



# COMUNE DI BOLOGNA

## PIANO DI PROTEZIONE CIVILE STRALCIO RISCHIO IDRAULICO 2025



**Direttore Generale – Dott. Valerio Montalto**

**Capo Area Sicurezza Urbana Integrata e Protezione Civile – Dott. Romano Mignani**

**Dirigente responsabile a.i. unità intermedia Sicurezza – Corpo di Polizia Locale – Area Sicurezza Urbana Integrata e Protezione Civile, Vice Comandante del Corpo di Polizia Locale – Dott.ssa Antonella Sava**

**Dirigente U.I. Protezione Civile – Ing. Alberto Nuzzo**

# Indice generale

PREMESSA	2
1. INQUADRAMENTO NORMATIVO	3
1.1.1. Normativa nazionale specifica per la Protezione Civile	3
1.1.2. Normativa nazionale per la pubblica Amministrazione	3
1.1.3. Normativa regionale – Emilia-Romagna	4
1.1.4. Riferimenti normativi principali per rischi specifici	5
1.1.5. Statuto e regolamenti del Comune di Bologna:	6
2. INQUADRAMENTO GENERALE E SCENARI DI EVENTO	7
2.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	7
2.1.1. SISTEMA DI ALLERTAMENTO REGIONALE - INQUADRAMENTO OROGRAFICO, METEO-CLIMATICO E IDROGRAFICO	10
2.1.1.1. Il sistema di allertamento della Regione Emilia-Romagna	10
2.1.1.2. Inquadramento orografico	11
2.1.1.3. Inquadramento meteo-climatico	13
2.1.1.4. Inquadramento idrografico	14
2.2. EVENTI CON PREANNUNCIO - CRITICITÀ E SCENARI DI EVENTO	16
2.2.1. CRITICITÀ IDRAULICA – SCENARI DI RIFERIMENTO - EFFETTI AL SUOLO	17
2.2.2. CRITICITÀ IDRAULICA	19
2.2.3. Le soglie pluviometriche e idrometriche	19
2.2.4. Scenari specifici	21
2.2.5. Storico eventi	26
2.3. CARTOGRAFIA RISCHIO IDRAULICO	28
3. ORGANIZZAZIONE DELLA STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE	29
3.1. STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE	29
3.2. STRUTTURA DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE	29
3.2.1. Modalità di aggiornamento della composizione e localizzazione del COC	29
3.2.2. Modalità di attivazione del COC	30
3.2.3. Modalità di relazione del COC con il COC per il rischio 2 Torri	30
3.2.4. Articolazione del Centro Operativo Comunale	30
4. MODELLO DI INTERVENTO RISCHIO IDRAULICO	37
4.1. PIANO INTERNO	37
4.1.1. EVENTI CON PREANNUNCIO – RISCHIO IDRAULICO	37
4.1.2. AZIONI IN FASE PREVISIONALE – ALLA RICEZIONE DELLE ALLERTE METEO-IDROGEOLOGICHE-IDRAULICHE	37
4.2. PIANIFICAZIONI SPECIFICHE DI EMERGENZA	45
4.3. CARTOGRAFIA	46

## **PREMESSA**

L'Amministrazione comunale di Bologna ha intrapreso un percorso di rafforzamento del sistema locale di protezione attraverso non solo una riorganizzazione del servizio comunale ma anche di aggiornamento degli strumenti di pianificazione dell'emergenza.

In questo percorso, e alla luce degli eventi meteo avversi che nel biennio 2023-2024 hanno causato ben tre eventi alluvionali sul territorio bolognese, la priorità individuata è stata quella della riorganizzazione del Centro Operativo Comunale, del potenziamento della struttura tecnica di protezione civile interna all'Ente e di aggiornamento progressivo della pianificazione di protezione civile partendo proprio dal rischio idraulico.

Il percorso di aggiornamento della pianificazione si svilupperà nei mesi successivi e porterà all'approvazione di un nuovo Piano generale di protezione civile per il Comune di Bologna.

Il presente Piano stralcio, redatto sulla base degli indirizzi regionali per i piani di protezione civile della Regione Emilia-Romagna recepisce anche le indicazioni della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30/04/2021 in merito alle metodiche di pianificazione e di gestione delle emergenze.

L'intero percorso di aggiornamento degli strumenti di protezione civile del sistema locale bolognese, è stato e sarà compiuto in stretto raccordo con le altre Componenti del sistema, con le Strutture Operative ed in particolare con Regione Emilia-Romagna e Prefettura di Bologna.

Il presente Piano stralcio si inserisce inoltre nel percorso di revisione e aggiornamento del "Piano di protezione civile per l'ambito metropolitano" che l'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile sta elaborando e del quale nel mese di ottobre 2025 è stata rilasciata una prima versione, alla quale il Piano stralcio per il rischio idraulico del comune di Bologna fa riferimento.

Inoltre, il Piano stralcio aggiorna il quadro normativo del settore al quale occorre fare riferimento sia a livello nazionale che a livello regionale e locale.

## 1. INQUADRAMENTO NORMATIVO

Il Piano di protezione civile del Comune di Bologna fa riferimento alle seguenti normative nazionali, regionali e regolamentazioni municipali:

### 1.1.1. Normativa nazionale specifica per la Protezione Civile

- **Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 e ss.mm.ii.** “Codice della protezione civile”
- **Decreto Legislativo 3 luglio 2017, n. 117**  
“Codice del Terzo settore, a norma dell’articolo 1, comma 2, lettera b), della legge 6 giugno 2016, n. 106”
- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021**  
“Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile a livello comunale, provinciale e regionale”
- **Decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile n. 265 del 26 luglio 2023**  
“Adozione del Catalogo nazionale dei piani di protezione civile”
- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004**  
“Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile”
- **Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152**  
“Norme in materia ambientale” (Parte terza: difesa del suolo e gestione delle risorse idriche)
- **Decreto Legislativo 23 febbraio 2010, n. 49**  
“Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni”
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 febbraio 2015**  
“Indirizzi operativi inerenti alla predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile”
- **Ordinanza del Capo del Dipartimento Prot. Civ. n. 630 del 3 febbraio 2020**  
“Primi interventi urgenti di protezione civile in relazione all’emergenza relativa al rischio sanitario connesso all’insorgenza di patologie derivanti da agenti virali trasmissibili”
- **Ordinanza del Capo del Dipartimento Prot. Civ. n. 719 del 4 dicembre 2020**  
“Ulteriori interventi urgenti di protezione civile in relazione all’emergenza relativa al rischio sanitario connesso all’insorgenza di patologie derivanti da agenti virali trasmissibili”
- **Decreto Legislativo 30 luglio 1999, n. 300, art. 14**  
“Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di ordinamento del Ministero dell’interno”
- **DPCM 5 maggio 2010.** “Organizzazione nazionale per la gestione di crisi”

### 1.1.2. Normativa nazionale per la pubblica Amministrazione

- Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327  
“Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità”
- Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267  
“Testo unico delle leggi sull’ordinamento degli Enti locali a norma dell’articolo 31 della legge 3 agosto 1999, n. 265”
- Legge 7 agosto 1990, n. 241  
“Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”
- Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36  
“Codice dei contratti pubblici” (in attuazione dell’articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici, come integrato e modificato dal decreto legislativo 31 dicembre 2024, n. 209)
- Decreto legislativo 10 agosto 2018, n. 101 “Disposizioni per l’adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati)”

### **1.1.3. Normativa regionale – Emilia-Romagna**

- **Legge Regionale 7 febbraio 2005, n. 1**  
“Norme per il governo del territorio” (istituzione Agenzia regionale Protezione Civile)
- **Legge Regionale 30 luglio 2015, n. 13.** “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni”
- **Delibera G. R. n. 2278 del 22 dicembre 2023.** “Piano regionale di protezione civile. Primo stralcio del piano regionale. Aree soggette a incendi di interfaccia, valanghe e incidenti rilevanti”
- **Delibera G. R. n. 2279 del 22 dicembre 2023**  
“Aggiornamento degli standard formativi per il volontariato di protezione civile della Regione Emilia-Romagna”
- **Delibera G. R. n. 1962 del 21 ottobre 2024**  
“Aggiornamento del sistema di accreditamento delle organizzazioni di volontariato e dei gruppi comunali”
- **Delibera G. R. n. 228 del 20 febbraio 2023**  
“Linee guida per la predisposizione dei piani provinciali di protezione civile e criteri per la definizione degli scenari di rischio”
- **Delibera G. R. n. 1103 del 4 luglio 2022**  
“Organizzazione della rete regionale di centri di coordinamento e strutture operative per le emergenze di protezione civile (ATO, CCS, SOPI)”

- **Delibera G. R. n. 898 del 6 giugno 2022**  
“Rete regionale delle strutture di protezione civile e del volontariato: rafforzamento e implementazione funzionale”
- **Delibera G. R. n. 1211 del 18 luglio 2022**  
“Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2022-2026”
- **Delibera G. R. n. 1761 del 30 novembre 2020**  
“Sistema regionale di allertamento per rischio meteo-idrogeologico e idraulico”
- **Delibera G. R. n. 1669 del 14 ottobre 2019.** “Organizzazione della risposta operativa del sistema regionale di protezione civile in caso di terremoto”
- **Delibera G. R. n. 1439 del 10 settembre 2018**“Indirizzi operativi per la redazione dei piani comunali di protezione civile”
- **Delibera G. R. n. 417 del 20 aprile 2017.** Introduce il sistema regionale di allertamento per meteo, idrogeologico, idraulico, costiero e valanghe
- **Delibera G. R. n. 962 del 25 giugno 2018**  
“Aggiornamento del documento per la gestione organizzativa e funzionale del sistema regionale di allertamento per il rischio meteo-idrogeologico, idraulico e valanghe”


#### **1.1.4. Riferimenti normativi principali per rischi specifici**

- **Sismico:**
  - OPCM n. 3274 del 20 marzo 2003, “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”
  - Delibera G. R. Emilia-Romagna n. 1669/2019 sul sistema operativo terremoti
- **Rischio Idrogeologico/idraulico:**
  - Direttiva 27 febbraio 2004 “Indirizzi operativi per la gestione del sistema di allertamento nazionale per il rischio idrogeologico e idraulico”
  - DLgs 49/2010
  - DLgs 152/2006
  - Direttiva UE 2007/60/CE e recepimento DLgs 23/2010
- **Incendi boschivi:**
  - L. 353/2000 “Legge quadro in materia di incendi boschivi”
  - **Legge Regionale 30 luglio 2015, n. 13**  
“Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni”
  - Delibera G. R. n. 1211/2022 sul Piano incendi boschivi
- **Incidenti rilevanti (Seveso):**
  - Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105 “Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose (Seveso III)”

- **Decreto del Ministro dell’Ambiente 1 luglio 2016, n. 148**  
 “Regolamento recante criteri e procedure per la valutazione dei pericoli di incidente rilevante di una particolare sostanza pericolosa, ai fini della comunicazione alla Commissione europea, di cui all’articolo 4 del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105”
- **Decreto del Ministro dell’Ambiente 6 giugno 2016, n. 138**  
 “Regolamento recante la disciplina delle forme di consultazione sui piani di emergenza interna (PEI) del personale che lavora nello stabilimento, ai sensi dell’articolo 20, comma 5, del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105”
- **Decreto del Ministro dell’Ambiente 29 settembre 2016, n. 200**  
 “Regolamento recante la disciplina per la consultazione della popolazione sui piani di emergenza esterna, ai sensi dell’articolo 21, comma 10, del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105”
- **Crash aereo:**
  - D.P.R. 327/2001 “Codice della navigazione” Art. 707
  - Piano di rischio aeroportuale (Aeroporto G. Marconi Bologna)
- 1.1.5. Statuto e regolamenti del Comune di Bologna:**
- **Statuto del Comune di Bologna – in vigore dal 6 aprile 2025**
- **Regolamento sull'ordinamento generale degli uffici e servizi Deliberazione DG/PRO/2025/140.**

## 2. INQUADRAMENTO GENERALE E SCENARI DI EVENTO<sup>1</sup>

### 2.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

<i>Scheda di Sintesi</i> <b>COMUNE DI BOLOGNA</b>	
	
Abitanti	391 439 (31 luglio 2025, ISTAT)
Superficie	140,86 km <sup>2</sup>
Altitudine	54 m s.l.m. (capoluogo) Quota minima = 20 m s.l.m. (Corticella) quota massima = 390 m s.l.m. (Monte Sabbiuono)
Sede Municipale	Piazza Maggiore, 6 – 40124 Bologna Telefono: 051 203040 PEC: <a href="mailto:protocollogenerale@pec.comune.bologna.it">protocollogenerale@pec.comune.bologna.it</a>

<sup>1</sup> i dati e le informazioni utilizzate in questo Capitolo sono tratte da: Piano di protezione civile comunale vigente, piano di ambito metropolitano di protezione civile in corso di redazione, documenti della Regione Emilia Romagna.

