

PIANO PROVINCIALE E D'AMBITO DI PROTEZIONE CIVILE – BOLOGNA



Approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 1707 del 27/10/2025

Sommario

PREMESSA	4
1. INTRODUZIONE	6
1.1 DATI DI SINTESI	6
2. INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO	6
2.1 INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO E DEMOGRAFICO PROVINCIALE E D'AMBITO	7
2.2 INQUADRAMENTO OROGRAFICO, METEO-CLIMATICO E IDROGRAFICO	9
2.2.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E OROGRAFICO	10
2.2.2 INQUADRAMENTO METEO-CLIMATICO	12
2.2.3 INQUADRAMENTO IDROGRAFICO	14
2.3 EDIFICI E OPERE INFRASTRUTTURALI DI VALENZA STRATEGICA	32
2.4 ATTIVITÀ PRODUTTIVE	34
2.4.1 ATTIVITÀ PRODUTTIVE PRINCIPALI	34
2.4.2 STRUTTURE ZOOTECHNICHE	39
2.5 RETI DELLE INFRASTRUTTURE DI MOBILITÀ E DEI SERVIZI ESSENZIALI	40
2.6 AREE VERDI BOSCHIVE E PROTETTE	45
2.7 PATRIMONIO CULTURALE	49
3. L'INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DEFINIZIONE DEGLI SCENARI	51
3.1 TIPOLOGIA DI RISCHIO	51
3.1.1 RISCHIO SISMICO	53
3.1.2 RISCHIO MAREMOTO	56
3.1.3 RISCHIO IDRAULICO E COSTIERO	57
3.1.4 RISCHIO IDROGEOLOGICO	61
3.1.5 RISCHIO VALANGHE	63
3.1.6 RISCHIO DIGHE	63
3.1.7 RISCHIO INCENDI BOSCHIVI	63
3.2 PUNTI E ZONE CRITICHE (RISCHIO IDROGEOLOGICO, IDRAULICO E COSTIERO)	65
4. IL MODELLO DI INTERVENTO	66
4.1 L'ORGANIZZAZIONE DELLA STRUTTURA DI PROTEZIONE CIVILE A LIVELLO PROVINCIALE	66
4.2 IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO	67
4.3 I CENTRI OPERATIVI DI COORDINAMENTO	76
4.4 LE AREE E LE STRUTTURE DI EMERGENZA A VALENZA PROVINCIALE/D'AMBITO	79
4.5 LE TELECOMUNICAZIONI	80
4.5.1 RETE RADIO DMR NAZIONALE DI PROTEZIONE CIVILE	80

4.5.2 RETE RADIO ERRETE TETRA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE	82
4.5.3 APPARATI SATELLITARI	85
4.6 L'ACCESSIBILITÀ.....	86
4.7 IL PRESIDIO TERRITORIALE	87
4.8 IL SERVIZIO SANITARIO E L'ASSISTENZA ALLE PERSONE IN CONDIZIONI DI FRAGILITÀ SOCIALE E CON DISABILITÀ.....	87
4.9 LE STRUTTURE OPERATIVE.....	90
4.10 IL VOLONTARIATO	93
4.11 LA LOGISTICA.....	97
4.12 IL CENSIMENTO DEI DANNI.....	98
4.12.1 CENSIMENTO DANNI A SEGUITO DI UN EVENTO SISMICO	98
4.13 LE PROCEDURE OPERATIVE.....	106
5. L'INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE	108
6. FORMAZIONE, ESERCITAZIONI ED INIZIATIVE DI PROTEZIONE CIVILE	110
7. CARTOGRAFIA	111
Carta dell'Inquadramento territoriale (1:50000) - 5 tavole	113
Carta dell'Inquadramento sismico (scala 1:25000) – 14 tavole	114
Carta dell'Inquadramento idrogeologico-idraulico (scala 1:25000) – 14 tavole.....	115
Carta del Rischio da incendi di interfaccia (scala 1:10000) – 138 tavole	116
Carta del Modello di intervento (scala 1:25000) - 14 tavole.....	118
8. ANAGRAFICA PIANO	120
9. SIGLE E ACRONIMI	121

PREMESSA

Il presente documento rappresenta il piano di protezione civile provinciale e di ambito per la provincia/città metropolitana di Bologna, in applicazione della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 aprile 2021 recante “*Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali*”, ai sensi dell’articolo 11 comma 1 lettera b) del D.Lgs 1/2018 e ss.mm.ii. “*Codice della Protezione Civile*”, e della deliberazione della Giunta regionale n. 1103 del 4 luglio 2022 con cui sono stati individuati i confini amministrativi provinciali, come livello territoriale ottimale su cui strutturare un modello organizzativo di livello sovracomunale omogeneo per il territorio regionale per l’esercizio delle funzioni di protezione civile in ordinario e in emergenza.

I confini provinciali rappresentano quindi la delimitazione geografica degli ambiti territoriali ottimali per l’organizzazione delle strutture di protezione civile. In coerenza con quanto previsto dalla citata Direttiva, essendo il soggetto deputato alla pianificazione provinciale il medesimo soggetto deputato alla pianificazione d’ambito, il Piano provinciale assume in sé anche i contenuti del Piano d’ambito, individuando le risorse disponibili e garantendone l’ottimizzazione dell’impiego ai fini dell’efficace gestione delle emergenze.

I capitoli di cui si compone il presente documento, rappresentano la struttura del documento di pianificazione provinciale/ambito di protezione civile:

- Inquadramento del territorio
- Individuazione dei rischi e definizione dei relativi scenari
- Modello di intervento

Completano il documento le sezioni dedicate alla cartografia, alla formazione, esercitazioni ed iniziative di protezione civile.

Al fine di avere uno strumento sempre pienamente operativo il presente documento sarà rivisto ed aggiornato come segue:

- revisione con cadenza massima triennale del piano nella sua completezza, con verifica degli aspetti più rilevanti del documento quali scenari di rischio, modello di intervento, assetto politico-amministrativo, organizzazione della struttura di protezione civile;
- aggiornamento almeno annuale per i dati relativi alla sezione anagrafica del piano.

Ai sensi della citata Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 aprile 2021, il piano di protezione civile deve essere redatto digitalmente secondo i principi di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 “*Codice dell’Amministrazione Digitale*”, tali da garantire la standardizzazione, la gestione, la diffusione, l’accesso, la conservazione, lo scambio e l’aggiornamento dei dati e dei documenti in modalità “nativamente digitale”.

È inoltre indispensabile che gli stessi dati, assieme a quelli cartografici di base di pertinenza regionale, siano organizzati nell’ambito dei sistemi regionali in grado di inter-operare con gli altri sistemi informatici regionali e con il sistema informatico del Dipartimento della protezione civile e del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso pubblico e della Difesa civile. Tale condizione consente l’implementazione di una piattaforma informatica integrata a livello nazionale definita “*Catalogo nazionale dei piani di protezione civile*”, capace di funzionare come sistema che dialoga con i sistemi regionali.

Con Decreto del Capo del Dipartimento della protezione civile del 29 gennaio 2024 sono state adottate le “Indicazioni operative inerenti all’organizzazione informativa dei dati territoriali necessari all’implementazione di una piattaforma informatica integrata a livello nazionale definita “Catalogo nazionale dei piani di protezione civile”, quale riferimento e con la finalità di garantire l’omogeneizzazione dei dati della pianificazione di protezione civile ai diversi livelli territoriali in modo che possano essere organizzati e resi disponibili a tutti i soggetti componenti il Servizio nazionale della protezione civile per garantire l’interoperabilità tra i sistemi informativi regionali e nazionale.

Tale documento prevede la definizione di una struttura dei dati della pianificazione di protezione civile, nonché le relative modalità di rappresentazione, standard minimi per l’acquisizione, l’archiviazione, la condivisione, la rappresentazione e la metadatazione.

Ai fini della predisposizione del piano digitale verrà fatto riferimento a dati relativi a:

- inquadramento del territorio,
- individuazione dei rischi e definizione dei relativi scenari,
- sistema di allertamento,
- modello di intervento,
- anagrafica piano.

Nell’ottica di procedere allineandosi a quanto previsto dalla Direttiva e secondo quanto previsto dalle indicazioni operative del Dipartimento della protezione civile, i dati utilizzati ai fini della predisposizione del piano provinciale/ambito sono acquisiti, laddove possibile, mediante puntuale riferimento o collegamento alle fonti (banche dati, sistemi informativi, altri strumenti di pianificazione) in cui tali informazioni sono curate e rese accessibili; per tale motivo il piano assume carattere dinamico ed è soggetto, pertanto, per i contenuti e le relative tempistiche di aggiornamento, alle modalità utilizzate dagli stessi soggetti produttori dei dati.

Quanto riportato nel presente documento rappresenta la fotografia e l’analisi generale dello stato di fatto alla data di redazione dello stesso; la consistenza aggiornata delle informazioni è disponibile in relazione alla disponibilità delle rispettive fonti del dato.

1. INTRODUZIONE

1.1 DATI DI SINTESI

Denominazione della Provincia	BOLOGNA
Denominazione dell'Ambito	BOLOGNA
Data di approvazione del Piano	27/10/2025
Provvedimento di approvazione del Piano	DGR n. 1707/2025
Data eventuale aggiornamento/revisione del Piano	
Provvedimento di approvazione dell'eventuale aggiornamento/revisione del Piano	

2. INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO

L'ambito territoriale della provincia di Bologna rappresenta la prima provincia per estensione e popolazione in Emilia-Romagna

Geograficamente è posizionato nella parte centro orientale della regione Emilia-Romagna e confina a est con la provincia di Ravenna, a nord con la provincia di Ferrara, a ovest con la provincia di Modena e a sud con le province di Pistoia, Prato e Firenze della regione Toscana

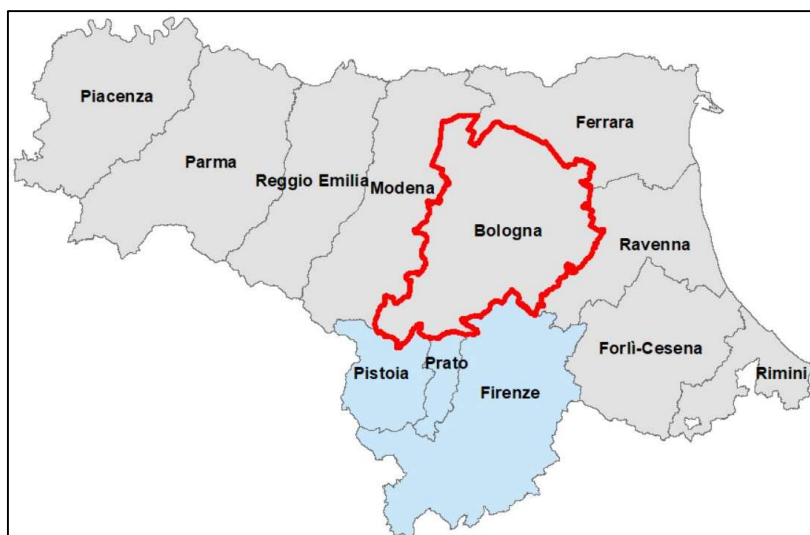


Figura 1: inquadramento geografico della città metropolitana di Bologna

2.1 INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO E DEMOGRAFICO PROVINCIALE E D'AMBITO

Superficie del territorio provinciale in kmq	3.702,53
Popolazione residente	1.020.865 dato al 1 gennaio 2025
Numero di Comuni afferenti all'ambito	55
Superficie del territorio dell'ambito in kmq	3.702,53
Popolazione residente nell'ambito	1.020.865 dato al 1 gennaio 2025

La città metropolitana di Bologna ha 1.020.865 abitanti* con una densità media di abitanti pari a 275,7 ab./km² e comprende 55 comuni.

I comuni più estesi sono Imola (204,97 km²), Valsamoggia 178,13 km², Medicina 159, 11 km² e Castel S. Pietro Terme (148,73 km²) e Bologna (140,73 km²)

Il comune capoluogo è Bologna che ha il maggior numero di abitanti (390.734*). Oltre al comune capoluogo, soltanto sei comuni superano i ventimila abitanti*: Imola (69.350), Casalecchio di Reno (35.360), San Lazzaro (32.852), Valsamoggia (32.117), San Giovanni in Persiceto (28.057) e Castel San Pietro terme (20.607). I territori collinare e montuoso sono meno abitati fatta eccezione per i comuni della valle del fiume Reno. Rimangono sotto la soglia dei duemila residenti i comuni di Camugnano (1886), Castel d'Aiano (1.914), Fontanelice (1.902) e Castel del Rio (1.219).

La densità abitativa, ovvero il rapporto tra popolazione residente e superficie territoriale del comune, mette in luce la maggiore concentrazione insediativa della popolazione esistente nel comune di Bologna (2776,5 ab/km²*) e nei comuni di cinta, in particolare a Casalecchio di Reno (2040,4 abitanti/kmq*) ma anche a San Lazzaro di Savena (734,6 abitanti/kmq*) per poi diminuire lungo la via Emilia direzione est-ovest e nord sud. L'area di pianura risulta maggiormente insediata grazie a uno sviluppo, maggiore delle aree industriali e commerciali mentre nella parte di montagna, come di solito avviene, gli insediamenti sono radi, spesso di dimensioni ridotte e ben distanziati tra loro.

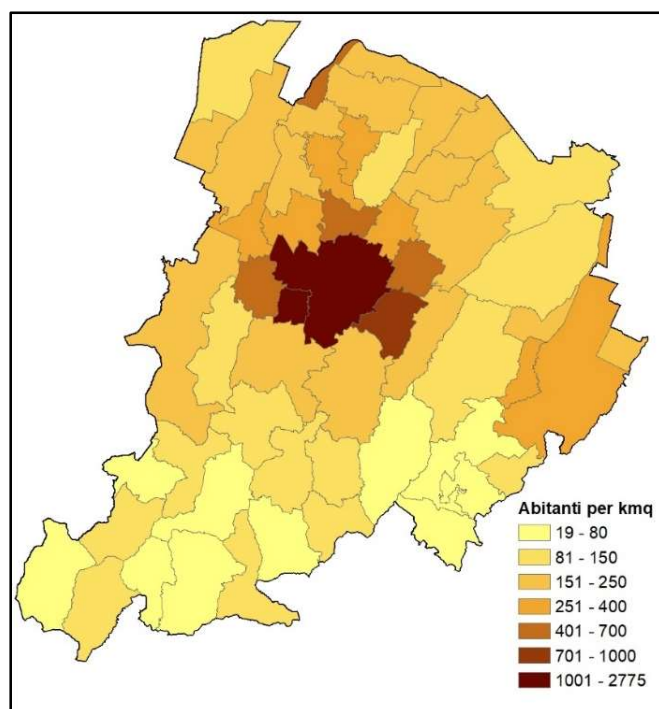


Figura 2: Densità abitativa dei comuni della città metropolitana di Bologna*

* Dati Istat aggiornamento al 1 gennaio 2025

La maggior parte dei Comuni (49 su 55) si è costituita in Unioni comunali (sette) che sono **:

- **Nuovo Circondario Imolese:** comuni di Borgo Tossignano, Casalfiumanese, Castel del Rio, Fontanelice, Castel Guelfo di Bologna, Castel San Pietro Terme, Dozza, Medicina, Mordano, Imola
- **Unione dei Comuni Savena – Idice:** comuni di Loiano, Monghidoro, Monterenzio, Ozzano dell'Emilia, Pianoro
- **Unione dei Comuni Valli del Reno, Lavino e Samoggia:** comuni di Valsamoggia, Monte San Pietro, Sasso Marconi, Casalecchio di Reno, Zola Predosa.
- **Unione Terre d'Acqua:** comuni di Anzola dell'Emilia, Calderara di Reno, Crevalcore, Sala Bolognese, San Giovanni in Persiceto, Sant'Agata Bolognese
- **Unione dei Comuni dell'Appennino Bolognese:** comuni di Camugnano, Castel d'Aiano, Castel di Casio, Castiglione dei Pepoli, Gaggio Montano, Grizzana Morandi, Marzabotto, Monzuno, San Benedetto Val di Sambro, Vergato
- **Unione dei Comuni Terre di Pianura:** comuni di Baricella, Granarolo dell'Emilia, Malalbergo, Minerbio.
- **Unione Reno Galliera:** comuni di Argelato, Bentivoglio, Castel Maggiore, Castello d'Argile, Galliera, Pieve di Cento, San Giorgio di Piano, San Pietro in Casale

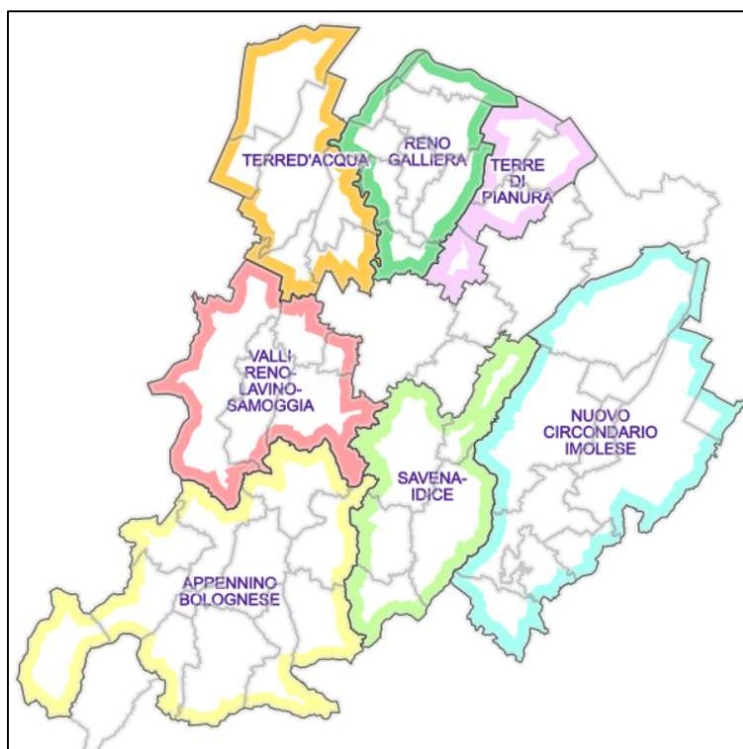


Figura 3: Unioni di Comuni della città metropolitana di Bologna (dal portale <https://www.cittametropolitana.bo.it/>)

** Aggiornamento a luglio 2024

2.2 INQUADRAMENTO OROGRAFICO, METEO-CLIMATICO E IDROGRAFICO

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.

Per quanto riguarda il territorio provinciale di Bologna sono individuate

Zone di allerta di appartenenza per il rischio meteo, idrogeologico e idraulico	C1 Montagna bolognese: Alto Reno Terme, Camugnano, Castel d'Aiano, Castel di Casio, Castiglione dei Pepoli, Gaggio Montano, Lizzano In Belvedere, Monghidoro, San Benedetto Val di Sambro C2 Collina bolognese: Bologna, Borgo Tossignano, Casalecchio di Reno, Casalfiumanese, Casola Val Senio, Castel Bolognese, Castel de Rio, Castel San Pietro Terme, Dozza, Fontanelice, Grizzana Morandi, Imola, Loiano, Marzabotto, Monte san Pietro, Monterezenzio, Monzuno, Ozzano dell'Emilia, Pianoro, Riolo Terme, San Lazzaro di Savena, Sasso Marconi, Valsamoggia, Vergato, Zola Predosa D1 Pianura bolognese: Anzola dell'Emilia, Argelato, Baricella, Bentivoglio, Budrio, Calderara di Reno, Castel Guelfo, Castel Maggiore, Castello d'Argile, Castenaso, Galliera, Granarolo dell'Emilia, Malalbergo, Medicina, Minerbio, Molinella. Mordano, Pieve di Cento, Sala Bolognese, San Giorgio di Piano, San Giovanni in Persiceto, San Pietro in Casale, Sant'Agata Bolognese,
Zone di allerta di appartenenza per il rischio valanghe	Zona per il rischio Valanghe "APPENNINO EMILIANO CENTRALE" : Alto Reno Terme e Lizzano in Belvedere
Distretto idrografico di appartenenza	Bacino del fiume Po
Unità di gestione del distretto idrografico	Autorità di bacino distrettuale del fiume Po

2.2.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E OROGRAFICO

Il territorio della provincia di Bologna ha una superficie di 3.702,53 km² e si sviluppa dal crinale appenninico fino alla Pianura Padana.

Dal punto di vista orografico, il territorio si estende principalmente su tre fasce altimetriche:

- **pianura** fino a 100 metri sul livello del mare, copre circa il 43% della superficie provinciale.
- **collina** tra 100 e 600 metri s.l.m., rappresenta circa il 36% del territorio, con rilievi dolci e acclività medie intorno al 30%
- **montagna** oltre i 600 metri s.l.m., occupa circa il 21% della superficie, corrispondente all'Appennino bolognese e imolese

La configurazione fisica del territorio è caratterizzata da un'area settentrionale pianeggiante di 1.582,7 km², pari al 43% della superficie complessiva, da una fascia collinare di 1.329,7 km² pari al 36%, e da un'area meridionale montuosa di 790 km², che rappresenta il 22% del territorio bolognese. L'altitudine varia da un minimo di 8 metri sul livello del mare nel comune di Molinella, fino a un massimo di 1.945 metri con la vetta del Corno alle Scale nel comune di Lizzano in Belvedere.

Le altitudini dei rilievi e le acclività dei versanti diminuiscono progressivamente da SW verso NE. Il limite morfostrutturale tra le due zone è individuabile in una fascia orientata NW - SE poco a sud della via Emilia.

Il territorio collinare è caratterizzato da litologie principalmente argillose e gessose (formazione gessoso solfifera) che danno luogo a morfologie calanchive e a forme carsiche. Tale area presenta un significativo carico antropico per lo più concentrato nei fondivalle.

Il territorio di pianura è caratterizzato da una principale direttrice di inclinazione da sud a nord, ossia dalla via Emilia verso il Reno e sono suddivisi in:

- **terre alte** di pianura costituite dai terreni della fascia più prossima alla via Emilia, hanno una altimetria che varia da quota 50 a quota 14 m
- **terre basse**, formate dai sottostanti terreni, hanno quote che da metri 14 circa diminuiscono gradatamente fino a toccare valori minimi di appena 5,00 metri in vicinanza del Reno.

I corsi d'acqua in pianura sono stati nel corso della storia ampiamente regimentati ed arginati scorrendo pensili fino alla foce; i sedimenti fluviali, in prevalenza argille e sabbie, presentano morfologie dolci di tipo terrazzato. Nella bassa pianura (settore più a nord est) l'assetto morfologico dei terreni è influenzato dall'andamento blando delle ampie anticlinali emiliane.

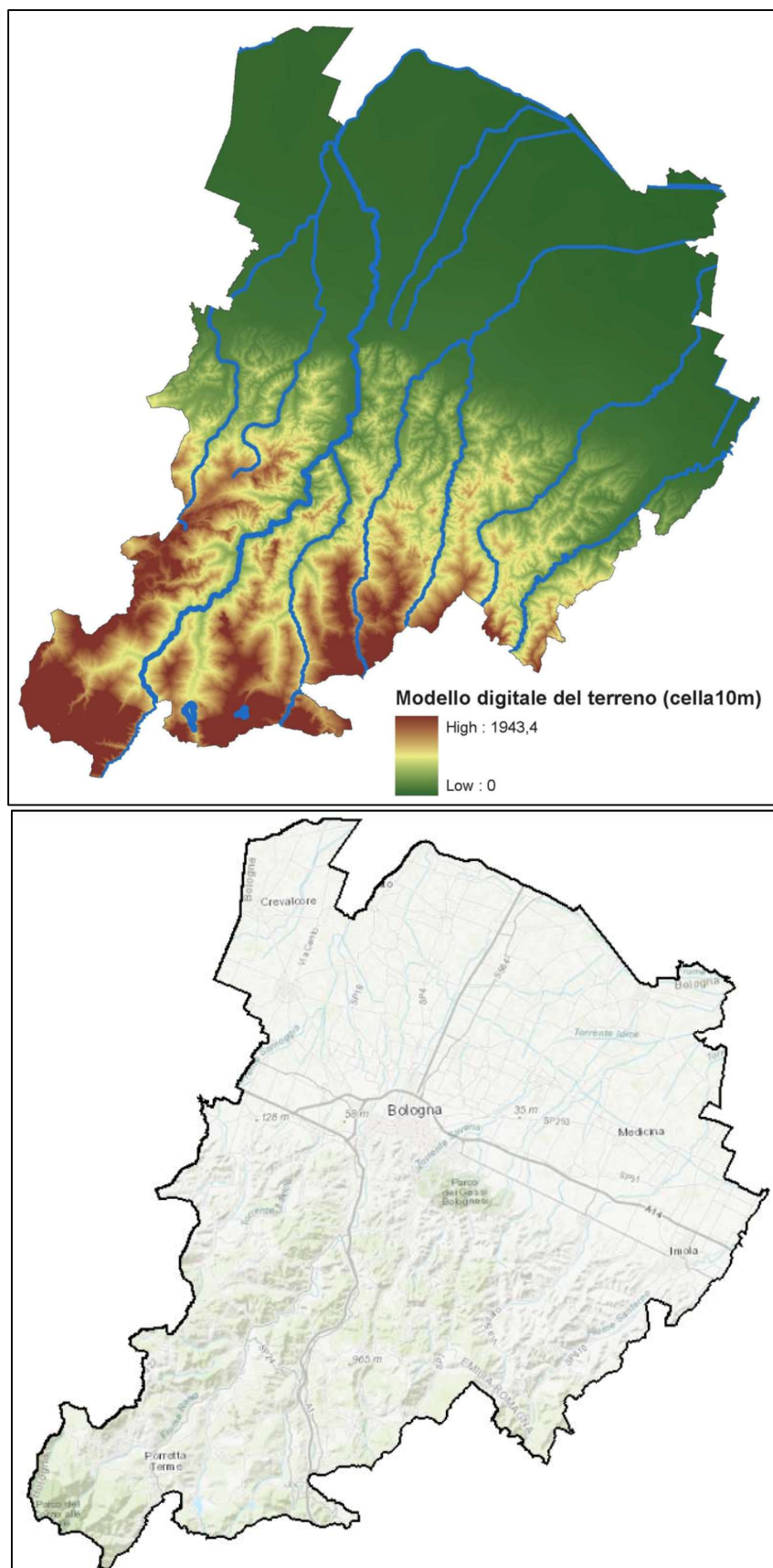


Figura 4: inquadramento territoriale orografico del territorio della Città Metropolitana di Bologna

2.2.2 INQUADRAMENTO METEO-CLIMATICO

Le caratteristiche geografiche e morfologiche determinano sensibili differenze nel clima per cui i parametri di temperatura e piovosità sono largamente indicativi delle caratteristiche climatiche. Ulteriori fattori come vento, umidità dell'aria, frequenza ed intensità dei temporali si manifestano in modo diverso a seconda delle condizioni orografiche.

Nel territorio provinciale si possono distinguere tre fasce altimetrico-climatiche caratterizzate da parametri climatologici caratteristici; l'area di montagna è caratterizzata da un clima temperato fresco con precipitazioni superiori ai 1200 mm/anno e 20 gg nevosi/anno. L'area collinare ha un clima intermedio tra quello montano e quello di pianura con condizioni più miti in inverno rispetto a quest'ultimo, mentre l'area di pianura è caratterizzata da un clima di tipo subcontinentale con scarsità di precipitazioni e clima rigido in inverno e afoso in estate.

In inverno la circolazione di venti è generalmente debole con calme che danno luogo ad inversioni termiche e persistenza di nebbie; le precipitazioni sono scarse, la temperatura media oscilla tra 1 e 4 gradi e l'umidità relativa è molto alta (80-85%).

In primavera la stagione è caratterizzata da un clima poco nuvoloso con depressioni e sistemi frontali provenienti da nord-ovest, le precipitazioni aumentano di intensità e raggiungono valori di 70-90 mm/mese e a maggio spesso assumono carattere di rovescio. L'autunno è la stagione in cui si registrano le maggiori piogge con medie mensili superiori ai 90 mm.

In estate i mesi di luglio e agosto sono i meno piovosi con un media di circa 55 mm/anno sia nella fascia collinare che in quella montana, mentre in settembre la media si alza a netto vantaggio delle aree montane che superano i 100 mm contro i 75 mm della fascia collinare. La variabilità spaziale della quantità annua di precipitazioni mostra valori compresi tra circa 600 mm/anno nella zona di pianura, fino a 1850 mm/anno nelle zone di montagna. Il confronto tra i due periodi climatici 1961 – 1990 e 1991 – 2015 mostra una diminuzione delle precipitazioni in collina e montagna.

Per quanto riguarda le temperature, la media delle temperature massime si mantiene di poco al disotto dei 30° sino a 600-650 m s.l.m. mentre in montagna scende intorno ai 25°.

