Comune	F1 + elenco (all. 2)
			Alla ricezione del superamento del livello 2 alle stazioni di riferimento predispone l'organizzazione del presidio territoriale idraulico e l'eventuale apertura del COC	F1 + Sindaco
			Riceve notifica dell'eventuale emissione di documenti di monitoraggio meteo idrologico e idraulico ad intervalli di tempo definiti in funzione dell'evento in atto	F1 + elenco (all. 2)
			Alla ricezione del superamento delle soglie pluviometriche e/o alla ricezione del superamento del livello 2 nelle stazioni di riferimento con previsione di crescita, valuta l'apertura del COC e attiva il presidio territoriale, anche con il supporto del volontariato per: - il monitoraggio, la sorveglianza dei punti critici e l'assistenza alla popolazione - il monitoraggio dei corsi d'acqua non arginati mantenendo aggiornato l'Ufficio Territoriale dell'ARSTPC	Sindaco + F1
			Comunica all'Ufficio Territoriale dell'ARSTPC l'eventuale attivazione del volontariato locale di protezione civile	F3
			Coordina l'attuazione delle misure necessarie a fronteggiare l'evento in atto e attiva tempestivamente le azioni di contrasto	F1
			Prepara misure necessarie a fronteggiare l'evento in atto (Ordinanze, provvedimenti amministrativi, chiusure, ecc.) per adottarle in caso di necessità	Sindaco + F12
			Verifica lo stato della viabilità comunale e dei ponti di propria competenza provvedendo all'eventuale chiusura degli stessi qualora ritenuto necessario	F1 + F7
			Verifica elementi sensibili: Edifici in aree a rischio, Soggetti fragili, Servizi essenziali, Scuole, strutture pubbliche, Allevamenti, Attività produttive	F1-F2-F4-F5-F9
			Mantiene un flusso di comunicazioni con l'Ufficio Territoriale dell'ARSTPC in relazione all'evolversi dell'evento in atto e alle condizioni del territorio segnalando tempestivamente l'insorgenza di eventuali criticità e dando comunicazione delle misure adottate per fronteggiare l'evento	F1-F8
			Si raccorda con le altre strutture di coordinamento eventualmente attivate	F1
			Se necessario chiede il supporto di risorse (Personale – Mezzi – Attrezzature)	F4
			Comunica alla popolazione l'aggiornamento sull'evento in atto e l'eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio	F8
			Comunica ai residenti e a chi svolge attività in aree a rischio le necessarie misure di salvaguardia da adottare	F7-F8

Quando	Scenari	Azioni	Referente
<b>In AGGIUNTA</b> alle azioni precedenti  <b>AD EVENTO IN CORSO</b> con SCENARI corrispondenti a codice colore <b>ROSSO</b>	<b>SCENARIO ROSSO</b>	Riceve notifica dell'eventuale emissione di documenti di monitoraggio meteo idrologico e idraulico ad intervalli di tempo definiti in funzione dell'evento in atto	F1
		Riceve le notifiche del superamento del livello 3 dei sensori di monitoraggio associati al Comune	F1 + elenco (all. 2)
		Alla ricezione del superamento del livello 3 dei sensori di monitoraggio associati al Comune garantisce il raccordo con le altre strutture di coordinamento attivate, rafforza tutte le misure in atto dalle fasi precedenti e rafforza l'impiego delle risorse del volontariato e della propria struttura per eventuali attività di presidio territoriale, presidio delle vie di deflusso, pronto intervento e assistenza alla popolazione	F1-F2-F7
		Mantiene un flusso di comunicazioni con l'Ufficio Territoriale dell'ARSTPC in relazione all'evolversi dell'evento in atto e alle condizioni del territorio segnalando tempestivamente a NUR/SOPI l'insorgenza di eventuali criticità e dando comunicazione delle misure adottate per fronteggiare l'evento in atto	F2-F8
		Valuta attivazione e presidio delle aree di emergenza	F1-F9
		Gestisce eventuali evacuazioni (anche complesse) ed attività di assistenza alla popolazione	F1-F2-F7
		Comunica ai residenti e a chi svolge attività in aree a rischio le necessarie misure di salvaguardia da adottare	Sindaco + F7-F8
		Comunica alla popolazione l'aggiornamento sull'evento in atto e le modalità per effettuare segnalazioni	Sindaco + F8
		Effettua un'attività speditiva di censimento danni	F6

Tab. 26 – azioni in corso di evento per eventi che prevedono l'invio di notifiche