Sede Centro Operativo Comunale	<p style="text-align: center;">Sede COC:          Centrale Operativa Polizia Locale Bologna          Via Enzo Ferrari, 42, Bologna          Telefono: 051 266 626          PEC: poliziamunicipale@pec.comune.bologna.it</p>				
Flussi Turistici	<b>Periodo</b>	<b>N. orientativo di presenze turistiche</b>		<b>Note</b>	
	<b>2022</b>	3.157.590		//	
	<b>2023</b>	3.617.717		//	
	<b>2024</b>	4.146.877		//	
Frazioni/località	<b>Nome</b>	<b>N. Abitanti</b>	<b>N. Nuclei famigliari</b>	<b>Classi di età</b>	
	<b>Quartiere</b>				
	Borgo Panigale-Reno	60.832	31.270	0-14	44.341
	San Donato-San Vitale	66.228	36.449	15-29	55.168
	Navile	69.427	36.379	30-44	81.764
	Porto-Saragozza	69.315	40.173	45-64	113.652
	Santo Stefano	64.551	36.415	65-79	59.641
	Savena	59.672	30.969	80 e oltre	35.988
Distretto sanitario	Azienda USL di Bologna <a href="mailto:protocollo@pec.ausl.bologna.it">protocollo@pec.ausl.bologna.it</a> <a href="mailto:segreteria.distrettobologna@ausl.bologna.it">segreteria.distrettobologna@ausl.bologna.it</a>				
Strutture sanitarie	<p><b>n. 7 ospedali pubblici:</b> S. Orsola/Malpighi (3 sedi); Bellaria (2 sedi); Ist. Ort. Rizzoli; Maggiore.</p> <p><b>n. 11 ospedali privati:</b> Villa Regina; Villa Baruzziana; Ai Colli; Madre Fortunata Toniolo; Nigrisoli; Villa Erbosa; Villa Laura; S. Viola; Villa Bellombra; Villa Tori; Villalba.</p> <p><b>n. 2 comunità alloggio per la salute mentale:</b> Complesso Olmetola; Casa S. Francesco.</p> <p><b>n. 1 casa alloggio malati AIDS:</b> casa Padre Marella.</p> <p><b>n. 21 centri diurni.</b></p> <p><b>n. 5 centri socio-riabilitativi residenziali.</b></p> <p><b>n. 13 centri socio-riabilitativi diurni.</b></p> <p><b>n. 7 strutture con dipendenze patologiche.</b></p> <p><b>n. 11 strutture psichiatriche.</b></p> <p><b>n. 39 strutture residenziali</b> (case di riposo).</p>				

Strutture operative	Questura Vigili del Fuoco Carabinieri Guardia di Finanza Esercito Italiano (vari reparti) Corpo Militare Volontario della Croce Rossa italiana		
Volontariato di Protezione Civile	Associazioni di Volontariato Convenzionate: CORPO PROVINCIALE GUARDIE ECOLOGICHE VOLONTARIE ARIBO-RE BOLOGNA SPELEOLOGICA C.B. NETTUNO FIDAS GRUPPO EMERGENZA RADIO TERRITORIALE RANGERS EMILIA ROMAGNA SOCCORSO ALPINO SPELEOLOGICO EMILIA ROMAGNA SWIFT WATER RESCUE TEAM EMILIA ROMAGNA Sede per tutte: Via del Rosario 2/5 - 40131 Bologna BO		
Gestori dei servizi essenziali	Tipologia	Nome	Note
	Energia Elettrica	ENEL SpA INRETE Distribuzione Energia S.p.A.. /Gruppo Hera)	
	Acqua	Gruppo Hera S.p.A.	
	Gas	Gruppo Hera S.p.A. Liquigas Srl	
	Rifiuti	Herambiente (Gruppo Hera)	HERA RTI BO
Rete viaria e di collegamento	<b>Autostrade:</b> A1 del Sole (Milano-Napoli); A14 Adriatica (Bologna-Taranto); A13 (Bologna-Padova); tangenziale di Bologna (lunghezza 22 km). <b>Strade Statali:</b> SS 9 Via Emilia; SS 253 San Vitale per Ravenna; SS 65 della Futa (per Firenze); SS 64 Porrettana (Pistoia-Ferrara). <b>Linee ferroviarie:</b> Bologna Milano storica; Bologna Milano AV; Bologna-Ancona-Bari; Bologna-Firenze-Roma storica; Bologna-Firenze-Roma AV; Bologna-Verona-Trentino Alto Adige; Bologna-Venezia-FVG		
Reticolo idrografico	Sistema dei bacini ricompresi in sinistra Reno e in destra Lavino Sistema del fiume Reno Sistema del torrente Savena Sistema Navile - Savena Abbandonato		
Classificazione sismica	Zona 3 (sismicità bassa)		

Aeroporti/Elisuperfici	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aeroporto civile Guglielmo Marconi (anche sede del 2° Reggimento Sostegno Aviazione dell'Esercito "Orione")</li> <li>● ZAE (Zona Atterraggio Emergenza - Elicotteri) presso Ospedale Maggiore L.go Bartolo Nigrisoli, 2</li> </ul>
Aree artigianali/industriali aziende a rischio d'incidente rilevante	<ul style="list-style-type: none"> <li>● BEYFIN S.p.A. – Divisione Sungas: Via Persicetana Vecchia 25, 40132 Bologna (BO)</li> <li>● L'Emilgas S.r.l.: Via Quarto di Sopra 1, 40127 Bologna (BO)</li> </ul>
Particolari edifici d'interesse pubblico	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Basilica di San Petronio (Piazza Maggiore)</li> <li>● Palazzo d'Accursio (Palazzo Comunale)</li> <li>● Palazzo Re Enzo</li> <li>● Archiginnasio di Bologna – Università degli Studi di Bologna</li> <li>● Biblioteca Salaborsa</li> <li>● Torre degli Asinelli</li> <li>● Torre Garisenda</li> <li>● Basilica di Santo Stefano</li> <li>● Basilica di San Domenico</li> <li>● Teatro Comunale di Bologna</li> <li>● Museo Civico Archeologico</li> <li>● Pinacoteca Nazionale di Bologna</li> <li>● MAMbo — Museo d'Arte Moderna di Bologna</li> <li>● Stazione Bologna Centrale</li> <li>● Santuario della Madonna di San Luca (Colle della Guardia)</li> <li>● Palazzo Poggi (Musei / Università di Bologna)</li> <li>● Palazzo del Podestà (Piazza Maggiore)</li> <li>● Porta Galliera (porta storica)</li> <li>● Palazzo dei Notai (Piazza Maggiore)</li> <li>● Palasport "Madison di Piazza Azzarita"</li> <li>● Stadio Renato Dall'Ara</li> <li>● Fiera di Bologna</li> <li>● CAAB</li> </ul>

## **2.1.1. SISTEMA DI ALLERTAMENTO REGIONALE - INQUADRAMENTO OROGRAFICO, METEO-CLIMATICO E IDROGRAFICO**

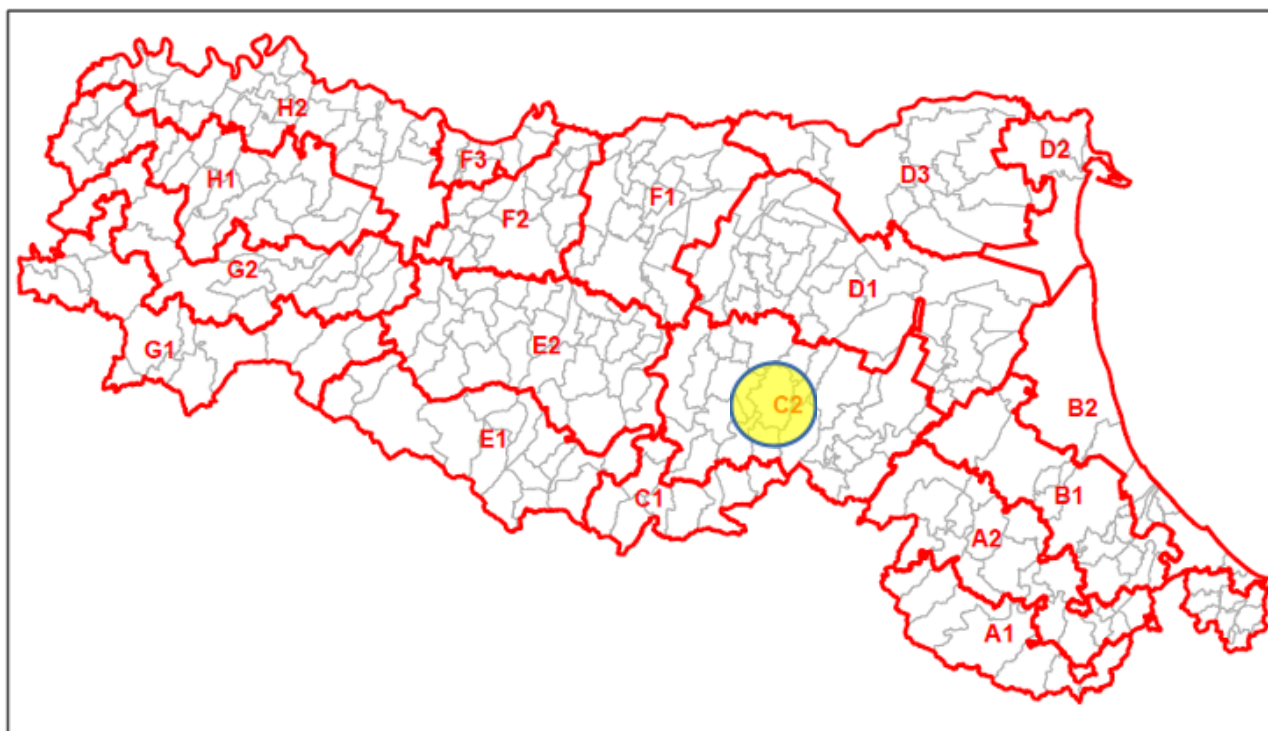
### **2.1.1.1. Il sistema di allertamento della Regione Emilia-Romagna**

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 sistema di allertamento in Regione Emilia-Romagna, alla data del presente Piano stralcio, è normato dalla delibera di Giunta Regionale n. 1761 del 30/11/2020.

Il portale delle allerte, strumento ufficiale del sistema regionale per gli eventi con preavviso, è consultabile al link: <https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it/>

Per quanto riguarda il territorio di Bologna, esso ricade interamente nella Zona di allertamento C2.

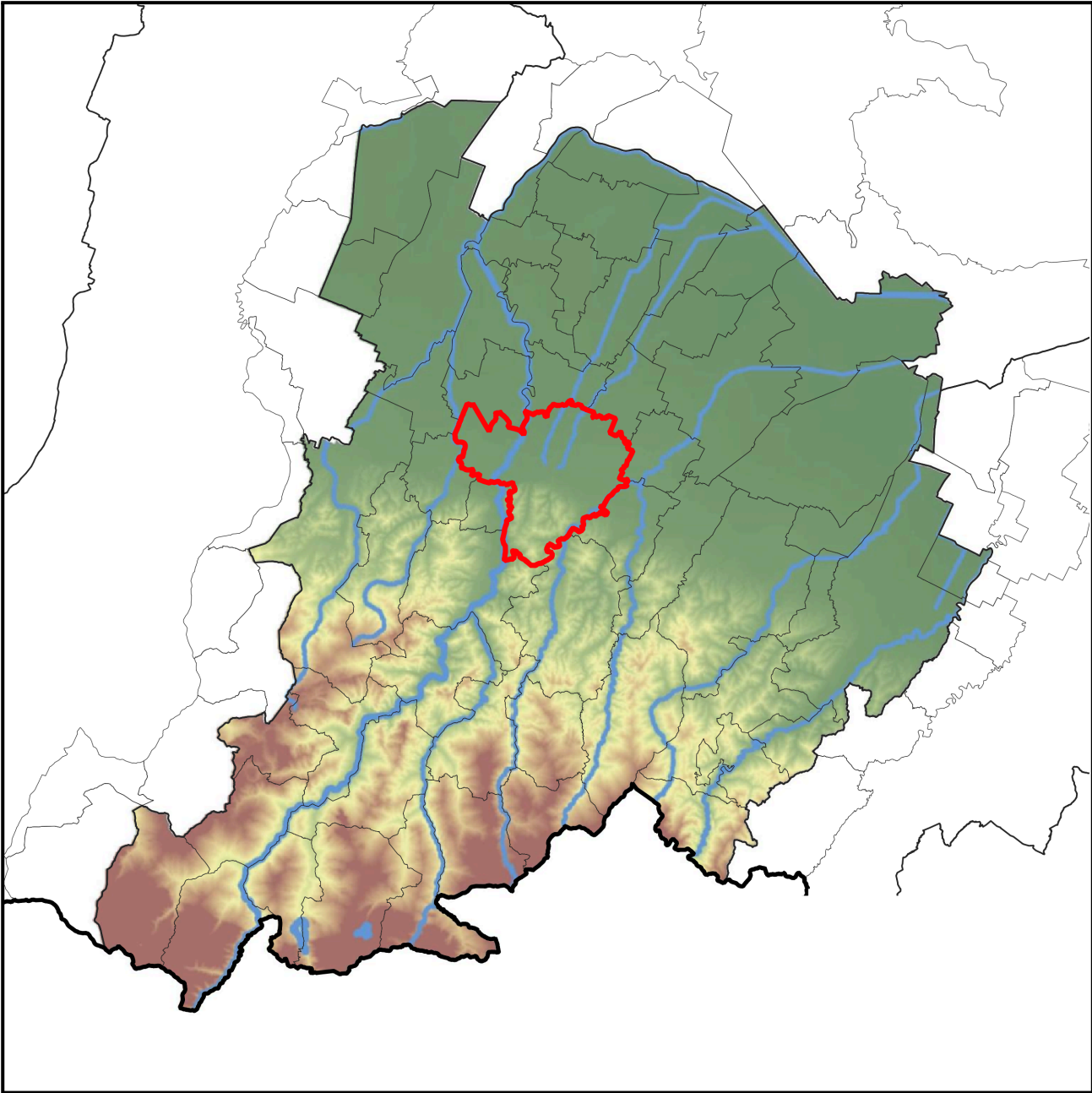


### 2.1.1.2. Inquadramento orografico

Il territorio del Comune di Bologna ha un'altitudine, al centro della Città, di 55 mt s.l.m. e si estende in prevalenza nella Pianura Padana (75%) e per circa 36 Km<sup>2</sup> (25%) in zona collinare, a sud. Il restante territorio, a nord, a est e ad ovest, è pianeggiante, anzi leggermente digradante da sud verso nord. Si tratta di terreno alloctono prevalentemente argilloso, di media consistenza e portanza, che ha ricoperto con una spessa coltre l'antico "Mare Padanum". Lo spessore del mantello del sedimento alluvionale che ricopre la roccia di base, costituita prevalentemente da argilla azzurra del periodo pliocenico, varia da poche decine di metri in prossimità della periferia urbana posta a sud, a diverse centinaia di metri alla periferia nord del territorio urbano di Bologna.

La superficie posta a sud del territorio comunale è costituita dalle prime propaggini collinari dell'Appennino Tosco-Emiliano e risulta ricompresa tra il margine appenninico, il torrente Savena a est ed il fiume Reno ad ovest.

L'immagine posta di seguito, tratta dal Piano Provinciale di Protezione Civile e rielaborata per evidenziare il territorio del comune di Bologna, mostra l'orografia del territorio.



### 2.1.1.3. Inquadramento meteo-climatico

Il territorio della Provincia di Bologna ricade nella zona temperata settentrionale e la sua localizzazione tra Appennino e Adriatico, al margine centro-meridionale della pianura padana, lo espone alle caratteristiche climatiche di questa valle e ai venti di nord-est non arrestati dalle Alpi. Il crinale appenninico, diretto da NO a SE, e la successione dei contrafforti e delle valli, orientati da SO a NE, influenzano l'andamento dei venti e impediscono l'influsso mitigatore del Mar Tirreno.

Bologna è interessata da due delle tre fasce altimetriche e climatiche che caratterizzano il territorio metropolitano: l'area collinare e l'area di pianura.

L'area collinare ha un clima intermedio tra quello appenninico e quello padano. Con l'aumento della quota si ha una graduale diminuzione della temperatura media ed un aumento delle precipitazioni. Per il fenomeno dell'inversione termica in inverno la tendenza è ad avere condizioni più miti rispetto alla pianura sottostante.