Il profilo climatico osservato sulla città metropolitana di Bologna mostra per la temperatura media annua valori climatici di riferimento (1961-1990) compresi tra 9°C in montagna e circa 14°C in pianura. Lo stesso indicatore calcolato sul periodo più recente, 1991-2015 evidenzia un aumento della temperatura media su tutto il territorio metropolitano, ma particolarmente accentuato nella fascia altamente urbanizzata della via Emilia e sul capoluogo (vedi tabella 1 dati ARPAE)

Tabella 1: valori di temperatura media e precipitazioni medie annue dal 1960 al 1990 e dal 1991 al 2015 per alcuni comuni della provincia di Bologna estratti da Atlante climatico 1960-2015 del Servizio IdroMeteoClima ARPAE Emilia-Romagna

Comune	Altitudine (m)	Tmed (°C) 61-90	Tmed (°C) 91-15	Prec (mm) 61-90	Prec (mm) 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
Borgo Tossignano	102	12,4	13,4	836	837
Budrio	25	13	14	710	730
Calderara di Reno	30	13,5	14,6	722	737
Camugnano	692	11	11,9	1289	1217
Casalecchio di Reno	61	13,1	14,1	810	793
Castel d'Aiano	805	10,5	11,3	985	934
Castel del Rio	215	11,4	12,5	981	969
Castel di Casio	533	11,5	12,2	1336	1283
Castel San Pietro Terme	75	12,8	13,7	827	806
Castenaso	42	13,2	14,1	769	773
Castiglione dei Pepoli	691	10,4	11,5	1439	1364

Dozza	190	13	13,8	808	757
Fontanelice	165	11,9	12,9	893	895
Gaggio Montano	682	10,8	11,6	1136	1075
Galliera	14	12,8	13,9	652	672
Grizzana Morandi	547	11,7	12,6	973	930
Imola	47	13	13,9	778	722
Lizzano in Belvedere	640	9,4	10,3	1667	1654
Loiano	714	11,1	12,3	1179	1094
Malalbergo	12	12,8	13,9	640	669
Medicina	25	13	13,9	769	712
Monghidoro	841	10,4	11,6	1300	1201
Monterenzio	207	11,6	12,7	993	960
Monzuno	621	11,7	12,9	988	928
Ozzano dell'Emilia	66	12,8	13,7	829	813
Pianoro	200	12,3	13,4	871	840
Pieve di Cento	18	12,8	13,9	654	667
San Giovanni in P.	21	13	14	663	659
San Lazzaro di Savena	62	13,2	14,1	809	801
Sasso Marconi	128	12,8	13,8	826	788
Vergato	193	11,5	12,4	928	906
Zola Predosa	74	13,3	14,4	745	736

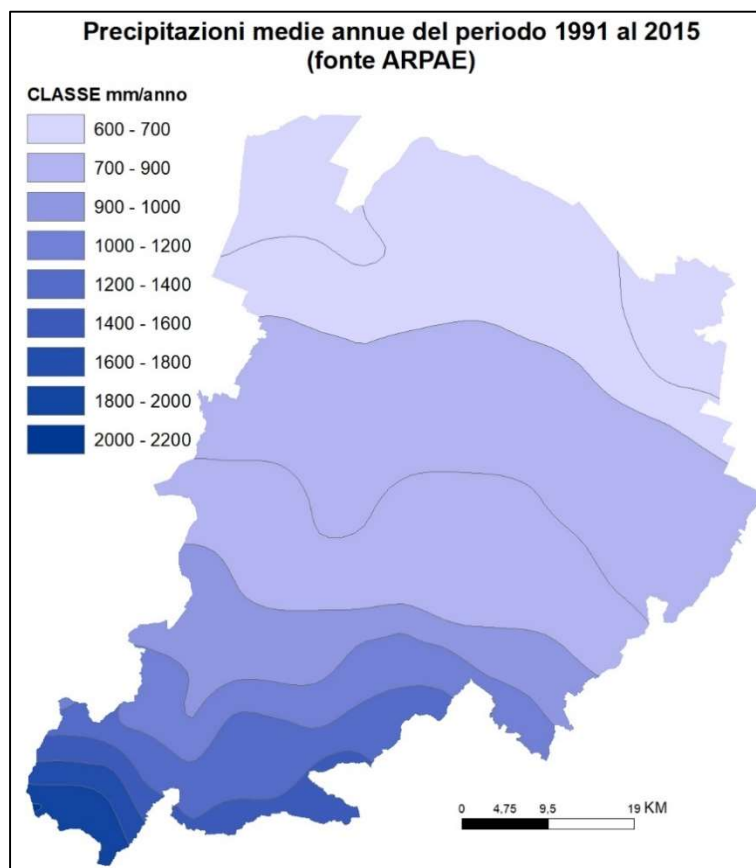


Figure 5: distribuzione spaziale delle medie annue di precipitazione calcolate dal 1991 al 2015. Fonte GEOPORTALE ARPAE

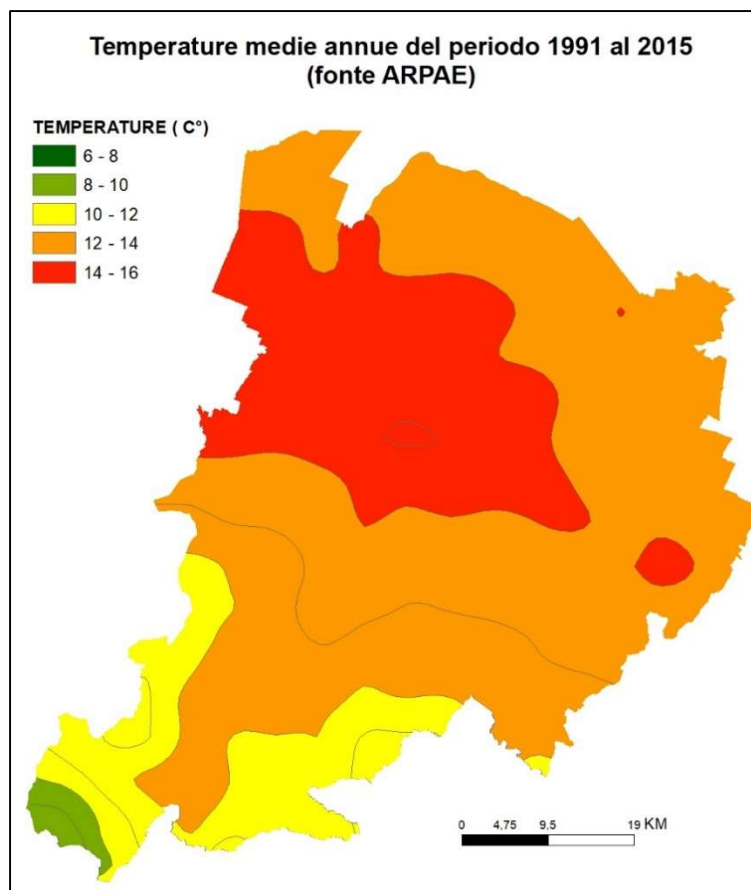


Figure 6: distribuzione spaziale delle medie annue di temperature calcolate dal 1991 al 2015. Fonte GEOPORTALE ARPAE

2.2.3 INQUADRAMENTO IDROGRAFICO

Per la porzione appenninica del territorio provinciale il reticolo idrografico è costituito da corsi d'acqua che scorrono fino alla fascia pedecollinare con direzione antiappenninica (Sud Ovest – Nord Est) e 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 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;
- il torrente Sillaro (66km) che riceve le acque anche del Sellustra;
- il fiume Santerno, che con i suoi 85 Km rappresenta il principale affluente di destra;
- il torrente Senio, totalmente in territorio ravennate, che riceve anche le acque del Sintra.

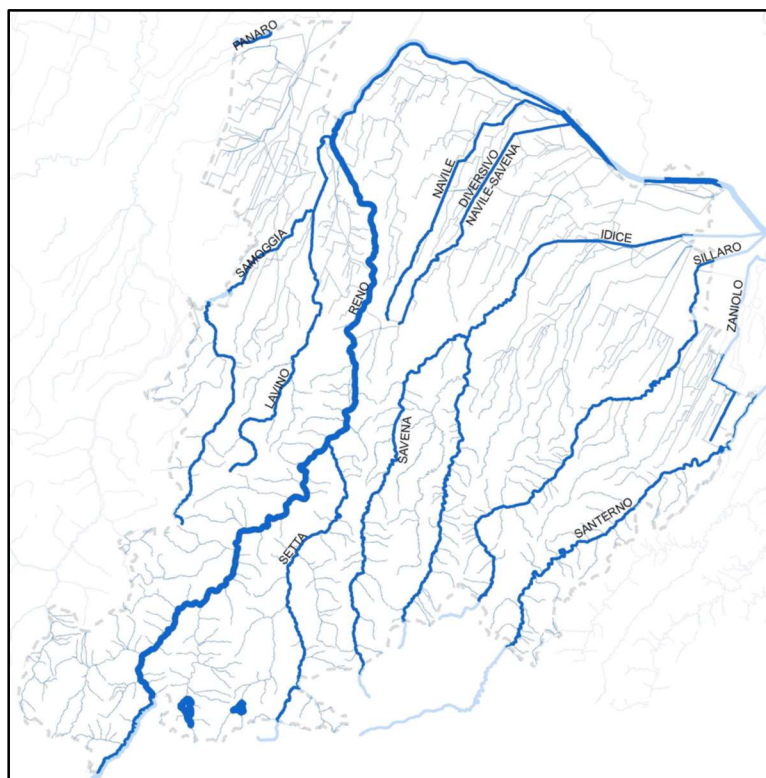


Figura 7: idrografia principale, tratti dei corsi d'acqua (blu) ricadenti nel territorio della città Metropolitana di Bologna

Fiume Reno

Il principale corso d'acqua è il fiume Reno che nasce in Toscana e sfocia nel mare Adriatico dopo circa 206 km di lunghezza per un bacino imbrifero di circa 5040 km² che raccoglie quasi tutte le acque del bolognese. La maggior parte del bacino interessa la regione Emilia-Romagna (4.467 km² corrispondenti all'88,4% dell'intero bacino del Reno) mentre la rimanente parte si trova in Toscana. La porzione emiliano-romagnola del bacino del Reno è suddivisa fra le province di Bologna (68,5%), di Ravenna (17,7%), di Modena (1,3%) e di Ferrara (0,9%).

Il tratto montano dalle sorgenti alla chiusa di Casalecchio di Reno è lungo circa 76 km, con una ampiezza di bacino di 1.061 km² e riceve le acque da 8 corsi d'acqua maggiori (classificati principali), 12 secondari (classificati secondari) e da 600 fra torrentelli e rii (classificati minori) e ancora altre centinaia di piccoli rii e fossi (classificati minuti). I corsi d'acqua principali e secondari, seguendo gli affluenti del Reno da monte verso valle, in sinistra sono: il Maresca e l'Orsigna (in territorio toscano), il Randaragna, il rio Maggiore, il Silla con il sub-affluente di sinistra rio Sasso, il Marano, il Vergatello con il subaffluente di destra Aneva, il Croara, il Venola; in destra sono: il Limentra di Sambuca, il Limentra di Treppio, con il sub-affluente di sinistra Limentrella, il Setta -con i subaffluenti Brasimone in sinistra (e il suo sub-affluente di sinistra Vezzano) e Gambellato e Sambro in destra.

Nel tratto d'alveo a monte di Casalecchio di Reno, 83 km circa, le opere idrauliche sono "non classificate", anche se assimilabili a quelle di 4° e 5° categoria.

A valle della parte montana un tratto pedecollinare di circa 5,5 km scorre in zona urbana per poi proseguire oltre la via Emilia in pianura e ricevendo via via tutti gli altri torrenti che escono dalle valli appenniniche della provincia. Nel tratto di pianura il corso d'acqua risente delle vicissitudini idrauliche che hanno trasformato il corso nel tempo da affluente del fiume Po a corso d'acqua indipendente. Nel tratto compreso fra la Chiusa di Casalecchio ed il ponte della via Emilia, sono

presenti opere classificate di 3° categoria, cui seguono, dal ponte ferroviario della linea Milano-Bologna fino allo sbocco in mare, le arginature continue classificate opere idrauliche di 2ª categoria, con uno sviluppo complessivo di circa 124 km.

Piene storiche

Gli eventi alluvionali storici di riferimento per l'asta del fiume Reno sono quelli verificatisi nel 1949, 1951 e 1966. L'evento di piena del 5 febbraio 1951 è stato particolarmente imponente e rapido con alti livelli nel bacino montano e con valori mai prima raggiunti nell'alta valle del Reno e lungo l'asta arginata fino alla Panfilia. Si è verificata la terza, e più drammatica, rotta al Gallo, con allagamento di circa 12.000 ettari della pianura ferrarese.

A seguito degli eventi del 1949 e 1951 è stata completata la realizzazione del Cavo Napoleonico, entrato poi in funzione per la prima volta nel 1966. In occasione di quest'ultimo evento, inoltre, si verificarono 5 rotte arginali con tracimazioni estese nelle zone delle grandi golene e con l'allagamento di estese porzioni della pianura retrostante, per un totale di circa 27 Mm³ (rotte in destra a Castel Campeggi Calderara di Reno e in sinistra al Boschetto comune di Castel Maggiore). Nella piena del 25 novembre 1990 si è registrato il livello idrometrico massimo storico alla sezione di Casalecchio chiusa e deflussi regolari fino al verificarsi del fontanazzo e della conseguente rotta dell'argine destro nei pressi di Bosco di Galliera.

Più recentemente si sono verificati eventi alluvionali importanti nel 2008, nel 2009, nel 2015 e nel febbraio 2019. La piena di dicembre 2008 è stata caratterizzata da due colmi nel tratto montano che poi si sono uniti nel tratto vallivo. Questa piena, in località Portoni di Malalbergo ha provocato il cedimento arginale adiacente al manufatto idraulico "Chiavica dei Portoni" che regola l'innescio del torrente Navile nel fiume Reno. Al fine di salvaguardare Malalbergo dal riflusso del Navile è stata allagata la cella idraulica di via Portoni con evacuazione di famiglie.

In occasione dell'evento febbraio 2019, la piena ha raggiunto i massimi storici registrati nella sezione di Vergato e nella sezione di Bonconvento, dove il colmo di piena ha toccato i 12,84 metri, massimo di sempre. Il colmo di piena è transitato nella sezione di Vergato con un livello di 5,48 m, che risulta il massimo storico dal 1981, ma sostanzialmente pari a quello di 5,47 m, avutosi nella piena del novembre 1990. Nella sezione di Casalecchio Chiusa è stato raggiunto un livello di piena al colmo di 2,33 m, terzo caso storico dal 1981, inferiore solo alle piene del novembre 1990 (2,55 m) e settembre 1994 (2,48 m).

Sempre durante l'evento del febbraio 2019, a seguito di una breccia apertasi lungo l'argine destro del fiume Reno, un volume di acqua, stimato intorno a 3,5 milioni di metri cubi, ha allagato circa 27 km² di territorio ricadente nei comuni di Castel Maggiore, Argelato, Pieve di Cento e San Giorgio di Piano. La portata al colmo stimata a Casalecchio Chiusa risulta pari a 1280 m³/s, corrispondente ad un tempo medio di ritorno di 13 anni. Analizzando il volume transitato nella stessa sezione, stimato in 86,9 milioni di m³, l'evento di piena può essere annoverato tra le massime piene storiche occorse. In tale occasione è entrata in funzione la cassa di Boschetto e sono state eseguite le manovre di scolmo in Cavo Napoleonico.

Sono di notevole importanza per livelli idrometrici raggiunti superiori alla soglia 3 le piene del 17-19 novembre 2019 e del 19-20 ottobre 2024: con conseguenti all'aggiamenti delle aree golenali. Nella piena di ottobre 2024: si sono registrati i massi storici nelle sezioni di Gallo e Gandazzolo, con l'entrata in funzione dopo più di 50 anni dello sfioratore laterale nella sezione del Gallo.

Torrente Samoggia

Il torrente Samoggia nasce in prossimità del Monte Pigna (884 m), nei pressi dell'abitato di Santa Lucia in Comune di Vergato. Sfocia in Reno dopo un percorso di 59 km. Il bacino, di circa 371 km², si estende in parte anche nella Provincia di Modena. I principali affluenti sono il torrente Ghiaia di Serravalle (in sinistra), che scorre per circa metà del suo percorso nei comuni di Zocca e Guiglia (Provincia di Modena) e il torrente Lavino (in destra).

Nel tratto di pianura da Calcara di Crespellano, il torrente Samoggia scorre incassato fra arginature ed è valicato dalla Via Emilia a Ponte Samoggia e dalla Via Persicetana a San Giacomo di Martignone: nel tratto compreso tra questi due ponti riceve da destra il non meno importante rio Martignone, che scende da Oliveto. In località Forcelli, fra San Giovanni in Persiceto e Sala Bolognese, riceve da destra, il suo maggior affluente, il torrente Lavino che gli reca circa un terzo della portata d'acqua complessiva. Il Lavino nasce dal Monte Vignola (817 m) e si snoda per circa 37 km. Il Lavino riceve, in sinistra, le acque del torrente Ghironda, che nasce sulle prime colline sopra Zola Predosa e scorre per 17 km quasi totalmente in territorio di pianura. Dopo poche centinaia di metri dalla confluenza con il Ghironda, il torrente Lavino si immette nel torrente Samoggia in località Forcelli (comune di San Giovanni in Persiceto).

Il torrente Samoggia termina il suo corso nel Reno fra il comune di Castello d'Argile e la frazione San Matteo della Decima di San Giovanni in Persiceto.

Prima della confluenza in Reno, in sinistra idraulica, si trova la Cassa di Espansione del Torrente Samoggia che si estende per un centinaio di ettari per un tratto di circa 4 km, compresi tra l'abitato delle Budrie (comune di San Giovanni in Persiceto) e la linea ferroviaria BO-VR.

Piene Storiche

Il bacino del Samoggia è storico per le sfide idrauliche che presenta, data la conformazione torrentizia e il territorio collinare che contribuisce rapidamente al deflusso delle acque durante forti precipitazioni, con un rischio elevato di straripamenti e danni associati.

Eventi storici significativi includono piene importanti avvenute nel XIX secolo, come quelle del 1802, 1815, 1864, e 1868, che causarono allagamenti e danni diffusi nella vallata.

Nel Novecento si segnalano eventi rilevanti (*fonte Piano stralcio per il bacino del torrente Samoggia aggiornamento 2007*) come quelli del 1937, 1956, 1966, 1978, 1979 e 1996 con piene che hanno provocato diffusi allagamenti per sormonto e rotture arginali. L'eccezionale piena del 4 novembre 1966 del torrente Samoggia ha causato una rotta in sponda sinistra in località Zenerigolo con conseguente allagamento del territorio di S.Giovanni in Persiceto da Forcelli fino alla località Tassinara per circa 4000 ha. Nel dicembre 1966, una seconda piena del torrente Samoggia ha provocato una nuova rotta in sinistra per sormonto della coronella a Zenerigolo e rotta in destra presso Bagno con conseguenti allagamenti dei territori di San Giovanni in Persiceto, San Matteo della Decima e Sala Bolognese.

Un'altra piena significativa del torrente Samoggia risulta essere quella del 8 ottobre 1996 con conseguente rottura arginale causata da 3 fontanazzi in sponda sx (a valle della SP3 Trasversale di Pianura) in località Forcelli nel comune di San Giovanni in Persiceto; allagate (600ha) le frazioni di Lorenzatico e Zenerigolo).

Le piene del torrente Lavino, avvenute dell'aprile 1978 e febbraio 1979 hanno causato entrambe rotte rispettivamente in sponda destra e in sponda sinistra a valle ponte SS n.568 con conseguente allagamenti nei comuni di Calderara di Reno e Sala Bolognese.

Eventi alluvionali più recenti significativi per allagamenti sono stati maggio 2008, maggio 2014, maggio 2019, maggio 2023 ed ottobre 2024.

Gli eventi di piena di maggio 2008 e 2014 sono stati rilevanti per il torrente Ghironda che è esondato in località Molinetti in sponda destra e nel centro abitato di Ponte Ronca in prossimità della passerella pedonale in legno (comune di Zola Predosa)

La piena di ottobre 2024 del torrente Samoggia e dei suoi affluenti è stata un evento eccezionale, caratterizzato da livelli idrometrici superiori ai massimi storici registrati nel maggio 2023. Il torrente Lavino è esondato a monte a Lavino di Mezzo e a Zola Predosa, mentre nel tratto vallivo un'ulteriore rotta sull'argine sinistro, tra la ferrovia e la Strada Provinciale 568 Persicetana, ha allagato i territori circostanti. Nel comune di Anzola dell'Emilia il torrente Ghironda è tracimato in sinistra idraulica rompendo l'argine nei pressi di S. Giacomo in Martignone. Si sono registrati massimi storici per i torrenti Samoggia, Lavino e Ghironda.

Sistema Navile - Savena Abbandonato

È costituito da quattro corsi d'acqua: canale Navile, canale Battiferro (o Canalazzo), Savena Abbandonato e canale Diversivo. Il canale Navile si origina dalla chiusa di Casalecchio con il nome di "canale di Reno" e, dopo aver attraversato Bologna, quasi interamente in sotterraneo, riemerge all'altezza di via Bovi Campeggi e prosegue per circa 40 km fino a sfociare in Reno a Passo Segni in Comune di Baricella. Per secoli ha costituito una importante via d'acqua per collegare Bologna con i porti dell'Adriatico. La navigazione, già in declino nel '700, si concluse definitivamente solo all'inizio degli anni '50 del XX secolo e da allora il canale ha mantenuto solo funzioni irrigue e di scolo. Subito a valle del "sostegno del Battiferro", in Comune di Bologna, il Navile si sdoppia e le sue acque corrono in parte anche nel canale Battiferro, che gli scorre parallelo per circa 2,5 Km, fino al cosiddetto "ponte della bionda", in località Corticella (Bologna), dove i due canali si riuniscono all'altezza di via dei Terraioli.

Il reticolo idrografico di monte è costituito dai piccoli rii che scendono dai colli bolognesi e principalmente dal torrente Aposa, dal rio Meloncello, dal rio Griffone, dalla fossa Cavallina nonché dai canali di Savena e di Reno a causa del quale può eccezionalmente ricevere anche gli apporti del torrente Ravone.

Il Savena abbandonato è il vecchio corso del Torrente Savena che, a partire da fine settecento, è stato fatto confluire in Idice. Oggi raccoglie le acque di Bologna emergendo dal tratto interrato in località Dozza e mantiene unicamente funzioni irrigue e di scolo delle acque, assumendo un ruolo maggiore solo dopo l'immissione delle acque provenienti dal Navile attraverso il Diversivo.

Il Diversivo, realizzato attorno agli anni '30 del XX secolo, collega il Navile (subito a monte di Bentivoglio) al Savena Abbandonato consentendo di scaricare le acque del primo nel secondo. A partire dagli anni '60 il tratto del Navile a valle del Diversivo viene utilizzato principalmente per scopi irrigui e i flussi principali provenienti da monte vengono deviati sempre verso il Savena Abbandonato.

Il sistema idraulico va in carico in seguito agli apporti dei corsi d'acqua sopra richiamati e delle precipitazioni sulla bassa collina e sulla pianura nella città di Bologna.

Anche il Navile, come il Savena Abbandonato, si immette nel Reno attraverso una chiavica dotata di paratoie di chiusura, realizzate nel corso dei lavori di bonifica dell'800 e dei primi decenni del '900. Esse hanno lo scopo di evitare che le acque del Reno, in caso di piena, possano rigurgitare lungo questi corsi d'acqua e tracimare, non avendo questi argini di quota adeguata a contenere i livelli idrometrici che può raggiungere il Reno

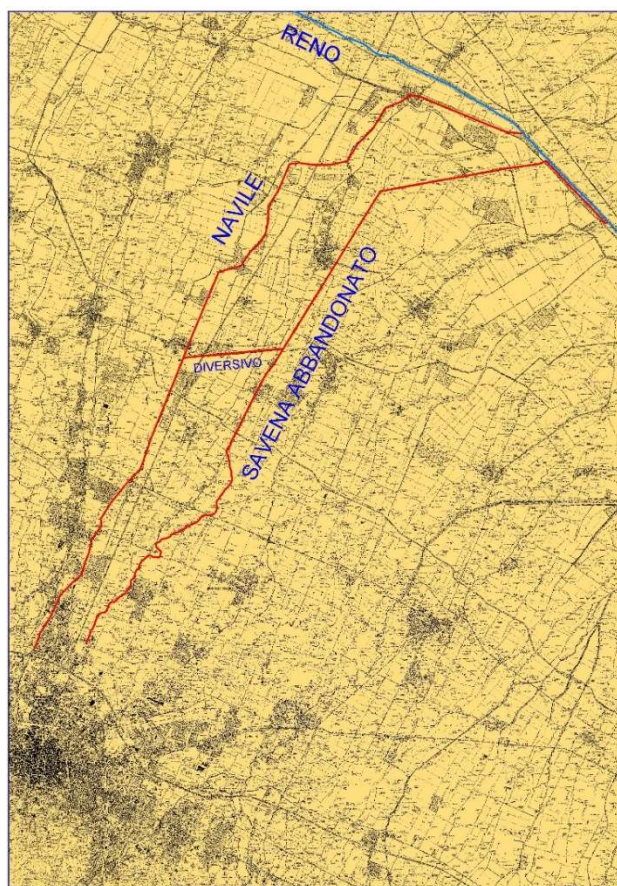


Figura 8: Il sistema Navile - Savona Abbandonato

Piene Storiche

Il sistema Navile - Savona Abbandonato risponde prevalentemente alle precipitazioni, soprattutto a fenomeni di breve durata e di forte intensità, localizzate principalmente sull'area urbana di Bologna e/o sulle primissime colline a ridosso di essa. Queste tipologie di fenomeni, che possono comunque verificarsi in qualsiasi stagione dell'anno, sono più probabili nella stagione tardo-primaverile ed estiva.

Le principali piene dei canali Navile e Savona abbandonato documentate, verificatesi gli ultimi trent'anni con livelli idrometrici superiori alla soglia 3 ed allagamenti sono: giugno 1995 (piena del Savona Abbandonato), dicembre 1996 con esondazione del canale Navile a Bentivoglio, settembre 2005, novembre 2019, settembre 2021 (esondazione localizzata del Savona Abbandonato a Dozza per temporale intenso), maggio 2023 ed ottobre 2014.

L'evento di piena del 18 settembre 2005 ha causato allagamenti in località Castello di Castel Maggiore (piazza Mercatello) per fenomeni di sifonamento ed allagamenti per tracimazione del Navile a Bentivoglio zona Marposs. Il Savona abbandonato ha rotto l'argine (8 metri) in località Lovoletto (Granarolo dell'Emilia) allagando le campagne circostanti

L'evento 17 novembre 2019 ha interessato tutto il sistema Navile-Savona Abbandonato; il Savona Abbandonato ha tracimato nel tratto fiancheggiante la via Boschi, in destra idraulica, all'altezza della Torre di Ubersetto in comune di Malalbergo. Contemporaneamente si è verificata la rottura dell'argine in sinistra idraulica in via Boschi all'altezza dell'oratorio Scarani, con riversamento delle acque nelle campagne sottostanti sino ad arrivare alla Via Scalone. La piena del torrente Navile ha registrato innalzamenti dei livelli idrometrici soprattutto a monte dell'abitato di Bentivoglio con particolare rischio per l'area industriale ed artigianale nella mattinata di domenica 17 novembre; si è verificato l'allagamento della frazione di Castello in comune di Castel Maggiore

L'evento alluvionale del 19-21 ottobre ha registrato i livelli massimi storici superiori o prossimi a quelli dell'evento del 16-18 maggio 2023. Le prime esondazioni si sono verificate lungo il tratto non

arginato del Navile a Bologna in zona Corticella, a Castel Maggiore in prossimità del ponte di Via Matteotti. L'esondazione del canale Navile ha provocato danni rilevanti a case, negozi, aziende e strade, con acqua e fango che hanno invaso diverse aree, inclusa la borgata di Castello, che ha subito cedimenti delle sponde del canale e interruzioni della pista ciclo-pedonale A Bentivoglio l'argine è stato tracimato in destra e sinistra, in prossimità della botte del CER, allagando le campagne circostanti. Anche il Savena abbandonato è esondato in destra, in prossimità della SS64 in Via Casette di Cadriano e in località Capo d'argine. Avvenuta rotta in destra idraulica sul Savena Abbandonato in località Boschi, San Gabriele (Baricella).

Torrente Idice

Il torrente Idice nasce dal Monte Oggioli (1.290 m), in Comune di Firenzuola (FI). Sfocia in Reno dopo un percorso di circa 79 km.