### 9.3.3 AZIONI IN CORSO DI EVENTO PER EVENTI CHE NON PREVEDONO L'INVIO DI NOTIFICHE (VENTO, TEMPERATURE ESTREME, NEVE, PIOGGIA CHE GELA)

Quando	Scenari	Azioni	Referente
<b>AD EVENTO IN CORSO</b> con SCENARI corrispondenti a codice colore <b>GIALLO</b>	<b>SCENARIO GIALLO</b>	Il referente del presidio operativo reperibile si tiene aggiornato sull'evoluzione della situazione in atto	F1
		Verifica le aree critiche e le criticità temporanee anche attivando in forma ridotta il presidio territoriale comunale per monitoraggi fissi/periodici informando l'U.T. dell'ARSTPC	F1
<b>in AGGIUNTA</b> alle azioni precedenti	<b>SCENARIO ARANCIONE</b>	Comunica all'Ufficio Territoriale dell'ARSTPC l'eventuale attivazione del volontariato locale di protezione civile	F3
<b>AD EVENTO IN CORSO</b> con SCENARI corrispondenti a codice colore <b>ARANCIONE</b>		Valuta l'apertura del COC e attiva il presidio territoriale, eventualmente con il supporto del volontariato	F1 + Sindaco
		Coordina l'attuazione delle misure necessarie a fronteggiare l'evento in atto e attiva tempestivamente le azioni di contrasto	F1
		Verifica lo stato della viabilità comunale e dei ponti di propria competenza provvedendo all'eventuale chiusura degli stessi qualora ritenuto necessario	F7-F10
		Verifica elementi sensibili: Edifici in aree a rischio, Soggetti fragili, Servizi essenziali, Scuole, strutture pubbliche, Allevamenti, Attività produttive, ecc.	F1-F2-F4-F5-F9
		Mantiene un flusso di comunicazioni con l'U.T. dell'ARSTPC in relazione all'evolversi dell'evento in atto e alle condizioni del territorio segnalando tempestivamente l'insorgenza di eventuali criticità e dando comunicazione delle misure adottate per fronteggiare l'evento	F1-F8
		Se necessario chiede il supporto di risorse (Personale – Mezzi – Attrezzature)	F4
		Se opportuno e/o necessario informa la popolazione circa l'evento in atto e modalità di autoprotezione per i fenomeni previsti.	Sindaco + F8
		Comunica ai residenti e a chi svolge attività in aree a rischio le necessarie misure di salvaguardia da adottare	F7-F8
<b>In AGGIUNTA</b> alle azioni precedenti	<b>SCENARIO ROSSO</b>	Apre il COC se non già precedentemente aperto Attiva il presidio territoriale garantendo il raccordo con le altre strutture di coordinamento	F1 + Sindaco
<b>AD EVENTO IN CORSO</b> con SCENARI corrispondenti a codice colore <b>ROSSO</b>		Mantiene un flusso di comunicazioni con l'U.T. dell'ARSTPC in relazione all'evolversi dell'evento in atto e alle condizioni del territorio segnalando tempestivamente all'Ufficio Territoriale e alla Prefettura l'insorgenza di eventuali criticità e dando comunicazione delle misure adottate per fronteggiare l'evento in atto	F2-F8
		Valuta attivazione e presidio delle aree di emergenza	F2-F3-F7
		Gestisce eventuali evacuazioni (anche complesse) ed attività di assistenza alla popolazione	F1-F2-F7-F9
		Adotta misure necessarie a fronteggiare l'evento in atto (Ordinanze, provvedimenti amministrativi, somme urgenze, ecc.)	Sindaco + F1-F8
		Comunica ai residenti e a chi svolge attività in aree a rischio le necessarie misure di salvaguardia da adottare	F7-F8
		Mantiene informata la popolazione	Sindaco + F8
		Adotta misure necessarie a fronteggiare l'evento in atto (Ordinanze, provvedimenti amministrativi, chiusure, somme urgenze, ecc.)	Sindaco + F8 + F12
		Effettua un'attività speditiva di censimento danni	F6

Tab. 27 – azioni in corso di evento per eventi che NON prevedono l'invio di notifiche

## 9.4 SEGNALAZIONI, REPORT DANNI, ORDINANZE

Questa sezione del Piano comunale contiene alcuni strumenti amministrativi utilizzati in corso di evento e nelle fasi immediatamente successive. Si tratta per lo più di schemi di documenti che devono essere predisposti prima degli eventi, per poterli usare con semplici adattamenti e modifiche nelle fasi talora concitate dell'emergenza.