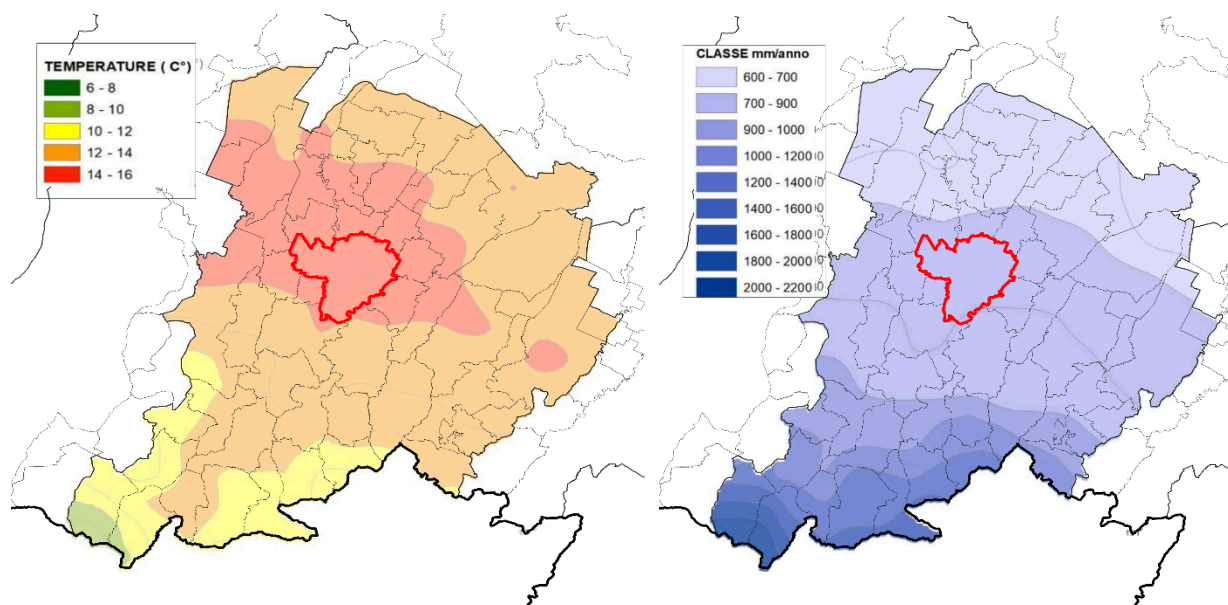
L'area di pianura è caratterizzata da un clima di tipo subcontinentale. Le estati sono molto calde e afose, gli inverni rigidi e nebbiosi. Le precipitazioni sono scarse, le attività temporalesche sono prevalentemente estive. Anche in questo caso il mese più freddo è gennaio, quello più caldo è luglio.

A Bologna la temperatura media di gennaio è di 1,5°, quella di luglio 24°. La primavera è più fresca dell'autunno. La fine dell'autunno e l'inverno sono caratterizzati da banchi di nebbie persistenti e a Bologna la media è di 82 giorni nebbiosi all'anno. Nel territorio di Bologna si registrano temperature medie nell'anno da 12 a 14 gradi Celsius e una media di precipitazioni piovose in un range da 700 a 900 mm/anno.

Di seguito si riportano i valori di temperatura e di precipitazione di alcune centraline meteo di interesse per il territorio di Bologna.

Comune	Altitudine (m)	Tmed (°C)		Prec (mm)	
		61-90	91-15	61-90	91-15
Anzola dell'Emilia	38	13,2	14,3	727	709
Argelato	25	13,1	14,3	678	688
Baricella	11	12,8	13,8	640	668
Bologna	54	13,5	14,6	785	785

Le immagini poste di seguito, tratte dal Piano Provinciale di Protezione Civile e rielaborata per evidenziare il territorio del comune di Bologna, mostra la distribuzione delle temperature medie annue e delle precipitazioni medie annue sul territorio della Città Metropolitana di Bologna: il territorio comunale di Bologna è evidenziato in rosso.

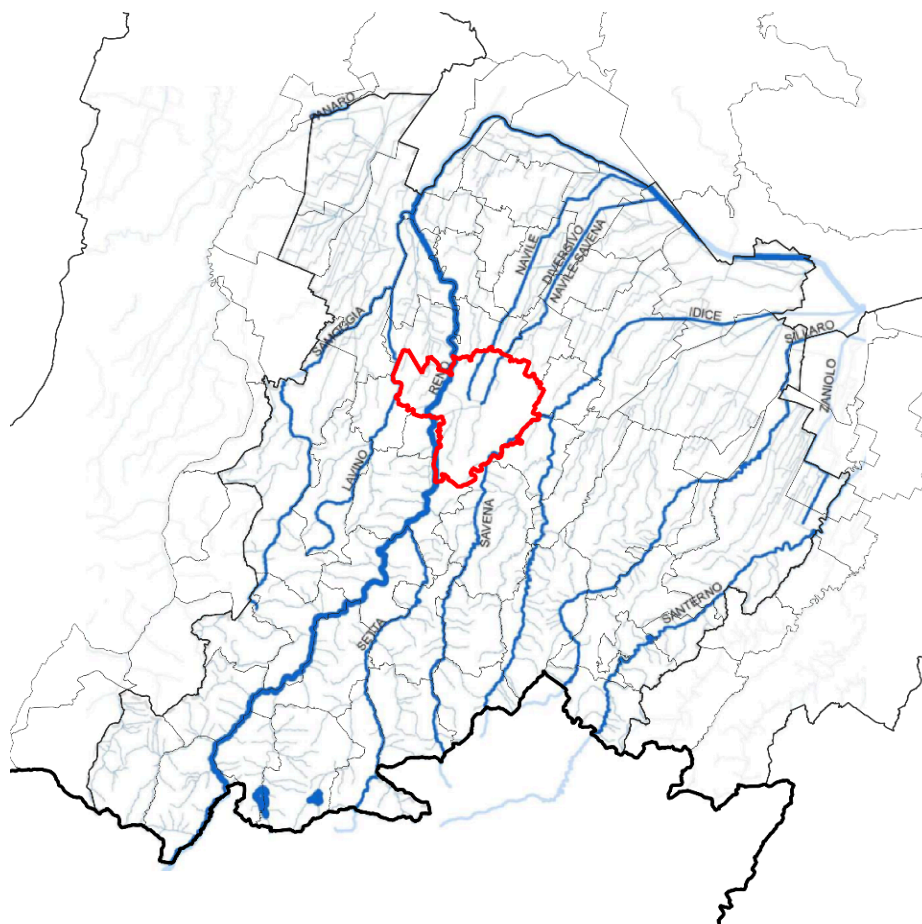


#### 2.1.1.4. Inquadramento idrografico

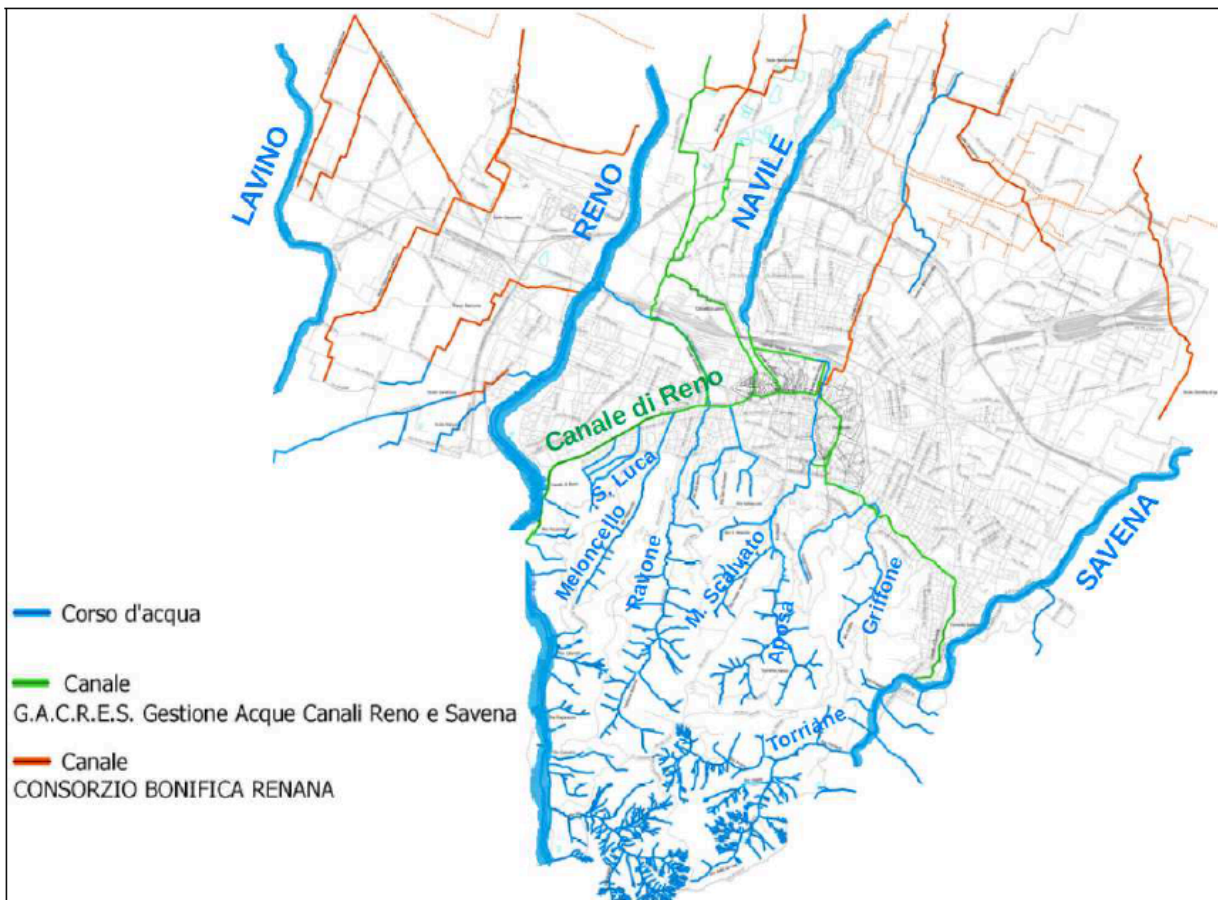
Il territorio del Comune di Bologna appartiene parzialmente alla collina a sud ed in prevalenza alla pianura padana a nord. Nella porzione appenninica del territorio provinciale e anche nel tratto del comune di Bologna, il reticolo idrografico è costituito da corsi d'acqua che scorrono fino alla fascia pedecollinare con direzione antiappenninica (Sud Ovest – Nord Est), restando per lo più sub-paralleli tra loro. Il regime dei corsi d'acqua appenninici bolognesi è tipicamente torrentizio con portate massime nei periodi tardo-autunnali, invernali e inizio-primaverili (in particolare dicembre, febbraio e marzo) di gran lunga superiori (anche decuplicate) rispetto a quelle dei mesi estivi. L'alimentazione del reticolo è prevalentemente meteorico pluviale e subordinatamente regolato dalle coltri nevose. La natura prevalentemente impermeabile dei terreni determina nel complesso un equilibrio tra il regime dei deflussi e quello degli afflussi, anche se con caratteristiche peculiari. Il principale corso d'acqua è il fiume Reno. Gli altri affluenti del fiume Reno sono:

- il torrente Samoggia (44 km) maggiore tributario di sinistra del fiume Reno che a sua volta riceve il torrente Lavino e Ghironda da destra;
- il sistema Navile-Savena Abbandonato;
- il torrente Idice che riceve a sua volta l'importante tributo del torrente Savena (54 km) e dello Zena subito a valle del tratto montano e quello del sistema torrente Quaderna-Gaiana nel suo tratto terminale;
- gli altri fiumi e torrenti presenti sul territorio metropolitano non interessano direttamente il perimetro di Bologna anche se sono affluenti in riva destra del Reno nel tratto più a nord-est.

L'immagine posta di seguito, tratta dal Piano Provinciale di Protezione Civile e rielaborata per evidenziare il territorio del comune di Bologna, mostra l'idrografia principale della Città Metropolitana: il territorio di Bologna è evidenziato in rosso.



L'immagine di seguito - tratta dall'analisi delle aree allagate dopo l'alluvione dell'ottobre 2024 - mostra il sistema idraulico della città di Bologna.



## 2.2. EVENTI CON PREANNUNCIO - CRITICITÀ E SCENARI DI EVENTO

Per ogni tipologia di rischio presente sul territorio comunale di Bologna sono definiti gli 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 sono organizzate le attività del modello di intervento e dell'informazione alla popolazione.

**(Allo stato attuale, il documento è un Piano Stralcio relativo solamente al rischio idraulico).**

Le tipologie di eventi con preannuncio considerate sono le seguenti:

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. Criticità idraulica (oggetto del presente stralcio) | } | Eventi per i quali è previsto l'invio di notifiche in corso di evento     |
| 2. Criticità idrogeologica                             |   |   |
| 3. Criticità per temporali                             |   |   |
| 4. Neve  | } | Eventi per i quali non è previsto l'invio di notifiche in corso di evento |
| 5. Vento   |   |   |
| 6. Temperature estreme (elevate o rigide)              |   |   |
| 7. Pioggia che gela                                    |   |   |
| 8. Stato del mare                                      |   |   |
| 9. Criticità costiera                                  |   |   |
| 10. Valanghe   |   |   |

Tra gli eventi con preannuncio sono ricomprese anche le emergenze connesse con il rischio diga ed il rischio idraulico a valle per i territori a valle di sbarramenti per i quali siano stati approvati i Documenti di Protezione Civile ed i Piani di Emergenza Dighe. Nel caso di Bologna, si considera il rischio diga per la diga di Suviana e la diga di Pavana. In questo caso sono le comunicazioni ricevute secondo la pianificazione vigente l'elemento precursore della possibile necessità di gestire gli scenari di piano.

Nel presente Piano stralcio, viene considerato l'evento con preannuncio per rischio idraulico.

## 2.2.1. CRITICITÀ IDRAULICA – SCENARI DI RIFERIMENTO - EFFETTI AL SUOLO

Vengono valutate a scala regionale le criticità sul territorio connesse al passaggio di piene fluviali nella rete di bonifica e nei corsi d'acqua maggiori, "per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrometrici".

La criticità idraulica viene valutata anche per i corsi d'acqua sui quali è istituito il servizio di piena, sebbene su alcuni di essi non sia possibile effettuare un monitoraggio strumentale.

**La valutazione della criticità idraulica in fase di previsione viene effettuata sulle otto zone di allerta, considerando:**

1. **la pioggia prevista dai modelli meteorologici sulle zone di allerta** nelle 24 ore, confrontata con soglie statistiche di pioggia media areale tarate sugli eventi del passato, il cui superamento indica una probabilità di superamento delle soglie idrometriche nei corsi d'acqua maggiori contenuti in ciascuna zona;
2. **i livelli al colmo di piena previsti dai modelli idrologico-idraulici sui corsi d'acqua maggiori, confrontati con il sistema delle 3 soglie idrometriche** definite nelle sezioni fluviali strumentate;
3. **lo stato del territorio**, in termini di livelli idrometrici presenti nei corsi d'acqua maggiori e nel reticolo di bonifica strumentato, alla luce della funzionalità delle opere idrauliche e di difesa arginale esistenti, nonché di eventuali vulnerabilità già note sul territorio a scala regionale.