Il bacino montano del Torrente Idice chiuso alla sezione sul ponte della via Emilia ha una superficie pari a circa 212 km², buona parte dei quali (circa 88 km²) appartenenti al Torrente Zena, che si immette nel Torrente Idice circa 1,6 km a monte della sopraindicata sezione. Computando anche il contributo del Torrente Savena (168 km²), la cui confluenza è posta circa 3,5 km a valle della Via Emilia, il bacino montano complessivo risulta pari a circa 380 km². La tratta montana di Idice, fino alla S.S. n° 9, ha una lunghezza di poco superiore a 39 km. Dalla Via Emilia fino al ponte della Rabuina, per una lunghezza pari a circa 13 km, il torrente presenta una morfologia ad alveo inciso con aree golenali di estensione variabile.

A partire da quest'ultima sezione incomincia il tratto arginato, che si estende per circa 32 km fino alla confluenza nel Fiume Reno.

Circa 13 km a monte della confluenza con il Fiume Reno il torrente Idice raccoglie in destra orografica le acque del torrente Quaderna che sorge dal Monte Grande (607 m) sulle colline di Castel San Pietro Terme e scorre per buona parte in pianura confluendo in Idice dopo circa 37 km. In territorio di Medicina il torrente Quaderna riceve, da destra, prima le acque del Fossatone e successivamente quelle del Torrente Gaiana originatosi sul Monte Calderaro, nei pressi del Monte Grande, e con uno sviluppo complessivo di circa 24 km.

Storicamente l'Idice e i suoi affluenti tributavano le proprie acque nelle valli che si estendevano fra Malabergo, Molinella ed Argenta. Durante il medioevo l'Idice vi sfociava nei pressi di San Pietro Capofiume, lo Zena presso la valle di Dugliolo ed il Quaderna nella zona di Marmorta.

In epoca moderna, dopo l'inallveamento del Reno nel Po di Primaro attraverso il cavo Benedettino ed il prosciugamento delle valli suddette, l'Idice venne deviato verso est fino a raggiungere il corso del Quaderna e recapitato in Reno nel punto dove ancora oggi vi sfocia.

Piene Storiche

Le piene storiche nel bacino del torrente Idice con i suoi affluenti includono diversi eventi significativi, con documentati episodi di alluvioni e rotture degli argini particolarmente negli ultimi decenni e in epoche storiche

Dal 2019 al 2024 si sono verificati cinque eventi meteorologici che hanno generato piene significative dei Torrenti Idice, Savena, Quaderna, Gaiana e Zena.

In particolare durante la piena del **17 novembre 2019** il torrente Idice ha rotto un argine lungo circa 40 metri nella zona di Budrio, causando un'esondazione significativa che ha fatto defluire circa un milione di metri cubi d'acqua verso la campagna circostante. Questo evento ha portato all'evacuazione di circa 210 persone e ha causato allagamenti estesi nella zona con interruzione della linea ferroviaria Bologna-Portomaggiore.

Nel mese di maggio 2023, il primo evento di piena ha fatto registrare livelli massimi storici sui torrenti Quaderna e Gaiana nelle sezioni montane determinando esondazioni localizzate già nei tratti non arginati ad Ozzano e a Castel S. Pietro (Gaiana). Nel tratto arginato del torrente Quaderna si sono rotte arginali, una a valle della confluenza con il Gaiana e due prima della confluenza nell'Idice, la

prima in sinistra con allagamento di Selva Malvezzi di Molinella e la seconda poco più a valle in destra con allagamento di Sant'Antonio di Medicina. Il passaggio della piena dell'Idice ha causato localizzate esondazioni a Castenaso e a San Lazzaro di Savena e alcuni fontanazzi a monte di S. Martino.

Il secondo evento meteorologico del 16-18 maggio 2023 ha generato piene dei torrenti Idice, Quaderna e Gaiana con livelli superiori alle precedenti piene di maggio. Il 17 maggio si è verificato il crollo del ponte della Motta e rottura dell'argine destro del torrente Idice per circa 100 m a valle del ponte, causando vasti allagamenti nel comune di Budrio. Il Quaderna è nuovamente esondato ad Ozzano, a monte della Via Emilia; il Gaiana ha rotto in sinistra, poco prima della confluenza in Quaderna, mentre nel tratto arginato di Quaderna a valle della confluenza, si sono aggravate le due rotte dell'evento di inizio maggio non ancora completamente ripristinate, con ulteriori allagamenti in sinistra, in località Selva Malvezzi di Molinella, ed in destra, in località S. Antonio di Medicina.

Durante le precipitazioni del 18-19 settembre 2024 si sono avute localizzate esondazioni del Savena a San Lazzaro, dell'Idice in località Noce (Ozzano dell'Emilia) e del torrente Zena a Botteghino di Zocca e Farneto. Nel tratto arginato del torrente Idice, dopo la confluenza con il Savena, la piena ha sormontato la soglia di sfioro controllato presente in destra idraulica, tenuta ad un livello più basso dell'argine a servizio dei lavori di ripristino nella zona della rotta di maggio 2023. Il prolungato sormonto ha aperto una nuova rotta subito a valle della suddetta soglia, dalla quale è fuoriuscito un elevato volume d'acqua. Anche sul torrente Quaderna, anche a fronte di una piena non particolarmente elevata, si è registrata una rotta in sinistra idraulica che ha contribuito all'allagamento della zona tra Budrio e Selva Malvezzi.

Nell'evento del 17-20 ottobre 2024 la piena del torrente Idice ha registrato i livelli idrometrici massimi storici superiori a quelli registrati il 17 maggio 2023. In tutti gli affluenti montani dei due corsi principali si sono osservati diffusi fenomeni di erosione e trasporto solido, particolarmente rilevanti sul torrente Zena. 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. Anche i torrenti Quaderna e Gaiana hanno registrato colmi di piena superiori alle soglie 3, con importanti sormonti e conseguenti rotte nel tratto vallivo: in destra in corrispondenza della trasversale di pianura e a valle dell'attraversamento del CER, dove le acque hanno allagato la porzione di territorio tra destra Quaderna e sinistra Gaiana. Un'ulteriore rotta in sinistra del torrente Quaderna, in località S. Salvatore a monte della confluenza Gaiana, ha riversato le acque nel comprensorio della Bonifica Renana tra destra Idice e sinistra Quaderna. Non potendo l'Idice scaricare le sue acque in Reno, interessato a sua volta dal transito di una piena significativa, è stato necessario effettuare uno scarico controllato nelle casse di Accursi e della Cardinala in sinistra Idice. Ma anche con questa manovra preventiva, la mattina del 20 ottobre, subito a valle della chiavica della Cardinale si è aperta un'importante rotta sull'argine sinistro, che ha allagato una vasta zona tra Idice e Reno.

Sul torrente Quaderna si è verificata una precedente rotta arginale in destra idraulica in località Fiorentina e sifonamento in località Massarolo durante la piena del 4-5 marzo 2014 con allagamenti delle aree circostanti.

Torrente Sillaro

Il torrente Sillaro nasce dal Monte Tre Poggioli (966 m), in Comune di Firenzuola (FI), nei pressi del Colle di Canda. Sfocia in Reno dopo un percorso di circa 70 km praticamente insieme al torrente Idice presso La Bastia, fra Lavezzola e San Biagio nel comune di Argenta (FE).

Il bacino idrografico, di circa 353 km², comprende anche alcuni affluenti, i principali dei quali sono il Rio Sabbioso ed il torrente Sellustra, entrambi in destra. La chiusura del bacino montano è considerata all'immissione del torrente Correcchio a monte di Sesto Imolese (comune di Imola) che, nonostante il bacino di monte molto esiguo, funge da collettore per le acque di bonifica e può assumere portate rilevanti soprattutto quando si verificano forti piogge sul tratto di pianura attraversato.

Il reticolo idrografico del Sillaro è composto da 2 tratti classificati come principali (tratto montano e tratto di pianura per una lunghezza di 66 km), 5 secondari (Torr. Sellustra, Torr. Dell'AcquaBona, Rio Sassoso, Rio Sassuno, Rio Ronco) e da una quarantina fra torrentelli e rii (classificati minori).

Piene Storiche

Nel bacino del torrente Sillaro si sono verificate piene storiche in diversi anni precedenti, con eventi significativi documentati in particolare negli anni 1954, 1973, 1976, 1981, 1994, 2010: anni in cui si sono registrate modifiche e piene importanti, con impatti sul territorio e cambiamenti dell'uso del suolo nel bacino del Sillaro. Nel gennaio 1973 si è verificata una rotta e tracimazione nell'argine sinistro del Sillaro presso Medicina con allagamenti di alcuni chilometri quadrati di terreni coltivati; 23 Gennaio 1973 tracimazione presso Medicina in Loc. Buda con allagamenti nelle campagne

Altre piene importanti, con livelli idrometrici prossimi e superiori alla soglia 3 nel tratto vallivo si sono avute nel marzo 2014, novembre 2017, maggio 2019 e novembre 2019.

Durante la piena del maggio 2019 sul tratto arginale del Sillaro a valle del ponte "Bettola" in dx idraulica, tra le vie Buona Sera e Case Nuove in Comune di Imola (nei pressi di Sasso Morelli) si sono avuti diversi sormonti in più punti, provocando il cedimento in due punti principali dai quali è fuoriuscita l'acqua che ha inondato una piccola porzione di territorio agricolo senza interessare abitazioni, persone o animali.

Eventi di piena significativi si sono avuti nel maggio 2023. In particolare, nel primo evento la piena del Sillaro ha raggiunto livelli idrometrici superiori a soglia 3 nelle stazioni di Correcchio Sillaro, Sesto Imolese, Portonovo. Il 2 maggio si sono verificati localizzati allagamenti in località S. Salvatore (Sesto imolese), Sasso Morelli e Spezzate Sassatelli a causa di una rotta arginale in destra in prossimità di via Merlo. Si segnala anche l'allagamento dell'impianto di Correcchio. Il successivo evento di piena del 18-19 maggio 2023 ha provocato ulteriori allagamenti nella zona di Sasso Morelli (Imola) e nuove fuoriuscite d'acqua dalla rotta di via Merlo interessando nuovamente la località Spezzate Sassatelli (Imola).

Le precipitazioni del 18-19 settembre 2024 hanno generato innalzamenti dei livelli idrometrici lungo il torrente Sillaro. Nella sezione di Castel San Pietro Terme si è registrato il 2° colmo di piena della serie storica, dopo il massimo registrato il 23 giugno del 1981. La piena si è poi rapidamente propagata verso valle con livelli massimi dovunque superiori alle soglie 3 e prossimi ai franchi arginali: localizzati sormonti con allagamenti delle zone limitrofe si sono verificati a monte di Sesto Imolese ed un'ulteriore fuoriuscita di acqua si è avuta più a valle, da una tracimazione sull'argine destro, in prossimità della sezione di Portonovo.

Durante il successivo evento meteorologico del 19-20 ottobre 2024, seppure sul bacino del Sillaro le precipitazioni sono state di intensità e cumulate inferiori rispetto a Idice, Reno e Samoggia, si è sviluppata una piena con colmi superiori alle soglie 3 in tutte le sezioni. In particolare, nella sezione di Portonovo la piena ha superato il massimo storico registrato nella recente piena di maggio 2023, anche a causa delle concomitanti piene di Idice e Reno che ne hanno ostacolato il deflusso al nodo di Bastia

Torrente Santerno

Il Torrente Santerno, penultimo tributario del Fiume Reno nasce nei pressi del Passo della Futa (900 m), in Comune di Firenzuola (FI). È il principale fra gli affluenti del Reno per lunghezza con i suoi 102 km. Per circa 27 km scorre in territorio toscano e, a valle della località Moraduccio, entra in Romagna.

In epoca romana e fino al XIII secolo il Santerno, una volta uscito dall'Appennino, si biforcava in due rami, il più orientale dei quali riceveva le acque del Senio. Quello più occidentale corrispondeva invece in buona parte al corso che ha mantenuto anche attualmente. Nel XV secolo, confluiva nel Po di Primaro a valle di Bastia. Fu poi assoggettato a diversi interventi idraulici che ne modificarono

leggermente il corso fino a quello del 1783 che lo deviò definitivamente verso est, in località Passogatto, per condurlo a sfociare nel Primaro (ormai divenuto Reno) alcuni km più a valle.

Il bacino idrografico, di circa 700 km², comprende anche alcuni affluenti, i principali dei quali sono il torrente Diaterna (in sinistra) ed il rio Rovigo (in destra), che scorrono entrambi nella parte superiore del bacino.

Il tratto arginato di pianura, lungo 32 km, inizia subito a valle del ponte sulla autostrada A14 e termina 7 km a valle di Bastia (Argenta) immettendosi nel Fiume Reno a Palazzo Tamba. Durante questo percorso di pianura riceve in destra orografica, a valle di S. Prospero (25 m slm), il Rio Sanguinario (lungo circa 10 km e poco più di 23 km² di bacino imbrifero) che nasce dal versante Ovest del Monte Ghebbio (241 m slm) nel Comune di Riolo Terme (RA).

Nella parte pedecollinare il rio Sanguinario e in quella di pianura il torrente Santerno, fin oltre Mordano, costituiscono i confini provinciali tra Bologna e Ravenna. A valle di Mordano il Torrente Santerno scorre completamente in territorio ravennate.

Piene Storiche

Il torrente Santerno è stato soggetto a piene frequenti e talvolta violente, che hanno segnato profondamente il territorio e la sua gestione idraulica

Una piena eccezionale si verificò anche il 5 dicembre 1959 a Santa Maria in Fabriago, causando l'allagamento delle campagne di San Patrizio, Conselice e Massa Lombarda. Conselice fu allagata per il 40% del suo territorio, ma fortunatamente l'acqua si fermò pochi metri prima del centro storico grazie alla massicciata della ferrovia locale.

La piena del torrente Santerno del 1966 fu un evento significativo che causò vari allagamenti soprattutto nella zona di Imola. Durante questa piena, il Santerno uscì dai suoi argini in diversi punti, arrivando fino a circa 800 metri oltre le sponde, allagando parte del quartiere Colombarina e Campanella, e raggiungendo anche l'autodromo di Imola.

Negli ultimi 25 anni si sono verificate diverse piene che hanno causato allagamenti e danni come le piene del dicembre 2009, settembre 2014, maggio 2019, maggio 2023 e novembre 2023. Nel dicembre 2009 si è verificata una rottura arginale in destra idraulica all'altezza della località di Zello in comune di Imola (a monte dell'autostrada A14 presso cava)

Nella notte tra il 19 e 20 settembre 2014 si è verificata una piena rapida ed eccezionale, causata da temporali intensi (105mm/3h e 164 mm/6h registrate nel pluviometro di Firenzuola), con livelli idrometrici pari ai massimi storici nel tratto montano fino alla sezione di Imola. Si sono registrati ingenti danni soprattutto nella zona di Imola e nei comuni di Fontanelice, Borgo Tossignano e Casalfiumanese. Nella zona di Carseggio (Casalfiumanese) la piena ha causato il crollo del ponte Bailey degli Alleati e scagliato contro un ponte in muratura, rendendolo impraticabile. A Borgo Tossignano invece il ponte di Rineggio è stato sommerso e danneggiato. La piena è esondata in diversi tratti a Borgo Tossignano allagando abitazioni ed attività produttive. La piena ha causato allagamenti a Imola a diverse abitazioni nel quartiere di Campanella e all'autodromo. A valle del ponte FS si è allagata la zona della cava che ha funzionato da cassa di espansione, riducendo la portata a valle.

Il 16-18 maggio 2023 si è avuta una altra piena importante; le condizioni iniziali di elevata saturazione dovuta agli eventi dei giorni precedenti hanno generato rapidi innalzamenti dei livelli idrometrici a partire dalle sezioni montane, con due colmi di piena successivi. I due colmi di piena si sono sommati nel tratto arginato di valle dove a Mordano e Sant'Agata sul Santerno hanno raggiunto livelli superiori ai massimi storici. Si sono verificate localizzate esondazioni nel tratto montano e nel centro abitato di Imola, mentre numerose rotte e tracimazioni hanno interessato il tratto arginato di valle, le più importanti sono a Sant'Agata sul Santerno e Cà di Lugo.

Il 3 novembre 2023 si è verificata una piena impulsiva conseguente a piogge intense con un rapidissimo incremento dei livelli idrometrici nelle sezioni montane superiori a quelli della piena di maggio 2023. In particolare nella sezione di Borgo Tossignano il colmo di piena, che ha superato la finestra di misura dello strumento, è stato stimato visivamente dalla traccia di piena in 3,2 m s.z.i., massimo livello storico dal 2002, superiore di pochi centimetri al precedente massimo registrato nella

piena del 20 settembre 2014. Questa piena ha causato rotture degli argini e danni importanti alle infrastrutture come il ponte di via Rineggio.

Ad Imola la piena ha invaso il parco fluviale, lambendo la strada comunale in sinistra e causando localizzati allagamenti nella zona dell'autodromo. Trattandosi di una piena caratterizzata da un limitato volume, l'allagamento delle zone di espansione tra Imola e Mordano, in località San Prospero, ha contenuto i colmi di piena nel tratto arginato, che si sono mantenuti al di sopra delle sole soglie 2 con una progressiva laminazione verso valle.

Reticolo idrografico secondario di pianura

Il sistema idraulico secondario di pianura consiste in un esteso e fitto reticolo di canali quasi esclusivamente artificiali, realizzati nei primi decenni del secolo scorso, che attraversano tutto il territorio di pianura drenando e allontanando le acque meteoriche. I recapiti finali delle acque portate dalla rete dei canali sono i fiumi, altri canali o il mare. Lo scarico finale può avvenire per sollevamento meccanico, per mezzo di idrovore, se le quote idrometriche del recettore finale impediscono saltuariamente o in modo continuativo lo scolo per gravità, oppure per gravità quando le quote idrometriche lo permettono.

Il reticolo artificiale secondario dell'area di pianura del bacino del Fiume Reno è gestito dai Consorzi di Bonifica Renana, dei Canali di Bologna, Bonifica Burana e Bonifica della Romagna Occidentale.

Il Consorzio della Bonifica Renana gestisce il territorio maggiore della provincia di Bologna, caratterizzato da 1.999 chilometri di canali e condotte. Questa imponente rete di scolo artificiale è articolata in 32 bacini principali, di cui 20 nell'area a destra del fiume Reno e 12 nell'area a sinistra. Nella pianura bolognese, sono 56.067 gli ettari di terreno che scolano grazie gli impianti idrovori del Consorzio (terre basse); di questi, 3.092 ettari sono a scolo esclusivamente meccanico. Nelle restanti superfici di pianura, pari a 73.578 ettari (terre alte), le acque vengono allontanate per gravità attraverso i canali consortili che le immettono nel fiume Reno, tramite le chiaviche a porte vinciane. Tuttavia, con eventi di pioggia particolarmente gravosi o in condizioni critiche del corso d'acqua ricevente, anche la maggior parte di questi terreni (53.628 ettari) utilizza le idrovore consortili che sollevano meccanicamente le acque per condurle nel recettore finale.

Il Consorzio della Bonifica Renana, operante nel territorio della provincia di Bologna, gestisce un complesso sistema di impianti di sollevamento e di gestione delle acque per il controllo delle acque. Sono presenti molteplici (47) impianti idraulici di sollevamento e di pompaggio (49) con oltre 100 pompe che facilitano lo scolo delle acque nel territorio di competenza e il sollevamento delle acque basse. Le principali pompe idrovore Saiarino, Bagnetto e Vallesanta, costituiscono i nodi centrali dell'intero sistema di bonifica della provincia di Bologna

Il Consorzio dei Canali di Bologna gestisce il territorio sotteso alla Chiusa di Casalecchio sul fiume Reno e alla Chiusa di San Ruffillo sul torrente Savena. Il sistema idraulico comprende i canali principali come il canale Reno, la canaletta Ghisiliera, il canale delle Moline, il Cavaticcio, la canaletta del Maglio, la canaletta delle Lame e il sistema dei canali derivati dal torrente Savena.

Il territorio gestito è diviso in due comparti principali: uno a monte e interno all'aggregato urbano di Bologna, che utilizza i canali come gronda naturale e per la difesa dalle acque esterne; e un altro comparto a valle della città, che dipende dall'acqua derivata da Casalecchio principalmente per scopi produttivi e irrigui nella pianura bolognese. Nell'area operativa rientrano i comuni di Bologna, Casalecchio di Reno e Castel Maggiore.

Il Consorzio della Bonifica Burana in provincia di Bologna include un'area adiacente al fiume Reno, comprendente i territori di Valsamoggia, Anzola dell'Emilia, Crevalcore, San Giovanni in Persiceto e Sant'Agata Bolognese. Il Consorzio gestisce opere che consentono il controllo delle acque provenienti dal bacino del fiume Panaro, regolando i flussi per prevenire allagamenti. Il sistema di

gestione si articola in canali di derivazione, chiaviche per la regolazione della portata e impianti per il sollevamento delle acque quando necessario.

Nel territorio gestito dalla Bonifica Burana sono presenti tre impianti per il sollevamento delle acque al servizio di centinaia di km di canali di scolo.

Il Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale copre una parte significativa del comprensorio, specialmente nel distretto montano e nella pianura bolognese.

Gli impianti idrovori del Consorzio che si trovano in provincia di Bologna rientrano principalmente nei quattro comparti idraulici del distretto di pianura: Zaniolo-Buonacquisto, Canal Vela, Fosso Vecchio e Savarna-Sant'Alberto-Mandriole.

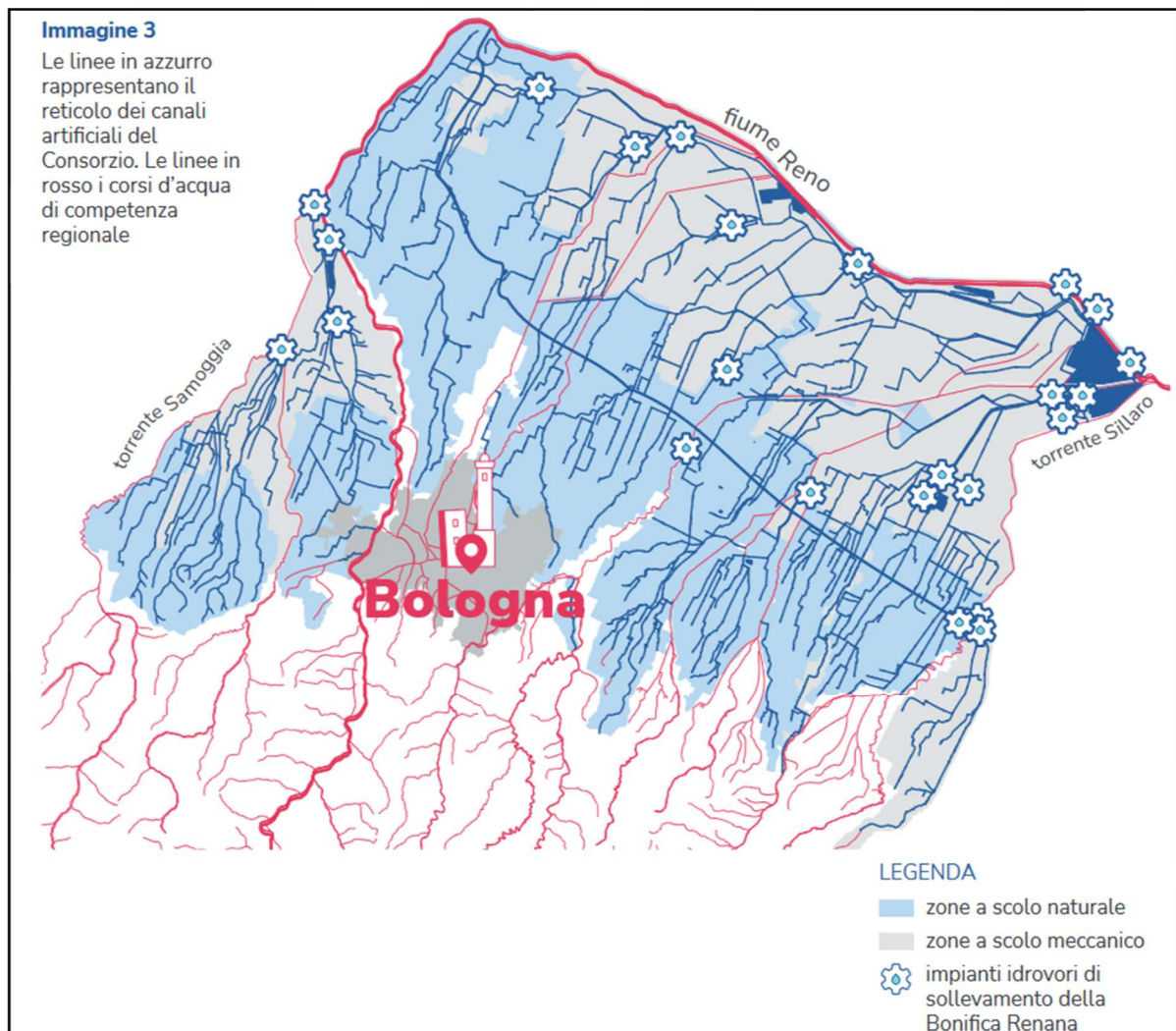


Figura 9: tratto dal report 2023 del Consorzio della Bonifica Renana <https://www.bonificarenana.it/>

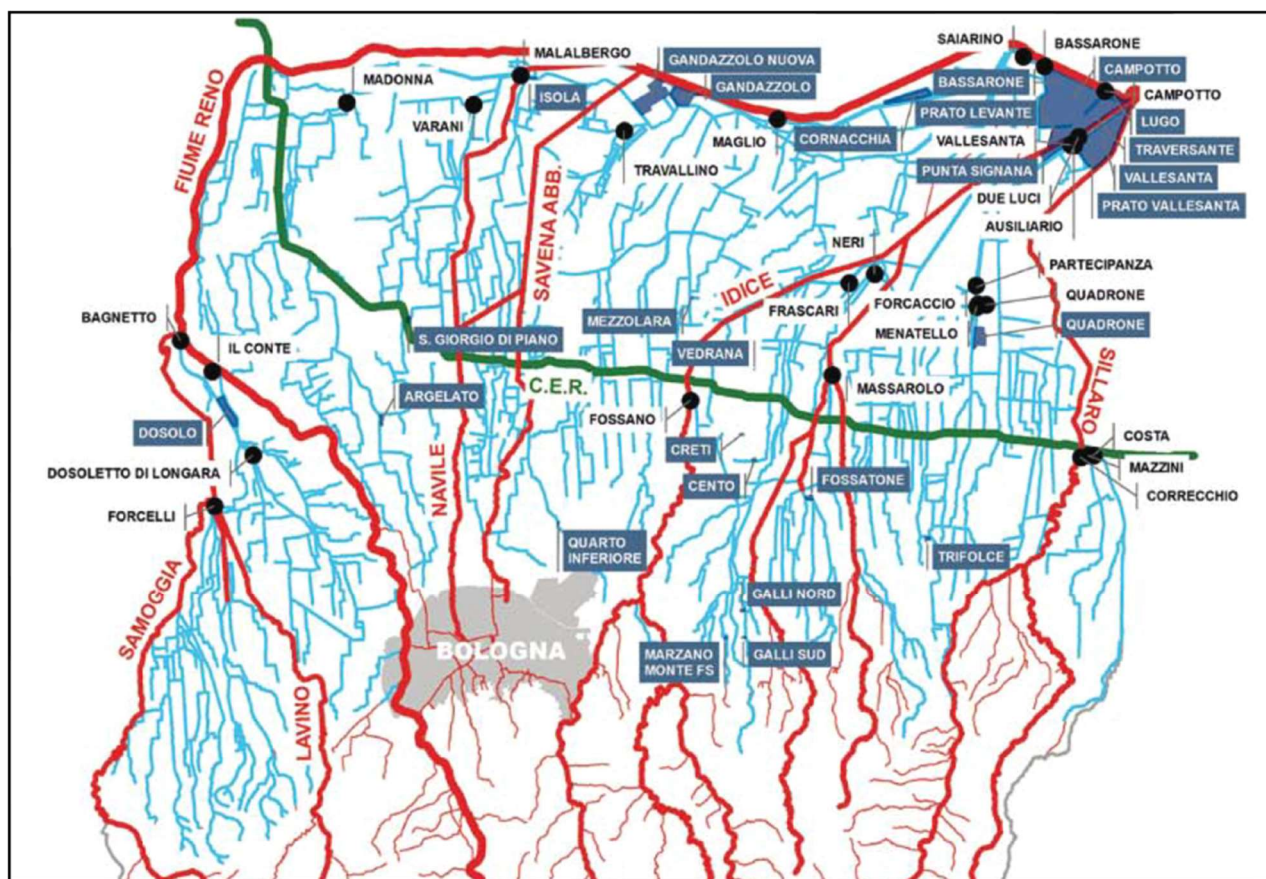


Figura 10: Consorzio della Bonifica Renana

Grandi dighe ai sensi della Direttiva P.C.M. 8 luglio 2014

Sul territorio provinciale sono presenti 4 dighe che, per caratteristiche strutturali, sono riconducibili alla definizione di “grandi dighe” ai sensi della Direttiva P.C.M. 8 luglio 2014:

- Diga di Pavana
- Diga di Suviana
- Diga di Scalere
- Diga di Santa Maria

La **diga di Pavana** si trova sul torrente Limentra di Sambuca, affluente del fiume Reno, al confine tra la Toscana (comune di Sambuca Pistoiese) e l'Emilia-Romagna (comune di Castel di Casio), nell'Appennino toscano-emiliano. La diga, costruita negli anni 1923-1925, ha una struttura in cemento armato ad archi multipli con contrafforti, alta circa 52 metri. Il coronamento si trova a quota 472,5 m s.l.m. ed è costituito da volte a cupola e voltine per sostenere la spinta dell'acqua. Il bacino d'invaso ha una capacità di circa 900.000 m³ e raccoglie le acque del torrente Limentra di Sambuca e, tramite una galleria sotterranea lunga 2.691 metri con portata di 24 m³/s, convoglia anche le acque del fiume Reno raccolte nell'invaso di Molino del Pallone. La diga fa parte di un sistema di invasi progettato per la produzione di energia idroelettrica, in particolare alimenta la centrale di Suviana. È uno dei quattro bacini che garantiscono l'approvvigionamento idrico per le centrali idroelettriche della zona. I comuni interessati dall'ipotetico scenario di collasso della diga sono Sambuca Pistoiese (Pistoia), Castel di Casio; Alto Reno Terme, Gaggio Montano, Grizzana Morandi, Vergato, Marzabotto, Sasso Marconi, Casalecchio di Reno, Bologna.