Si richiama l'attenzione su:

- Modelli Ordinanza apertura COC (3A) e comunicazione dell'attivazione del COC (3B);
- il "modello lettera segnalazione danni" (All. 5A) consente di segnalare situazioni puntuali accadute, talvolta per eventi puntuali (es. nubifragi) o comunque temporalmente scollegati dall'evento meteo principale (esempio riattivazione di frane a distanza di settimane dalla piena fluviale che può aver determinato l'innesto del fenomeno);
- la tabella "report danni" (All. 5B) quale strumento rapido per aggiornare in corso di evento la situazione sia a proposito di danni pubblici sia a privati e attività produttive. Il report danni può essere utilizzato al COC, se attivato, e spesso viene richiesto nell'immediatezza delle fasi post evento dall'ARSTPC al fine di avere un riepilogo "regionale" e, nel caso se ne ravvisino i presupposti, elaborare una relazione di evento funzionale alla predisposizione della richiesta di stato di emergenza;
- nel caso se ne ravvisino i presupposti, il modello di richiesta finanziamento art. 10 L.R. 1/2005 (All. 6) è una richiesta, al verificarsi o nell'imminenza di una situazione di pericolo, di un contributo regionale per specifici lavori o altri interventi indifferibili e urgenti nonché per misure temporanee di assistenza a nuclei familiari evacuati da abitazioni inagibili. Nel caso di spese sostenute in somma urgenza va allegato verbale e ordine di immediata esecuzione.

Tra gli allegati sono altresì riportati alcuni schemi di ordinanze (All. 23):

- Ordinanza di evacuazione di abitanti da area a rischio;
- Ordinanza di evacuazione generale della popolazione;
- Ordinanza di demolizione urgente di fabbricato per pubblica incolumità;
- Ordinanza di inagibilità di edificio;
- Ordinanza di inagibilità di edificio a seguito di valutazione mediante scheda AEDES;
- Ordinanza Istituzione "Zona Rossa" a seguito di evento sismico;
- Ordinanza di temporanea imputabilità delle acque destinate al consumo umano e sospensione del servizio di acquedotto;
- Ordinanza chiusura scuole ogni ordine e grado;
- Ordinanza di divieto di manifestazioni pubbliche o aperte al pubblico.

## 10. 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.

### 10.1 FORMAZIONE

Il Piano Comunale di Protezione Civile si configura come attività di preparazione, da garantire attraverso adeguati meccanismi di formazione per gli Amministratori ed il Personale dipendente, e di formazione, addestramento ed esercitazione periodici per le strutture operative ed il volontariato impegnato nelle attività di protezione civile.

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.

Le risultanze delle esercitazioni saranno valutate anche ai fini dell'aggiornamento e adeguamento della pianificazione di emergenza.

Verranno considerati momenti formativi a tutti gli effetti i seminari/incontri promossi dall'ARSTPC e dall'ANCI Emilia-Romagna.

### 10.2 INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

Il “Codice della protezione civile” all’art. 31 prevede che *le componenti del Servizio nazionale, nell’ambito delle rispettive attribuzioni, forniscono ai cittadini informazioni sugli scenari di rischio e sull’organizzazione dei servizi di protezione civile del proprio territorio, anche al fine di consentire loro di adottare misure di autoprotezione nelle situazioni di emergenza [.....], in occasione delle quali essi hanno il dovere di ottemperare alle disposizioni impartite dalle autorità di protezione civile in coerenza con quanto previsto dagli strumenti di pianificazione.*

L'informazione alla popolazione è pertanto attività essenziale per ottenere la responsabile partecipazione della comunità, e si sviluppa sostanzialmente in tre fasi:

- 1) **Propedeutica:** mira a far conoscere l'organizzazione di protezione civile ed i corretti comportamenti da tenere nei vari casi di possibili emergenze.
- 2) **Preventiva:** finalizzata alla conoscenza di specifici rischi incombenti sul territorio comunale ed alle misure protettive e di collaborazione da adottare nel caso di una specifica emergenza.
- 3) **In emergenza:** porta a conoscenza della popolazione la situazione, gli interventi di soccorso in atto e le misure di autoprotezione da adottare.

Tali attività mirano alla creazione di una vera e propria “Cultura della Sicurezza” e alla realizzazione di una coscienza di protezione civile e si pongono, come obiettivo primario, il conseguimento del concetto di autoprotezione.

### 10.2.1 Informazione alla popolazione propedeutica

In questo ambito sezione saranno ricomprese tutte le attività e le iniziative volte a diffondere in maniera capillare la “Cultura di Protezione Civile” (sito web istituzionale, volantini, questionari, prontuari, campagne pubblicitarie mirate, opuscoli informativi, manuali sui rischi) e valutate le modalità per trasmettere le informazioni in emergenza.