I livelli al colmo di piena di cui al punto 2, considerati nella valutazione della pericolosità idraulica in fase di previsione, sono previsti dai modelli idrologico-idraulici nelle sezioni idrometriche montane con bacini afferenti di dimensione sufficiente per una previsione meteorologica affidabile, e nelle sezioni idrometriche a valle di queste.

I corsi d'acqua maggiori per i quali viene definita la criticità idraulica nel territorio di Bologna sono: Lavino-Samoggia; Reno; Savena, Navile-Savena abbandonato.

Sui corsi d'acqua minori a carattere torrentizio, che sottendono piccoli bacini affluenti dei corsi d'acqua maggiori sopra elencati, non è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione delle piene sulla base del monitoraggio strumentale. Gli innalzamenti dei livelli idrometrici in questi affluenti rientrano pertanto nella valutazione della criticità idrogeologica.

La valutazione della criticità idraulica in fase di previsione è articolata in quattro codici colore dal verde al rosso; gli scenari di evento di riferimento di carattere generale ed i possibili effetti e danni corrispondenti, sono riassunti nella tabella seguente.

CRITICITÀ IDRAULICA		
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI
VERDE	Assenza di fenomeni significativi prevedibili.	Non prevedibili, non si escludono eventuali danni puntuali.
GIALLO	Si possono verificare fenomeni <b>localizzati</b> di innalzamenti dei livelli idrometrici nei corsi d'acqua maggiori, al di sopra della soglia 1. Si possono verificare innalzamenti dei livelli idrometrici nella rete di bonifica. <b>Anche in assenza di precipitazioni</b> , il transito di piene fluviali nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità idraulica.	- 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.

CRITICITÀ IDRAULICA		
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI
<b>ARANCIONE</b>	<p>Si possono verificare fenomeni <b>diffusi</b> di:</p> <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 golenali 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> <p><b>Anche in assenza di precipitazioni</b>, il transito di piene fluviali nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane nelle zone inondate o prossime ai corsi d'acqua.</li> <li>- Danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua dei corsi d'acqua;</li> <li>- Danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree golenali o in aree inondabili e/o in prossimità della rete di bonifica.</li> </ul>
<b>ROSSO</b>	<p>Si possono verificare <b>numerosi e/o estesi</b> fenomeni, quali:</p> <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> <p><b>Anche in assenza di precipitazioni</b>, il transito di piene fluviali nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane nelle zone inondate o prossime ai corsi d'acqua.</li> <li>- Danni parziali o totali di argini, ponti e altre opere idrauliche, di infrastrutture ferroviarie e stradali;</li> <li>- Danni estesi a infrastrutture dei servizi essenziali, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali;</li> </ul>

## 2.2.2. CRITICITÀ IDRAULICA

Il sistema idrico superficiale del territorio bolognese risulta essere assai complesso in relazione ai numerosi e rilevanti interventi antropici che si sono succeduti nei secoli. Tale sistema complesso viene suddiviso nei seguenti sottosistemi idraulici che possono risultare in parte interconnessi:

- Sistema dei bacini ricompresi in sinistra Reno e in destra Lavino
- Sistema del fiume Reno
- Sistema del Savena
- Sistema Navile - Savena Abbandonato

Come descritto nel paragrafo precedente, l'allerta codice colore ha intrinsecamente un significato in termini di scenari di evento e relativi effetti sul territorio. Al verificarsi di eventi di pioggia potenzialmente pericolosi vengono notificate 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 2 e 3, rilevate attraverso la rete regionale di monitoraggio pluvio-idrometrica in telemisura.

Il riferimento utile per l'associazione Comuni-sensori è la tabella "Associazione Comuni – Idrometri e pluviometri" trasmessa con nota prot. PC/2018/29504 del 29/06/2018, e s.m.i..

PLUVIOMETRI	IDROMETRI (CORSI D'ACQUA)
<ul style="list-style-type: none"><li>● BOLOGNA IDROGRAFICO</li><li>● DOZZA</li><li>● PADERNO,</li><li>● SAN RUFFILLO SAVENA</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● LAVINO DI SOPRA (LAVINO)</li><li>● VERGATO (RENO)</li><li>● SASSO MARCONI (SETTA)</li><li>● CASALECCHIO CHIUSA (RENO)</li><li>● ARCOVEGGIO (NAVILE)</li><li>● RAVONE (RAVONE)</li><li>● LOIANO PONTE SAVENA (SAVENA)</li><li>● PIANORO (SAVENA)</li><li>● DOZZA (SAVENA ABBANDONATO)</li></ul>

## 2.2.3. Le soglie pluviometriche e idrometriche

Le soglie pluviometriche individuate, pari a **30 mm/h e 70mm/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 corrivazione molto rapidi.

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.

Si presume infatti che il livello idrometrico nel corso d'acqua sia un indicatore proporzionale alla gravità degli effetti indotti dalla piena sui territori circostanti: è infatti impossibile conoscere e prevedere su scala regionale le eventuali criticità della rete idrografica e dei territori attraversati che possono manifestarsi durante l'evento, riscontrabili solo su scala locale.

Nel sistema di allertamento regionale, le soglie idrometriche nelle sezioni strumentate, sono così definite:

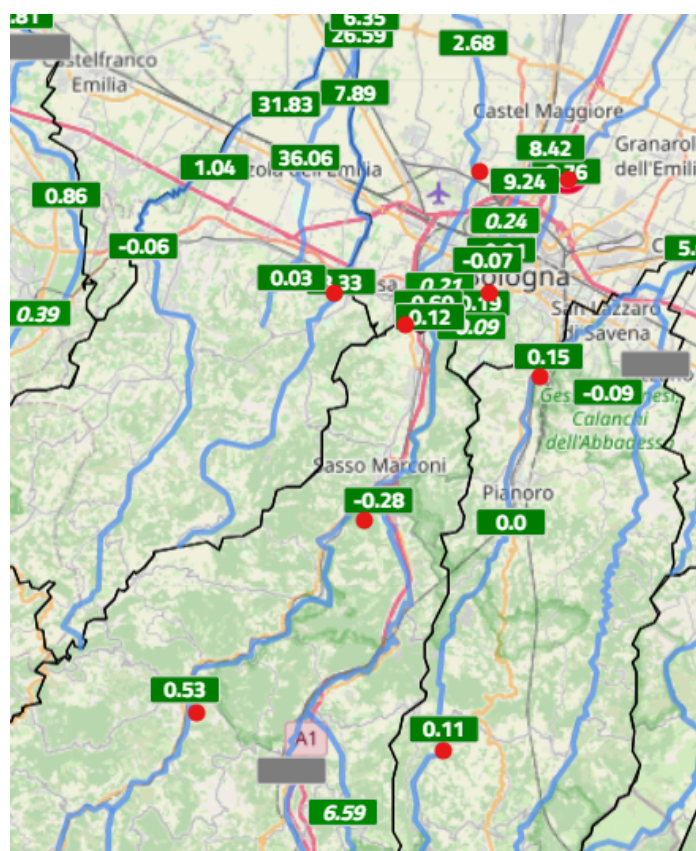
- **Soglia 1:** livelli idrometrici corrispondenti alla completa occupazione dell'alveo di magra, sensibilmente al di sotto del piano di campagna. Indica il passaggio di una piena poco significativa, che potrebbe però necessitare di alcune manovre idrauliche o azioni preventive sui corsi d'acqua.

- **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.

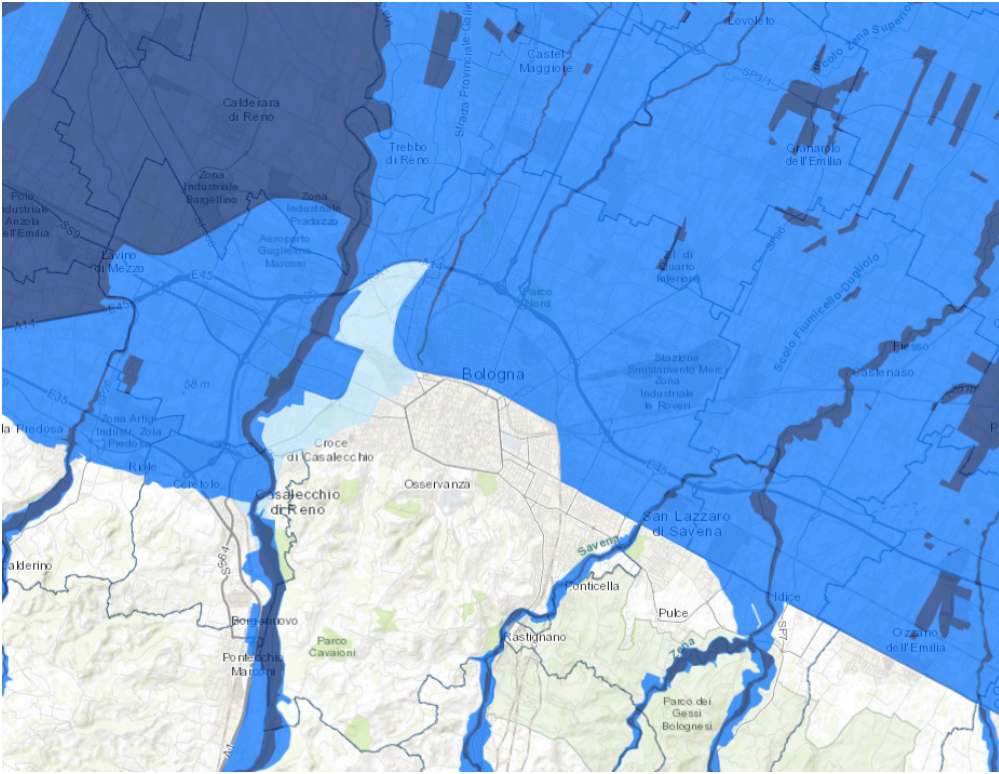
Di seguito si riporta l'elenco degli idrometri di riferimento per il territorio comunale di Bologna con le relative soglie 1, 2 e 3 e con evidenziazione dei sensori che notificano i superamenti di soglia 2 e 3.

Il riferimento utile per tali informazioni è l'Allegato 5 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" di cui alla DGR 962/2018 e s.m.i..

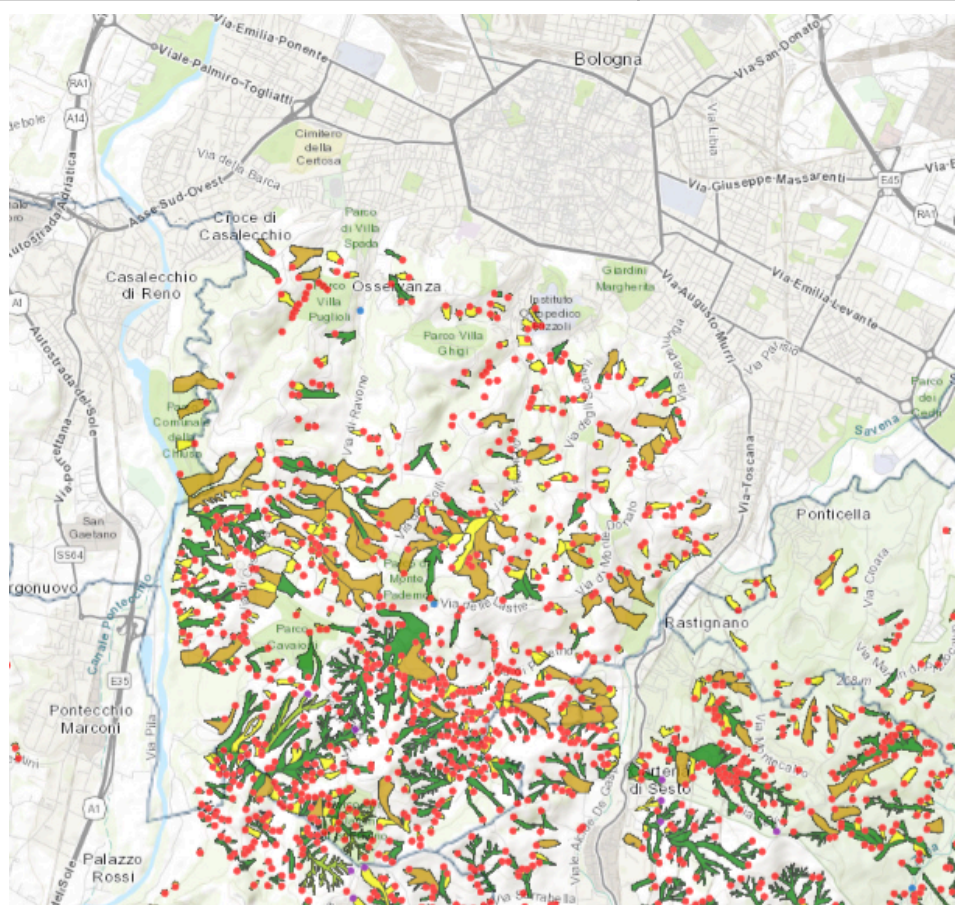
IDROMETRO	CORSO D'ACQUA	SOGLIA 1	SOGLIA 2	SOGLIA 3
LAVINO DI SOPRA	LAVINO	8,80	9,80	11,00
VERGATO	RENO	1,50	3,00	5,00
SASSO MARCONI	SETTA	1,30	2,00	2,50
CASALECCHIO CHIUSA	RENO	0,80	1,60	2,20
ARCOVEGGIO	NAVILE	10,50	12,00	13,00
RAVONE	RAVONE	0,40	1,40	2,00
LOIANO PONTE SAVENA	SAVENA	1,00	1,50	2,00
PIANORO	SAVENA	0,80	1,00	1,40
DOZZA	SAVENA ABBANDONATO	10,80	12,00	13,00



## 2.2.4. Scenari specifici

SCENARIO DI EVENTO – RISCHIO IDRAULICO		
TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
<i>Allagamenti localizzati urbani</i>	Aree limitrofe ai corsi d'acqua principali e ai canali tombati della città.	
<i>Allagamenti diffusi</i>	<p>Tutto il territorio a nord / a valle dell'asse formato dal canale Reno-Via Timavo-zona Ex OGR-asse ferroviario intorno a Bologna.</p> <p>Le aree intorno ai torrenti Savena e Reno.</p> <p>Si rimanda alle immagini di seguito per ulteriori dettagli.</p> <p><i>(Lo scenario è descritto sulla base delle carte ufficiali del PGRA)</i></p>	
	 <p>L'immagine posta sopra di inquadramento del rischio idraulico è tratta dall'applicativo IdroGeo di ISPRA</p> <p><a href="https://idrogeo.isprambiente.it/app/pir/c/37006?@=44.51401775817848,11.310313292188445,13">https://idrogeo.isprambiente.it/app/pir/c/37006?@=44.51401775817848,11.310313292188445,13</a></p>	

<p><i>Fenomeni franosi (Colamenti lenti, scivolamenti, colamenti rapidi e fenomeni complessi in particolare)</i></p>	<p>Si segnalano 661 fenomeni franosi nella zona collinare di Bologna.</p> <p>Tutta la collina è interessata da fenomeni franosi, particolarmente diffusi soprattutto nella porzione collinare alta a Sud Montalbano-Gabiola-Monte Donato.</p> <p>Si rimanda alle immagini di seguito per ulteriori dettagli.</p> <p><i>(Lo scenario è descritto sulla base delle dei dati disponibili sul Progetto IFFI)</i></p>	
--	--	--



L'immagine posta sopra di inquadramento dei movimenti franosi è tratta dall'applicativo IdroGeo di ISPRA.