Nome diga	Pavana
Corso d'acqua sbarrato	Limentra di Sambuca
Bacino	Fiume Reno
Comune	Castel di Casio e Sambuca Pistoiese
Ente gestore	ENEL Green Power Italia S.r.l.
Utilizzo	Idroelettrico
Condizione di esercizio	Esercizio limitato
Altezza dello sbarramento (m)	52
Volume d'invaso (milioni di mc)	0,9
UTD di riferimento	Firenze

La diga di Suviana sbarra il torrente Limentra di Treppio, affluente del fiume Reno, tra i comuni di Castel di Casio e Camugnano. La Diga di Suviana è uno sbarramento in calcestruzzo a gravità con pianta leggermente arcuata, alta 96 metri e lunga 225 metri, costruita tra il 1928 e il 1935 per conto delle Ferrovie dello Stato allo scopo di alimentare con le acque del lago una centrale idroelettrica, che esiste tuttora a valle della diga, affinché fornisca energia alla nuova linea ferroviaria Bologna-Firenze. Il bacino di Suviana ha una capacità di circa 44 milioni di metri cubi d'acqua, il più esteso della città metropolitana di Bologna, con una superficie di 1,5 km² e una lunghezza di 3 km ed è parte di una rete di impianti idroelettrici gestiti da Enel Green Power.

I comuni interessati dall'ipotetico scenario di collasso della diga sono Castel di Casio, Camugnano, Grizzana Morandi, Vergato, Gaggio Montano, Marzabotto, Sasso Marconi, Casalecchio di Reno, Bologna; Castel Maggiore, Calderara di Reno, Bentivoglio, San Giorgio di Piano, Argelato, Sala Bolognese, Castello D'Argile

Nome diga	Suviana
Corso d'acqua sbarrato	Limentra di Treppio
Bacino	Fiume Reno
Comune	Castel di Casio e Camugnano
Ente gestore	ENEL Green Power Italia S.r.l.
Utilizzo	Idroelettrico
Condizione di esercizio	Esercizio normale
Altezza dello sbarramento (m)	89
Volume d'invaso (milioni di mc)	43,85
UTD di riferimento	Firenze

La diga di Scalere o diga del Brasimone, realizzata nel periodo 1910-1911, sbarra il torrente Brasimone, affluente del torrente Setta, in località Le Scalere nel comune di Camugnano. Ha una struttura in muratura di pietrame e malta di cemento con andamento planimetrico fortemente arcuato. Il bacino d'invaso creato dalla diga ha un volume di circa 6,3 milioni di metri cubi, alimentato anche da emissari come il Rio Torto e il Rio dell'Alba. L'acqua del bacino viene convogliata nella centrale idroelettrica Santa Maria situata a valle ed è utilizzato come riserva superiore dell'impianto di derivazione e pompaggio Suviana-Brasimone; dal serbatoio della diga di Scalere vengono derivate le acque verso il serbatoio della diga di Suviana e da quest'ultimo le acque vengono ritrasferite per pompaggio nel serbatoio della diga di Scalere.

I comuni interessati dall'ipotetico scenario di collasso della diga sono Camugnano, Castiglione dei Pepoli, Grizzana Morandi, San Benedetto Val di Sambro; Monzuno; Marzabotto; Sasso Marconi; Casalecchio di Reno; Bologna

Nome diga	Scalere
Corso d'acqua sbarrato	Brasimone
Bacino	torrente Setta / fiume Reno
Comune	Camugnano
Ente gestore	ENEL Green Power Italia S.r.l.
Utilizzo	Idroelettrico
Condizione di esercizio	Esercizio normale
Altezza dello sbarramento (m)	38
Volume d'invaso (milioni di mc)	6,28
UTD di riferimento	Firenze

La **Diga di Santa Maria** si trova nel territorio del comune di Castiglione dei Pepoli e sbarra il torrente Brasimone dopo circa 4 km a valle dalla diga di Scalere.

Realizzata nel 1927, fu distrutta durante la Seconda Guerra Mondiale e ricostruita nel 1947. Il bacino d'invaso della diga alimenta la centrale idroelettrica Le Piane, situata nei pressi di Lagaro (Castiglione dei Pepoli), sulla destra del torrente Brasimone. Questa diga fa parte del sistema idroelettrico appenninico bolognese, integrato con altre dighe come quella delle Scalere (Brasimone), Pavana e Suviana, e contribuisce alla produzione di energia elettrica destinata anche alle linee ferroviarie.

I comuni interessati dall'ipotetico scenario di collasso della diga sono Camugnano, Castiglione dei Pepoli, Grizzana Morandi, San Benedetto Val di Sambro; Monzuno; Marzabotto; Sasso Marconi; Casalecchio di Reno; Bologna

Nome diga	Santa Maria
Corso d'acqua sbarrato	Brasimone
Bacino	torrente Setta / fiume Reno
Comune	Castiglione dei Pepoli
Ente gestore	ENEL Green Power Italia S.r.l.
Utilizzo	Idroelettrico
Condizione di esercizio	Esercizio normale
Altezza dello sbarramento (m)	20
Volume d'invaso (milioni di mc)	0,21
UTD di riferimento	Firenze

Per ognuna delle 4 Dighe sopraccitate è stato redatto un apposito Piano di Emergenza Diga (PED) finalizzato a contrastare le situazioni di pericolo connesse con la propagazione di un'onda di piena originata da manovre degli organi di scarico ovvero dall'ipotetico collasso dello sbarramento.

Il PED riporta:

- gli scenari riguardanti le aree potenzialmente interessate dall'onda di piena, originata sia da manovre degli organi di scarico sia dal collasso della diga;
- le strategie operative per fronteggiare una situazione di emergenza, mediante l'allertamento, l'allarme, le misure di salvaguardia anche preventive, l'assistenza ed il soccorso della popolazione;
- il modello di intervento, che definisce il sistema di coordinamento con l'individuazione dei soggetti interessati per il raggiungimento di tale obiettivo e l'organizzazione dei centri operativi.

Opere idrauliche di particolare interesse

Le opere idrauliche del bacino del fiume Reno sono principalmente volte alla gestione delle piene, alla messa in sicurezza del territorio e alla mitigazione del rischio idraulico, specialmente nella parte di pianura fortemente antropizzata e soggetta a criticità di piena.

Il sistema che difende principalmente la pianura dalle inondazioni del fiume Reno e dei suoi affluenti è composto da un sistema di casse di espansione (di cui alcune già funzionanti ed altre in corso di completamento), lo scolmatore di Reno (Cavo Napoleonico), lo sfioratore del Gallo e dal sistema arginale maestro che si sviluppa con continuità su entrambe le sponde a valle della ferrovia MI-BO.

Il fiume Reno e i suoi affluenti risultano in gran parte artificializzati e arginati, con un esteso sistema di argini di seconda categoria, spesso alti fino a 14 metri sul piano di campagna, per una lunghezza complessiva di circa 840 km di corpi arginati nel bacino. Questi argini sono fondamentali per contenere le piene e rappresentano una struttura chiave per la sicurezza idraulica).

Il Cavo Napoleonico (o scolmatore di Reno) è un canale artificiale lungo 18 Km che collega i fiumi Reno e Po tra Sant'Agostino (Terre del Reno) e Salvatonica (Bondeno) in Provincia di Ferrara, realizzato tra il 1954 ed il 1966. Il collegamento tra il cavo e i due fiumi che unisce è regolato da due opere idrauliche di regimazione del flusso, Opera Reno e Opera Po.

È più propriamente denominato **Scolmatore del Reno** perché consente di scolmare le piene del Reno in Po quando fra questi ci sia un dislivello del battente d'acqua sufficiente per lo scolmo delle piene del fiume Reno nel fiume Po per un massimo di 500 m³/s e. In caso di piena del fiume Reno e quota d'acqua nel Po elevata, il Cavo può essere usato solo come invaso temporaneo fino a 17 milioni metri cubi, da scaricare a valle dopo il transito del colmo di piena del fiume Po.

Al Cavo Napoleonico sono assegnate anche funzioni irrigue, relative all'utilizzo come invaso stagionale di portate derivate dal fiume Po per l'alimentazione del Canale Emiliano-Romagnolo CER, nonché all'impiego come vettore delle stesse portate dalla presa dal Po in località Pilastresi alla sezione iniziale del CER a Sant'Agostino.

Lo **sfioratore del Gallo** (dalla località omonima in comune di Poggio Renatico) è costituito da una soglia a quota più bassa nell'arginatura della sponda sinistra del Reno, rivestita in gabbioni bitumati, realizzata nel punto in cui si verificarono rovinose rotte nel 1949 e nel 1951. Attraverso questo sfioratore possono essere scolmate nella rete idraulica di bonifica ferrarese eventuali picchi di piena non deviati nel Cavo Napoleonico.

Recentemente sono state realizzate e sono in fase di completamento **casse di espansione** progettate per trattenere temporaneamente le acque di piena e ridurre il rischio di inondazioni. Due esempi sono la cassa di Bagnetto, con una capacità di invaso superiore a 6 milioni di metri cubi, e la cassa di Samoggia, che integra il sistema di laminazione naturale delle piene. Queste casse si attivano automaticamente quando le portate superano una certa soglia, attraverso soglie di tracimazione, e permettono di limitare i livelli di piena lungo il corso principale.

In pianura lo scolo delle acque superficiali avviene sia per gravità e sia attraverso 24 impianti (figura 9), gestiti dal Consorzio della Bonifica Renana, dotati a loro volta di 64 pompe, con capacità complessiva di sollevamento pari ad oltre 250 metri cubi al secondo. A supporto di questo sistema sono attive 26 casse di espansione (6 delle quali ad Argenta Ferrara) con la funzione di stoccare le acque, in attesa che i livelli dei corsi d'acqua ricevanti ne consentano l'immissione o, in altri casi, di limitare la portata verso valle

Nelle tabelle seguenti sono riportate le opere idrauliche di particolare interesse ovvero quelle opere che possono modificare l'andamento del deflusso naturale delle acque in relazione ai corsi d'acqua principali (ad es. casse di espansione e aree di laminazione regolate e non regolate, principali impianti di sollevamento, traverse di regolazione, scolmatori e portoni vinciani, conche di navigazione).

Tabella 2: Opere idrauliche gestite da Ufficio territoriale di Bologna dell'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della regione Emilia-Romagna.

Nome opera	Corso d'acqua	Bacino	Comune	Funzione
Cassa Budrie	Torrente Samoggia	Reno	S. Giovanni in Persiceto	Scolmatura piene Samoggia
Casse Lavino	Torrente Lavino	Reno	Zola Predosa	Scolmatura piene Lavino
Cassa Bagnetto	Fiume Reno e Torrente Samoggia	Reno	Castello d'Argile, Sala Bolognese	Scolmatura piene Reno
Cassa Bonconvento	Fiume Reno	Reno	Castel Maggiore, Argelato	Scolmatura piene Reno
Cassa Boschetto	Fiume Reno	Reno	Sala Bolognese	Scolmatura piene Reno
Cassa Navile	Canale Navile	Reno	Bentivoglio	Scolmatura piene del Navile
Battiferro	Canale Navile	Reno	Bologna Via Navile 31	Regolazione degli apporti meteorici della città di Bologna e ripartizione degli stessi tra il Canale Navile e il Canale Battiferro
Chiavica Diversivo	Canale Navile	Reno	Bentivoglio Via Saliceto 81	Regolazione e trasferimento delle acque del canale Navile lungo il Canale Diversivo verso il canale Savena Abbandonato
Chiavica Spada	Canale Navile	Reno	Malalbergo Via Portoni 18	Regolazione delle portate del Canale Navile con funzione di scaricatore delle stesse nel reticolo Consortile
Chiavica Portoni Nuova	Canale Navile	Reno	Malalbergo Via Portoni 18	Regolazione livelli Canale Navile verso Fiume Reno
Opera Reno	Cavo Napoleonico/ Reno	Reno	S. Agostino (FE) Via del Cavo	Scolmatore delle acque di piena del fiume Reno nel Cavo Napoleonico
Scaricatore di Burana	Canale di Burana	Reno	Bondeno (FE) Via Ponterodoni, 70	Manufatto in c.a. che permette, in caso di emergenza, di vuotare il Cavo, attraverso il canale del Consorzio di Bonifica sottopassante il Cavo Napoleonico medesimo. Scolmatore delle acque di piena del fiume Reno; Adduttore d'acqua dal fiume Po a scopo irriguo
Opera Po	Cavo Napoleonico/Po	Reno	Bondeno (FE) Via Provinciale 185	Preposta al controllo: a) dello scarico nel fiume Po delle laminazioni di piena provenienti dal fiume Reno; b) delle piene del fiume Po per impedire che le acque stesse non possano refluiscono nel Cavo Napoleonico;

				c) delle acque irrigue provenienti dal fiume Po, per caduta o sollevate, ad opera del Consorzio per il C.E.R.
Chiavica Gandazzolo Vecchia	Savena Abbandonato	Reno	Baricella via Savena Vecchia 753 -	Regola l'innesto del canale Savena Abbandonato verso Fiume Reno
Chiavica Gandazzolo Nuova	Savena Abbandonato	Reno	Baricella via Savena Vecchia 753	Regola l'innesto del canale Savena Abbandonato verso Fiume Reno
Chiavica Scaricatrice Gandazzolo	Savena Abbandonato	Reno		Regolazione livelli di scolo del Savena Abbandonato verso il reticolo di bonifica
Chiavica Accursi	Idice	Reno	Medicina via Idice 2085/B	Scarico delle acque del torrente Idice nella cassa di colmata
Chiavica Brocchetti	Idice	Reno	Argenta (FE) Via Argine Sinistro Idice 5	Scarico delle acque del torrente Idice nella cassa di colmata
Chiavica Cardinala	Idice	Reno	Argenta (FE) Via Cardinala 1	Scarico delle acque del torrente Idice nella cassa di colmata
Chiavicone	Idice	Reno	Argenta (FE) Campotto	Regola il deflusso del torrente Idice in Reno ed il rigurgito del Reno in Idice

2.3 EDIFICI E OPERE INFRASTRUTTURALI DI VALENZA STRATEGICA

La definizione degli edifici e delle opere infrastrutturali di valenza strategica è contenuta nella Delibera Giunta Regionale n. 1661/2009 “Approvazione elenco categorie di edifici di interesse strategico e opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile ed elenco categorie di edifici e opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso”, che recepisce le indicazioni del Decreto del Presidente del Consiglio (DPCM) n. 3274/2003 “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica” e relative disposizioni attuative.

Nella DGR n. 1661/2009 si individuano gli edifici ed infrastrutture che, per la loro rilevanza in caso di evento sismico, debbono essere sottoposti alle verifiche tecniche, previste dall’articolo 2, commi 3 e 4, dell’Ordinanza 3274/2003 e ss.mm. ad esclusione degli edifici e delle opere progettate in base alle norme sismiche vigenti dal 1984, e che in caso di interventi, sono sempre soggetti a preventiva autorizzazione sismica.

Le tipologie di edifici e di opere infrastrutturali definite strategiche dalla DGR 1661/2009, sia di competenza statale che di competenza regionale, sono organizzati in due gruppi, ovvero:

- Edifici e opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile (ALLEGATO A)
- Edifici e opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso (ALLEGATO B).

Per quanto riguarda l’ALLEGATO A, gli elementi che ne fanno parte, in particolare quelli di competenza regionale, laddove non espressamente indicato, sono in primo luogo quelli derivanti dagli studi della Condizione Limite per l’Emergenza (CLE). Tali studi, redatti a livello comunale, definiscono l’assetto minimo grazie al quale l’insediamento urbano conserva comunque, nel suo complesso, l’operatività della maggior parte delle funzioni strategiche per l’emergenza, la loro accessibilità e connessione con il contesto territoriale.

Si ricorda che la definizione delle CLE è stata introdotta dall’Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri (OPCM) n. 4007/2012 allo scopo di “verificare” i principali elementi fisici del sistema di gestione delle emergenze definiti nel Piano di Protezione Civile Comunale (luoghi di coordinamento, aree di emergenza e infrastrutture di collegamento), nonché la loro interazione con gli elementi ad essi interferenti, al fine di assicurare l’operatività del sistema a seguito del verificarsi di un evento sismico.

In relazione ad alcune sottocategorie specifiche dell’ALLEGATO A alla DGR 1661/2009, di seguito riportate, si conferma che l’unico criterio metodologico generale per l’individuazione delle strutture o delle opere ricadenti in tali sottocategorie è comunque l’appartenenza agli studi di CLE disponibili:

- A2.1.5 - Altre strutture individuate nei piani provinciali di protezione civile;
- A2.3.5 - Ponti e opere d'arte appartenenti a reti ferroviarie regionali di importanza critica per il mantenimento delle vie di comunicazione, individuate nei piani provinciali di protezione civile;
- A2.3.6 - Stazioni aeroportuali, eliporti, porti, stazioni marittime e grandi stazioni ferroviarie individuate nei piani provinciali di protezione civile;
- A2.3.7 - Altre opere infrastrutturali individuate nei piani provinciali di protezione civile.

Edifici e infrastrutture strategiche non identificate da CLE sono da intendersi come casi singolari valutati dai rispettivi Soggetti proprietari e/o gestori.

In relazione invece alle sottocategorie di competenza regionale riportate nell’ALLEGATO B:

- B2.2.3 - Dighe, invasi artificiali con sbarramenti, individuati nei piani provinciali di protezione civile;
- B2.3.1 - Stabilimenti a rischio di incidente rilevante ai sensi del D. Lgs. n. 334 del 17 agosto 1999, individuati nei piani provinciali di protezione civile.

Si rimanda per la loro definizione ai fini del presente piano rispettivamente ai paragrafi 2.2 e 2.4.1 del presente documento.

2.4 ATTIVITÀ PRODUTTIVE

2.4.1 ATTIVITÀ PRODUTTIVE PRINCIPALI

In provincia di Bologna il tessuto produttivo è fortemente improntato verso una economia di servizi; il 69,5% delle unità locali (U.L.) appartiene al terziario con una consistente parte relativa al commercio; quest'ultimo è molto sviluppato nel settore pedecollinare in particolare modo a Bologna, San Lazzaro di Savena e Casalecchio di Reno mentre in montagna in modo particolare a Vergato, Castiglione dei Pepoli e Porretta Terme. Il comparto agricolo rappresenta il 15,7 % delle Unità locali dell'intera provincia con percentuali simili sia in pianura che in montagna che si aggirano intorno al 28%. Le U.L. dell'industria sono inferiori a quelle dell'agricoltura ma registrano un più alto numero di addetti con percentuali maggiori nel settore degli apparecchi meccanici, tessili ed elettrici seguiti poi dai comparti delle industrie alimentari e delle cartiere.

Nell'area bolognese si concentrano attività produttive di varia natura quali meccanica, motoristica, meccatronica ed il comparto del packaging che connotano il tessuto produttivo metropolitano. Le imprese si concentrano principalmente lungo due direttrici: l'autostrada A13 e, in modo preponderante, la via Emilia con un'accentuazione delle imprese del packaging nel quadrante a nord della via Emilia. Non mancano siti produttivi nella zona dell'Alto Reno e dell'Appennino, nonostante queste aree siano penalizzate dalla minore qualità delle infrastrutture viarie. Un comparto che si integra con i settori della meccanica, motoristica e meccatronica, è quello della chimica, che riesce a sfruttare le sinergie che emergono da questa integrazione per risultare competitivo sia a livello nazionale che su scala europea e internazionale. L'area est e nord-est del territorio metropolitano, che risulta essere la zona più pianeggiante, ospita la filiera delle imprese di trasformazione agricola ed agro-alimentare.

Le imprese della filiera della logistica si ritrovano prevalentemente lungo le principali infrastrutture viabilistiche, nel quadrante a nord-ovest dell'area metropolitana, con importanti insediamenti presenti a Bologna nell'area dell'aeroporto G. Marconi e nella zona Roveri e nei comuni di Argelato (sede del Centergross) e di Bentivoglio (sede dell'Interporto).

Per attività produttive principali ai fini del presente piano si considerano gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (RIR), le attività soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e i poli funzionali.

Fonte dei dati degli stabilimenti RIR e AIA: portale cartografico ARPAE (Agenzia prevenzione ambiente energia Emilia-Romagna). <https://www.arpae.it/it/attivita-e-servizi/aia-ippc>
<https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/rischio-industriale/stabilimenti-rir-in-emilia-romagna/mappa-stabilimenti-a-rischio>

Fonte dei dati per i Poli Funzionali e Ambiti produttivi sovracomunali: Piano Territoriale Metropolitano approvato con Delibera del consiglio metropolitano n° 16 del 12/05/2021 (https://www.ptmbologna.it/ptm_approvato).

Stabilimenti a rischio di incidente rilevante (RIR)

In questa categoria sono ricompresi tutti quei siti che sono classificati secondo la normativa nazionale (Dlgs 105/2015) come “Stabilimenti a rischio di incidente rilevante” per le pericolosità delle sostanze utilizzate nelle lavorazioni industriali. Attualmente in Italia la normativa di riferimento in materia di controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose è il Decreto

Legislativo n. 105 del 26 giugno 2015, che recepisce la Direttiva 2012/18/UE, cosiddetta Seveso III. Il D.lgs.105/2015 si applica agli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato I del medesimo decreto. In funzione dei quantitativi di sostanze pericolose detenute vengono suddivisi in:

- **Stabilimenti di soglia superiore (SS)**
- **Stabilimenti di soglia inferiore (SI)**

Dall'analisi dell'ultimo report periodico aggiornato al 29 febbraio 2024 relativo agli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (RIR) in esercizio in Emilia-Romagna elaborato a cura del Presidio Tematico Regionale Impianti a rischio di incidente rilevante (Ptr-RIR) di Arpaè risulta che nella provincia di Bologna sono presenti 16 aziende ad altro rischio elencate in tabella

Tabella 3: aziende ad altro rischio presenti sul territorio della provincia di Bologna

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	SOGLIE	TIPO DI ATTIVITA'
BEYFIN S.P.A.	VIA PERSICETANA VECCHIA 5	BOLOGNA	Soglia inferiore	Stoccaggio di GPL
LINDE GAS ITALIA S.R.L.	VIA TURATI 18/a	SALA BOLOGNESE	Soglia inferiore	Fabbricazione di sostanze chimiche (nn specific.)
IRCE S.P.A.	VIA LASIE 12/A	IMOLA	Soglia inferiore	Fabbricazione di plastica e gomma
GOLDEN GAS S.P.A.	VIA NUOVA 39/1	ARGELATO	Soglia inferiore	Stoccaggio di GPL
MONTENEGRO S.P.A.	VIA TOMBA FORELLA 3	SAN LAZZARO DI SAVENA	Soglia inferiore	Industrie alimentari e delle bevande
G.D. DEPOSITO E DISTRIBUZIONE MERCİ S.R.L.	VIA LABRIOLA 14	SALA BOLOGNESE	Soglia inferiore	Altra attività (non specificata nell'elenco)
OVAKO MOLINELLA S.P.A.	VIA FILIPPO TURATI 11	MOLINELLA	Soglia inferiore	Trattamento metalli con processi elettr. c chim.
BRENNTAG S.P.A.	VIA GALLIERA 6/2	BENTIVOGLIO	Soglia superiore	Stoccaggio e distribuzione all'ingrosso dett. No GPL
BASF ITALIA S.P.A.	VIA PILA 6/3	SASSO MARCONI	Soglia superiore	Impianti chimici
REAGENS S.P.A.	VIA CODRONCHI 4	SAN GIORGIO DI PIANO	Soglia superiore	Impianti chimici
LIQUIGAS S.P.A.	VIA DELLA SOLIDARIETA' 12/14	VALSAMOGGIA	Soglia superiore	Stoccaggio di GPL
FRATELLI RENZI LOGISTICA S.R.L.	VIA SALICETO 26/A	CASTEL MAGGIORE	Soglia superiore	Prodotti .e stoccaggio pesticidi, biocidi e fungicidi
L'EMILGAS S.R.L.	VIA QUARTO DI SOPRA 1	BOLOGNA	Soglia superiore	Produzione, imbott.e distrib. all'ingrosso GPL

BASCHIERI & PELLAGRI S.P.A.	VIA DEL FRULLO 26	CASTENASO	Soglia superiore	Produzione, distruzione e stoccaggio di esplosivi
STOGIT S.P.A. - STOCCAGGI GAS ITALIA S.P.A.	VIA ZENA	MINERBIO	Soglia superiore	Attività minerarie
INVER S.P.A.	VIA MARCONI 10/A	MINERBIO	Soglia superiore	Altra attività (non specificata nell'elenco)

Attività Soggette ad AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale)

Nel territorio metropolitano di Bologna sono 121 gli stabilimenti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale per le sue caratteristiche che trovano specifica rispondenza ai requisiti stabiliti in Allegato VIII (impianti di competenza regionale) ed in Allegato XII (impianti di competenza statale) alla parte seconda del D. Lgs. 152/06 e s.m.

In tabella si riporta il numero di impianti soggetti ad AIA per comune:

Tabella 4: numero di impianti soggetti ad AIA per comune presenti sul territorio della provincia di Bologna

COMUNE	NUMERO STABILIMENTI AIA	COMUNE	NUMERO STABILIMENTI AIA
Imola	20	Dozza	2
Bologna	9	San Benedetto Val di Sambro	2
Mordano	9	San Giorgio di Piano	2
Minerbio	6	Gaggio Montano	2
Granarolo dell'Emilia	6	Sasso Marconi	2
Castel de Rio	4	Grizzana Morandi	1
Castel San Pietro	4	Galliera	1
Medicina	4	Casalfiumanese	1
Ozzano dell'Emilia	4	Castel Maggiore	1
Calderara di Reno	3	Camugnano	1
Bentivoglio	3	Budrio	1
Malalbergo	3	Borgo Tossignano	1
Medicina	4	Anzola	1
Pianoro	3	Baricella	1
Sala Bolognese	3	Marzabotto	1
Valsamoggia	3	Molinella	1
Zola Predosa	3	Pieve di Cento	1
Castel Guelfo	2	San Giovanni in Persiceto	1
Castello d'Argile	2	Sant'Agata Bolognese	1
Castenaso	2	San Lazzaro di Savena	1
Crevalcore	2	San Pietro in Casale	1

Inoltre, nel comune di Minerbio è collocata la Centrale di compressione gas Snam rete gas S.p.a. soggetta anche ad autorizzazione statale

Dall'analisi approfondita delle categorie di attività degli impianti AIA sopra indicati si evidenzia che i settori produttivi maggiormente presenti sono rappresentati nell'ordine da:

- Impianti di gestione dei rifiuti per circa il 22%
- Produzione e trasformazione dei metalli per circa il 33%.
- Allevamenti di pollame e suini (17%)

La restante percentuale è rappresentata dall'attività connessa all'industria dei prodotti minerali (10%), a quella chimica (7%) e alla combustione di combustibili (4%) e altre categorie (7%)

Poli Funzionali

Il PTM definisce, ai sensi dell'art. 41 della LR 24/17, le funzioni insediative e dei servizi di area vasta relative ai poli funzionali, intesi come insediamenti di rilievo sovracomunale caratterizzati da forte attrattività di persone e di mezzi, nonché dal significativo impatto sull'ambiente, sul sistema insediativo e quello della mobilità.