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 San Lazzaro di Savena, 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 troveranno un ambiente privilegiato nell’ambito scolastico.

### 10.2.2 Informazione alla popolazione preventiva

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).

Ai fini dell’efficacia del Piano e della migliore gestione delle attività di soccorso e superamento delle emergenze, 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, Uffici pubblici, Associazioni, Circoli, Parrocchie, 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..

In particolare sarà promossa la conoscenza dei materiali informativi prodotti nell'ambito della campagna nazionale “IO NON RISCHIO” [www.iononrischio.it](http://www.iononrischio.it)

### 12.2.3 Informazione alla popolazione in emergenza

#### Informazione da parte del Comune

A corredo della redazione del presente Piano è stata fatta una ricognizione di tutti i possibili strumenti disponibili a livello comunale per informare la popolazione (sito web, profili social istituzionali, altoparlanti, ecc.). Tali strumenti hanno caratteristiche diverse e, in particolare, modi e tempi diversi di trasmettere le informazioni.

Pertanto è stata fatta un'analisi circa quali strumenti di comunicazione utilizzare in base alle informazioni che il Comune riceve in fase previsionale ed in corso di evento.

Un ruolo di primaria importanza è affidato al portale Alert System, sistema di diffusione di informazioni attraverso i numeri della telefonia fissa e mobile in modalità notifiche tramite App e con telefonate registrate.

A seguito di tale analisi, che potrà essere aggiornata nel tempo, è stata definita la check-list informazione alla popolazione (All. 25) che individua gli strumenti da utilizzare in funzioni del livello di allertamento.

Tale piano deve essere accompagnato da una adeguata campagna informativa, in modo che i cittadini sappiano come funzionerà la macchina comunicativa comunale in emergenza.

In stato di emergenza chi ha la responsabilità delle comunicazioni deve:

- Preparare messaggi essenziali da diffondere anche attraverso i media con l'obiettivo di rassicurare la popolazione e di evitare l'insorgenza del panico;
- Diffondere le informazioni essenziali sui punti e sui fattori di prevenzione fornendo nel contempo suggerimenti e indicazioni sulle azioni da adottare per superare le situazioni di rischio e, possibilmente, per evitarle;
- Diffondere in maniera corretta informazioni sulla struttura della Protezione Civile e su come opera;

- Comunicare i fatti, ovvero cosa è accaduto, quale è la situazione, quale è il quadro attuale degli eventi e cosa è prevedibile che accada;
- Comunicare che cosa si sta facendo, come si sta operando, di quali risorse si dispone, quali sono gli interventi previsti a livello immediato e a breve e medio termine;
- Comunicare cosa deve fare la popolazione;
- Informare la popolazione sull'evolversi della situazione, insistendo principalmente su due fronti: evoluzione dell'evento che ha scatenato la crisi e risultati ottenuti con gli interventi posti in essere;

Come principio generale, va comunque precisato che in stato di crisi è importante comunicare le direttive alla popolazione con immediatezza, appena la macchina organizzativa è funzionante, utilizzando tutti i mezzi disponibili in quel preciso momento.

Tutto quanto sopra indicato deve essere concordato tra il Responsabile della Funzione Stampa e Comunicazione, il Referente Operativo Comunale ed il Sindaco ed in particolare devono essere concordati modi e tempi di divulgazioni.

Le informazioni alla popolazione e ai mass-media saranno date esclusivamente dal Sindaco e dal Personale incaricato, mentre è assolutamente vietato per tutti gli altri soggetti componenti del Sistema locale di protezione civile diffondere notizie a chiunque.

### **Informazione diretta dal Dipartimento della Protezione Civile**

Il Dipartimento nazionale della Protezione Civile ha realizzato un nuovo sistema di allarme pubblico per l'informazione diretta alla popolazione, denominato **IT-Alert**, che dirama ai telefoni cellulari presenti in una determinata area geografica messaggi utili in caso di gravi emergenze o catastrofi imminenti o in corso.

Il sistema è già operativo per le seguenti tipologie di rischio nel campo della protezione civile, previste al momento dalla Direttiva 7 febbraio 2023 recante “Allertamento di protezione civile e sistema di allarme pubblico IT-Alert”:

- collasso di una grande diga;
- attività vulcanica, relativamente ai vulcani Vesuvio, Campi Flegrei e Vulcano;
- incidenti nucleari o situazione di emergenza radiologica;
- incidenti rilevanti in stabilimenti soggetti al D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105 (Direttiva Seveso).