<https://idrogeo.isprambiente.it/app/iffi/c/37006>

Nelle pagine seguenti sono riportate immagini estratte dalla *Carta inquadramento idrogeologico e idraulico del piano di protezione civile provinciale e di ambito per la provincia/città metropolitana di Bologna in corso di aggiornamento*.

Le tavole di interesse per il territorio di Bologna sono:

- La Tavola 3 per la porzione Est di territorio comunale;
- La Tavola 4 per la porzione centro-nord del territorio e per il centro storico;
- La Tavola 6 per la porzione Sud-Est del territorio;
- La Tavola 7 per la porzione Ovest del territorio, per il centro storico e per la collina.

Le Tavole citate costituiscono parte del presente Piano Comunale di Protezione Civile come **Allegati 1.3.A, 1.3.B, 1.3.C e 1.3.D**.

Si riporta di seguito la Legenda proposta nelle tavole, al fine di facilitare la lettura delle immagini.

## LEGENDA

### Infrastrutture di trasporto



### Idrografia



### Sistema di allertamento

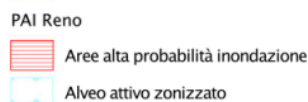
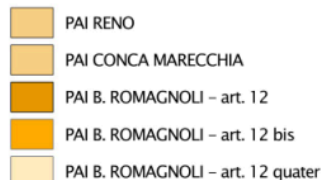


### Piano stralcio assetto idrogeologico (PAI)

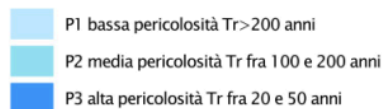
L. 445.1908



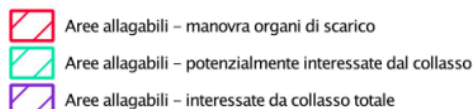
L. 267.1998 – Rischio idrogeologico molto elevato



### Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)



### Piani Emergenza Dighe (PED)

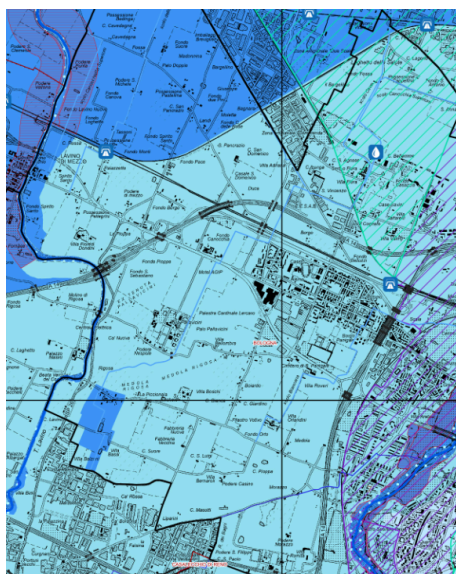


### Potential Release Areas (PRA)

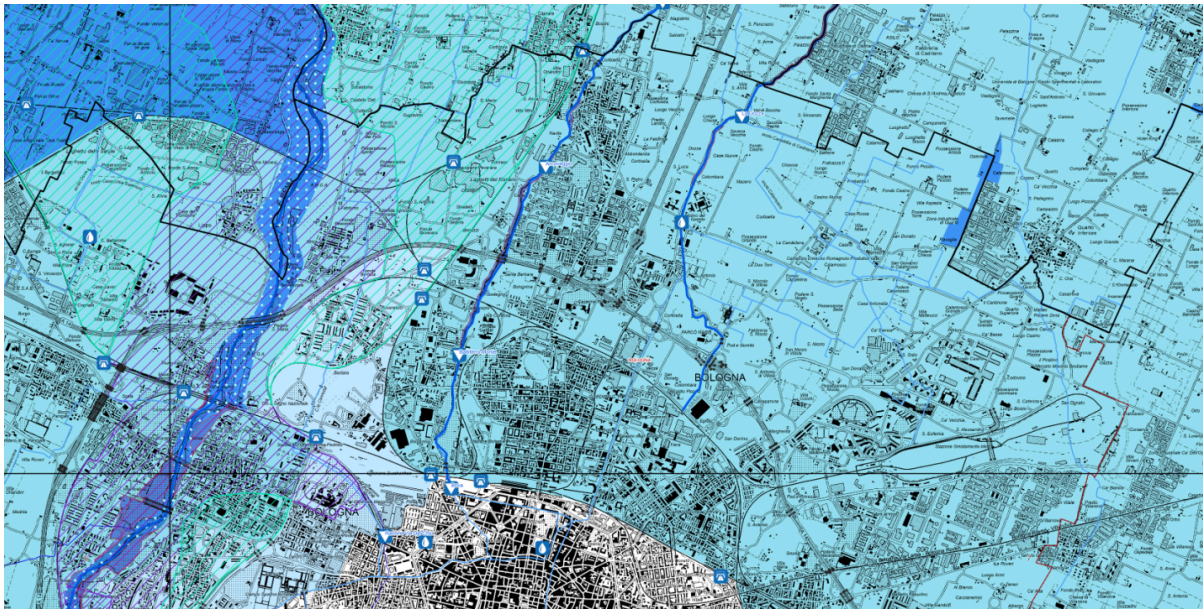


*Legenda della Carta inquadramento idrogeologico e idraulico – Piano Provinciale e di Ambito di Protezione Civile – Provincia di Bologna*

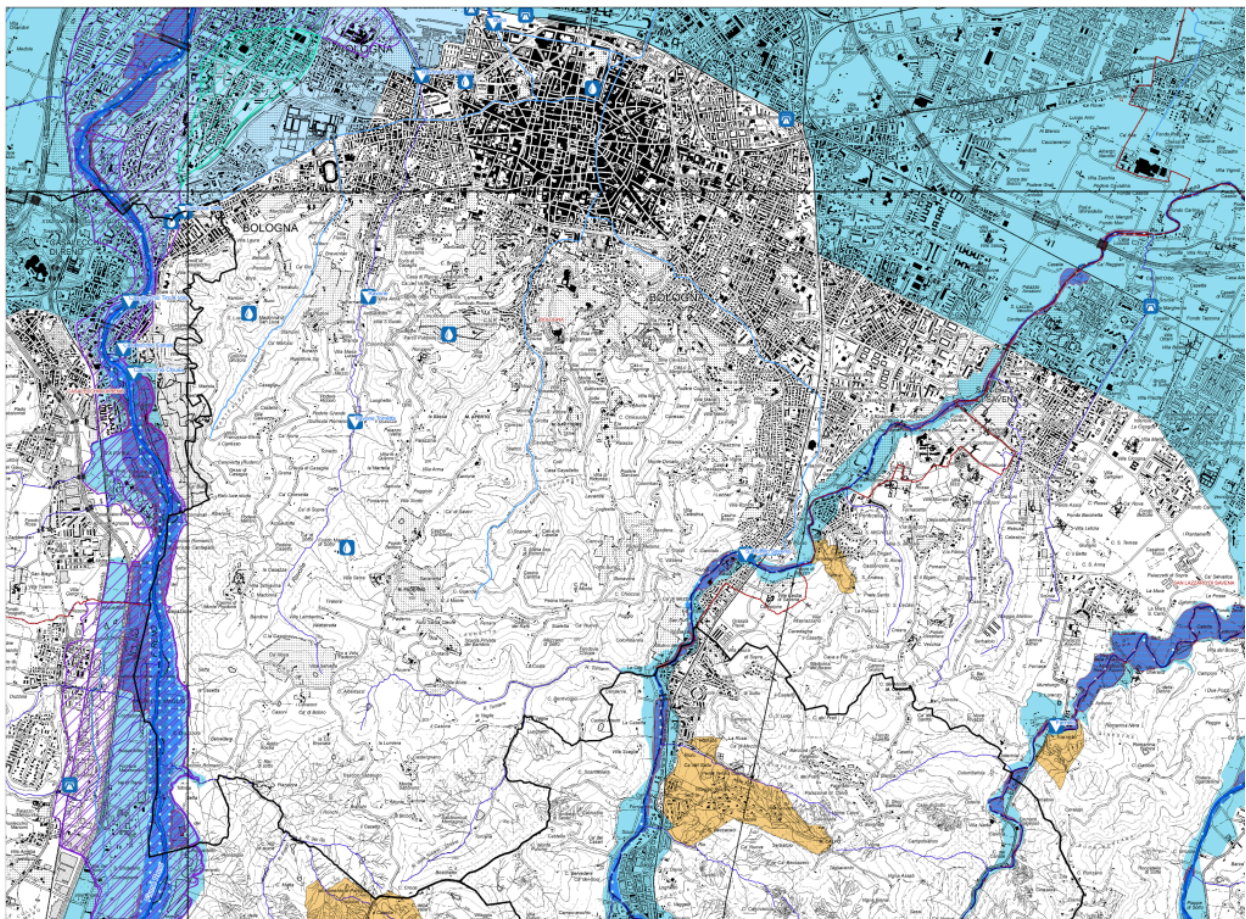
Di seguito sono riportate immagini estratte dalla *Carta inquadramento idrogeologico e idraulico* del **piano di protezione civile provinciale e di ambito per la provincia/città metropolitana di Bologna**.



*Estratti delle Tavole 3 e 6 della Carta inquadramento idrogeologico e idraulico – piano di protezione civile provinciale e di ambito per la provincia/città metropolitana di Bologna.*



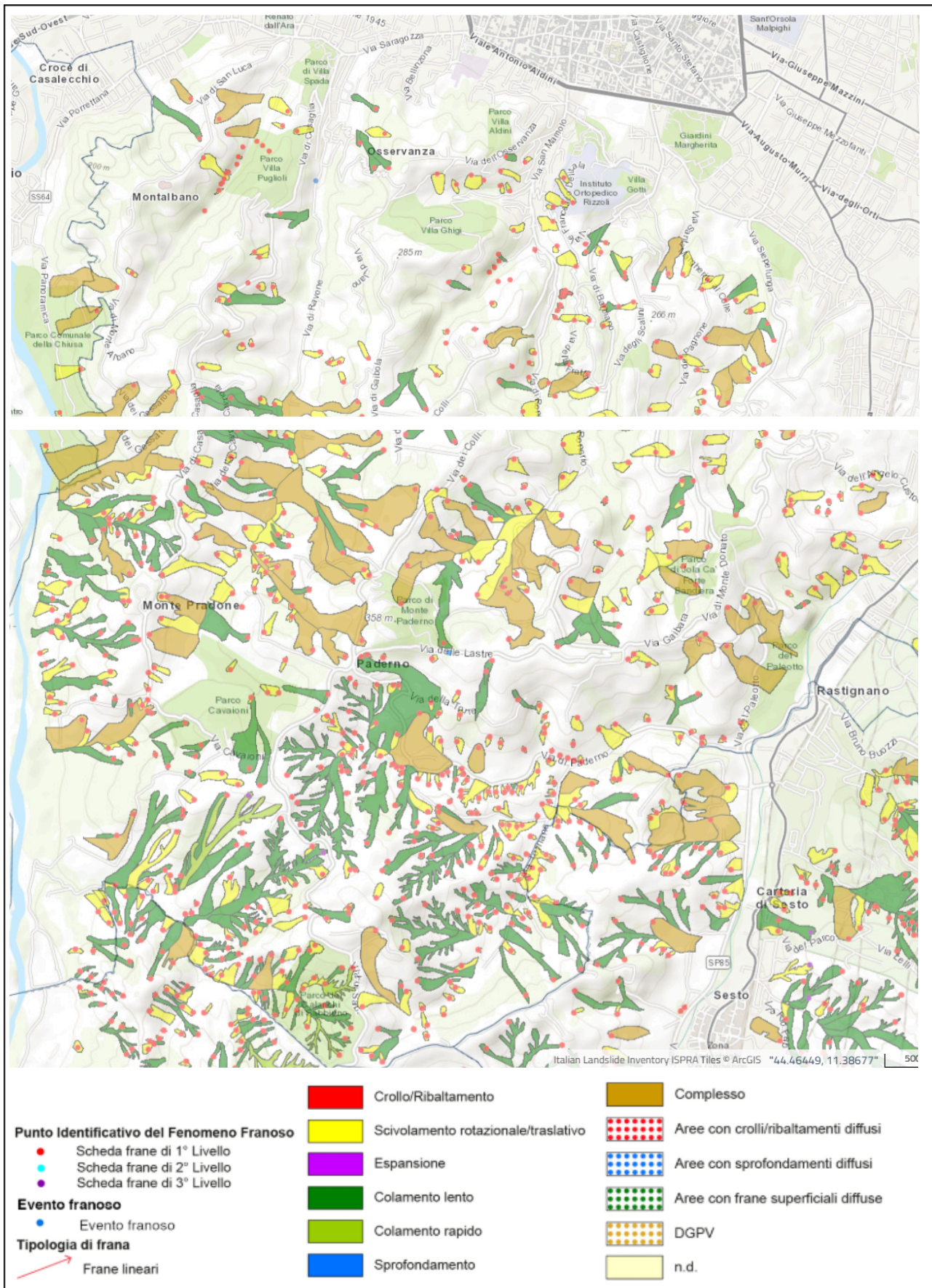
*Estratto della Tavola 4 della Carta inquadramento idrogeologico e idraulico – piano di protezione civile provinciale e di ambito per la provincia/città metropolitana di Bologna.*



*Estratto della 7 della Carta inquadramento idrogeologico e idraulico – piano di protezione civile provinciale e di ambito per la provincia/città metropolitana di Bologna.*

A pagina seguente è inserito un estratto cartografico che mostra la localizzazione e l'estensione dei fenomeni franosi presenti sulla collina bolognese.

Si osserva una importante presenza di aree interessate da colamenti lenti, da scivolamenti e da fenomeni complessi; è minoritaria la presenza di colamenti rapidi.