I poli funzionali sono stati raggruppati in sei categorie:

- Aree integrate a prevalente funzione commerciale, produttiva, direzionale e logistica
- Area a prevalente funzione commerciale, integrata ad altre funzioni per il loisir
- Centri di eccellenza sanitaria
- Centri di innovazione, ricerca e formazione
- Centri grandi eventi e sport
- Nodi per la mobilità"

Tra i poli funzionali si segnalano:

- **Interporto, comune di Bentivoglio** è una struttura (estensione di 4 km²) di scambio per trasporti intermodali, tipicamente strada rotaia ed è fornito di una stazione ferroviaria da dove, dopo le opportune manovre di carico dei container dagli autocarri sugli appositi carri ferroviari, i treni vengono inviati nelle diverse direzioni. Oltre agli uffici delle imprese di trasporto nazionali ed internazionali è presente la dogana.
- **CenterGross a Funo comune di Argelato** è una delle più grandi cittadelle di vendita all'ingrosso d'Europa. Con i suoi centri e punti vendita interni dislocati su un'area immensa (stimabile in oltre un chilometro quadrato di superficie), è infatti considerato il più grande Centro Commerciale d'Europa.
- **CAAB (Centro Agro Alimentare di Bologna)**
- **Fiere**

Ambiti produttivi sovracomunali

Nel Piano territoriale metropolitano sono individuati 34 ambiti produttivi sovracomunali, per una superficie territoriale complessiva di poco superiore a 3.400 ha, articolati rispetto alle potenzialità di sviluppo e alla specializzazione manifatturiera. Gli ambiti produttivi sovracomunali sono stati definiti sulla base del loro ruolo territoriale tenendo conto delle caratteristiche ambientali ed urbanistiche dei contesti, dell'attrattività per le imprese e del posizionamento strategico dell'ambito, dell'accessibilità sia per le merci che per gli addetti, dei livelli di qualità degli insediamenti esistenti.

Tabella 5: ambiti produttivi presenti sul territorio della Città metropolitana di Bologna

AMBITO PRODUTTIVO	COMUNE 1	COMUNE 2	COMUNE 3
Bargellino	Bologna	Calderara di Reno	
Altedo	Malalbergo	S. Pietro in Casale	
Beni Comunali	Crevalcore		
Cà de Fabbri	Minerbio		
Cadriano	Granarolo		
Castel Maggiore	Castel Maggiore		
Cicogna	S. Lazzaro di Savena		
Fossatone	Medicina		
Funò	Bentivoglio	S. Giorgio di Piano	Argelato
Lavino Anzola	Anzola dell'Emilia		
Martignone	Crespellano	Anzola dell'Emilia	
Pontecchio Marconi	Sasso Marconi		
Porretta Silla	Alto Reno Terme	Gaggio Montano	Castel di Casio
Postrino	S. Giovanni in Persiceto		
Quarto Inferiore	Granarolo		
Rastignano Pianoro	Pianoro		
Riale Galvano	Casalecchio di Reno	Zola Predosa	
Roveri -Villanova	Bologna	Castenaso	
San Vitale	Calderara	Bologna	
San Giovanni sud Ovest	S. Giovanni in Persiceto		
Tavernelle	Calderara di Reno	Sala Bolognese	
Z.I. Bentivoglio	Bentivoglio		
Z.I. Cento	Budrio		
Z.I. Imola	Imola		
Z.I. Molinella	Molinella		
Z.I. Monteveglio	Valsamoggia		
Z.I. Osteria Grande	Castel San Pietro		
Z.I. Ozzano	Ozzano dell'Emilia		
Z.I. Pieve di Cento	Castello d'Argile	Pieve di Cento	

Z.I. Ponte Rizzoli	Ozzano dell'Emilia		
Z.I. San Carlo	Castel S. Pietro	Castel Guelfo	
Z.I. San Pietro in Casale	S. Pietro in Casale		
Z.I. San Vincenzo	Galliera		
Z.I. Valle Del Santerno	Borgo Tossignano	Casalfiumanese	
Z.I. Via Lunga	Crespellano		

2.4.2 STRUTTURE ZOOTECHNICHE

Le aziende zootecniche presenti nel territorio della provincia di Bologna sono riportate nella tabella di seguito suddivise per comune-tipologia.

Dall'analisi della distribuzione degli stessi per tipologia emerge che sono presenti (dato al 1 giugno 2025):

Allevamenti avicoli: ca. 358 aziende di cui 125 afferenti alla AUSL di Imola

Allevamenti bovini: 548 aziende di cui 424 afferenti alla AUSL di Bologna e 124 appartenenti alla AUSL di Imola

Allevamenti equidi: 1518 aziende di cui 1207 aziende appartenenti della AUSL di Bologna e 311 aziende appartenenti della AUSL di Imola

Allevamenti oviscaprini: 754 aziende di cui 546 aziende appartenenti della AUSL di Bologna e 208 appartenenti della AUSL di Imola

Allevamenti suini: 548 aziende di cui 440 aziende appartenenti della AUSL di Bologna e 108 appartenenti della AUSL di Imola

Tabella 6: numero di allevamenti e tipologia per comuni

Comune	n° avicoli	n° suini e suidi	n° equidi	n° ovicaprini	n° Bovidi	n° lagomorfi	n° camelidi
Alto Reno Terme	2	7	22	15	10		
Anzola dell'Emilia	4	2	18	9	5		
Argelato	6	10	8	6	8	1	1
Baricella	6	4	12	9			1
Bentivoglio	9	4	17	7	4		
Bologna	8	3	37	12	3		2
Borgo Tossignano	2	3	27	10	2		
Budrio	14	14	44	17	16	1	
Calderara di Reno	2	7	15	6	7		
Camugnano	5	24	19	13	16		
Casalecchio di Reno			2	2			
Casalfiumanese	5	6	42	26	23		
Castel d'Aiano	2	6	15	13	21		1
Castel de Rio	5	6	23	14	6		
Castel di Casio	5	15	20	8	11		
Castel Guelfo	5	4	5	4	9		
Castel Maggiore	5	5	12	3			1
Castel San Pietro Terme	17	20	74	35	31	1	1
Castello d'Argile	1	7	13	7	4		
Castenaso	5	6	19	8	7		

Castiglione dei Pepoli	5	23	52	22	21		
Crevalcore	6	10	24	7	5		
Dozza	4	4	15	11	2		
Fontanelice	8	18	21	20	18	3	1
Gaggio Montano	3	21	37	21	31		
Galliera	6	4	12	2	1		
Granarolo dell'Emilia	8	3	8	5	8		
Grizzana Morandi	1	8	36	22	7	1	
Imola	52	33	71	68	16	1	
Lizzano in Belvedere	1	8	17	11	13		
Loiano	4	10	20	14	12		
Malalbergo	5	3	18	3	1		
Marzabotto	3	7	26	12	5	1	1
Medicina	21	12	26	18	15		
Minerbio	6	8	30	19	8		
Molinella	10	8	12	5	8	1	
Monghidoro	1	11	27	16	10	1	
Monte San Pietro	6	17	39	19	13	1	
Monterenzio	7	19	38	21	19	2	
Monzuno	5	18	43	24	5	2	
Mordano	6	2	6	2	2		
Ozzano dell'Emilia	5	14	32	13	14	1	
Pianoro	7	9	64	17	21		
Pieve di Cento	3	4	3		1		
Sala Bolognese	2	3	16	6	4		
San Benedetto Val di Sambro	4	17	41	20	19		
San Giorgio di Piano	10	7	6	2	1	1	1
San Giovanni in Persiceto	9	21	56	16	16		
San Ippolito di Savena	6	3	23	10	2	1	2
San Pietro in Casale	5	5	23	6	3	1	
Sant'Agata Bolognese	2	8	11	5	5		
Sasso Marconi	10	15	59	27	13		
Valsamoggia	14	22	99	34	35	2	
Vergato	3	10	31	22	6	1	
Zola Predosa	1	10	31	11	5		

Fonte del dato: Banca Dati Nazionale dell'Anagrafe Zootecnica che rappresenta il punto unico di accesso per soggetti istituzionali, aziende e operatori del settore che lo alimentano e lo utilizzano a vario titolo.

2.5 RETI DELLE INFRASTRUTTURE DI MOBILITA' E DEI SERVIZI ESSENZIALI

Il territorio provinciale bolognese costituisce un'area strategica per il sistema dei collegamenti infrastrutturali di carattere internazionale e nazionale, ospitando al suo interno importanti arterie autostradali, rilevanti viabilità statali e numerose viabilità provinciali. L'area circostante il capoluogo emiliano è interessata dal passaggio di tre tronchi delle due principali dorsali di collegamento Nord-Sud del nostro Paese, A1 Milano- Bologna, A1 Bologna-Firenze e A14 Bologna-Ancona, nonché del tronco dell'A13 Bologna-Padova in direzione Nord-Est. Le connessioni tra i suddetti assi autostradali afferenti a Bologna sono realizzate tramite il raccordo.

Per quanto concerne le strade di gestione A.N.A.S., esse sono costituite dalla SS9, Via Emilia, e dalla SS64, via Porrettana, le quali si sviluppano rispettivamente lungo le due principali direzioni di collegamento Nord-Sud e Ovest-Est.

Dal 1° aprile 2021 sono stati trasferiti dalla Città metropolitana di Bologna ad Anas 177 chilometri di strade provinciali, tra cui anche la strada provinciale fondovalle Futa

La Città metropolitana ha in gestione circa 1193 km di strade provinciali suddivise in tre zone da un punto di vista gestionale.

Le strade comunali si estendono per oltre 5.700 km

La stazione di Bologna rappresenta uno snodo essenziale per lo smistamento del traffico ferroviario nazionale, che si snoda quindi sull'intero territorio provinciale; in particolare vi afferiscono le linee ferroviarie di collegamento con Firenze, Ancona, Milano, Padova, Pistoia e Verona. Le ferrovie suburbane Vignola – Casalecchio e Bologna – Portomaggiore occupano infine un posto di primo piano nel sistema integrato di trasporto pubblico dell'area bolognese.

Delle 8 linee ferroviarie afferenti al nodo di Bologna, 6 sono parte della rete nazionale, con gestione dell'infrastruttura ferroviaria affidata a Soc. RFI (Rete Ferroviaria Italiana, del Gruppo FS), mentre le restanti 2 linee, la Bologna-Vignola e la Bologna-Portomaggiore, sono inserite nella rete regionale, con gestione dell'infrastruttura affidata dalla Regione alla sua Soc. FER Srl (Ferrovie Emilia-Romagna). Per tutte le 8 linee la gestione del servizio è affidata alla società Trenitalia Tper che nasce dal conferimento in essa di rami di azienda delle due società (Trenitalia e Tper) a far data dal primo gennaio 2020

Vengono di seguito riportate le tabelle con le reti delle infrastrutture di mobilità e dei servizi essenziali di interesse provinciale con l'indicazione dei relativi gestori.

INFRASTRUTTURE DI MOBILITA'	GESTORE
Rete stradale (autostrade, strade statali e provinciali)	Autostrade per l'Italia: A1, A14, A13 ANAS: • Raccordo autostradale 1 ovvero la Tangenziale di Bologna, • Strada statale 9 Via Emilia,. • Strada statale 64 Porrettana • Strada statale 64 Porrettana variante Sasso Marconi • Strada statale 64 Porrettana variante Gaggio Montano • Strada statale 65 della Futa • Strada statale 253 San Vitale • Strada statale 253 bis trasversale di pianura • Strada statale 568 raccordo tangenziale San Giovanni in Persiceto • Strada statale 568 Crevalcore • Strada statale 569 Vignola Città metropolitana di Bologna: 98 strade provinciali https://www.cittametropolitana.bo.it/viabilita/Strade/Strade-provinciali
Rete ferroviaria	Linee ferroviarie nazionali (Milano-Bologna-Firenze, Milano-Bologna-Ancona, Bologna-Venezia e Bologna-Verona) e dai servizi ferroviari interregionali che fanno capo alle stazioni di Bologna Centrale
Stazioni ferroviarie (Alta Velocità, Capoluogo e snodi ferroviari)	Bologna Alta velocità, Bologna Centrale, San Giovanni in Persiceto, Crevalcore, San Pietro in Casale, Castel San Pietro e Imola.
Aeroporti strategici e di interesse nazionale (di cui al Decreto del Presidente della	Aeroporto di Bologna "Guglielmo Marconi" via del Trionvirato 84, Bologna

Repubblica 17 settembre 2015, n. 201 “ <i>Regolamento recante l'individuazione degli aeroporti di interesse nazionale, a norma dell'articolo 698 del codice della navigazione</i> ”)	
--	--

SERVIZI ESSENZIALI	GESTORE	COMUNI SERVITI
Centrali elettriche		POTENZA MAGGIORE 10MW Centrale idroelettrica di Suviana situata sul lago di Suviana collegata a Bargi Centrale idroelettrica di Bargi situata sul lago di Suviana nel comune di Camugnano Centrale idroelettrica di Le Piane a valle della centrale di Santa Maria sul torrente del Brasimone Castiglione dei Pepoli POTENZA MINORE 10MW Centrale idroelettrica del Cavaticcio via Marconi e via Azzo Gardino (Bologna); Centrale idroelettrica della Canonica, al confine tra Casalecchio di Reno e Bologna Centrale idroelettrica di Santa Maria sul torrente Brasimone, Castiglione dei Pepoli Centrale idroelettrica di Le Pioppe di Salvaro sul fiume Reno, Grizzana Morandi
Reti di distribuzione energia elettrica (AT-MT)	Alta Tensione: TERNA	Tutti
	Media Tensione ENEL DISTRIBUZIONE	Comuni serviti: Alto Reno Terme, Anzola dell'Emilia, Argelato, Baricella, Bentivoglio, Bologna, Borgo Tossignano, Budrio, Calderara di Reno, Camugnano, Casalecchio di Reno, Casalfiumanese, Castel d'Aiano, Castel del Rio, Castel di Casio, Castel Guelfo di Bologna, Castel Maggiore, Castel San Pietro Terme, Castello d'Argile, Castenaso, Castiglione dei Pepoli, Crevalcore, Dozza, Fontanelice, Gaggio Montano, Galliera, Granarolo dell'Emilia, Grizzana, Lizzano in Belvedere, Loiano, Malalbergo, Marzabotto, Medicina, Minerbio, Molinella, Monghidoro, Monte San Pietro, Monterezenzo, Monzuno, , Ozzano dell'Emilia, Pianoro, Pieve di Cento, Sala Bolognese, San Benedetto Val di Sambro, San Giorgio di Piano, San Giovanni In Persiceto, San Lazzaro di Savena, San Pietro in Casale, Sant'Agata Bolognese, Sasso Marconi, Valsamoggia, Vergato, Zola Predosa
	INRETE	Imola, Mordano
Reti di distribuzione acqua	Hera S.p.A	Alto Reno Terme, Anzola dell'Emilia, Argelato, Baricella, Bentivoglio, Bologna,

		Borgo Tossignano, Budrio, Calderara di Reno, Camugnano, Casalecchio di Reno, Casalfiumanese, Castel d'Aiano, Castel del Rio, Castel di Casio, Castel Guelfo di Bologna, Castel Maggiore, Castel San Pietro Terme, Castello d'Argile, Castenaso, Castiglione dei Pepoli, Dozza, Fontanelice, Gaggio Montano, Galliera, Granarolo dell'Emilia, Grizzana, Imola, Lizzano in Belvedere, Loiano, Malalbergo, Marzabotto, Medicina, Minerbio, Molinella, Monghidoro, Monte San Pietro, Monterezenzio, Monzuno, Mordano, Ozzano dell'Emilia, Pianoro, Pieve di Cento, Sala Bolognese, San Benedetto Val di Sambro, San Giorgio di Piano, San Giovanni In Persiceto, San Lazzaro di Savena, San Pietro in Casale, Sasso Marconi, Valsamoggia, Vergato, Zola Predosa
	SorgeAqua S.r.l.	Crevalcore, Sant'Agata Bolognese.
Reti di distribuzione gas	SNAM RETE GAS	rete di trasporto GAS
	INRETE (gruppo Hera spa)	Alto Reno Terme, Anzola dell'Emilia, Argelato, Baricella, Bentivoglio, Bologna, Borgo Tossignano, Budrio, Calderara di Reno, Casalecchio di Reno, Casalfiumanese, Castel 'Aiano Castel del Rio Castel di Casio Castel Guelfo di Bologna, Castel Maggiore, Castel San Pietro Terme, Castel Guelfo, Castello d'Argile, Castenaso, Castiglione dei Pepoli, Dozza, Fontanelice, Gaggio Montano, Galliera, Granarolo dell'Emilia, Grizzana Morandi, Imola, Loiano, Malalbergo, Marzabotto, Medicina, Minerbio, Molinella, Monghidoro, Monte San Pietro, Monterezenzio, Monzuno, Mordano, Ozzano, Pianoro, Pieve di Cento, Sala Bolognese, San Benedetto Val di Sambro, San Giorgio di Piano, San Giovanni in Persiceto, San Lazzaro di Savena, San Pietro in Casale, Sant'Agata Bolognese. Sasso Marconi, Valsamoggia, Vergato, Zola Predosa
	ITALGAS Gruppo	Zola Predosa
	A.S RETIGAS s.r.l.:	Anzola dell'Emilia, Crevalcore, Sant'Agata Bolognese
Reti di telefonia	TIM S.p.A. Vodafone Italia S.p.A. Wind Tre S.p.A. Iliad Italia S.p.A	
Servizio idrico integrato	Hera S.p.A	Alto Reno Terme, Anzola dell'Emilia, Argelato, Baricella, Bentivoglio, Bologna, Borgo Tossignano, Budrio, Calderara di Reno, Camugnano, Casalecchio di Reno,

		Casalfiumanese, Castel d'Aiano, Castel del Rio, Castel di Casio, Castel Guelfo di Bologna, Castel Maggiore, Castel San Pietro Terme, Castello d'Argile, Castenaso, Castiglione dei Pepoli, Dozza, Fontanelice, Gaggio Montano, Galliera, Granarolo dell'Emilia, Grizzana, Imola, Lizzano in Belvedere, Loiano, Malalbergo, Marzabotto, Medicina, Minerbio, Molinella, Monghidoro, Monte San Pietro, Monterenzio, Monzuno, Mordano, Ozzano dell'Emilia, Pianoro, Pieve di Cento, Sala Bolognese, San Benedetto Val di Sambro, San Giorgio di Piano, San Giovanni In Persiceto, San Lazzaro di Savena, San Pietro in Casale, Sasso Marconi, Valsamoggia, Vergato, Zola Predosa
	SorgeAqua S.r.l	Crevalcore, Sant'Agata Bolognese.
Servizio comunale spazzamento strade (dove gestito separatamente)	Hera S.p.A	Alto Reno Terme, Baricella, Bentivoglio, Bologna, Borgo Tossignano, Budrio, Camugnano, Casalecchio di Reno, Casalfiumanese, Castel d'Aiano, Castel di Casio, Castello d'Argile, Castenaso, Castel de Rio, Castel Guelfo, Castiglione dei Pepoli, Dozza, Fontanelice, Gaggio Montano, Galliera, Granarolo dell'Emilia, Grizzana Morandi, Lizzano in Belvedere. Loiano, malalbergo, Marzabotto, Medicina, Minerbio, Molinella, Monghidoro, Monte San Pietro, Monterenzio, Mordano, Monzuno, Imola, Ozzano dell'Emilia, Pianoro, Pieve di Cento, San Benedetto Val di Sambro, San Giorgio di Piano, San Lazzaro di Savena, San Pietro in Casale, Sasso Marconi, Valsamoggia, Vergato, Zola Predosa
	Geovest S.r.l	Anzola dell'Emilia, Argelato, Calderara di Reno, Castel Maggiore, Crevalcore, Sala Bolognese, San Giovanni in Persiceto, Sant'Agata Bolognese
Impianti smaltimento rifiuti	Inceneritore di Granarolo Emilia Gestore HERAMBIENTE s.p.a. via del Frullo, 5 Impianto di selezione Gestore HERAMBIENTE s.p.a. via del Frullo, 3.	

Discariche (inerti, rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi, smistamento rifiuti)	Discarica di Gaggio Montano Gestore HERAMBIENTE s.p.a via Cà dei Ladri 253 con sistema di captazione e recupero energetico del biogas. Discarica di Castel Maggiore ASA AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI s.p.a., via Saliceto, 45. Discarica di Imola Gestore HERAMBIENTE s.ps. via Pediano 47/C loc. Tre Monti Area di stoccaggio di Bologna , presso impianto “Stazione Trasferimento”, via Stradelli Guelfi 73/A Bologna (BO)	
Impianti di Depurazione e di Potabilizzazione sovracomunali	Impianto di depurazione IDAR vial Shakespeare Bologna gestore HERA s.pa Impianto di Potabilizzazione Setta via Val di Setta Sasso Marconi gestore HERA s.pa Impianto di depurazione Santerno via Lughese Imola	

2.6 AREE VERDI BOSCHIVE E PROTETTE

La Regione Emilia-Romagna conserva e tutela la biodiversità regionale, costituita da habitat, specie animali e vegetali, valorizza i paesaggi naturali e seminaturali, promuove la conoscenza del patrimonio naturale, della storia e della cultura delle popolazioni locali, incentiva le attività ricreative, sportive e culturali all'aria aperta.

Le Aree protette sono rappresentate da Parchi, Riserve naturali, Aree di riequilibrio ecologico, Paesaggi naturali e seminaturali protetti e, insieme ai siti di Rete Natura 2000, tutelano una superficie pari al 16,2% del territorio regionale.

Il territorio della provincia di Bologna presenta un articolato sistema di emergenze di pregio naturalistico, costituito da sei parchi regionali istituiti, due riserve naturali integrate per un totale di oltre 26.000 ettari protetti a diverso titolo (tabella 6).

Le aree protette comprendono anche una riserva biogenetica per la tutela del pino silvestre di circa 62 ha di estensione posta all'interno del Parco Regionale di Montesole. A queste otto aree protette si aggiunge il territorio delle colline di San Luca (4996 ettari nei comuni di Bologna, Casalecchio di Reno e Sasso Marconi) riconosciuta area protetta sulla base della Legge Regionale 6/2005.

In ottemperanza alla Legge regionale 6/2005, sono state individuate 8 aree di riequilibrio ecologico (A.R.E.) che sono "aree naturali od in corso di rinaturalizzazione, di limitata estensione, inserite in ambiti territoriali caratterizzati da intense attività antropiche che, per la funzione di ambienti di vita e rifugio per specie vegetali ed animali, sono organizzate in modo da garantirne la conservazione, il restauro, la ricostituzione

Nel territorio provinciale sono presenti anche diversi Siti di Importanza Comunitaria (SIC) destinati a diventare Zone Speciali di Conservazione (ZSC) in applicazione della Direttiva Europea n. 92/43/CEE (Direttiva Habitat), relativa alla “conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche” e Zone di Protezione Speciale (ZPS) in applicazione della Direttiva Europea n. 79/409/CEE (Direttiva Uccelli).

In genere le Z.S.C. e le Z.P.S. coincidono con il sistema delle aree protette, ma spesso ricomprendono anche altri territori come, ad esempio, l’Area ARE La Bisana che ricade nella zona ZSC - Bosco di Sant’Agostino o Panfilia

Altri Z.S.C. e Z.P.S non rientranti nel sistema delle aree protette per i territori collinari e montani come, ad esempio, la Media Valle del Sillaro (1.045 ha), il Monte Radicchio e la Rupe di Calvenzano (1.402 ha), il Monte Gurlano (1.112 ha) e il Monte Vigese (617 ha).

Tabella 7: principali siti nel territorio della provincia di Bologna: Fonte del dato: RER - Settore Aree Protette, Foreste e Sviluppo delle Zone Montane

Tipologia	Denominazione	Comuni interessati	Ente gestore
Paesaggio protetto	Colline di San Luca	Bologna, Casalecchio di Reno, Sasso Marconi	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Emilia orientale
Parco Regionale e ZSC	Abbazia Montevoglio	Valsamoggia	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Emilia orientale
Parco Regionale ZSC e ZPS	Parco Regionale del Corno alle Scale	Lizzano in Belvedere	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Emilia orientale
Parco Regionale ZSC e ZPS	Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e dei Calanchi dell’Abbadessa	San Lazzaro di Savena, Ozzano Emilia, Pianoro, Bologna	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Emilia orientale
Parco Regionale ZSC	Parco Regionale Laghi di Suviana e Brasimone	Camugnano, Castiglione dei Pepoli	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Emilia orientale
Parco Regionale ZSC	Parco Regionale Storico di Monte Sole	Marzabotto, Monzuno, Grizzana M.	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Emilia orientale
Parco Regionale ZSC e ZPS	Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola	Borgo Tossignano, Casalfiumanese, Fontanelice (BO); Brisighella, Casola Valsenio e Riolo Terme (RA)	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Romagna
Riserva naturale e ZSC	Bosco della Frattona	Imola	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Romagna
Riserva naturale e ZSC e ZPS	Contrafforte Pliocenico	Loiano, Monterenzio, Monzuno, Pianoro, Sasso Marconi	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Emilia orientale

Area di riequilibrio ecologico ZSC E ZPS	Ex risaia di Bentivoglio	Bentivoglio	Comune di Bentivoglio
Area di riequilibrio ecologico	Bisana	Pieve di Cento e Galliera	Comune di Pieve di Cento e Galliera
Area di riequilibrio ecologico	Collettore delle Acque Alte	San Giovanni in Persiceto	Comune di San Giovanni in Persiceto
Area di riequilibrio ecologico	Dosolo	Sala Bolognese	Comune di Sala Bolognese
Area di riequilibrio ecologico	Golena San Vitale	Bologna, Calderara di Reno, Castel Maggiore	Comuni di Bologna. Calderara di Reno, Castel Maggiore
Area di riequilibrio ecologico	Bora	San Giovanni in Persiceto	Comune di San Giovanni in Persiceto
Area di riequilibrio ecologico	Torrente Idice	San Lazzaro di Savena	Comune di San Lazzaro di Savena
Area di riequilibrio ecologico	ex zuccherificio di Crevalcore	Crevalcore	Comune di Crevalcore
SIC – ZPS IT4050026	Bacini Ex-Zuccherificio Di Argelato E Golena Del Fiume Reno	Argelato, Castello d'Argile	Regione Emilia-Romagna
SIC – ZPS IT4050030	Cassa di Espansione Dosolo	Sala Bolognese	Regione Emilia-Romagna
SIC – ZPS IT4050025	Biotopi e ripristini ambientali di Crevalcore	Crevalcore	Regione Emilia-Romagna
SIC – ZPS IT4060017	Po di Primaro e bacini di Traghetto	Argenta, Ferrara (FE), Molinella	Regione Emilia-Romagna
SIC ZSC IT4050015	La Martina, Monte Gurlano	Monghidoro, Monterezenzo	Regione Emilia-Romagna
SIC ZSC IT4050011	Media Valle del Sillaro	Monterezenzo	Regione Emilia-Romagna
SIC ZSC IT4050020	Laghi di Suviana e Brasimone	Camugnano	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Emilia orientale
SIC ZSC IT4050027	Gessi di Monte Rocca, Monte Capra e Tizzano	Casalecchio di Reno, Sasso Marconi, Zola Predosa	Regione Emilia-Romagna
SIC ZSC IT4050004	Bosco della Frattona	Dozza, Imola	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Romagna
SIC ZSC IT4050028	Grotte e Sorgenti Pietrificanti Di Labante	Castel d'Aiano	Regione Emilia-Romagna

SIC ZSC IT4050003	Monte Sole	Grizzana Morandi, Marzabotto, Monzuno, Sasso Marconi	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Emilia orientale
SIC ZSC IT4050018	Golena San Vitale e Golena Del Lippo	Bologna, Calderara di Reno, Castel Maggiore	Regione Emilia-Romagna
SIC ZSC IT4050016	Abbazia di Monteveglia	Valsamoggia	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Emilia orientale
SIC ZSC IT4060009	Bosco di Sant'Agostino o Panfilia	Poggio Renatico, Terre del Reno (FE), Galliera, Pieve di Cento (BO)	Regione Emilia-Romagna
ZSC-ZPS IT4050014	Monte Radicchio, Rupe di Calvenzano	Marzabotto, Valsamoggia, Vergato	Regione Emilia-Romagna
ZSC-ZPS IT4050031	Cassa di Espansione del Torrente Samoggia	San Giovanni in Persiceto, Anzola dell'Emilia	Regione Emilia-Romagna
ZSC-ZPS IT4050029	Boschi di San Luca e destra Reno	Bologna, Casalecchio di Reno, Pianoro, Sasso Marconi	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Emilia orientale
ZSC-ZPS IT4040009	Manzolino	Castelfranco Emilia (MO), San Giovanni in Persiceto, Sant'Agata Bolognese	Regione Emilia-Romagna
ZSC-ZPS IT4050032	Monte dei Cucchi, Pian di Balestra	San Benedetto Val di Sambro	Regione Emilia-Romagna
ZSC-ZPS IT4050012	Contrafforte Pliocenico	Loiano, Monterenzio, Monzuno, Pianoro, Sasso Marconi	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Emilia orientale
ZSC-ZPS IT4050024	Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro In Casale, Malalbergo e Baricella	Baricella, Bentivoglio, Galliera, Malalbergo, Molinella, San Pietro in Casale	Regione Emilia-Romagna
ZSC-ZPS IT4050019	La Bora	San Giovanni in Persiceto	Regione Emilia-Romagna
ZSC-ZPS IT4050022	Biotopi e ripristini ambientali di Medicina e Molinella	Budrio, Medicina, Molinella	Regione Emilia-Romagna
ZSC-ZPS	Gessi Bolognesi, Calanchi dell'Abbadessa IT4050001	Ozzano dell'Emilia, Pianoro, San Lazzaro di Savena	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Emilia orientale
ZSC-ZPS	Corno alle Scale IT4050002	Lizzano in Belvedere	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Emilia orientale