Per gli scenari di rischio relativi a precipitazioni intense, maremoto generato da un sisma e attività vulcanica dello Stromboli si è reso necessario un supplemento di analisi e verifiche che richiedono il prolungamento della fase di sperimentazione.

I messaggi IT-Alert sono diramati attraverso il canale di comunicazione istantaneo “cell broadcast”, gestito in autonomia da ciascun Operatore nazionale di telefonia mobile per le celle

telefoniche di propria competenza, attraverso cui i messaggi sono ricevuti dalla popolazione sui “terminali utente” presenti in una determinata area geografica individuata dalla copertura locale delle reti mobili (telefoni cellulari, smartphone, tablet).

Il “messaggio IT-Alert, fermi restando gli obblighi comunicativi e di informazione preventiva e in corso di evento su scenari di rischio e di pianificazione di protezione civile, posti in capo alle diverse Autorità competenti dalle norme di settore, oltre che i comportamenti consapevoli da attuare da parte della popolazione, ha lo scopo di contribuire a informare la popolazione di situazioni previste o in atto suscettibili di presentare le caratteristiche di cui alla lettera c) dell’articolo 7, comma 1, del D.Lgs. n. 1 del 2018 in relazione alla messa in atto di specifiche misure di autoprotezione e azioni di tutela della collettività e del singolo.

Il sistema IT-Alert e i suoi messaggi si adeguano ai principi di trasparenza, di sussidiarietà, di auto-responsabilità, di autoprotezione e di omogeneità comunicativa, e costituiscono, fermi restando i vincoli tecnologici, strumentali, i modelli previsionali adottati, nonché il riferimento alla locale pianificazione di protezione civile, una ulteriore modalità di informazione della popolazione, in supporto a quelle previste dalla legislazione vigente e dalla locale pianificazione di protezione civile.

## Elenco Allegati

N°	documento	Addetto all'aggiornamento	Periodicità aggiornamento
1	Delibera costituzione COC – Decreti di nomina	Ufficio Protezione Civile e Segreteria	Immediatamente in caso di cambio di componenti
2	Elenco di chi riceve le allerte	Ufficio Protezione Civile	Immediatamente in caso di cambio di persone o numeri telefonici/mail
3A	Modello ordinanza apertura COC	Ufficio Protezione Civile	
3B	Modello comunicazione apertura COC	Ufficio Protezione Civile	
4	Modello richiesta/comunicazione attivazione Volontariato in emergenza	Ufficio Protezione Civile	
5A	Modello lettera segnalazione danni	Ufficio Tecnico	
5B	Tabella report danni (foglio excel)	Ufficio Tecnico	Tabelle fornite da ARSTPC da compilare a seguito di eventi
6	Modello richiesta finanziamento art. 10 L.R. 1/2005	Ufficio Tecnico	-
7	Elenco manifestazioni	Ufficio manifestazioni	annualmente
8	Piano neve	Ufficio Tecnico	Annualmente entro ottobre
9	Percorso emergenza meteorologica o idraulica	Uffici Protezione Civile e Tecnico + Polizia Locale	Verifica annuale
10	Percorso emergenza sismica	Uffici Protezione Civile e Tecnico + Polizia Locale	Verifica annuale
11	Scheda operativa ricerca persone disperse	Ufficio Protezione Civile	-
12	Elenco residenti/attività economiche in aree ad elevato rischio idraulico	Ufficio Protezione Civile e Anagrafe	Verifica annuale e in caso di cambi di residenza
13	Schede incendi – Catasto incendi boschivi Emilia-Romagna	Urbanistica	Verifica annuale a seguito di comunicazioni dei Carabinieri Forestali
14	Studio di Microzonazione Sismica e Analisi della CLE	Urbanistica	-
15	Schede monografiche aree di emergenza	Ufficio Protezione Civile	-
16	Elenco strutture ricettive	Ufficio Commercio	annualmente
17	Strutture scolastiche e relativi piani di emergenza	Ufficio Scuola	Richiesta annuale per verifica validità piani
18	Strutture assistenziali e relativi piani di emergenza	Servizi Sociali	Richiesta annuale per verifica validità piani
19	Elenco persone fragili	Servizi Sociali	In tempo reale
20	Elenco allevamenti zootechnici	Ufficio Protezione Civile	Richiesta ad AUSL ogni tre anni
21	Elenco materiali e attrezzature	Ufficio Protezione Civile e Ufficio Tecnico	-
22	Disponibilità finanziarie attività protezione civile	Ragioneria	Annualmente all'approvazione del bilancio
23	Schema ordinanze contingibili e urgenti	Segreteria	-
24	Modello di comunicato alla popolazione in corso di evento	Ufficio Comunicazione	-
25	Check list informazione alla popolazione	Ufficio Comunicazione e Prociv	-
26	Piano emergenza speditivo per l'area a rischio idrogeologico molto elevato di Ponticella "ex cava Prete Santo"	Ufficio Protezione Civile	Aggiornare in base alla riclassificazione dell'area
27	Piano di emergenza rischio idraulico Mediateca	Ufficio Protezione Civile – Mediateca	
28	DPC "Rischio radiologico e nucleare": documento tecnico e sintesi divulgativa	Ufficio Protezione Civile	-
29	Piano di Emergenza esterno Montenegro Spa	Ufficio Protezione Civile	Verificare eventuali modifiche sul sito della Prefettura
30	Piani Emergenza Esterini impianti stoccaggio e trattamento rifiuti	Uffici Protezione Civile e Tecnico	In caso di modifiche dei gestori o della Prefettura/VVF
31	Rubrica di emergenza	Ufficio Protezione Civile	