Estratto del visualizzatore cartografico online del progetto IFFI – ISRPA, con Legenda.

## 2.2.5. Storico eventi

Sulla base delle serie storiche dei principali eventi che hanno colpito il territorio comunale si costruisce lo scenario di evento per la pianificazione, quindi una raccolta di dati, azioni e procedure adottate può essere vista come una base di partenza concreta per migliorare la risposta locale ad un evento. Nella scheda di seguito sono riportati i dati, le azioni e le procedure adottate negli eventi passati.

Data evento	Tipologia evento	Danni (SI/NO)	Tipologia danni	Causa danni	Persone coinvolte (SI/NO)	Provvedimenti attivati	Note
<b>Maggio 2023</b>	Allagamenti e frane	Si	Viabilità interrotta e danneggiata danni a piani interrati, seminterrati, primi piani di abitazioni danneggiamenti a infrastrutture si servizi essenziali	Flussi di acqua da fiumi e rii; frane	Si	Blocco della viabilità interessata; soccorso alla popolazione colpita	
<i>Zone interessate</i>		Via dei Colli, Via di Sabbiuono, Via degli Scalini, Via delle Torriane, Via di Monte Albano, Via di Ravone, Via delle Lastre, Via del Poggio, Via del Paleotto, Via di Jola, Via Golfreda, Via della Fratta, Via del Roncricio, Via Saffi, Via Emilia Ponente, Via Podgora.					
<b>Ottobre 2024</b>	Allagamenti e frane	Si	Viabilità allagata danni a piani interrati, seminterrati, primi piani di abitazioni danneggiamenti a infrastrutture si servizi essenziali	Flussi di acqua da fiumi e rii; frane	Si	Blocco della viabilità; soccorso alla popolazione colpita; evacuazione di popolazione e imprese; accoglienza alla popolazione	
<i>Zone interessate</i>		Zona Rigosa (Scolo Canocchia Sup. / T. Lavino), svincolo A14-Via Togliatti, campi Baseball sponda ovest Reno, prati Caprara e sottopasso Viale Sabena, Via Ravone e quartiere Saragozza intorno al T. Ravone (particolarmente interessata l'area tra Via Tolmino-Via Sabotino e Via Casarini), Via del Meloncello, Giardini Spilplatz, Via San Felice, zona Via delle Lame – Via Brugnoli, asse Via San Mamolo-Via dei Colli-Via di Roncricio, Via di Barbiano, Via Siepelunga, aree verdi e parchi lungo torrente Savena, zona tra Via della Cava e area Cani di Via Corelli, aree spondali del Rio Torriane e del Rio delle Striane, aree limitrofe al Canale Battiferro-Canale Navile a nord della tangenziale, tratto di Savena Abbandonato zona S. Anna.					

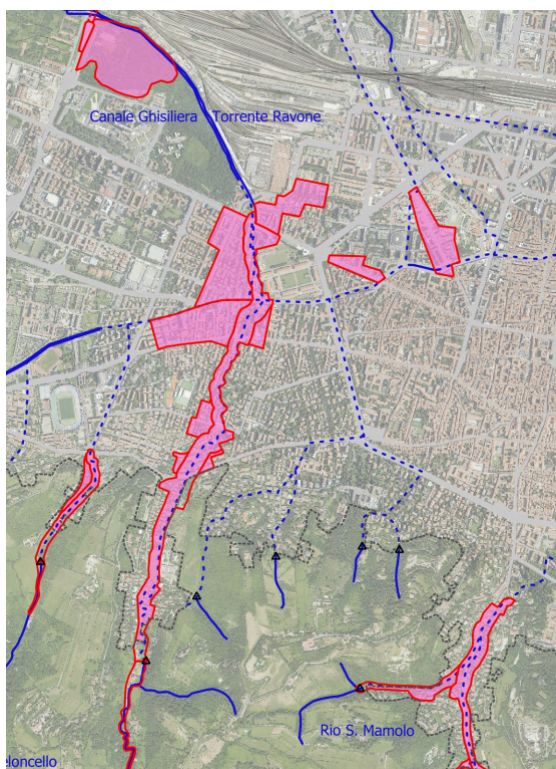
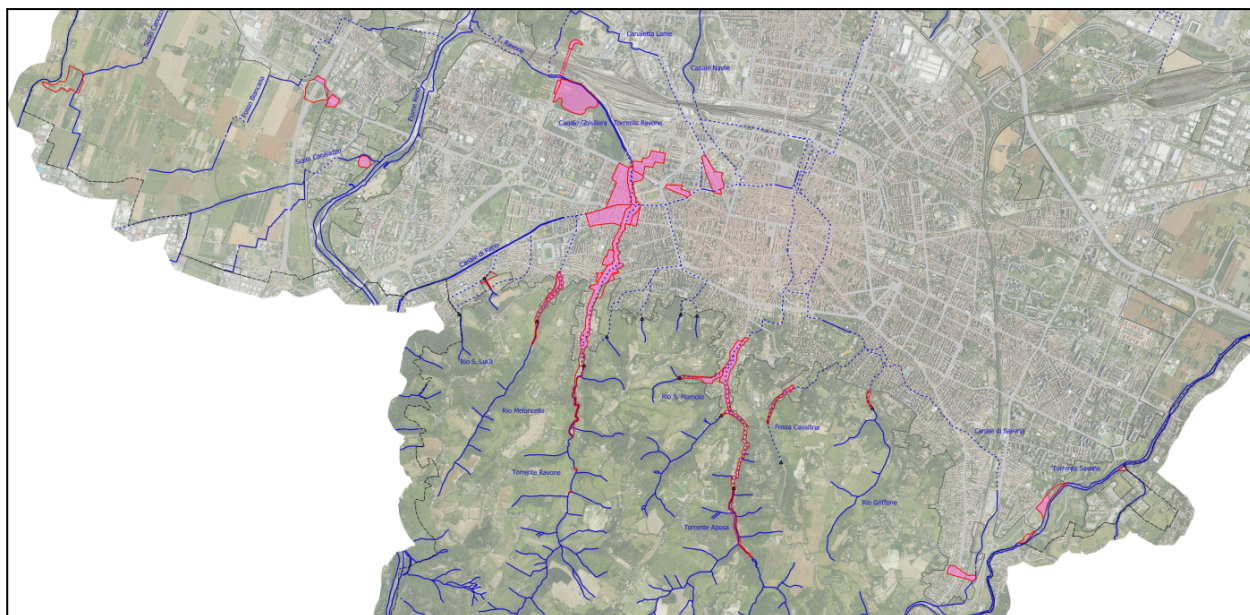
Per la descrizione di dettaglio degli eventi idro-meteo, si rimanda alle Rapporti di ARPAE relative a:

- ☐ Evento 1-4 maggio 2023: [https://www.arpae.it/it/notizie/rapporto\\_meteo\\_20230501-04.pdf](https://www.arpae.it/it/notizie/rapporto_meteo_20230501-04.pdf)
- ☐ Evento 16-18 maggio 2023: [https://www.arpae.it/it/notizie/rapporto\\_idro\\_meteo\\_20230516-18.pdf](https://www.arpae.it/it/notizie/rapporto_idro_meteo_20230516-18.pdf)
- ☐ Evento 17-21 ottobre 2024: [https://www.arpae.it/it/notizie/rapporto\\_meteo\\_idro\\_20240917-21](https://www.arpae.it/it/notizie/rapporto_meteo_idro_20240917-21)

A seguito dell'evento alluvionale dell'ottobre 2024, il Comune di Bologna ha realizzato una mappatura delle aree percorse dall'acqua realizzando una cartografia delle aree allagate che rappresentano un riferimento diretto per gli scenari di evento e per il modello di intervento. Le aree allagate riportate in questo piano sono tuttora da validare da parte della Regione Emilia-Romagna ma rappresentano un utile strumento di valutazione dei rischi sul territorio di Bologna.

L'elaborato cartografico e la relativa relazione di accompagnamento sono allegati al presente Piano Comunale di Protezione Civile come **Allegati 1.3.E** e **1.3.F**.

Dalle indagini condotte dagli Uffici comunali di Bologna, le aree perimetrare come allagate sul territorio bolognese hanno una superficie pari a 1,235,228 mq di cui 899.564 mq nel territorio urbanizzato.



#### EVENTO OTTOBRE 2024

- AREA ALLAGATA
- AREA ALLAGATA - SOTTOPASSO STRADALE
- AREA ALLAGATA COMPRESA NEL TERRITORIO URBANIZZATO

#### RETICOLO IDRAULICO

- CORSO D'ACQUA - CANALE SCOPERTO
- CORSO D'ACQUA - CANALE TOMBATO
- IMBOCCO RIO COLLINARE

*Estratti della cartografia che documenta le aree allagate durante l'evento dell'ottobre 2024, con Legenda*

## 2.3. CARTOGRAFIA RISCHIO IDRAULICO

La cartografia del Piano Comunale di Protezione Civile è in fase di realizzazione.

Gli elaborati cartografici di accompagnamento, allo stato attuale, sono costituiti dalle tavole della *Carta inquadramento idrogeologico e idraulico del piano di protezione civile provinciale e di ambito per la provincia/città metropolitana di Bologna* e in particolare dalle seguenti tavole:

- **Allegato 1.3.A:** Tavola 3
- **Allegato 1.3.B:** Tavola 4
- **Allegato 1.3.C:** Tavola 6
- **Allegato 1.3.D:** Tavola 7

Un ulteriore allegato di inquadramento dello scenario di rischio è costituito dalla Tavola delle aree alluvionate durante l'evento di ottobre 2024.

- **Allegato 1.3.E**

## **3. ORGANIZZAZIONE DELLA STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE**

### **3.1. STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE**

Nel contesto dell'attività di revisione e potenziamento del sistema locale di protezione civile comunale, l'Amministrazione ha istituito una Unità Intermedia specificatamente dedicata alla protezione civile inserendola nell'Area "Sicurezza Urbana Integrata e Protezione Civile" la quale ha adottato la nuova denominazione che integra la materia di protezione civile.

L'U.I. protezione civile è affidata ad una/un Dirigente comunale e funge da struttura di impulso, coordinamento, supporto all'intera organizzazione comunale per le attività di preparazione e risposta ad eventuali emergenze.

L'U.I. Protezione Civile fa parte della Funzione "Unità di coordinamento" quando viene attivato il COC.

L'U.I. Protezione Civile, ordinariamente, si occupa delle attività di pianificazione, organizzazione, formazione, addestramento, esercitazione e relazioni esterne riferite alle componenti e strutture operative del sistema di protezione civile metropolitano.

L'U.I. Protezione Civile, di concerto con i Dipartimenti e le Aree interessate, sta predisponendo un sistema informatico collaborativo e partecipato per il monitoraggio del territorio e degli eventi nonché per il miglioramento della conoscenza ai fini della pianificazione di settore.

### **3.2. STRUTTURA DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE**

Il Centro Operativo Comunale è costituito dalle persone che sono chiamate a gestire le "Funzioni" previste dalla pianificazione di emergenza e più in generale è un'organizzazione interna del servizio comunale di Protezione Civile che nell'ordinario collabora con la struttura comunale di protezione civile di cui al paragrafo 2.1 per mettere in campo tutte le azioni di previsione, prevenzione, e superamento dell'emergenza.

L'organizzazione del Centro Operativo Comunale è profilata secondo la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 aprile 2021 ed è correlata alla complessità della macrostruttura comunale così come aggiornata a seguito dell'organigramma approvato con deliberazione DG/PRO/2025/140.

Le Funzioni raggruppano le diverse articolazioni degli uffici comunali che concorrono alla gestione dell'attività presidiata dalla singola Funzione.

In alcuni casi le Funzioni hanno articolazioni che appartengono al medesimo Dipartimento / Area, in altri casi sono composte da articolazioni di diversi Dipartimenti/Aree.

#### **3.2.1. Modalità di aggiornamento della composizione e localizzazione del COC**

Questa sezione del Piano stralcio, può essere modificata con Delibera di Giunta Comunale laddove si modifichi sostanzialmente la macrostruttura comunale e si renda necessario, quindi, una ri-articolazione interna delle Funzioni.

Con separata Delibera di Giunta, verrà approvata infatti la composizione e la localizzazione del Centro Operativo Comunale includendo anche i Coordinatori e i vicari per ciascuna Funzione con i relativi contatti.

### 3.2.2. Modalità di attivazione del COC

Di norma il Centro Operativo Comunale viene attivato mediante Ordinanza del Sindaco, comunità all'interno e all'esterno dell'Amministrazione.

Il COC può essere convocato in modalità completa oppure con Funzioni ridotte ed aggregate, sulla base delle specifiche esigenze della Fase operativa (attenzione / preallarme / allarme) e della tipologia di rischio. La composizione del COC aperto, con i relativi contatti delle Funzioni, viene riportato nelle Ordinanze sindacali di apertura.

Il COC, per eventi senza preavviso o per emergenze che occorrono senza i tempi necessari per la predisposizione degli atti, può essere convocato d'urgenza con semplice e-mail, telefonate o "alla voce", facendo seguire quanto prima l'Ordinanza di attivazione.

### 3.2.3. Modalità di relazione del COC con il COC per il rischio 2 Torri

In caso di contemporaneità di emergenze che coinvolgano l'area delle 2 Torri, per la quale vige uno specifico piano di contingenza aggiornato al 18/03/2025<sup>2</sup>, il Centro Operativo per la Garisenda e l'Asinelli manterrà una propria autonomia per la gestione specifica dell'emergenza nell'area e si relazionerà con la Funzione "Unità di Coordinamento" del Centro operativo generale del Comune di Bologna.

### 3.2.4. Articolazione del Centro Operativo Comunale

N.	FUNZIONE	Descrizione sintetica	AREA / DIPARTIMENTO	SETTORI / UNITA' INTERMEDIE / ISTITUZIONI
1	Unità di coordinamento	L'Unità di coordinamento è la struttura di raccordo e coordinamento delle diverse Funzioni di supporto attivate. Garantisce inoltre il raccordo tra le funzioni e le Strutture Operative ed i rappresentanti di altri Enti ed Amministrazioni, mantenendo il quadro conoscitivo delle attività di ricerca e soccorso, di assistenza alla popolazione e di pubblica sicurezza. Raccoglie e classifica informazioni relative a donazioni e offerte, proponendole, ove del caso, alle Funzioni competenti. La funzione cura, inoltre, la	- Direttore Generale  - Capo Area sicurezza urbana integrata e protezione civile  - Capo di Gabinetto  - Portavoce  - Capo Ufficio Stampa e Comunicazione	- U.I. Protezione Civile  - U.I. Relazioni Esterne

<sup>2</sup> cfr. Allegato 7.