ZSC-ZPS	Monte Vigese IT4050013	Camugnano, Grizzana Morandi	Regione Emilia-Romagna
ZSC-ZPS	Biotopi e ripristini ambientali di Budrio e Minerbio IT4050023	Baricella, Budrio, Minerbio, Molinella	Regione Emilia-Romagna
SIC- ZPS	Madonna dei Prati IT4050033	Anzola dell'Emilia, Zola Predosa	Regione Emilia-Romagna
SIC- ZPS	Soprasasso, Montecavalloro IT4050034	Vergato	Regione Emilia-Romagna

2.7 PATRIMONIO CULTURALE

Nel territorio della provincia di Bologna sono presenti 454 poli museali, luoghi della cultura quali musei, archivi, biblioteche e teatri storici di cui:

- sono 122, di titolarità pubblica e privata, i musei che offrono un ampio panorama delle vicende storiche e culturali del territorio - dall'archeologia alle arti, dalle scienze alla storia all'identità - attraverso un ricchissimo patrimonio e servizi di eccellenza. Di questi 59 sono nel comune di Bologna.
- vi sono 130 archivi storici, comprese alcune biblioteche, di enti e istituti che fanno da tramite tra passato e futuro, raccogliendo i documenti sedimentati nel tempo e mettendoli a disposizione di tutti.
- le biblioteche sono 133 di cui 52 nel comune di Bologna; tutti i comuni dell'area metropolitana possiedono almeno una biblioteca.
- I teatri storici sono 22 di cui 11 nel comune di Bologna

Tabella 8: distribuzione del patrimonio culturale suddiviso per comuni - Fonte del dato: RER - Settore Patrimonio Culturale; WebGIS del Patrimonio culturale dell'Emilia-Romagna

Comune	Archivi storici	Biblioteche	Cimiteri ebraici	Luoghi d'arte contemp.	Musei	Teatri Storici
Alto Reno Terme	2	1			3	
Anzola dell'Emilia	1	2			2	
Argelato	1	2			1	
Baricella	2	1		1		
Bentivoglio	3	2			1	
Bologna	36	52	2	22	59	11
Borgo Tossignano	2	1			1	
Budrio	4	2		1	5	1
Calderara di Reno	1	1				
Camugnano	1				1	
Casalecchio di Reno	1	1			1	1
Casalfiumanese	1	1				
Castel d'Aiano	1	1				
Castel del Rio	1	1			2	
Castel di Casio	1					
Castel Guelfo	2	1				
Castel Maggiore	2	1				

Castel San Pietro Terme	2	3		2		2
Castello d'Argile	3	1				1
Castenaso	1	1			2	
Castiglione dei Pepoli	2	1			1	
Crevalcore	2	1			2	1
Dozza	2	1		1	1	
Fontanelice	3	1			1	
Gaggio Montano	1	1				
Galliera	1	1				
Granarolo dell'Emilia	2	1		1	1	
Grizzana Morandi	1	3			1	
Imola	5	6		5	8	1
Lizzano in Belvedere	1	1		1	1	
Loiano	1	1				
Malalbergo	1	2				
Marzabotto	2	1		1	1	
Medicina	4	1			1	
Minerbio	2	1			1	
Molinella	1	2				
Monghidoro	1	1			1	
Monte San Pietro	1	1				
Monterenzio	1	1			1	
Monzuno	3	4		1	1	
Mordano	1	1				1
Ozzano dell'Emilia	1	1			3	
Pianoro	4	2		2	1	
Pieve di Cento	2	1			4	1
Sala Bolognese	1	1			2	
S. Benedetto val di Sambro	1	1				
San Giorgio di Piano	1	1				
San Giovanni in Persiceto	4	3		1	3	1
San Lazzaro di Savena	1	2		1	1	
San Pietro in Casale	1	2			1	
Sant'Agata Bolognese	1	1			1	1
Sasso Marconi	1	2		1	1	
Valsamoggia	5	6		2	2	
Vergato	1	1		1	2	
Zola Predosa	1	1		1	1	
TOTALI	130	133	2	45	122	22

3. L'INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DEFINIZIONE DEGLI SCENARI

Il Piano di protezione civile provinciale/ambito contiene l'individuazione degli scenari sul territorio di pertinenza con riferimento ai principali rischi a cui il territorio può essere interessato. Ai sensi dell'art.2, comma 2, del *Codice della protezione civile* l'identificazione e lo studio degli scenari di pericolosità e di rischio si caratterizza come una attività di previsione che risulta funzionale sia ai fini dell'allertamento sia alla pianificazione di protezione civile e che si configura come dinamica ed evolutiva, sia in ragione della necessità di adattare, per quanto possibile, la risposta operativa nell'ambito di un Piano di protezione civile agli eventi nella loro evoluzione, sia in base alla possibilità, tecnologica e organizzativa, di utilizzare sistemi di preannuncio in termini probabilistici e di monitoraggio strumentale da remoto nonché di sorveglianza in sito di alcune tipologie di fenomeni.

Lo scenario di rischio è il prodotto integrato di una attività descrittiva, accompagnata da cartografia esplicativa, e di una attività valutativa, relativamente agli effetti che possono essere determinati sull'uomo, sui beni, sugli insediamenti, sugli animali e sull'ambiente, dall'evoluzione nello spazio e nel tempo di un evento riconducibile ad una o più delle tipologie di rischio di cui all'art. 16, comma 1, del *Codice della Protezione Civile*. Ai fini del presente documento, per il territorio della provincia/città metropolitana di Bologna, tali tipologie sono: sismico, idraulico, idrogeologico, da fenomeni meteorologici avversi, da deficit idrico, da incendi boschivi, da fenomeni valanghivi e i possibili eventi legati alla presenza di dighe.

Per quanto riguarda i rischi derivanti da attività antropiche (art. 16, comma 2, del *Codice della Protezione Civile*) quali chimico, nucleare, radiologico, tecnologico, industriale, da trasporti, ambientale, igienico-sanitario e da rientro incontrollato di oggetti e detriti spaziali, si rimanda a quanto previsto dalle specifiche pianificazioni/direttive di livello nazionale o regionale, in termini sia di scenari di rischio sia di procedure operative come riportati nel paragrafo 4.14.

E' importante evidenziare che gli scenari di rischio definiti sono di carattere dinamico poiché possono variare sia in relazione al differente manifestarsi degli eventi calamitosi sia a seguito della mutazione delle condizioni del territorio e delle aree antropizzate.

3.1 TIPOLOGIA DI RISCHIO

Nella tabella di seguito sono riportate le tipologie di rischio considerate per il territorio provinciale per ciascuna delle quali sono indicati gli elementi di riferimento considerati per la definizione dello scenario di evento e ulteriori elementi utili per la caratterizzazione della tipologia di rischio.

Tipologia di rischio	Elementi di riferimento per la definizione dello scenario di evento	Ulteriori elementi per la caratterizzazione della tipologia di rischio
Rischio sismico	• Mappa di pericolosità sismica di base MPS04 (OPCM 3519/2006) per l'Emilia-Romagna e aree limitrofe per TR=475 anni elaborata nel 2004 dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) • Classificazione sismica del territorio regionale (DGR n.146 del 06/02/2023 "Aggiornamento della classificazione sismica di prima applicazione dei comuni dell'Emilia-Romagna" e s.m.i.)	• Zonazione sismogenetica ZS9 • Database of Individual Seismogenic Sources (DISS) • Catalogo parametrico dei terremoti italiani (CPTI) • Reti di Monitoraggio (Rete Accelerometrica Nazionale RAN) • Studi Microzonazione Sismica (MS)

	Analisi Condizione Limite Emergenza (CLE)	
Rischio idraulico	- Mappe delle aree allagabili complessive derivanti dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) predisposte dalle Autorità di Distretto Idrografico predisposte per il reticolo principale, reticolo secondario collinare e montano, reticolo secondario di pianura - Piani stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI)	- Aree storicamente allagate - Perimetrazione aree allagate durante gli eventi del mese di maggio 2023 - Perimetrazione aree allagate durante gli eventi settembre-ottobre 2024
Rischio idrogeologico	- Aree a rischio idrogeologico elevato e molto elevato così come definite nei Piani stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI); - Aree a rischio idrogeologico molto elevato di cui alla L 267/1998 - Abitati dichiarati da consolidare di cui alla ex L. 445/1908	- Aree derivate dalle aree in frana riportate nell'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (IFFI) - Carta di inventario delle frane della regione Emilia-Romagna - Inventario dei fenomeni franosi verificatisi nel maggio 2023
Rischio valanghe	Aree di potenziale distacco delle valanghe (PRA – Potential Release Areas)	Archivio storico dei dati nivometeorologici prodotti dalla rete di monitoraggio del servizio Meteomont Carabinieri https://meteomont.carabinieri.it/archiviocondizioni-meteonivologiche Catasto storico e cartografia storica delle valanghe del servizio Meteomont Carabinieri (MeteoMont)
Rischio dighe	Scenari contenuti nei seguenti piani di emergenza dighe (PED) redatti ai sensi della Direttiva PCM 8 luglio 2014 “Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe”, approvati al momento della stesura del presente documento: <i>Piano di Emergenza della Diga di Pavana</i> approvato con DGR n°2340 del 27/12/2022 <i>Piano di Emergenza della Diga di Suviana</i> approvato con DGR n° 1508 del 08/07/2024	
Rischio incendi	- Carta regionale dei modelli di combustibile AIB Boschi e uso del suolo agricolo - Carta delle aree a pericolosità degli incendi di interfaccia e Carta del rischio da incendio di interfaccia sviluppate secondo la metodologia di cui all'allegato 3 “Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva	

	contro gli incendi boschivi ex L.353/00. Periodo 2022-2026 – aggiornamento 2025” (DGR 879/2025)	

3.1.1 RISCHIO SISMICO

Il rischio sismico è la stima del danno atteso come conseguenza dei terremoti che potrebbero verificarsi in una data area ed è definito dalla convoluzione di:

- pericolosità dell'area: stima quantitativa dello scuotimento sismico che è ragionevole attendersi in un dato intervallo di tempo in una determinata area. Più in generale è definibile come qualunque effetto fisico diretto o indotto, riconducibile ai terremoti, capace di causare conseguenze avverse sulle attività umane [Faccioli e Paolucci 2005];
- esposizione: rappresenta le caratteristiche del sistema sociale (popolazione, attività economiche, trasporti, beni culturali) esposto agli effetti di un terremoto;
- vulnerabilità degli edifici e delle infrastrutture dell'area: è la propensione al danno di un sistema a seguito di un evento sismico di prefissata severità.

Il territorio dell'Emilia-Romagna è caratterizzato da una sismicità non particolarmente elevata; tuttavia, il rischio sismico è elevato, in considerazione della distribuzione del valore degli insediamenti, sia in termini economici che sociali, e della loro vulnerabilità.

Gli elementi di riferimento per la definizione dello scenario di evento ai fini della predisposizione del presente piano e riportati nella precedente tabella vengono descritti nei punti che seguono.

Mappa della Pericolosità Sismica di Base MPS04 (OPCM 3519/2006)

La Pericolosità Sismica di Base (PSB) è quella componente di pericolosità dovuta alle caratteristiche sismologiche dell'area. Per la definizione della PSB è necessario disporre di informazioni riguardanti:

- il contesto sismotettonico regionale;
- la sismicità dell'area, tipicamente descritta per mezzo di un catalogo sismico;
- la relazione predittiva del moto sismico del suolo, al variare della distanza del sito dall'epicentro e della magnitudo del terremoto.

Generalmente la PSB è quantificata come probabilità che nell'area considerata si verifichi un terremoto che superi una certa soglia di intensità, magnitudo o accelerazione in un certo intervallo di tempo; l'entità della pericolosità sismica dipende quindi dal tempo di ritorno (TR) considerato.

Per studi finalizzati alla definizione dell'azione sismica per la pianificazione urbanistica e per la progettazione di costruzioni ordinarie il TR considerato è solitamente 475 anni, equivalente ad una probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni.

Nella Mappa di pericolosità sismica di base MPS04 (OPCM 3519/2006) per l'Emilia-Romagna, sono riportate le condizioni sismotettoniche che definiscono la sismicità di base del territorio.

Classificazione sismica del territorio regionale (DGR n. 146 del 06/02/2023)

La zonazione sismica costituisce uno strumento amministrativo, per politiche di prevenzione, interventi di riduzione del rischio, studi sulla valutazione della vulnerabilità degli edifici o di risposta del terreno (microzonazione). La classificazione sismica rappresenta quindi un riferimento tecnico-amministrativo per graduare l'attività di controllo dei progetti e la priorità delle azioni e misure di prevenzione e mitigazione del rischio sismico e non interferisce con la determinazione dell'azione sismica, necessaria per la progettazione e la realizzazione degli interventi di prevenzione del rischio sismico.

Il riferimento è la classificazione sismica dei Comuni in Emilia-Romagna, disponibile sul sito dell'Area Geologia Suoli e Sismica:

<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/sismica/la-classificazione-sismica>.

Analisi Condizione Limite Emergenza (CLE)

Si definisce come Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) dell'insediamento urbano quella condizione al cui superamento, a seguito del manifestarsi dell'evento sismico, pur in concomitanza con il verificarsi di danni fisici e funzionali tali da condurre all'interruzione delle quasi totalità delle funzioni urbane presenti, l'insediamento urbano conserva comunque, nel suo complesso, l'operatività della maggior parte delle funzioni strategiche per l'emergenza, la loro accessibilità e connessione con il contesto territoriale.

L'analisi della CLE comporta:

- l'individuazione degli edifici e delle aree che garantiscono le funzioni strategiche per l'emergenza e quindi della distribuzione delle funzioni strategiche nell'intero territorio comunale;
- l'individuazione delle infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale, con gli edifici e le aree di cui al punto precedente e gli eventuali elementi critici;
- l'individuazione degli aggregati strutturali e delle singole unità strutturali che possono interferire con le infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale, in particolare rispetto ai centri storici, in quanto essi rappresentano contesti di maggiore vulnerabilità.

I Comuni che hanno redatto le CLE hanno una fotografia del sistema di gestione dell'emergenza utile alla riflessione ai fini dell'aggiornamento del sistema stesso e della relativa pianificazione di emergenza, in termini di efficienza e coerenza rispetto alle caratteristiche dell'insediamento urbano.

Gli studi CLE disponibili sono consultabili al link <https://geo.regione.emilia-romagna.it/schede/pnsrs/>

Ulteriori elementi per la caratterizzazione della tipologia di rischio

Zonazione sismogenetica ZS9 e Database of Individual Seismogenic Sources (DISS)

Per ottenere la mappa della pericolosità sismica di base, si fa riferimento alla Zonazione Sismogenetica, definita da INGV e denominata ZS9, la quale suddivide il territorio in zone in base alla loro potenziale capacità di generare terremoti. A ciascuna zona individuata è associata una stima della profondità media dei terremoti ed un meccanismo di fagliazione prevalente.

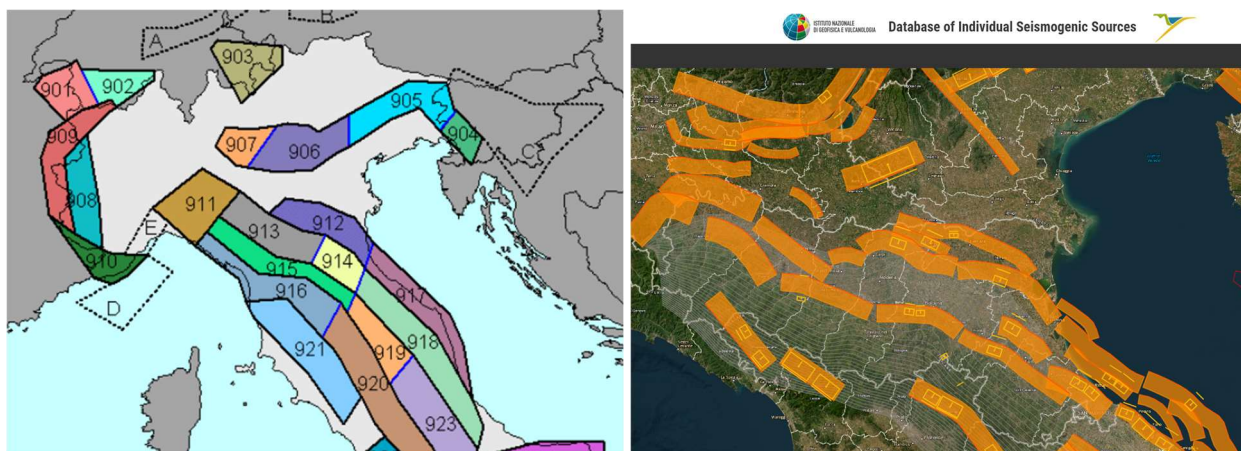


Figura 11: Estratto Zonazione Sismogenetica ZS9 e DISS - Database of Individual Seismogenic Sources.

La zonazione ZS9 è stata aggiornata alla luce delle conoscenze più recenti sulle sorgenti sismogenetiche messe a disposizione dal Database of Individual Seismogenic Sources (DISS - link:

del suolo. I dati prodotti permettono di descrivere nel dettaglio lo scuotimento sismico nell'area dell'epicentro, consentono di stimare gli effetti attesi sulle costruzioni e sulle infrastrutture, sono utili per gli studi di sismologia e di ingegneria sismica e possono contribuire a definire l'azione sismica da applicare nei calcoli strutturali per la ricostruzione.

La RAN è distribuita sull'intero territorio nazionale, con maggiore densità nelle zone ad alta sismicità ed è costituita da oltre 700 postazioni digitali provviste di un accelerometro, i dati affluiscono al server centrale nella sede del DPC, dove vengono acquisiti ed elaborati in maniera automatica per ottenere una stima dei principali parametri descrittivi della scossa sismica. Al database affluiscono in tempo quasi reale i dati provenienti da altre reti accelerometriche di proprietà pubblica, in base a intese programmatiche e a convenzioni. I parametri e le forme d'onda hanno le caratteristiche rappresentate a titolo di esempio nelle immagini di seguito e sono archiviati automaticamente nel database centrale e sono poi resi disponibili sul sito <https://ran.protezionecivile.it/IT/quakelive.php>. Si segnala inoltre la lista dei terremoti aggiornata in tempo reale di INGV <https://terremoti.ingv.it/>. Entrambe i database possono essere filtrati e personalizzati in fase di ricerca eventi.

Studi di Pericolosità Locale - Microzonazione Sismica

Lo studio di pericolosità sismica di base è condotto con riferimento a condizioni standard di suolo (substrato roccioso affiorante e superficie topografica orizzontale), è noto però che gli effetti locali concorrono a modificare ampiezza, frequenza e durata dell'azione sismica di progetto che risulta da uno studio di pericolosità di base.

L'attività di valutazione su un territorio (tipicamente a scala comunale) delle modificazioni apportate allo scuotimento del suolo delle condizioni geologico-geotecniche e dalle irregolarità topografiche locali viene definita Microzonazione Sismica (MZS).

La MZS è la suddivisione dettagliata del territorio in aree a diversa pericolosità sismica, con indicazione dei valori di risposta sismica generalmente espressi in termini di amplificazione del moto e dei parametri di rischio in caso di particolari criticità (pendii instabili, terreni liquefacibili, argille poco consolidate, ecc.).

Gli studi di MZS vengono effettuati soprattutto a supporto della pianificazione urbanistica, ad una scala compresa tra quella di centro abitato e quella intercomunale.

La MZS è uno strumento di conoscenza, e quindi di prevenzione, del rischio sismico particolarmente efficace se applicata fin dalle prime fasi della programmazione territoriale in quanto permette di indirizzare gli interventi di pianificazione urbanistica nelle aree a minore pericolosità sismica o programmare interventi di mitigazione del rischio nelle aree già edificate in cui siano riconosciuti elementi di pericolosità locale.

Studi a scala vasta (provinciale e sovracomunale) sono finalizzati soprattutto all'individuazione delle aree suscettibili di effetti locali (primo livello di approfondimento). Studi a scala più locale (comunale o di centro abitato) permettono una vera e propria zonazione dettagliata del territorio basata sulla risposta del terreno alle sollecitazioni sismiche (secondo e terzo livello di approfondimento).

Questi studi forniscono preziose informazioni anche per la pianificazione delle attività di protezione civile; in particolare, le conoscenze di pericolosità sismica locale possono essere utilizzate per una più accurata definizione di scenari di rischio, che tengano conto anche delle condizioni locali di pericolosità, e come base per le indagini finalizzate alla messa in sicurezza di strutture strategiche.

Per approfondimenti specifici si rimanda ai seguenti riferimenti:

<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/sismica/microzonazione-sismica>;

Studi MZS disponibili <https://geo.regione.emilia-romagna.it/schede/pnsrs/>

3.1.2 RISCHIO MAREMOTO

Paragrafo previsto dallo “Schema per la predisposizione dei piani di protezione civile a livello provinciale/città metropolitana e d'ambito” ma non pertinente per il territorio provinciale oggetto del presente piano

3.1.3 RISCHIO IDRAULICO E COSTIERO

Gli elementi di riferimento considerati per la definizione dello scenario di evento ai fini della predisposizione del presente piano sono le Mappe delle aree allagabili complessive derivanti dal Piano di Gestione del Rischio Alluvione (PGRA) e i Piani di Assetto Idrogeologico (PAI).

In particolare, il PGRA ha le seguenti principali finalità, sviluppate a scala di bacino distrettuale:

- mappatura delle aree a rischio alluvione;
- misure di prevenzione, protezione e preparazione;
- coordinamento tra enti per la gestione del rischio.

Il PAI ha, a scala di bacino idrografico, le seguenti principali finalità:

- zonizzazione del territorio in base alla pericolosità idrogeologica;
- norme di salvaguardia per l'uso del suolo;
- vincoli urbanistici per le aree a rischio.

Di seguito è descritta solo la parte del PGRA relativo al rischio idraulico poiché il rischio costiero non è pertinente per il territorio provinciale oggetto del presente piano

PGRA - Piano di Gestione del Rischio Alluvione

L'art. 7 della “direttiva Alluvioni” 2007/60/CE (adottata a livello nazionale con il D.Lgs. 49/2010) prevede che gli Stati Membri predispongano piani di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) coordinati a livello di distretto idrografico (*River Basin District -RBD*) o di unità di gestione (*Unit of Management-UoM*), sulla base delle mappe di pericolosità e rischio di alluvioni di cui all'art. 6, per le aree a potenziale rischio significativo di alluvioni. La legge 221/2015, di aggiornamento del D.Lgs. 152/2006, ripartisce il territorio nazionale in 7 Autorità di bacino distrettuali: la regione Emilia-Romagna ricade nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po.

Ai fini degli adempimenti della direttiva Alluvioni 2007/60/CE, il Distretto è suddiviso in Unità di gestione (UoM), che corrispondono a quelle che nella direttiva Acque 2000/60/CE sono definite invece con il termine Sub Unit: ITN008 Po, ITI021 Reno, ITR081 Bacini Romagnoli, ITI01319 Marecchia Conca.

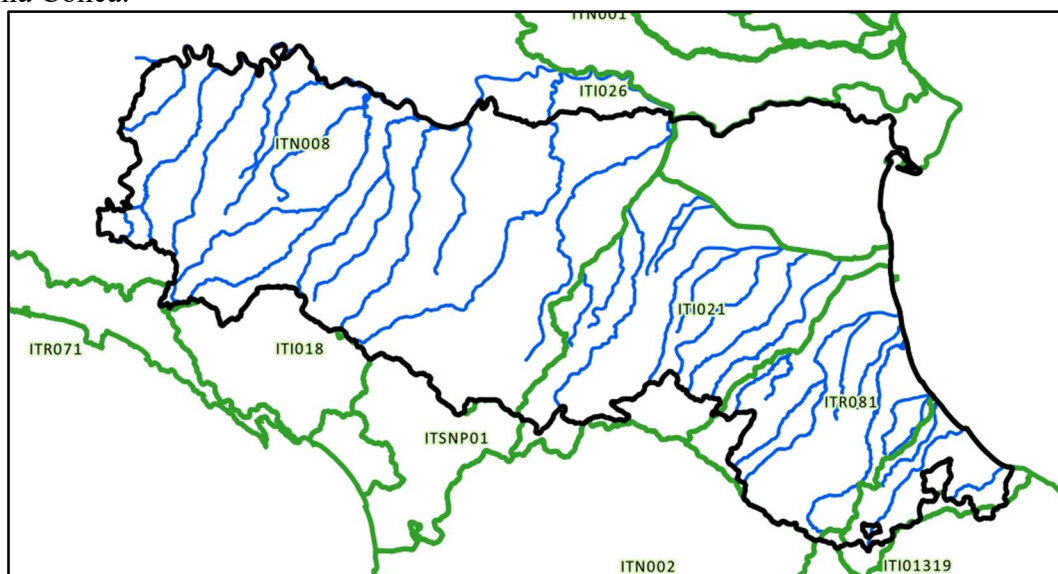


Figura 13: suddivisione del Distretto in Unità di gestione (UoM),

Le mappe di pericolosità e rischio costituiscono il quadro conoscitivo del PGRA. Ai fini della definizione della pericolosità il territorio dell'Emilia-Romagna è suddiviso in quattro ambiti:

- a) *Reticolo principale (RP)*: costituito dall'asta principale del fiume Po e dai suoi maggiori affluenti;
- b) *Reticolo secondario collinare e montano (RSCM)*: costituito dai corsi d'acqua secondari nei bacini collinari e montani e dai tratti montani dei fiumi principali;
- c) *Reticolo secondario di pianura (RSP)*: costituito dai corsi d'acqua secondari di pianura gestiti dai Consorzi di bonifica e irrigui nella medio-bassa pianura padana;
- d) *Aree costiere marine (ACM)*: sono le aree costiere del mare Adriatico in prossimità del delta del fiume Po.

Per ciascuno di questi ambiti le mappe di pericolosità di alluvioni individuano le aree allagabili, classificate secondo tre scenari di pericolosità:

P1- Bassa probabilità (B) TR > 200 anni

P2- Media probabilità (M) TR fra 100 e 200 anni

P3 - Elevata probabilità (H) TR fra 20 e 50 anni

PAI - Piano Stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico

La pianificazione di bacino è sancita dal D.Lgs 152 del 3 aprile 2006, che ha, tra le altre, la finalità di assicurare la difesa del suolo e la tutela degli aspetti ambientali assumendo il "bacino idrografico" come ambito territoriale di riferimento.

Alle Autorità di bacino è attribuito il compito di pianificazione e di programmazione al fine di fornire uno strumento – il Piano di bacino – per il governo unitario del bacino idrografico. Tutte le Autorità di bacino distrettuali hanno approvato Piani stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) che contengono l'individuazione delle principali criticità idrauliche e idrogeologiche.

Il D.M. 25 ottobre 2016 ha soppresso le Autorità di bacino nazionali, interregionali e regionali sostituendole con le autorità di bacino distrettuali. Le Autorità di bacino interregionali del fiume Reno, del Conca-Marecchia e l'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli sono confluite pertanto nell'Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po dal 17/02/2017.

La Pianificazione a livello di bacino, in materia di rischio idraulico, per il territorio regionale consiste in:

- *PAI Bacino Po* (fasce fluviali e Delta Po)
- *PAI Bacino Reno* (Titolo II)
- *PAI Bacini Regionali Romagnoli*
- *PAI Conca-Marecchia* (Variante 2016 Delibera CIP n.2 del 18/11/2019)
- *PAI Bacino del fiume Tevere* (Aggiornamento a seguito del Decreto Segretariale n. 64/2017)

In particolare, per il territorio di interesse del presente piano gli elementi del PGRA e dei PAI da considerare sono quelli indicati di seguito

PGRA

Le mappe di pericolosità (aree allagabili) sono relative a due Unit of Management: la prima propria del distretto Reno UoMITI021 e la seconda del bacino del Po UoMITN008. Di seguito si riporta l'elenco dei soli strati che interessano il territorio provinciale. All'interno del geoportale di ADBPO (<https://webgis.adbpo.it/>) sono pubblicate tutte le informazioni dei relativi strati informativi.