# **APPENDICE**

<b>1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>II</b>
<b>2. COMPONENTI DEL SISTEMA PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE.....</b>	<b>VI</b>
<b>3. GLOSSARIO .....</b>	<b>IX</b>

## 1. Normativa di riferimento

### Livello Nazionale

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” successivamente integrato e corretto mediante D.Lgs. 6 febbraio 2020.

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. *Fanno parte del Servizio nazionale 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 e che 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 nonché 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, 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 di governo e alle funzioni 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 di propria competenza e dell'attribuzione, alle medesime strutture, di personale adeguato e munito di specifiche professionalità, anche con riferimento alle attività di presidio delle sale operative, della rete dei centri funzionali nonché allo svolgimento delle attività dei presidi territoriali;
- 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 Tipologia degli eventi emergenziali di protezione civile, 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, in particolare, per quanto attiene alle attività di presidio territoriale, sulla base dei criteri fissati dalla direttiva di cui all'articolo 18, comma 4 come recepiti dai diversi ordinamenti regionali;
- 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'appontamento 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 militare, in occasione di eventi che si verificano nel territorio di altri comuni, a supporto delle amministrazioni locali colpite;
  - e) alla predisposizione dei piani comunali 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'incolinità 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.

Nella Gazzetta Ufficiale n. 160 del 6 luglio 2021 ha pubblicato la **direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021** recante gli "Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai " diversi livelli territoriali ai sensi dell'art. 18, comma 4 del decreto legislativo n. 1/2018, con l'obiettivo di definire le modalità di organizzazione e svolgimento dell'attività di pianificazione di protezione civile e al fine di garantire un quadro coordinato in tutto il territorio nazionale che favorisca l'integrazione tra i sistemi di protezione civile dei diversi territori. La Direttiva comprende una parte di corpus normativo, che reca finalità e principi e detta i tempi di attuazione da parte di Dipartimento della Protezione Civile e Regioni e un allegato, che ne è parte integrante, il quale disciplina gli elementi strategici minimi indispensabili per i contenuti dei piani di protezione civile.

La pianificazione di protezione civile viene definita dalla nuova disposizione come un'attività di sistema, che le Amministrazioni ai diversi livelli territoriali devono svolgere congiuntamente per la preparazione e la gestione delle attività di protezione civile, nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza. La finalità del provvedimento è omogeneizzare il metodo di pianificazione di protezione civile ai diversi livelli territoriali: nazionale, regionale, provinciale/città metropolitana/area vasta, ambito territoriale e organizzativo ottimale, comunale

### Livello Regionale

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'appontamento 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'appontamento 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. 10, Codice Protezione Civile) – 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.

Il territorio di San Lazzaro di Savena è di competenza dell’omonimo Distaccamento.

### 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 Locale](#) e la [Polizia Metropolitana](#) 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 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 del Comune di San Lazzaro di Savena ricade nell'omonimo Distretto.

### 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 Est, competente sui territori delle province di Bologna, Ferrara e Modena, è sita a Bologna presso l'Ospedale Maggiore.

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, Arpa e le Organizzazioni del Volontariato sanitario: Croce Rossa Italiana e ANPAS (Pubbliche Assistenze).

### ARPAE

L'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (Arpa), 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.

Arpa esercita, in materia ambientale ed energetica, le funzioni di concessione, autorizzazione, analisi, vigilanza e controllo, nelle seguenti materie: risorse idriche; inquinamento atmosferico, elettromagnetico e acustico, e attività a rischio di 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 RENANA

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.