		<p>predisposizione di un apposito sistema informativo per la gestione delle informazioni inerenti la situazione emergenziale. Nell'ambito di tale Funzione operano la segreteria amministrativa e il protocollo, deputate alla gestione documentale.</p>		
2	Rappresentanz a Strutture Operative e Sicurezza	<p>Garantiscono il raccordo Informativo ed operativo tra il centro di coordinamento e le articolazioni territoriali e centrali delle proprie Amministrazioni, in relazione alle attività d'istituto svolte dalle medesime, secondo le proprie procedure e la relativa catena di comando e controllo, con particolare riferimento a quelle inerenti il soccorso tecnico urgente, alle attività di soccorso e di assistenza alla popolazione, al supporto logistico, all'ordine ed alla sicurezza pubblica e al presidio e la vigilanza dei territori e della viabilità interessata all'evento emergenziale.</p>	- Area Sicurezza urbana integrata e protezione civile	- U.I. Sicurezza
3	Assistenza alla popolazione e attività scolastica	<p>Raccoglie le informazioni relative alla consistenza e dislocazione di quella parte di popolazione che necessita di assistenza (ricovero, pasti, trasporti, etc...) ed alle relative esigenze assistenziali di varia natura (logistiche, di beni di primo consumo, sociali e culturali, di supporto sanitario e psicologico, etc...) raccordandosi con le altre Funzioni di supporto interessate. In particolare, recepisce i dati della disponibilità di strutture da adibire a ricovero della popolazione colpita (strutture campali, caserme, strutture ricettive turistico alberghiere, etc...). Promuove forme di partecipazione dei cittadini e delle amministrazioni territoriali nella gestione delle strutture assistenziali. La Funzione si occupa anche della continuità all'attività scolastica.</p>	<p>- Dipartimento welfare e promozione del benessere di comunità</p> <p>- Dipartimento educazione, istruzione e nuove generazioni</p> <p>- Dipartimento Segreteria Generale, partecipate, appalti, sport e quartieri</p> <p>- Dipartimento urbanistica, casa e ambiente</p>	<p>- Settore servizio sociale</p> <p>- Settore Salute, benessere e autonomia della persona</p> <p>- Sistema Integrato di Educazione e Istruzione 0-6 anni</p> <p>- Settore servizi demografici</p> <p>- Settore politiche abitative</p>
4	Sanità, assistenza	<p>Assicura il necessario raccordo con le strutture del Servizio Sanitario</p>	- Dipartimento Welfare e	- Settore salute, benessere e

	sociale, veterinaria	Regionale competenti per territorio e con le altre strutture operative presenti, per attuare gli interventi sanitari connessi all'evento: soccorso sanitario urgente, assistenza sanitaria, sociosanitaria, psicosociale, sanità pubblica e prevenzione e assistenza veterinaria.	promozione del benessere di comunità	autonomia della persona - ASP CITTA' DI BOLOGNA - AUSL BOLOGNA - 118
5	Logistica	Censisce le risorse logistiche disponibili, individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica di mobilitazione e modalità di impiego e ne assicura l'impiego in forma coordinata, assicurando l'organizzazione del trasporto e l'utilizzo sul territorio delle risorse. Mantiene il quadro aggiornato delle risorse impiegate, attivate e disponibili, stabilendone e attuando le modalità di recupero al termine delle loro necessità d'impiego.	- Dipartimento lavori pubblici, verde e mobilità  - Direzione Generale	- Edilizia pubblica - Manutenzione della città e progetto Bologna verde - U.I. Sicurezza e Logistica (DG)
6	Telecomunicazioni d'emergenza e supporto informatico	Predisporre l'attivazione delle reti di telecomunicazioni alternative di emergenza, assicurando inoltre l'intervento delle specifiche risorse di settore, anche attraverso l'attivazione di un'apposita Sala Radio Interforze. Garantisce supporto informatico al Centro Operativo Comunale includendo la possibilità di concorso virtuale dall'esterno alla gestione delle attività del COC.	- Dipartimento programmazione, dati, digitale, diritti e pari opportunità	- Settore Agenda Digitale e Sistemi Informativi  - LEPIDA
7	Accessibilità e mobilità	Acquisisce, aggiorna e rende disponibili le informazioni relative alla percorribilità delle infrastrutture viarie e ferroviarie sul territorio interessato dall'evento, individuando i punti di accesso all'area colpita ed i percorsi più idonei per l'afflusso dei soccorsi, verificando l'attivazione di eventuali limitazioni di percorrenza messe in atto dalle forze di polizia e rendendo disponibili tali informazioni alle altre funzioni interessate.	- Dipartimento lavori pubblici, verde, mobilità  - Area Sicurezza urbana integrata e protezione civile	- Settore mobilità sostenibile e infrastrutture  - Corpo di Polizia Locale
8	Servizi Essenziali	Fornisce il quadro di sintesi della funzionalità dei servizi essenziali sul territorio colpito in raccordo con i rappresentanti degli enti	- Dipartimento lavori pubblici, verde e mobilità	- Settore mobilità sostenibile e infrastrutture

		gestori nazionali e territoriali. Effettua la stima delle disalimentazioni e dei conseguenti disservizi sul territorio e dei tempi di ripristino. Valuta eventuali scenari di rischio connessi ai danni subiti dalle infrastrutture e individua eventuali interventi di massima priorità, in particolare per le infrastrutture di rete strategiche o indispensabili al ripristino della filiera delle attività economico-produttive. Facilita l'intervento delle squadre di tecnici delle aziende.	- Dipartimento Segreteria Generale, partecipate, appalti, sport e quartieri	- Settore Appalti
9	Attività aeree e marittime	Provvede al censimento delle risorse aeree e marittime disponibili, all'attivazione ed al coordinamento delle stesse, tramite il concorso delle Amministrazioni competenti. Individua e predispone le attività per la verifica dei possibili punti di accesso via aerea (avio ed elio-superfici) e marittima al territorio colpito. Verifica la disponibilità di risorse aeree e marittime aggiuntive.	- Esterno	- Esterno
10	Tecnica e di valutazione	Tratta le tematiche del rischio connesso all'emergenza ed i relativi effetti indotti e degli altri rischi indotti. Raccoglie e valuta le informazioni sull'evento in atto, fornendo il supporto tecnico. Mantiene i rapporti con gli ordini professionali e i centri di ricerca scientifica per rafforzare la presenza sul territorio di tecnici professionisti per le attività di competenza della funzione stessa.	- Area Sicurezza urbana integrata e protezione civile - Dipartimento lavori pubblici, verde, mobilità. - Dipartimento urbanistica, casa, ambiente e patrimonio	- U.I. Protezione Civile  - U.I. Strade e cura della Città  - Servizi per l'edilizia privata - Transizione ecologica e ufficio clima - Settore Ufficio di Piano urbanistico
11	Censimento danni e rilievo dell'agibilità	Organizza il censimento dei danni causati ad edifici pubblici e privati, impianti industriali, servizi essenziali, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche ed attività produttive. Coordina l'impiego di squadre miste di tecnici, anche appartenenti agli ordini professionali, per le	- Dipartimento lavori pubblici, verde, mobilità  - Dipartimento urbanistica, casa, ambiente e patrimonio	- Settore edilizia pubblica - U.I. Strade e cura della Città  - U.I. progetti trasversali - Servizi per l'edilizia privata

		<p>verifiche speditive di agibilità degli edifici che dovranno essere effettuate in tempi ristretti anche per garantire il rientro della popolazione coinvolta nelle proprie abitazioni.</p>	<p>- Direzione Generale</p> <p>- Area risorse finanziarie e patrimonio</p>	<p>- Transizione ecologica e ufficio clima</p> <p>- Settore ufficio di piano urbanistico</p> <p>- Settore Patrimonio</p> <p>- Settore Economia</p> <p>- U.I. Patrimonio</p>
12	Volontariato	<p>Assicura il coordinamento delle risorse delle Organizzazioni di Volontariato, in raccordo con le singole Funzioni che ne prevedono l'impiego. Delinea ed aggiorna il quadro delle forze di volontariato in campo in termini di risorse umane, logistiche e tecnologiche impiegate. Inoltre, anche sulla base delle esigenze rappresentate dalle altre Funzioni di supporto, concorre alla definizione ed al soddisfacimento delle eventuali necessità di rafforzamento dello schieramento di uomini e mezzi del volontariato, verificandone la disponibilità e individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica e modalità di impiego. Coordina il Volontariato di protezione civile convenzionato e quello inviato a concorso, occupandosi anche della sistemazione logistica e alimentare.</p>	<p>- Area Sicurezza urbana integrata e protezione civile</p>	<p>- U.I. Protezione Civile</p>
13	Rappresentanz a Beni Culturali	<p>Fornisce il collegamento e il raccordo tra il centro di coordinamento, in particolare con le: Funzioni Tecnica e di Valutazione e Censimento danni e rilievo dell'agibilità, e le strutture deputate alla gestione delle emergenze del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali, sia a livello centrale sia periferico, per le attività di censimento, di rilievo del danno e di messa in sicurezza ed eventuale allontanamento e ricollocazione dei beni culturali presenti nell'area dell'evento.</p>	<p>- Dipartimento Cultura</p> <p>- Direzione Generale</p>	<p>- Musei Civici Bologna</p> <p>- U.I. Portici Patrimonio Mondiale</p>

14	Stampa e Comunicazione	<p>Raccoglie le informazioni relative all'evento diffuse dalle agenzie di stampa e dagli altri mezzi di comunicazione (TV, radio, web, quotidiani e periodici). Cura i rapporti con gli organi di stampa e informazione presenti sul territorio, diffonde le informazioni relative all'evento e alla gestione emergenziale, anche attraverso la redazione di comunicati stampa, l'organizzazione di interviste/conferenze stampa e l'aggiornamento del sito internet istituzionale (o di un eventuale sito dedicato all'emergenza). Cura la comunicazione rivolta ai cittadini, sia attraverso il sito web istituzionale sia, ove possibile, attraverso un numero verde dedicato o uno sportello informativo per il cittadino/Ufficio relazioni con il pubblico (Urp).</p> <p>Si coordina con gli Uffici Stampa/Comunicazione delle componenti e delle strutture operative coinvolte per garantire una trasparente e coordinata informazione ai cittadini. Individua, con le funzioni interessate, spazi dedicati agli operatori dell'informazione e definisce eventuali procedure per l'accesso dei media nei luoghi di coordinamento e in altri luoghi individuati come significativi nell'ambito della gestione dell'emergenza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gabinetto del Sindaco</li> <li>- Portavoce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ufficio Stampa e Comunicazione</li> </ul>
15	Supporto Amministrativo e finanziario	<p>Assicura il supporto amministrativo-finanziario individuando, ove del caso, i fornitori di beni e servizi per le attività di emergenza, sulla base delle esigenze rappresentate dalle funzioni e validate dal responsabile del coordinamento. Attiva e gestisce eventuali campagne di solidarietà per la raccolta di fondi, svolge le attività amministrative necessarie per la gestione delle offerte e delle donazioni destinate alla popolazione colpita, anche in raccordo con le Funzioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direzione Generale</li> <li>- Dipartimento Segreteria Generale, partecipate, appalti, Quartieri</li> <li>- Area risorse finanziarie e patrimonio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- U.I. Ufficio Amministrativo</li> <li>- U.I. Giuridico Normativa</li> <li>- U.I. Bilancio</li> </ul>

		interessate. Assicura lo svolgimento delle attività autorizzative alle spese di enti ed amministrazioni esterne, relative all'emergenza in atto. Assicura il supporto amministrativo e contabile per le attività di rendicontazione della spesa.		
16	Continuità amministrativa	Valuta le necessità organizzative ed amministrative residue dell'Amministrazione locale e provvede a rimodularne l'assetto organizzativo, anche prevedendo l'istituzione di un'apposita attività di relazioni con il pubblico, ovvero rappresenta alle strutture di coordinamento superiori l'esigenza di risorse esterne all'Amministrazione, al fine di garantire la regolarità e la continuità dell'azione amministrativa e dei pubblici servizi, con particolare riguardo a quelli rivolti alla persona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Area personale e organizzazione</li> <li>- Area risorse finanziarie e patrimonio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-U.I. Amministrazione personale</li> <li>-U.I. Programmazione, acquisizione e assegnazione risorse umane</li> <li>-U.I. Bilancio</li> </ul>
17	Interventi operativi	Coordina, di concerto con le Funzioni: Unità di Coordinamento, Logistica, Tecnica e valutazione, Censimento danni e rilievo dell'agibilità, Volontariato, tutti gli interventi operativi legati al ripristino delle normali condizioni di vita, ed in particolare gli interventi a supporto dei privati e delle imprese nelle prime fasi dell'emergenza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direzione Generale</li> <li>- Dipartimento lavori pubblici, verde, mobilità</li> <li>- Dipartimento urbanistica, casa e ambiente</li> <li>- Dipartimento Segreteria Generale, partecipate, appalti, sport e quartieri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- U.I. Protezione Civile in collaborazione con:</li> <li>- Manutenzione della Città e Progetto Bologna Verde</li> <li>- Servizi per l'Edilizia privata</li> <li>- Politiche Abitative</li> <li>- Gare e appalti</li> <li>- Funzione 12 - Volontariato</li> <li>- Società di Servizi essenziali</li> <li>- Società Partecipate</li> <li>- Servizi di Global Service contrattualizzati o da contrattualizzare</li> <li>-Strutture Operative coordinate dalla</li> </ul>

				Funzione 2 (Rappresentanza delle Strutture Operative)
18	Gestione del volontariato spontaneo	Registra, coordina, organizza e impiega gli eventuali gruppi di volontari spontanei coordinandosi con l'Unità di Coordinamento, la Funzione Assistenza alla Popolazione e attività scolastica e la Funzione Volontariato	- Ufficio del Vicesindaco	- Gabinetto del Sindaco

## 4. MODELLO DI INTERVENTO RISCHIO IDRAULICO

### 4.1. PIANO INTERNO

#### 4.1.1. EVENTI CON PREANNUNCIO – RISCHIO IDRAULICO

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 al corso di evento, rivolte a fronteggiare le situazioni di criticità che possono manifestarsi sul territorio comunale. Il complesso delle attività sopra descritte viene gestito dal Centro Operativo Comunale, se attivato e per il tramite della Funzione "Unità di Coordinamento", oppure dalla Unità Intermedia "Protezione Civile" in caso di non apertura del Centro Operativo Comunale.

Le azioni descritte nelle tabelle successive, suddivise fra fase previsionale e corso di evento, sono relazionate all'attivazione del Centro Operativo Comunale, alla tipologia di rischio e al livello di Fase operativa derivante dal livello di allerta secondo la corrispondenza:

- Allerta gialla – Attivazione fase di attenzione
- Allerta arancione – Attivazione fase di preallarme
- Allerta rossa – Attivazione fase di allarme

Come descritto nel "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".