P3

- Aree allagabili H RSP UoMITI021
- Aree allagabili H RP UoMITI021

- Aree allagabili H RSP UoMITN008
- Aree allagabili H RSCM UoMITN008 (piccolo tratto montano in provincia di BO)

P2

- Aree allagabili M RSP UoMITI021
- Aree allagabili M RP UoMITI021
- Aree allagabili M RSP UoMITN008
- Aree allagabili M RSCM UoMITN008 (piccolo tratto montano in provincia di BO)

P1

- Aree allagabili L RP UoMITI021
- Aree allagabili L RP UoMITN008
- Aree allagabili L RSCM UoMITN008 (piccolo tratto montano in provincia di BO)

PAI RENO

Variante di coordinamento PAI-PGRA adottata con delibera C.I. n. 3/1 del 07.11.2016, approvata dalla Giunta Regionale Emilia-Romagna con deliberazione n. 2111 del 05.12.2016.

Sviluppato in stralci per sottobacini, in particolare per il territorio di interesse del presente piano:

- PAI fiume Reno, torrente Idice-Savena vivo, torrente Sillaro, torrente Santerno
- Piano stralcio per il bacino del torrente Samoggia;
- Piano stralcio per il sistema idraulico Navile-Savena Abbandonato

Tutti gli strati del relativo PAI in formato shapefile sono scaricabili al link https://www.adbpo.it/PAI/PAI_Reno/Dati_TitoloI_II/

PAI RENO	Alveo Attivo	Insieme degli spazi normalmente occupati, con riferimento ad eventi di pioggia con tempi di ritorno di 5-10 anni (Art. 4 NTA)
	Aree ad elevata probabilità di inondazione	Le aree passibili di inondazione e/o esposte alle azioni erosive dei corsi d'acqua per eventi di pioggia con tempi di ritorno inferiori od uguali a 50 anni (30 anni nel sottobacino del Samoggia in accordo al Piano stralcio del Samoggia) (Art. 4 NTA) (Aree definite per l'individuazione e alla mitigazione del rischio idraulico elevato e molto elevato Art. 16 NTA)
	Fasce di Pertinenza Fluviale	Insieme delle aree all'interno delle quali si possono far defluire con sicurezza le portate caratteristiche di un corso d'acqua, comprese quelle relative ad eventi estremi con tempo di ritorno (TR) fino a 200 anni (100 anni per il sistema Navile Savena Abbandonato) (Art. 4 NTA)

PAI PO	Fascia A	Fascia di deflusso della: piena porzione di alveo che è sede prevalente, per la piena di riferimento (TR200), del deflusso della corrente (80% della portata). All'esterno di tale fascia la velocità della corrente deve essere minore o uguale a 0.4 m/s, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena; (NTA-Titolo II Allegato 3- Metodo di delimitazione delle fasce fluviali)
	Fascia B	Fascia di esondazione: porzione di territorio che si estende dalla Fascia A fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento (TR200) o nei tratti arginati fino all'argine stesso. (fascia A e Fascia B in alcune sezioni potrebbero coincidere) (NTA-Titolo II Allegato 3- Metodo di delimitazione delle fasce fluviali)
	Fascia BP	Fascia di esondazione di progetto in corrispondenza degli interventi previsti
	Fascia C	Area di inondazione per piena catastrofica (TR 500 o TR della massima piena storicamente registrata) (NTA-Titolo II Allegato 3- Metodo di delimitazione delle fasce fluviali)

Ulteriori elementi per la caratterizzazione della tipologia di rischio

Aree storicamente allagate a livello regionale	
DESCRIZIONE	Perimetrazione delle aree allagate dal 1949 al 2020 nell'intero territorio dell'Emilia-Romagna
Perimetrazioni delle aree allagate durante gli eventi di maggio 2023	
DESCRIZIONE	Perimetrazione dei territori allagati durante gli eventi di rotta avvenuti tra il 2-4 maggio 2023 e tra il 16-17 maggio 2023 in Regione Emilia-Romagna.
FONTE	https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/approfondimenti/emergenza-maggio-23/emergenza-rer-maggio-2023-servizi
Perimetrazioni delle aree allagate durante l'evento di settembre 2024	
DESCRIZIONE	Perimetrazione dei territori allagati durante gli eventi di rotta avvenuti tra il 17 e il 19 settembre 2024 in Regione Emilia-Romagna.
FONTE	Eventi alluvionali in Emilia-Romagna settembre e ottobre 2024: dati e servizi cartografici a supporto delle attività di gestione dell'emergenza e della ricostruzione — Geoportale

Perimetrazioni delle aree allagate durante l'evento di ottobre 2024	
DESCRIZIONE	Inviluppo delle aree allagate in conseguenza agli eventi alluvionali avvenuti tra il 18 e il 20 ottobre 2024.
FONTE	Eventi alluvionali in Emilia-Romagna settembre e ottobre 2024: dati e servizi cartografici a supporto delle attività di gestione dell'emergenza e della ricostruzione — Geoportale

3.1.4 RISCHIO IDROGEOLOGICO

Gli elementi di riferimento per la definizione dello scenario di evento sono:

- aree a rischio idrogeologico elevato e molto elevato così come definite nei Piani stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI);
- aree a rischio idrogeologico molto elevato di cui alla L. 267/1998;
- abitati dichiarati da consolidare ai sensi della L.445/1908.

Costituiscono ulteriori elementi per la caratterizzazione della tipologia di rischio:

- carta di inventario delle frane della regione Emilia-Romagna;
- inventario dei fenomeni franosi verificatesi nel maggio 2023;
- aree derivate dalle aree in frana riportate nell'inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (IFFI).

Piano Stralcio Di Bacino Per L'assetto Idrogeologico - PAI

Le Autorità di bacino hanno approvato i Piani stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) che contengono l'individuazione delle principali criticità idrauliche e idrogeologiche della Regione e delle azioni necessarie per il raggiungimento di un livello adeguato di sicurezza territoriale.

Per la Regione Emilia-Romagna i PAI di riferimento sono i seguenti:

- *PAI Bacino Po*, PAI dissesti (approvazione PAI 24 aprile 2001)
- *PAI Conca-Marecchia* (Variante 2016 Delibera CIP n.2 del 18/11/2019)
- *PAI Bacini Regionali Romagnoli* (Variante di coordinamento PAI-PGRA" DGR 2112/2016)
- *PAI Bacino Reno* (Variante di coordinamento PAI-PGRA" DGR 2112/2016)
- *PAI Bacino del fiume Tevere* (Aggiornamento a seguito del Decreto Segretariale n. 64/2017)

Aree a rischio idrogeologico molto elevato di cui alla l. 267/1998

Introdotta dall'art. 1, comma 1-bis del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180, convertito, con modificazioni, con la legge di 3 agosto 1998, n. 267, il Piano Straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS267) si connota come strumento che affronta in via di urgenza, secondo una procedura più rapida che deroga da quanto previsto per la pianificazione ordinaria, le situazioni più critiche nel bacino idrografico, in funzione del rischio idrogeologico presente. I criteri di impostazione del Piano straordinario sono stati definiti in funzione delle linee generali di azione fissate dal Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e di quanto già attuato con provvedimenti precedenti sia in ordine agli interventi strutturali che non strutturali. Il Piano ha rappresentato l'occasione per procedere ad approfondimenti conoscitivi, di analisi e progettuali necessari alla messa in opera degli interventi di prevenzione e di mitigazione del rischio nelle aree a rischio idrogeologico molto elevato.

Abitati dichiarati da consolidare di cui Alla Ex L. 445/1908

Introdotta dalla legge n. 445 del 9 luglio 1908, la normativa nazionale ha individuato un elenco comprensivo di centri abitati i quali, per particolari situazioni di dissesto idrogeologico, dovevano

essere oggetto di consolidamento (con interventi di stabilizzazione e a carico dello Stato) ovvero trasferiti in altro sito. La legge, pur riguardando originariamente solo alcune regioni italiane (Basilicata e Calabria), ha consentito anche alle altre regioni di integrare successivamente l'elenco con ulteriori indicazioni di abitati che necessitavano di tali interventi.

In particolare, per il territorio di interesse del presente piano gli elementi da considerare sono quelli indicati di seguito

PAI Bacino Reno (Variante di coordinamento PAI-PGRA" DGR 2112/2016) Titolo I – “Rischio da Frana e Assetto dei Versanti”, interessa il territorio montano del bacino e riporta una specifica Relazione tecnica, il Programma degli interventi, la Carta del rischio da frana, la Carta delle attitudini edilizio-urbanistiche e le schede e cartografia delle Perimetrazioni e zonizzazioni delle frane.	
AREE A RISCHIO IDROGEOLOGICO MOLTO ELEVATO DI CUI ALLA L. 267/1998	La cartografia rappresenta le perimetrazioni e zonizzazioni delle aree a rischio da frana R3 R4 ed è parte della cartografia della carta del rischio da frana e assetto dei versanti - Titolo 1 dei piani stralcio vigenti nel territorio del bacino del f. Reno. - Perimetrazioni e Zonizzazioni Aree a Rischio da frana R3 R4
ABITATI DICHIARATI DA CONSOLIDARE DI CUI ALLA EX L. 445/1908	Abitati dichiarati da consolidare ai sensi della L. 445/1908. PTPR/PTCP - art.29 Abitati da consolidare o da trasferire. Mosaico delle tutele dei PTCP rielaborate e ricondotte alla legenda del PTPR approvato nel 1993 (Dataset - minERva) – shapefile puntuale

Ulteriori elementi per la caratterizzazione della tipologia di rischio

CARTA INVENTARIO DELLE FRANE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA	
Descrizione	Base dati georeferenziata di tipo vettoriale, contenente le coperture quaternarie, costituite da depositi di frana, di versante e alluvionali in forma poligonale del territorio regionale, rilevate a partire dalla scala di acquisizione 1:10.000. L'area geografica coperta comprende le sezioni in scala 1:10.000 in cui ricade il territorio dell'Appennino emiliano-romagnolo. Per il territorio della pianura l'acquisizione deriva dal Progetto CARG, alla scala 1:25.000, con raccordo nella fascia pedecollinare.
Fonte	Banca dati geologica, 1:10.000 - Frane, depositi di versante e depositi alluvionali - 10k - Fenomeni franosi inventario - minERva
AREE DERIVATE DALLE AREE IN FRANA RIPORTATE NELL'INVENTARIO DEI FENOMENI FRANOSI IN ITALIA (IFFI)	
Descrizione	L'Inventario IFFI è realizzato dall'ISPRA e dalle Regioni e Province Autonome (art. 6 comma g della L. 132/2016). Contiene le frane verificatisi sul territorio nazionale, censite secondo una metodologia standardizzata e condivisa
Fonte	IdroGEO - Inventario Frane IFFI
INVENTARIO DEI FENOMENI FRANOSI VERIFICATISI NEL MAGGIO 2023 (AGGIORNAMENTO MARZO 2025)	
Descrizione	Perimetrazioni delle frane attivate a seguito degli eventi meteorologici di maggio 2023, rilevate sulla base di fotointerpretazione delle immagini aeree e satellitari ad alta risoluzione rese disponibili in fase post-evento, integrate localmente da rilevamenti specialistici e dati di Enti locali. I layer pubblicati tengono conto delle modifiche di varie perimetrazioni effettuate a seguito di osservazioni formali di Enti territoriali o d'ufficio da parte della Regione, e adottate da parte dell'Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po con Decreto del Segretario generale n.55/2024, pubblicato il 09/08/2024.
Fonte	Alluvione in Emilia-Romagna di maggio 2023, servizi cartografici a supporto delle attività di gestione dell'emergenza e della ricostruzione — Geoportale
ABITATI DICHIARATI DA CONSOLIDARE DI CUI ALLA EX L. 445/1908	

Descrizione	PAI Bacino Reno (Variante di coordinamento PAI-PGRA" DGR 2112/2016) La cartografia rappresenta le perimetrazioni abitati da consolidare (L. 445/1908) ed è parte della cartografia della carta del rischio da frana e assetto dei versanti - Titolo 1 dei piani stralcio vigenti nel territorio del bacino del f. Reno.
Fonte	https://www.adbpo.it/PAI/PAI_Reno/Dati_Titolol_II/ Dati vettoriali (shapefile poligonale)

3.1.5 RISCHIO VALANGHE

Il contesto di riferimento è rappresentato dalla Direttiva del PCM 12 agosto 2019 “Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale e per la pianificazione di protezione civile territoriale nell’ambito del rischio valanghe” (cd Direttiva Valanghe).

La valutazione preliminare degli scenari di rischio ivi prevista deve partire da una conoscenza del territorio che ne rappresenti la pericolosità in termini di individuazione dei fenomeni valanghivi potenzialmente attesi. La direttiva valanghe riconosce, come efficace metodologia per l’individuazione dei siti valanghivi, l’applicazione di un criterio semi-automatico elaborato in prima formulazione nel 2010 nell’ambito di una collaborazione fra il Dipartimento della Protezione Civile (DPC) e l’Associazione Interregionale di coordinamento e documentazione per i problemi inerenti alla neve e alle valanghe (AINEVA).

La mappatura delle aree di potenziale distacco delle valanghe (PRA – Potential Release Areas), elaborata dalla Regione Emilia-Romagna, costituisce il primo riferimento per la definizione dello scenario di pericolosità di questa tipologia di evento e consente di effettuare analisi del territorio atte ad individuare situazioni di potenziale esposizione al pericolo valanghe. Le aree sono state individuate sulla base di opportuni fattori topografici, morfologici e vegetativi secondo quanto riportato nel documento “Indicazioni metodologiche sulla realizzazione della carta regionale delle aree di potenziale distacco valanghe – PRA (Potential release areas)” allegato al Piano Regionale di protezione civile – Primo stralcio (DGR 2278/2023). Il prodotto di questa analisi, soprattutto in relazione al tipo di scala utilizzato, pur costituendo uno strumento per l’individuazione delle aree di potenziale distacco, non può escludere il verificarsi di distacchi, a scala più localizzata, su altre aree, anche in relazione alla variabilità indotta dalle condizioni meteorologiche (ad esempio venti dominanti) o da particolari condizioni del manto nevoso. Per queste ragioni, le informazioni contenute nella mappatura delle aree di potenziale distacco delle valanghe possono essere integrate da quelle disponibili localmente, anche facendo riferimento ad episodi storici di cui si conservino informazioni.

3.1.6 RISCHIO DIGHE

Pur rientrando nella categoria più generale dei rischi idraulici, la definizione dello scenario derivante da una criticità legata alla presenza di una grande diga (così definita ai sensi dell’art. 1 del D.L. 507/1994 (conv. L. 584/1994)) è disciplinato dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2014 che prevede, per ciascun impianto avente le caratteristiche di grande diga, la redazione di un Documento di Protezione Civile e di un Piano Emergenza Diga (PED). Quest’ultimo è finalizzato a contrastare le situazioni di pericolo connesse con la propagazione di un’onda di piena originata da manovre degli organi di scarico ovvero dall’ipotetico collasso dello sbarramento e contiene gli scenari riferiti a tali tipologie di evento. Si sottolinea che il PED rappresenta già di per sé uno stralcio del Piano di Protezione Civile provinciale/d’ambito. Si rimanda pertanto a questi documenti per la consultazione degli scenari di evento.

3.1.7 RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

Il documento di riferimento per gli scenari di evento è rappresentato dal cosiddetto “Piano AIB”, “Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ex L.353/00. Periodo 2022-2026 – aggiornamento 2025” (DGR 879/2025).

L'art. 2 della Legge n. 353 del 2000 "Legge quadro in materia di incendi boschivi", definisce un incendio boschivo come un fuoco che tende ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate che si trovano all'interno delle stesse aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi alle aree. Quando il fuoco possa svilupparsi in prossimità di aree dove siano presenti prevalentemente case, edifici o, più in generale luoghi frequentati da persone, si parla di incendi di interfaccia. Più propriamente, per interfaccia urbano-rurale si definiscono quelle zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta: sono quei luoghi geografici dove il sistema urbano e naturale si incontrano e interagiscono. Sono pertanto quelle aree dove gli incendi possono costituire il maggiore pericolo per la popolazione.

Il Piano AIB riporta quale riferimento per l'individuazione delle aree esposte al rischio di incendio boschivo la "Carta regionale dei modelli di combustibile AIB Boschi e uso del suolo agricolo" che semplifica le informazioni disponibili nell'ottica AIB raggruppando le tipologie di bosco e di altri usi del suolo "agricoli" e introduce il concetto di "combustibile" che si stima presente consentendo di ottenere indicazioni di carattere operativo in termini di predisposizione al fuoco e severità dell'incendio che si può sviluppare tenendo sempre conto che le cartografie descritte e prodotte a scala regionale non vanno a sostituire le analisi territoriali ma possono essere affiancate ad esse per valutazioni su scala locale ([Cartografia interattiva del Sistema Informativo Forestale regionale - Parchi, foreste e Natura 2000 - Ambiente](#)).

In particolare, per la definizione degli scenari propedeutici alla pianificazione di Protezione Civile, così come indicato nel "Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile" redatto dal DPC nell'ottobre 2007, l'attenzione viene focalizzata sugli incendi boschivi di interfaccia, dove 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. A tal fine sono state elaborate la "Carta Regionale delle aree a pericolosità degli incendi di interfaccia" ([Incendi boschivi - Aree a pericolosità incendi d'interfaccia - scala provinciale - Dataset - minERva](#)) e la "Carta del rischio da incendio di interfaccia" secondo la metodologia riportata in Allegato 3 al suddetto Piano regionale, che costituiscono rispettivamente lo scenario di pericolosità e di rischio per questa tipologia di evento. In particolare in fase di elaborazione a scala regionale la valutazione del rischio è stata ottenuta secondo una procedura necessariamente semplificata che assume la vulnerabilità dell'edificato continuo e discontinuo, nella fascia di interfaccia, considerata pari alla sensibilità nel suo valore massimo con conseguente valore del rischio nella fascia di interfaccia corrispondente alla pericolosità della fascia perimetrale; per i beni puntuali esposti nella fascia di interfaccia la metodologia non tiene conto dei parametri di "incendiabilità" e "vie di fuga" previsti dal metodo di calcolo analitico assumendo la vulnerabilità pari alla sola sensibilità e la pericolosità associata quella maggiore tra quelle presenti in un raggio di 200 m dallo stesso elemento esposto.

3.2 PUNTI E ZONE CRITICHE (RISCHIO IDROGEOLOGICO, IDRAULICO E COSTIERO)

I punti e le zone critiche vengono definiti in relazione agli ambiti di competenza di ciascun ente e struttura operativa per quanto attiene all'attività di presidio territoriale (vedi paragrafo 4.7 "Presidio territoriale"). Talvolta, a seguito degli eventi, possono essere definiti punti critici o zone critiche che diventano tali in relazione all'evento stesso e rispetto alle quali definire, nell'ambito dei centri di coordinamento attivati, specifiche misure e attività di presidio e/o pronto intervento. Fermo restando gli scenari descritti nel capitolo 3 e gli scenari rappresentati nelle cartografie descritte nel capitolo 7 e allegate al piano, come elementi critici a carattere puntuale, sono rappresentati nel presente piano i principali sottopassi censiti a livello provinciale e di ambito e che potranno essere ulteriormente rappresentati e dettagliati nell'ambito dei piani comunale di protezione civile ad una scala di maggior dettaglio

4. IL MODELLO DI INTERVENTO

Ai sensi dell'art.18, comma1, lettera a), del Codice della protezione civile, la pianificazione di protezione civile deve essere finalizzata alla definizione delle strategie operative e del modello di intervento contenente l'organizzazione delle strutture per lo svolgimento in forma coordinata, delle attività di protezione civile e della risposta operativa per la gestione degli eventi calamitosi previsti o in atto, garantendo l'effettività delle funzioni da svolgere.

Il modello di intervento è costituito da:

- organizzazione della struttura di protezione civile, che deve garantire l'articolazione dell'esercizio della funzione di protezione civile al livello territoriale di riferimento, per assicurare l'effettivo svolgimento delle attività di cui all'art.2 del Codice della Protezione Civile;
- elementi strategici operativi della pianificazione di protezione civile, che rappresentano i riferimenti per la realizzazione del modello d'intervento;
- procedure operative, che consistono nella definizione delle azioni che i soggetti partecipanti alla gestione dell'emergenza ai diversi livelli di coordinamento devono porre in essere per fronteggiarla, in aderenza a quanto stabilito dal modello organizzativo e normativo regionale e secondo le singole fasi di allertamento.

4.1 L'ORGANIZZAZIONE DELLA STRUTTURA DI PROTEZIONE CIVILE A LIVELLO PROVINCIALE

L'Ufficio territoriale di Bologna ha due sedi:

1. Sede principale e sala operativa territoriale in viale della Fiera 8, Bologna
2. Sede periferica in via del Cavo 13 a Sant'Agostino (Ferrara)

Il Centro Unificato Provinciale di Protezione Civile, ubicato presso la sede in viale della Fiera 8 Bologna, è il punto di riferimento per le attività di protezione civile ed, ai sensi della deliberazione della Giunta regionale n.1103 del 04/07/2022, in presenza di emergenze di protezione civile è la sede del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e della sala operativa provinciale integrata (SOPI) per la gestione di emergenze idrauliche, idrogeologiche e di eventi sismici al fine di garantire il coordinamento, evitando duplicazioni e sovrapposizioni di competenze, degli interventi di protezione civile che la situazione richiede e di assicurare la direzione unitaria di tutti i servizi di emergenza da attivare a livello provinciale.

TIPOLOGIA	STRUTTURA OPERATIVA
CUP Centro Unificato Provinciale di Protezione Civile	Presso la Sala Operativa Provinciale Integrata dell'UT Bologna, Viale della Fiera n. 8, Bologna
CCS - Centro Coordinamento Soccorsi	Presso sede della Prefettura UTG di Bologna Piazza IV Novembre, Bologna e si avvale della Sala Operativa Provinciale Integrata (SOPI)
SOPI - Sala Operativa Provinciale integrata	La Sala Operativa Provinciale Integrata ha sede presso la sala operativa dell'Ufficio Territoriale di Bologna Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile viale della Fiera 8, Bologna.

4.2 IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO

Il riferimento per il sistema di allertamento meteo idrologico idraulico è costituito dalla deliberazione della Giunta regionale n. 1761 del 30 novembre 2020 “*Aggiornamento 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 Deliberazione n. 962/2018.*”, e smi, disponibile al link [il progetto Allerta Meteo Emilia-Romagna - Allerta Emilia Romagna \(regione.emilia-romagna.it\)](http://ilprogetto.AllertaMeteoEmilia-Romagna-AllertaEmiliaRomagna(regione.emilia-romagna.it).).

Il documento che informa enti e strutture operative del sistema regionale di protezione civile è l’Allerta meteo idrogeologica idraulica, che costituisce il riferimento, in fase di previsione, per l’attivazione delle fasi operative di protezione civile e la messa in atto delle corrispondenti azioni.

In corso di evento vengono notificate tramite sms ed e-mail 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.

Tabella 9: idrometri della rete di monitoraggio regionale di interesse per il territorio della provincia di Bologna

IDROMETRI	PROV	BACINO	SOTTO BACINO	NOTIFICA	COMUNI NOTIFICHE
Pracchia	PT	RENO	RENO	SI	ALTO RENO TERME, CASTEL DI CASIO, GAGGIO MONTANO, GRIZZANA MORANDI, UNIONE APPENNINO BOLOGNESE , VERGATO
Porretta Terme	BO	RENO	RENO	SI	ALTO RENO TERME, CASTEL DI CASIO, GAGGIO MONTANO, UNIONE APPENNINO BOLOGNESE
Suviana	BO	RENO	RENO	NO	
Silla	BO	RENO	SILLA	SI	ALTO RENO TERME, GAGGIO MONTANO, UNIONE APPENNINO BOLOGNESE , VERGATO
Vergato	BO	RENO	RENO	SI	ARGELATO, BOLOGNA, CALDERARA DI RENO, CASALECCHIO DI RENO, CASTELLO D'ARGILE, CASTEL MAGGIORE, GRIZZANA MORANDI, MARZABOTTO, SALA BOLOGNESE, SASSO MARCONI, UNIONE APPENNINO BOLOGNESE , UNIONE RENO LAVINO SAMOGGIA, UNIONE RENO GALLIERA
Panico Reno	BO	RENO	RENO	NO	
Invaso	BO	RENO	SETTA	NO	
Ponte Locatello	BO	RENO	SETTA	NO	
Sasso Marconi	BO	RENO	SETTA	SI	ARGELATO, BOLOGNA, CALDERARA DI RENO, CASALECCHIO DI RENO, CASTELLO D'ARGILE, CASTEL MAGGIORE, SALA BOLOGNESE, SASSO MARCONI, UNIONE RENO GALLIERA, UNIONE VALLE DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA

Casalecchio Chiusa	BO	RENO	RENO	SI	ARGELATO, BOLOGNA, CALDERARA DI RENO, CASALECCHIO DI RENO, CASTELLO D'ARGILE, CASTEL MAGGIORE,PIEVE DI CENTO, SALA BOLOGNESE, UNIONE RENO GALLIERA, UNIONE VALLE DEL RENO
Casalecchio Canale	BO	RENO	CANALE DI RENO	NO	
Casalecchio Tiro A Volo	BO	RENO	RENO	NO	
Canonica Valle	BO	RENO	CANALE DI RENO	NO	
Ravone Torretta	BO	RENO	RAVONE	NO	
Ravone	BO	RENO	RAVONE	SI	BOLOGNA
Ravone Via Del Chiu	BO	RENO	RAVONE	NO	
Bonconvento	BO	RENO	RENO	SI	ARGELATO, CASTELLO D'ARGILE, GALLIERA, PIEVE DI CENTO, SALA BOLOGNESE, SAN GIOVANNI IN PERSICETO, UNIONE RENO GALLIERA
Sostegno Reno	BO	RENO	RENO	NO	
Cento	BO	RENO	RENO	SI	GALLIERA, PIEVE DI CENTO, UNIONE RENO GALLIERA ,
Dosso	BO	RENO	RENO	NO	
Opera Reno Panfilia	FE	RENO	RENO	NO	GALLIERA, MALALBERGO, UNIONE RENO GALLIERA , UNIONE TERRE DI PIANURA
Gallo	FE	RENO	RENO	SI	BARICELLA, MALALBERGO, UNIONE TERRE DI PIANURA
Gandazzolo Reno	BO	RENO	RENO	SI	BARICELLA, MOLINELLA, UNIONE TERRE DI PIANURA
Secondo Salto	FE	RENO	CAVO NAPOLEONICO	NO	
Burana	FE	RENO	CAVO NAPOLEONICO	NO	
Opera PO	FE	RENO	CAVO NAPOLEONICO	NO	
Beccara Nuova	FE				
Chiavicone Reno	FE	RENO	RENO	NO	
Ponte Bastia	RA	RENO	RENO	SI	Comuni di Ravenna e Ferrara
Bazzano	BO	SAMOGGIA	SAMOGGIA	NO	
Calcara	BO	SAMOGGIA	SAMOGGIA	SI	ANZOLA DELL'EMILIA, SALA BOLOGNESE, SAN GIOVANNI IN PERSICETO, UNIONE VALLE DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA , VALSAMOGGIA
Paltrone Samoggia	BO	SAMOGGIA	SAMOGGIA	NO	
Forcelli	BO	SAMOGGIA	SAMOGGIA	SI	CASTELLO D'ARGILE, SALA BOLOGNESE, SAN GIOVANNI IN PERSICETO, UNIONE RENO GALLIERA
Ponte Ronca	BO	SAMOGGIA	GHIRONDA	NO	
Anzola Ghironda	BO	SAMOGGIA	GHIRONDA	SI	ANZOLA DELL'EMILIA, CALDERARA DI RENO, SALA BOLOGNESE

Lavino Di Sopra	BO	SAMOGGIA	LAVINO	SI	ANZOLA DELL'EMILIA, BOLOGNA, CALDERARA DI RENO, CASTELLO D'ARGILE, SALA BOLOGNESE, SAN GIOVANNI IN PERSICETO, UNIONE RENO GALLIERA, UNIONE VALLE DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA , ZOLA PREDOSA
Lavino Di Sotto	BO	SAMOGGIA	LAVINO	NO	
Impianto Forcelli Lavino	BO	SAMOGGIA	LAVINO	NO	
Bova	BO	NAVILE - SAVENA ABBANDONATO	NAVILE	NO	
Battiferro Monte	BO	NAVILE - SAVENA ABBANDONATO	NAVILE	NO	
Arcoveggio	BO	NAVILE - SAVENA ABBANDONATO	NAVILE	SI	BOLOGNA, CASTEL MAGGIORE, UNIONE RENO GALLIERA
Castel Maggiore	BO	NAVILE - SAVENA ABBANDONATO	NAVILE	SI	ARGELATO, BENTIVOGLIO, CASTEL MAGGIORE, UNIONE RENO GALLIERA
Bentivoglio	BO	NAVILE - SAVENA ABBANDONATO	NAVILE	NO	
Saletto	BO	NAVILE - SAVENA ABBANDONATO	Diversivo	NO	
La Dozza	BO	NAVILE - SAVENA ABBANDONATO	SAVENA ABBANDONATO	SI	BOLOGNA, CASTEL MAGGIORE, GRANAROLO DELL'EMILIA, MINERBIO, UNIONE RENO GALLIERA, UNIONE TERRE DI PIANURA
Casoni	BO	NAVILE - SAVENA ABBANDONATO	SAVENA ABBANDONATO	SI	BARICELLA, MALALBERGO, UNIONE TERRE DI PIANURA
Gandazzolo Savena	BO	NAVILE - SAVENA ABBANDONATO	SAVENA ABBANDONATO	SI	BARICELLA, UNIONE TERRE DI PIANURA
Loiano Ponte Savena	BO	IDICE	SAVENA	SI	BOLOGNA, LOIANO, MONZUNO, PIANORO, SAN LAZZARO DI SAVENA, UNIONE APPENNINO BOLOGNESE, UNIONE VALLI SAVENA E IDICE
Pianoro	BO	IDICE	SAVENA	SI	BOLOGNA, BUDRIO, CASTENASO, MEDICINA, MOLINELLA, PIANORO, SAN LAZZARO DI SAVENA, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE, UNIONE VALLI SAVENA E IDICE
S. Ruffillo Savena	BO	IDICE	SAVENA	NO	
Farneto	BO	IDICE	ZENA	SI	BUDRIO, CASTENASO, SAN LAZZARO DI SAVENA
Pizzocalvo	BO	IDICE	IDICE	SI	BUDRIO, CASTENASO, MEDICINA, MOLINELLA, SAN LAZZARO DI SAVENA, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Castenaso	BO	IDICE	IDICE	SI	BUDRIO, MEDICINA, MOLINELLA, UNIONE NUOVO