### COORDINAMENTO PROVINCIALE DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE

Coordina l'attivazione delle Organizzazioni del Volontariato di Protezione Civile presenti sul territorio provinciale, 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 – (CCA) – COC.

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

In caso di attivazione della Colonna Mobile Regionale del Volontariato, rappresenta il riferimento operativo locale per l'impiego delle risorse provenienti dal territorio extraprovinciale.  
La Consulta Bologna Volontariato Protezione Civile ha la sede legale a Bologna in via del Rosario 2/5 e la sede operativa a Granarolo Emilia, in via del Frullo 1/M

### **SOCORSO 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:** in base ad un livello di pericolosità o di rischio previsto, o allo stato di un fenomeno o processo naturale, indica uno stato del sistema di allertamento finalizzato all'attuazione di una fase operativa. È identificata attraverso un livello di allerta.

**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 consentire l'allestimento e la gestione. Rientrano nella definizione di aree di accoglienza/ricovero anche le strutture ricettive (hotel, residence, camping, ecc.).

**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 e fognarie, 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.

**Bollettino di vigilanza meteorologica nazionale:** Bollettino emesso dal Centro Funzionale Centrale per segnalare i fenomeni meteorologici significativi previsti per il giorno di emissione e per i successivi, 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 e ne indica i quantitativi.

**Bollettino di criticità idrogeologica e idraulica:** Bollettino emesso dal Centro Funzionale Centrale per segnalare la valutazione dei livelli di criticità idrogeologica e idraulica mediamente attesi, per il giorno di emissione e per il successivo, sulle zone di allerta in cui è suddiviso il territorio italiano. Il documento rappresenta la valutazione del possibile verificarsi, o evolversi, di effetti al suolo (frane e alluvioni) dovuti a fenomeni meteorologici, sulla base di scenari di evento predefiniti. La previsione è quindi da intendersi in senso probabilistico, come grado di probabilità del verificarsi di predefiniti scenari di rischio in un'area non inferiore a qualche decina di chilometri.

**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 Funzionale per finalità di protezione civile:** Rete di centri di supporto alle decisioni delle autorità competenti per le allerte e per la gestione dell'emergenza. Ai fini delle funzioni e dei compiti valutativi, decisionali, e delle conseguenti assunzioni di responsabilità, la rete dei Centri Funzionali è costituita dai Centri Funzionali Regionali, o Decentrali e da un Centro Funzionale Statale o Centrale, presso il Dipartimento della protezione civile. La rete dei Centri Funzionali opera secondo criteri, metodi, standard e procedure comuni ed è componente del Servizio nazionale della protezione civile. Il servizio svolto dalla rete, nell'ambito della gestione del sistema di allertamento nazionale per il rischio idrogeologico ed idraulico, si articola in due fasi: la fase di previsione circa la natura e l'intensità degli eventi meteorologici attesi, degli effetti che il manifestarsi di tali eventi potrebbe determinare sul territorio, nella valutazione del livello di criticità atteso nelle zone d'allerta e la fase di monitoraggio e sorveglianza del territorio.

**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, CCA - Centro di coordinamento d'ambito (ex COM), CCS, - Centro coordinamento soccorsi, DiComaC - Direzione comando e controllo.

**CCS (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.

**Codice colore:** Esprime con i colori "verde", "giallo", "arancione" e "rosso" un corrispondente livello di allerta.

**CCA (Centro di Coordinamento d'Ambito)** (in precedenza denominato COM – Centro Operativo Misto): Struttura operativa che coordina i servizi di emergenza a livello provinciale (intercomunale). Il CCA deve essere collocato in strutture antisismiche realizzate secondo le normative vigenti, non vulnerabili a qualsiasi tipo di rischio.

**COC (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:** processo o fenomeno di origine naturale o antropica in grado di arrecare danni alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture presenti nel territorio.

**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;
- 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;
- 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.

**Fase operativa:** è lo stato di configurazione e le conseguenti azioni di contrasto che le componenti del Servizio nazionale della protezione civile interessate da un'allerta devono porre in accordo con il proprio Piano di protezione civile.

**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.

**Livello di allerta:** è espresso con un codice colore ed è finalizzato all'attivazione di una fase operativa. Il numero dei livelli di allerta dipende dalla tipologia di rischio.

**Livello di pericolosità:** per ciascuna tipologia di rischio, esprime una valutazione della pericolosità o della gravità dello scenario d'evento atteso o in atto, sulla base di indicatori e parametri qualitativi o quantitativi, singoli o in concorso tra loro.