#### 4.1.2. AZIONI IN FASE PREVISIONALE – ALLA RICEZIONE DELLE ALLERTE METEO-IDROGEOLOGICHE-IDRAULICHE

Le azioni da mettere in campo in fase previsionale sono pianificate per consentire un'efficace ed efficiente organizzazione per la gestione degli eventi previsti che, in progressione e per tempo, allerti e renda pronti alle diverse risposte necessarie tutte le Funzioni del COC e in generale l'intera struttura comunale.

In fase previsionale, si tratta di azioni preparatorie e di prevenzione non strutturale.



Quando	Scenari	Azioni	Funzione Referente	Documentazione di supporto
Al ricevimento dell'allerta:  <b>GIALLA</b>	S C E N A R I O G I A L L O  S C E N A R I O A R A N C I O N E  S C E N A R I O R O S S O	Riceve l'allerta	<b>Unità di Coordinamento:</b> - U.I. Protezione Civile	- Elenco distribuzione Allerte (interno)
		Si informa sui fenomeni previsti dall'allerta e consulta gli scenari di riferimento	<b>Unità di Coordinamento:</b> - U.I. Protezione Civile	- Portale allerte Emilia Romagna <a href="https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it/">https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it/</a> - Cartografia Sistema Informativo Territoriale Comunale
		Verifica arrivo 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	<b>Unità di Coordinamento:</b> - U.I. Protezione Civile	- Elenco distribuzione Allerte (interno)
		Informa la popolazione sull'allerta in atto e sulle modalità di autoprotezione per i fenomeni previsti	<b>Funzione Stampa e Comunicazione</b> (di concerto con Funzione Unità di Coordinamento) - Ufficio Stampa e Comunicazione	Sistema Alert System Social Media Sito WEB istituzionale Stampa altri canali
		Sulla base dell'evento previsto verifica eventuali criticità (anche temporanee) sul territorio comunale	<b>Unità di Coordinamento:</b> - U.I. Protezione Civile in collaborazione con U.I. Sicurezza e con Corpo di Polizia Locale <b>Funzione Tecnica e di valutazione:</b> - U.I. Protezione Civile - U.I. Strade e cura della Città - Servizi per l'edilizia privata Transizione ecologica e ufficio clima	- Portale allerte Emilia Romagna <a href="https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it/">https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it/</a> - Rete sensori comunali se presenti, o sensoristica di altri soggetti qualificati (ARPAE) - Sistema di videosorveglianza - Pattuglie Polizia Locale in servizio

Quando	Scenari	Azioni	Funzione Referente	Documentazione di supporto
			- Settore Ufficio di Piano urbanistico	
		Attua ulteriori azioni specifiche in funzione dell'evento previsto e di eventuali ulteriori pianificazioni specifiche comunali (es. Piano neve)	<b>Unità di Coordinamento</b> - altre Funzioni eventualmente interessate - altre strutture comunali o incaricate	- Piani specifici (es. Piano neve)
		Verifica elenco fragili e loro localizzazione	<b>Funzione Sanità e assistenza sociale e attività scolastica</b> - Settore servizio sociale	- Elenco fragili - Elenchi: referenti AUSL, 118, Ospedali, Case di cura
		Verifica della prontezza di ciascuna Funzione e delle strutture afferenti	<b>Ciascun Referente di Funzione</b> da 1 a 18	- Elenco aggiornato dei referenti di ciascuna Funzione - <i>Check-List "prontezza"</i> per ciascuna funzione (ogni Funzione organizza la propria check-list)
Al ricevimento dell'allerta:		Verifica la funzionalità della sede del COC in relazione all'evento previsto	<b>Unità di Coordinamento:</b> - U.I. Protezione Civile - Servizio Segreteria di Giunta - eventualmente Polizia Locale per sede alternativa	- Elenco Funzioni COC - Elenco materiali e attrezzature per ciascuna funzione - Organizzazione sede COC primaria e secondaria
<b>ARANCIONE</b>  in <b>AGGIUNTA</b> alle azioni precedenti		Verifica aree – mezzi – attrezzature in relazione all'evento previsto	<b>Unità di Coordinamento:</b> - U.I. Protezione Civile - Area Sicurezza Urbana Integrata – Corpo di Polizia Locale <b>Funzione Logistica</b> - Edilizia pubblica Manutenzione della città e progetto Bologna verde	- Aggiornamento elenco materiali e mezzi

Quando	Scenari	Azioni	Funzione Referente	Documentazione di supporto
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- U.I. Sicurezza e Logistica (DG)</li> <li><b>Funzione Accessibilità e mobilità</b></li> <li>- Dipartimento lavori pubblici, verde, mobilità</li> </ul>	
		Valuta eventuale apertura del COC in relazione all'evento previsto	<b>Unità di Coordinamento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direzione Generale</li> <li>- U.I. Protezione Civile su indicazione del Sindaco</li> </ul>	- Bozze di Ordinanze apertura COC
		Attua ulteriori azioni specifiche in funzione dell'evento previsto e di eventuali ulteriori pianificazioni specifiche comunali (es. Piano neve)	<b>Unità di Coordinamento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- altre strutture comunali o incaricate</li> </ul>	
		Aggiornamento dell'informazione alla popolazione	<b>Funzione Stampa e Comunicazione</b> (di concerto con Funzione Unità di Coordinamento) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ufficio Stampa e Comunicazione</li> </ul>	-Sistema Alert System, Social Media, Sito WEB istituzionale, Stampa, altri canali
		Aprire il COC anche in forma ridotta e ne comunica l'apertura alle altre Componenti e Strutture Operative del sistema locale – regionale di protezione civile dandone comunicazione ai Cittadini	<b>Unità di Coordinamento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direzione Generale</li> <li>- U.I. Protezione Civile</li> <li>- U.I. Relazioni Esterne su indicazione del Sindaco</li> </ul> <b>Funzione rappresentanza Strutture Operative e sicurezza</b>  <b>Funzione Stampa e Comunicazione</b> (di concerto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bozze di Ordinanze di apertura COC</li> <li>- Sistema Alert System, Social Media, Sito WEB istituzionale, Stampa, altri canali</li> <li>- Elenco contatti con Strutture Operative</li> </ul>

Quando	Scenari	Azioni	Funzione Referente	Documentazione di supporto
			con Funzione Unità di Coordinamento) - Ufficio Stampa e Comunicazione	
Al ricevimento dell'allerta: <b>ROSSA</b>  in <b>AGGIUNTA</b> alle azioni precedenti		Amplia la configurazione del COC aperto in relazione all'evento previsto e aggiorna la comunicazione alle altre Componenti e Strutture Operative del sistema locale – regionale di protezione civile Aggiorna la comunicazione ai Cittadini	<b>Unità di Coordinamento:</b> - Direzione Generale - U.I. Protezione Civile - U.I. Relazioni Esterne su indicazione del Sindaco <b>Funzione Stampa e Comunicazione</b> (di concerto con Funzione Unità di Coordinamento) - Ufficio Stampa e Comunicazione	- Bozze di Ordinanze apertura COC - Alert System, Social Media, Sito WEB istituzionale, Stampa, altri canali
		Per le aree a rischio idraulico e per quelle interessate dagli eventi alluvionali del 2023 e 2024, si predispongono le:	<b>Funzioni competenti</b>	
		- Ordinanze di evacuazione preventiva (per i piani seminterrati e piani terra) e ordine di rimanere ai piani alti o di evacuare per tutti gli altri	<b>Unità di Coordinamento</b> - Direzione Generale - U.I. Protezione Civile <b>Funzione Assistenza alla popolazione e attività scolastica</b> - Settore Servizi Demografici <b>Funzione supporto amministrativo e finanziario</b> - U.I. Ufficio Amministrativo - U.I. Giuridico Normativa	- Bozze di Ordinanze - Cartografia Sistema Informativo Territoriale Comunale - Elenco residenti dall'anagrafe - Elenco attività produttive
		- Ordinanze di chiusura strade interessate	<b>Funzione Accessibilità e mobilità</b> - U.I. Sicurezza	- Bozze di Ordinanze - Cartografia Sistema Informativo Territoriale Comunale - Elenco viabilità interessata

Quando	Scenari	Azioni	Funzione Referente	Documentazione di supporto
		- Strutture di accoglienza e relativo presidio di personale comunale o di Volontariato convenzionato o assegnato da Agenzia Regionale Protezione Civile / Consulta provinciale del Volontariato di protezione civile	<b>Unità di Coordinamento</b> - U.I. Protezione Civile <b>Funzione Assistenza alla popolazione e attività scolastica</b> - Dipartimento welfare e promozione del benessere di comunità <b>Funzione Volontariato</b> - U.I. Protezione Civile - Associazioni di volontariato convenzionate o a supporto	- Cartografia aree emergenza - Schede per attrezzature, logistica e presidio/gestione delle aree di emergenza - Elenco aggiornato dei reperibili selle Società erogatrici di servizi essenziali - Elenco aggiornato reperibili Associazioni Volontariato
		- Eventuali trasferimenti sanitari di persone fragili in aree a rischio	<b>Funzione Assistenza alla popolazione e attività scolastica</b> - Dipartimento welfare e promozione del benessere di comunità <b>Funzione Sanità, assistenza sociale e veterinaria</b> - Dipartimento welfare e promozione del benessere di comunità <b>Funzione Volontariato</b> - personale delle Associazioni di volontariato sanitarie - 118 / AUSL	- Elenco aggiornato strutture ricettive private - Elenco persone fragili - Elenco strutture di accoglienza per fragili (convenzionate o non convenzionate) - Elenco aggiornato contatti: AUSL, 118, Ospedali
		- Il/i presidio/i territoriale/i per le aree a rischio	<b>Unità di Coordinamento</b> - U.I. Protezione Civile <b>Funzione Rappresentanza Strutture operative e sicurezza</b>	- Cartografia aree a rischio e posizionamento cancelli / presidi - Sistema di videosorveglianza

Quando	Scenari		Azioni	Funzione Referente	Documentazione di supporto
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- U.I. Sicurezza</li> <li><b>Funzione Logistica</b></li> <li>- Edilizia pubblica</li> <li>- Manutenzione della città e progetto Bologna verde</li> <li>- U.I. Sicurezza e Logistica (DG)</li> <li><b>Funzione Accessibilità e mobilità</b></li> <li>- Settore mobilità sostenibile e infrastrutture</li> <li>- Corpo di Polizia Locale</li> <li><b>Funzione Tecnica e di valutazione</b></li> <li>- U.I. Protezione Civile</li> <li>- U.I. Strade e cura della Città</li> <li>- Servizi per l'edilizia privata</li> <li>Transizione ecologica e ufficio clima</li> <li>- Settore Ufficio di Piano urbanistico</li> <li><b>Funzione Volontariato</b></li> <li>- U.I. Protezione Civile</li> <li>- Associazioni di volontariato di protezione civile</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- comunicazione e informazione alla popolazione delle decisioni assunte e delle indicazioni alla popolazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Funzione Stampa e Comunicazione</b></li> <li>-Ufficio Stampa e Comunicazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alert System, Social Media, Sito WEB istituzionale, Stampa, altri canali</li> </ul>

## 4.2. PIANIFICAZIONI SPECIFICHE DI EMERGENZA

L'occasione dell'approvazione del Piano stralcio relativo al rischio idraulico è utile anche per riordinare e allegare le "pianificazioni specifiche di emergenza" già esistenti e vigenti, anche se non direttamente ascrivibili al rischio idraulico e anche afferenti ad altri Enti responsabili.

Di seguito l'elenco delle pianificazioni specifiche vigenti alcune delle quali non afferiscono al rischio idraulico ma sono riportate ai fini di una opportuna conoscenza.

- Allegati 1.3 A-B-C-D-E-F -- Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni
- Allegato 2 - EMILGAS PEE 2014 e relativi allegati **[NON PUBBLICABILE]**
- Allegato 3 - BEYFIN PEE 2012 **[NON PUBBLICABILE]**
- Allegato 5 - Piano Neve BO 25-26 **[NON PUBBLICABILE]**
- Allegato 6 - Garisenda Asinelli Piano MaxiEmergenza 118 **[NON PUBBLICABILE]**
- Allegato 7 - Piano Stralcio Area 2 Torri (Aggiornamento 2025-03-18)
- Allegato 12 - Piano Emergenza Diga SUVIANA 2024 **[NON PUBBLICABILE]**
- Allegato 13 - Piano Emergenza Diga PAVANA 2022 **[NON PUBBLICABILE]**
- Allegato 14 - Bozza PED SCALERE 2025 **[NON PUBBLICABILE]**
- Allegato 15 - Bozza PED SANTAMARIA 2025 **[NON PUBBLICABILE]**
- Allegato 16 - Regolamento di organizzazione del servizio di PC
- Allegato 17 - Convenzione AUSL COBO' **[NON PUBBLICABILE]**

### 4.3. CARTOGRAFIA

In allegato si riportano:

→ le cartografie delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni fornite da Autorità Distrettuale del Bacino del PO e dalla Regione Emilia-Romagna e la relazione compresa la relativa tavola della perimetrazione delle aree allagate dell'ottobre 2024 del Comune di Bologna [Allegati 1.3 A-B-C-D-E-F];

→ la cartografia delle principali aree di emergenza comunali

[Allegato 18 - Aree Ammassamento Attesa Accoglienza PC Stralcio ] che comprendono:

◆ centri di prima accoglienza

- Infanzia GIOANNETTI in VIA GIUSEPPE GIOANNETTI 2
- Nido TOVAGLIE in VIA DELLE TOVAGLIE 4
- Infanzia DEGLI ESPOSTI in VIALE DRUSIANI 2
- Infanzia e Nido GIACCAGLIA BETTI in VIA IRNERIO 2/2
- Primaria e Infanzia FERRARI in VIA BUON PASTORE 2/2
- Primaria DRUSIANI in VIA GIOVANNI SEGANTINI 31
- Infanzia FLORA in VIA FRANCESCO FLORA 7
- Infanzia VILLA MAY in VIA ELIO BRAGAGLIA 28
- Nido ACQUERELLO in VIA GALEAZZA 61
- Infanzia FUTURA in VIA TINTORETTO 4
- Infanzia ARCO GUIDI in PIAZZA DELLA PACE 3/3
- Nidi CAVINA in VIA BRUNO MONTERUMICI 1

◆ aree di ammassamento soccorritori

- Industria in VIA INDUSTRIA 2 (in fase di adeguamento)

◆ aree di attesa della popolazione

- Parcheggio Meraville in VIALE TITO CARNACINI 57
- Parcheggio Cimitero Borgo Panigale in VIA MARCO EMILIO LEPIDO 60
- Parcheggio Fronte Anni Verdi in VIA SCANDELLARA 54
- Parcheggio Centralinista nei pressi Telecom in VIA DELLA CENTRALINISTA 4
- Piazza dell'Otto Agosto in VIA IRNERIO 4