**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.

**Livello di rischio:** è definito sulla base di indicatori e parametri, qualitativi o quantitativi, singoli o in concorso tra loro, e dei relativi effetti e danni attesi, indica la gravità dello scenario atteso o in atto.

**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 uno di Magnitudo 5 e circa 1000 volte maggiore di quella prodotta da un terremoto di Magnitudo 4.

**Meccanismo Europeo di Protezione Civile:** Il Meccanismo europeo di protezione civile (European Union Civil Protection Mechanism) è uno strumento dell'Unione Europea nato per facilitare la cooperazione negli interventi di assistenza di protezione civile nel caso si verifichino delle emergenze che richiedono azioni di risposta rapida. Viene attivato per le emergenze, o le situazioni di crisi, che si verificano su un territorio interno o esterno all'Unione, attraverso la condivisione delle risorse di tutti gli Stati membri. Tutte le iniziative sono basate sul principio di sussidiarietà, in base al quale le azioni dell'Unione devono essere sempre intraprese in coordinamento e su richiesta dello Stato colpito. Il Meccanismo è gestito dalla DG ECHO della Commissione Europea e le emergenze sono affrontate con moduli di protezione civile europei.

**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).

**Misure di autoprotezione:** azioni poste in essere dalla popolazione utili a ridurre l'impatto dei rischi o il loro verificarsi, nonché ad attenuare le conseguenze derivanti dagli eventi di cui all'art. 7 del decreto legislativo n° 1 del 2018.

**Modello di intervento:** 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.

**Monitoraggio:** attività finalizzata ad osservare, a scopo di controllo, grandezze fisiche rilevanti per i fenomeni d'interesse di protezione civile mediante strumenti e reti strumentali.

**NBCR:** Sostanze nucleari, biologiche, chimiche o radiologiche in grado di provocare gravi danni a persone, animali o cose, e di diffondere il contagio. Questo tipo di sostanze può essere disperso in seguito a incidenti industriali, incidenti stradali, errata manipolazione da parte dell'uomo, impiego a scopo terroristico, o in seguito a terremoti, alluvioni e altri fenomeni naturali.

**PCA – Posto di Comando Avanzato:** Struttura tecnica operativa a supporto del Sindaco, che coordina gli interventi di soccorso sul posto, è composto dai responsabili delle strutture di soccorso che agiscono sul luogo dell'incidente ed opera nelle fasi della prima emergenza.

**PEE – Piano di Emergenza Esterno:** Documento ufficiale con cui il Prefetto organizza la risposta di protezione civile per mitigare i danni di un incidente rilevante. Si basa sugli scenari che individuano le aree a rischio, cioè il territorio circostante uno stabilimento industriale dove, si presume, ricadano gli effetti dell'evento.

**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.

**Posto Medico Avanzato (PMA):** 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:  $R = H \times V \times W$ .

**ROS – Responsabile delle Operazioni di Soccorso:** Funzionario dei Vigili del Fuoco presente sul posto in cui si svolgono le operazioni che ha il ruolo di Direttore tecnico dei soccorsi in caso di incendio a infrastrutture con pericolo per le persone, o altri interventi di soccorso tecnico urgente. Opera in stretto coordinamento con il DOS, Direttore delle operazioni di spegnimento, per ottimizzare gli interventi, come previsto dai Piani AIB, Antincendi boschivi regionali.

**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 d'evento:** evoluzione nello spazio e nel tempo di un evento atteso o in atto. Considera la pericolosità dell'evento.

**Scenario di rischio:** evoluzione nello spazio e nel tempo degli effetti di un evento atteso o in atto. Considera la distribuzione e la tipologia degli elementi esposti, la loro vulnerabilità, e la capacità di risposta del sistema di protezione civile.

**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.

**Somma urgenza:** In caso di calamità naturali per l'esecuzione di lavori o l'acquisizione di beni e servizi, si può ricorrere all'istituto della "somma urgenza", disciplinato dall' art. 163 del D. Lgs 50/2016. L'esecuzione dei lavori può essere affidata in forma diretta ad uno o più operatori economici individuati dal responsabile del procedimento, o dal tecnico dell'amministrazione competente.

**Sorveglianza:** attività finalizzata a mantenere sotto controllo i fenomeni di interesse di protezione civile attraverso i dati del monitoraggio e altre informazioni e azioni, incluso il presidio territoriale.

**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 accordo 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:** Termine francese che significa “scelta”, e che indica il processo di suddivisione dei pazienti in classi di gravità, in base alle lesioni riportate e 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.

**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 their consequences.