					CIRCONDARIO IMOLESE, UNIONE TERRE DI PIANURA
Riccardina	BO	IDICE	IDICE	SI	BUDRIO, MEDICINA, MOLINELLA, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Palesio	BO	QUADERNA	QUADERNA	SI	BUDRIO, CASTEL SAN PIETRO TERME, MEDICINA, OZZANO DELL'EMILIA, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE , UNIONE TERRE DI PIANURA , UNIONE VALLI SAVENA E IDICE
Centonara	BO	QUADERNA	QUADERNA	NO	
Massarolo	BO	QUADERNA	GAIANA	NO	
S. Antonio	BO	IDICE	IDICE	SI	MEDICINA, MOLINELLA, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Accursi Idice	BO	IDICE	IDICE	NO	
Brocchetti	FE	IDICE	IDICE	NO	
Chiavicone Idice	FE	IDICE	IDICE	NO	
Marzocchina	BO	SILLARO	SILLARO	NO	
Castel San Pietro	BO	SILLARO	SILLARO	SI	CASTEL GUELFO DI BOLOGNA, CASTEL SAN PIETRO TERME, CONSELICE(RA), DOZZA, IMOLA, MEDICINA, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Correcchio Sillaro	BO	SILLARO	CORRECCHIO	NO	
Correcchio Canale	BO	SILLARO	CORRECCHIO	NO	
Sesto Imolese	BO	SILLARO	SILLARO	SI	MEDICINA, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Portonovo	BO	SILLARO	SILLARO	SI	IMOLA, MEDICINA, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Chiavica Bastia Sillaro	FE	SILLARO	SILLARO	NO	
Firenzuola Idro	FI	SANTERNO	SANTERNO	NO	
Borgo Tossignano	BO	SANTERNO	SANTERNO	NO	
Codrignano	BO	SANTERNO	SANTERNO	SI	BORG TOSSIGNANO, CASALFIUMANESE, IMOLA, MORDANO, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Imola	BO	SANTERNO	SANTERNO	SI	IMOLA, MORDANO, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Mordano	RA	SANTERNO	SANTERNO	SI	MORDANO, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
S. Agata	RA	SANTERNO	SANTERNO	NO	
S. Bernardino	RA	SANTERNO	SANTERNO	NO	

Tabella 10: idrometri della rete di monitoraggio regionale di interesse per il territorio della provincia di Bologna

PLUVIOMETRO	PROV	BACINO	SOTTO BACINO	NOTIFICA	COMUNI NOTIFICHE
Farneto	BO	IDICE	ZENA	NO	
Loiano	BO	IDICE	SAVENA	SI	LOIANO, MONZUNO, UNIONE APPENNINO BOLOGNESE , UNIONE VALLI SAVENA E IDICE
Monghidoro	BO	IDICE	SAVENA	SI	LOIANO, MONGHIDORO, MONTERENZIO, UNIONE VALLI SAVENA E IDICE
Loiano Renana	BO	IDICE	IDICE	NO	
Monte Ceresa	BO	IDICE	IDICE	SI	MONTERENZIO, OZZANO DELL'EMILIA, PIANORO, SAN LAZZARO DI SAVENA, UNIONE VALLI SAVENA E IDICE
Casoni Di Romagna	BO	IDICE	IDICE	SI	MONTERENZIO, UNIONE VALLI SAVENA E IDICE
Pianoro	BO	IDICE	SAVENA	SI	PIANORO, UNIONE VALLI SAVENA E IDICE
S. Ruffillo Savena	BO	IDICE	SAVENA	SI	BOLOGNA, CASTENASO, SAN LAZZARO DI SAVENA
Dozza	BO	NAVILE - SAVENA ABBANDONATO	NAVILE - SAVENA ABBANDONATO	SI	BOLOGNA, CASTEL MAGGIORE, CASTENASO, GRANAROLO DELL'EMILIA, UNIONE RENO GALLIERA , UNIONE TERRE DI PIANURA
Saletto	BO	NAVILE - SAVENA ABBANDONATO	NAVILE - SAVENA ABBANDONATO	SI	BENTIVOGLIO, MALALBERGO, MINERBIO, SAN GIORGIO DI PIANO, UNIONE RENO GALLIERA, UNIONE TERRE DI PIANURA
Bologna Idrografico	BO	NAVILE - SAVENA ABBANDONATO	NAVILE - SAVENA ABBANDONATO	SI	BOLOGNA
Bologna Urbana	BO	NAVILE - SAVENA ABBANDONATO	NAVILE - SAVENA ABBANDONATO	NO	
Montese	MO	PANARO	PANARO	SI	CASTEL D'AIANO, UNIONE APPENNINO BOLOGNESE
Sasso Morelli	BO	PIANURA RENO	PIANURA RENO	SI	IMOLA, MORDANO, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Alberino	BO	PIANURA RENO	PIANURA RENO	SI	Comuni di Ferrara
S. Antonio Renana	BO	PIANURA RENO	PIANURA RENO	NO	
Travallino	BO	PIANURA RENO	PIANURA RENO	SI	BARICELLA, MINERBIO, UNIONE TERRE DI PIANURA
Canocchia Botte Monte	BO	PIANURA RENO	PIANURA RENO	SI	CALDERARA DI RENO
Cassa Dosolo	BO	PIANURA RENO	PIANURA RENO	NO	
Budrio Olmo	BO	PIANURA RENO	PIANURA RENO	SI	BUDRIO, OZZANO DELL'EMILIA, UNIONE TERRE DI PIANURA, UNIONE VALLI SAVENA E IDICE
Mezzolara	BO	PIANURA RENO	PIANURA RENO	SI	BUDRIO, CASTENASO, GRANAROLO DELL'EMILIA, UNIONE TERRE DI PIANURA
Padulle Sala Bolognese	BO	PIANURA RENO	PIANURA RENO	SI	ARGELATO, CASTEL MAGGIORE, SALA BOLOGNESE, SAN GIORGIO DI PIANO, UNIONE RENO GALLIERA
Madonna	BO	PIANURA RENO	PIANURA RENO	NO	GALLIERA, SAN PIETRO IN CASEALE, UNIONE RENO GALLIERA

Castel San Pietro Arpa	BO	PIANURA RENO	PIANURA RENO	SI	CASTEL GUELFO DI BOLOGNA, CASTEL SAN PIETRO TERME, DOZZA, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Malalbergo	BO	PIANURA RENO	PIANURA RENO	SI	BARICELLA, GALLIERA, MALALBERGO, POGGIO RENATICO(FE), UNIONE RENO GALLIERA
S. Antonio Arpa	BO	PIANURA RENO	PIANURA RENO	SI	MEDICINA, MOLINELLA, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
S. Pietro Capofiume	BO	PIANURA RENO	PIANURA RENO	SI	MOLINELLA
S. Giorgio Deserto	BO	PIANURA RENO	PIANURA RENO	SI	ARGELATO, BENTIVOGLIO, CASTELLO D'ARGILE, SAN GIORGIO DI PIANO, SAN PIETRO IN CASALE, UNIONE RENO GALLIERA
Centonara	BO	QUADERNA	QUADERNA	NO	
Massarolo	BO	QUADERNA	GAIANA	SI	MEDICINA, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Prugnolo	BO	QUADERNA	QUADERNA	SI	CASTEL SAN PIETRO TERME, OZZANO DELL'EMILIA, UNIONE VALLI SAVENA E IDICE
Varignana Lago Rio Rosso	BO	QUADERNA	GAIANA	NO	
Settefonti	BO	QUADERNA	QUADERNA	SI	OZZANO DELL'EMILIA, UNIONE VALLI SAVENA E IDICE
Riola Di Labante	BO	RENO	RENO	SI	CASTEL D'AIANO, GAGGIO MONTANO, UNIONE APPENNINO BOLOGNESE , VERGATO
Villa Ghigi	BO	RENO	APOSA	NO	
Treppio	PT	RENO	RENO	SI	CAMUGNANO, CASTEL DI CASIO, UNIONE APPENNINO BOLOGNESE
Monteacuto Delle Alpi	BO	RENO	SILLA	SI	ALTO RENO TERME, GAGGIO MONTANO, LIZZANO IN BELVEDERE, UNIONE APPENNINO BOLOGNESE
Sasso Marconi Arpa	BO	RENO	RENO	SI	CASALECCHIO DI RENO, MARZABOTTO, SASSO MARCONI, UNIONE APPENNINO BOLOGNESE , UNIONE VALLE DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA
Invaso	BO	RENO	SETTA	SI	CASTIGLIONE DEI PEPOLI, GRIZZANA MORANDI, SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO, UNIONE APPENNINO BOLOGNESE
Ca' Bortolani	BO	RENO	RENO	SI	MONTE SAN PIETRO, UNIONE VALLE DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA, VALSAMOGGIA
Paderno	BO	RENO	RAVONE	SI	BOLOGNA, SASSO MARCONI, UNIONE VALLE DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA
Pracchia	PT	RENO	RENO	SI	ALTO RENO TERME, GAGGIO MONTANO, UNIONE APPENNINO BOLOGNESE
Cottede	BO	RENO	SETTA	SI	CAMUGNANO, CASTIGLIONE DEI PEPOLI, UNIONE APPENNINO BOLOGNESE
Madonna Dei Fornelli	BO	RENO	SETTA	SI	LOIANO, MONGHIDORO, MONZUNO, SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO, UNIONE

					APPENNINO BOLOGNESE , UNIONE VALLI SAVENA E IDICE
Casalecchio Canale	BO	RENO	CANALE DI RENO	NO	
Secondo Salto	FE	RENO	CAVO NAPOLEONICO	SI	GALLIERA, PIEVE DI CENTO, UNIONE RENO GALLIERA
Vergato	BO	RENO	RENO	SI	GRIZZANA MORANDI, MARZABOTTO, UNIONE APPENNINO BOLOGNESE , VERGATO
Porretta Terme	BO	RENO	RENO	SI	ALTO RENO TERME, CASTEL DI CASIO, GAGGIO MONTANO, UNIONE APPENNINO BOLOGNESE
Casalecchio Canonica	BO	RENO	RENO	SI	CASALECCHIO DI RENO, UNIONE VALLE DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA
Bologna San Luca	BO	RENO	RENO	NO	
Sostegno Reno	BO	RENO	RENO	NO	CASTELLO D'ARGILE, PIEVE DI CENTO, SALA BOLOGNESE, SAN GIOVANNI IN PERSICETO, UNIONE RENO GALLIERA
Monteombraro	MO	SAMOGGIA	SAMOGGIA	SI	UNIONE VALLE DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA , VALSAMOGGIA
Fondo Martignone	BO	SAMOGGIA	SAMOGGIA	NO	
Bazzano	BO	SAMOGGIA	SAMOGGIA	SI	UNIONE VALLE DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA , VALSAMOGGIA
Zola Predosa	BO	SAMOGGIA	GHIRONDA	SI	ANZOLA DELL'EMILIA, CASALECCHIO DI RENO, UNIONE VALLE DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA , ZOLA PREDOSA
Anzola	BO	SAMOGGIA	GHIRONDA	NO	ANZOLA DELL'EMILIA, CALDERARA DI RENO
S. Martino In Casola	BO	SAMOGGIA	SAMOGGIA	SI	MONTE SAN PIETRO, UNIONE VALLE DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA
Monte San Pietro	BO	SAMOGGIA	LAVINO	SI	MONTE SAN PIETRO, UNIONE VALLE DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA
Lavino Di Sopra	BO	SAMOGGIA	LAVINO	SI	ANZOLA DELL'EMILIA, UNIONE RENO GALLIERA, UNIONE VALLE DEL RENO, LAVINO E SAMOGGIA , ZOLA PREDOSA
Barco	FI	SANTERNO	SANTERNO	SI	BORGHI TOSSIGNANO, CASALFIUMANESE, CASTEL DEL RIO, FONTANELICE, IMOLA, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Firenzuola	FI	SANTERNO	SANTERNO	SI	BORGHI TOSSIGNANO, CASALFIUMANESE, CASTEL DEL RIO, FONTANELICE, IMOLA, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Castel Del Rio	BO	SANTERNO	SANTERNO	SI	BORGHI TOSSIGNANO, CASALFIUMANESE, CASTEL DEL RIO, FONTANELICE, IMOLA,

					UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Imola	BO	SANTERNO	SANTERNO	SI	DOZZA, IMOLA, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Imola Mario Neri	BO	SANTERNO	SANTERNO	NO	
Borgo Tossignano	BO	SANTERNO	SANTERNO	SI	BORGHETTO TOSSIGNANO, CASALFUMANESE, IMOLA, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Le Taverne	BO	SANTERNO	SANTERNO	SI	BORGHETTO TOSSIGNANO, FONTANELICE, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Piancaldoli	FI	SILLARO	SILLARO	SI	CASALFUMANESE, DOZZA, MONTERENZIO UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Correcchio Sillaro	BO	SILLARO	CORRECCHIO	SI	MEDICINA, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
Molinetto	BO	SILLARO	SILLARO	SI	CASTEL GUELFO DI BOLOGNA, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE
S. Clemente	BO	SILLARO	SILLARO	SI	CASALFUMANESE, CASTEL SAN PIETRO TERME, DOZZA, UNIONE NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE

Nella tabella che segue sono riportate le comunicazioni notificate ai soggetti interessati del territorio provinciale. Eventuali modifiche sono sempre indicate negli aggiornamenti 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”.

Tabella 11: Enti che ricevono le notifiche del sistema di allertamento

ELENCO DESTINATARI	NOTIFICHE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO			
	ALLERTE	PLUVIOMETRI	IDROMETRI	DOCUMENTI DI MONITORAGGIO
▪ Ufficio Territoriale di Governo	SÌ	NO	1 ^a notifica	NO
▪ Provincia / Città Metropolitana	SÌ	NO	1 ^a notifica	NO
▪ Comuni	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
▪ Ufficio Territoriale - Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
▪ Consorzi di Bonifica	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
▪ Gestori Dighe	SÌ	NO	SÌ	SÌ
▪ Comando Provinciale Vigili del Fuoco	SÌ	NO	1 ^a notifica	NO

ELENCO DESTINATARI	NOTIFICHE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO			
	ALLERTE	PLUVIOMETRI	IDROMETRI	DOCUMENTI DI MONITORAGGIO
▪ Comando Stazione Carabinieri Forestale Emilia-Romagna	SÌ	NO	1a notifica	NO
▪ Consulta Provinciale del Volontariato	SÌ	NO	SÌ	NO
▪ Sezioni regionali delle Associazioni Nazionali di Volontariato	SÌ	NO	1a notifica	NO
▪ Soccorso Alpino e Speleologico Emilia-Romagna	SÌ	NO	1a notifica	NO
▪ Gestori infrastrutture viarie e ferroviarie	SÌ	NO	1a notifica	NO
▪ Gestori reti	SÌ	NO	1a notifica	NO
▪ Aeroporti	SÌ	NO	SÌ	NO

Le soglie pluvio-idrometriche sono considerate indicatori di insorgenza di pericolosità per un determinato territorio, rappresentative dei possibili scenari di evento illustrati nella DGR 1761/2020.

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.

Nel caso in cui si manifestassero eventi non previsti, segnalati dalla notifica dei superamenti di soglie pluvio-idrometriche, o eventi le cui caratteristiche comportano una incertezza spazio-temporale sia per la previsione dei fenomeni che per la valutazione degli scenari di evento, gli enti e strutture operative del sistema regionale di protezione civile attuano, per quanto possibile, interventi finalizzati al contrasto delle conseguenze negative degli eventi in atto.

Tutti i documenti e i dati ufficiali del sistema di allertamento regionale sono presenti sul sito <https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it> pertanto ciascun ente e struttura operativa appartenente al sistema regionale di protezione civile è tenuta a monitorare le informazioni presenti sul sito, con particolare riferimento ai dati idrometrici e pluviometrici della rete di monitoraggio e della rete radar meteorologica regionale, al fine di essere costantemente informati e preparati per la messa in atto di azioni volte alla riduzione/mitigazione del possibile danno sul territorio.

Per gli eventi di piena per i quali vengono emessi Documenti di monitoraggio meteo idrogeologico idraulico è compito dei singoli enti e strutture operative prenderne visione, utilizzando le informazioni in essi contenute come supporto informativo per l'attuazione delle più opportune azioni di contrasto dell'evento in atto e gestione dell'emergenza sul territorio.

Per i territori interessati da zone di allerta valanghe il riferimento in fase di previsione per l'attivazione delle fasi operative di protezione civile di attenzione e preallarme è rappresentato dal Bollettino/Allerta Valanghe.

La gestione dell'emergenza prevede l'attivazione della fase di allarme in quanto si attiva al verificarsi di valanghe che abbiano travolto, o si teme abbiano travolto persone e/o beni, con qualunque grado di pericolo.

Lo spazio web <https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it> rappresenta la fonte di comunicazione ufficiale per il sistema di allertamento della regione Emilia-Romagna.

4.3 I CENTRI OPERATIVI DI COORDINAMENTO

I centri di coordinamento si attivano sul territorio ai diversi livelli di responsabilità (comunale, ambito, provinciale, regionale e nazionale) in funzione dell'intensità e dell'estensione dell'evento al fine di garantire il coordinamento delle attività di gestione dell'evento.

Il Centro Coordinamento Soccorsi – CCS rappresenta al livello territoriale provinciale l'organo di supporto al Prefetto per l'individuazione delle strategie generali di intervento nell'ambito delle operazioni di protezione civile. Il CCS si avvale della Sala Operativa Provinciale Integrata – SOPI che raccoglie, verifica e diffonde le informazioni relative all'evento ed alla risposta di protezione civile, attraverso il raccordo costante con i diversi centri operativi attivati sul territorio nonché con la sala operativa regionale.

Al livello territoriale provinciale ai sensi della deliberazione della Giunta regionale n.1103 del 04/07/2022 *“Pianificazione regionale di protezione civile: individuazione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) e connessi criteri organizzativi di cui al codice di protezione civile e approvazione dello schema di "accordo per la costituzione, in presenza di emergenze di protezione civile di un centro coordinamento soccorsi (CCS) e della sala operativa provinciale integrata (SOPI)”*” il CCS – Centro Coordinamento Soccorsi e la SOPI – Sala Operativa Provinciale Integrata, assolvono alle medesime funzioni del CCA – Centro Coordinamento Ambito e rappresentano pertanto uno stesso ed unico Centro di coordinamento, attivato dal Prefetto, la cui attività è organizzata per funzioni di supporto.

Di seguito si indica l'ubicazione del Centro Unificato Provinciale (CUP), sede di riferimento per le attività di protezione civile a livello provinciale e sede del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e della Sala Operativa Provinciale e Integrata (SOPI) ai sensi della deliberazione della Giunta regionale n.1103 del 04/07/2022”:

- **Centro Unificato Provinciale di Protezione Civile (CUP)** viale della Fiera 8, Bologna
- **Centro Coordinamento Soccorsi (CCS)** presso sede della Prefettura UTG di Bologna Piazza IV Novembre, Bologna
- **Sala Operativa Provinciale Integrata (SOPI)** viale della Fiera 8, Bologna
- **Centro di Coordinamento di Ambito (CCA)** presso sede della Prefettura UTG di Bologna Piazza IV Novembre, Bologna

Tabella 12: Funzioni di supporto del CCS

Funzione	Enti e strutture operative afferenti alla funzione
Unità di coordinamento	Prefettura UTG di Bologna – ARSTPC Ufficio Territoriale di Bologna
Rappresentanze delle strutture operative	Comando provinciale Vigili del Fuoco; Forze Armate; Forze di Polizia; Comando prov. Carabinieri Gruppo Carabinieri Forestali Bologna Soccorso Alpino e Speleologico Croce Rossa Italiana
Assistenza alla popolazione (inclusa colonne mobili extra RER)	ARSTPC Ufficio Territoriale di Bologna Enti locali territorialmente interessati; Consulta prov.le del Volontariato; Associazioni di categoria interessate;
Sanità e assistenza sociale	Dipartimento Sanità Pubblica Aziende AUSL Bologna e Imola; 118-Servizio Emergenza e Urgenza; Sanità Presidi Ospedalieri; Enti locali territorialmente interessati;
Logistica materiali e mezzi	ARSTPC - Ufficio Territoriale di Bologna Consulta prov.le del Volontariato; Forze Armate; Comando prov.le Vigili del Fuoco Consorzi di Bonifica
Telecomunicazioni d'emergenza	Enti gestori telefonia Lepida S.p.A.
Accessibilità e mobilità	Città metropolitana di Bologna Autostrade per l'Italia Rete ferroviaria italiana Ferrovie Emilia-Romagna TPER Polizia stradale Polizia ferroviaria Aeroporto di Bologna
Servizi essenziali	Enti gestori servizi essenziali
Tecnica e di valutazione	ARSTPC, Consorzi di bonifica, VVF
Censimento danni e rilievo agibilità	ARSTPC, Città Metropolitana di Bologna, Consorzi di Bonifica, Enti gestori infrastrutture mobilità e servizi essenziali
Volontariato	Consulta provinciale del volontariato. SAER
Rappresentanza dei beni culturali	Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio Regione Emilia-Romagna; Provveditorato OO.PP.; Soprintendenza Beni culturali;
Stampa e Comunicazione	Ufficio territoriale di Governo
Supporto Amministrativo e finanziario	ARSTPC Regione Emilia-Romagna Enti locali territorialmente interessati
Continuità amministrativa	ARSTPC Regione Emilia-Romagna Enti locali territorialmente interessati

Qualora, sulla base della specifica situazione di emergenza in atto, per le caratteristiche e la localizzazione dell'evento, emerga la necessità di ottimizzare gli interventi sul territorio a supporto dei Comuni stessi è possibile prevedere una diversa soluzione logistica delocalizzata del CCA in una delle sedi di livello sovracomunale definite nell'ambito del piano provinciale come centro sovracomunale (CS) con le caratteristiche di cui alla deliberazione della Giunta regionale n. 898 del 6 giugno 2022 *“Potenziamento del sistema di protezione civile delle regioni e degli enti locali. Definizione delle tipologie e delle caratteristiche della rete regionale delle strutture e delle aree di protezione civile”*. I centri sovracomunali possono essere anche sedi di distaccamento dei Vigili del Fuoco volontari.

Nel territorio provinciale di ambito, al fine di garantire maggiore efficacia durante le attività di gestione delle emergenze sono stati individuati i seguenti Centri Sovracomunali quali sedi per la gestione delle emergenze su territori estesi:

tabella 13: Centri Sovracomunali (CS)

DENOMINAZIONE	COMUNE	INDIRIZZO	COMUNI AFFERENTI
Centro Sovracomunale presso sede della Unione Valli Idice e Savena	Pianoro	Viale Risorgimento, 1	Loiano, Pianoro, Monghidoro, Monterezeno, Ozzano dell'Emilia
Centro Sovracomunale Valle del Setta	Castiglione dei Pepoli	Via G. Pepoli 12	Castiglione dei Pepoli, Monzuno, Camugnano, San Benedetto Val di Sambro, Grizzana Morandi
Centro Sovracomunale Alta Valle del Reno	Gaggio Montano	Via Porrettana, loc. Sassuriano	Gaggio Montano, Vergato, Marzabotto, Castel di Casio, Castel d'Aiano, Alto Reno Terme e Lizzano in Belvedere
Sede della Unione dei Comuni Reno Galliera	San Giorgio di Piano	Via Fariselli 4	Castel Maggiore, Argelato, Castello d'Argile, Bentivoglio, San Giorgio di Piano, San Pietro in Casale, Pieve di Cento, Galliera
Centro Sovracomunale della Unione Reno, Lavino e Samoggia	Casalecchio di Reno	Via Sozzi 2	Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa
Centro Sovracomunale e sede distaccamento VVF	Fontanelice	Via del Lavoro 6	Castel de Rio, Fontanelice, Casalfiumanese, Borgo Tossignano

4.4 LE AREE E LE STRUTTURE DI EMERGENZA A VALENZA PROVINCIALE/D'AMBITO

Le aree/strutture di emergenza costituiscono il luogo dove trovano sistemazione idonea gli operatori e le risorse necessarie a garantire un razionale ed efficace intervento nelle aree interessate dall'emergenza.

Le aree devono essere capaci di assicurare, in termini di spazi e caratteristiche, le necessità operative delle colonne mobili di protezione civile o di parti di esse.

Le caratteristiche delle aree e delle strutture di emergenza devono rispondere alla deliberazione regionale n.898 del 06/06/2022 *“Potenziamento del Sistema di Protezione Civile delle Regioni e degli Enti locali. Definizione delle tipologie e delle caratteristiche della rete regionale delle strutture e delle aree di protezione civile”*.

Tabella 14: aree di emergenza a valenza provinciale / d'ambito di Bologna

N.	Aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse	Comune	Luogo/indirizzo
1	parcheggio di via Maccabreccia	Calderara di Reno	Via Maccabreccia
2	Area sportiva Sede C.R.I.	Camugnano	via dello Sport
3	Area polifunzionale Parco Rodari	Casalecchio di Reno	via Porrettana
4	Via degli Alberghi Sede C.R.I.	Castel di Casio	via degli alberghi 14
5	Parcheggio	Castello d'Argile	Via Maddalena
6	Centro sportivo -parco pubblico Armando Sarti	Crevalcore	via Caduti di via Fani 302
7	Parco Pubblico Silla	Gaggio Montano	via Giovanni XXIII, loc. Silla,
8	Centro di Protezione Civile - Sede della Consulta prov.le volontariato	Granarolo Emilia	via del Frullo 1/M, loc. Quarto Inferiore
9	Area parcheggi via Malsicura	Imola	via Malsicura
10	Centro sportivo Bacchilega	Imola	Via Onofrio II, loc Pedagna
11	Centro sportivo Ca' Nova	Medicina	via delle Fragole, loc. Cà Nova
12	Area ex zuccherificio	Molinella	via Imperiale SP 6 Zenzalino
13	Centro sportivo Pianorello	Pianoro	via del Sasso, loc. Pian di Macina
14	Parcheggio	San Pietro in Casale	Via Rubizzano 627
15	Villa Montanari	San Lazzaro di Savena	V.le Aldo Moro loc Cicogna
16	Parco via Kennedy	Sasso Marconi	via Kennedy
17	Centro sportivo Vergato	Vergato	via Liserna
18	Parcheggio Ca' Vecchia	Valsamoggia	V.le dei Martiri, loc Monteveglio

Inoltre, le strutture ricettive destinate alla attività turistica, nei differenti momenti stagionali, possono essere temporaneamente dedicate all'alloggio di emergenza dei soccorritori e della popolazione anche attraverso la stipula di specifiche convenzioni da attribuirsi a carico degli Enti e strutture operative richiedenti che ne coordinano la gestione.

4.5 LE TELECOMUNICAZIONI

Il sistema di telecomunicazioni regionale ai fini di protezione civile è costituito da:

- rete radio Digital Mobile Radio (DMR) nazionale di protezione civile;
- rete radio ERrete TETRA regionale di protezione civile;
- Apparatati satellitari

ciascuno dei quali è descritto nei paragrafi che seguono.

4.5.1 RETE RADIO DMR NAZIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Il Protocollo di Intesa MISE-Dipartimento della Protezione Civile (DPC) del 2011 (G.U. 194 del 22/08/2011 aggiornato con il Protocollo di Intesa MIMIT-DPC del 2023), istituisce una rete nazionale DMR (Rete Radio Nazionale - RRN) costituita dall'insieme di tutte le singole reti regionali (Rete radio Regionale - RRR), raccordate presso Sala Italia del DPC.

La regione Emilia-Romagna ha attualmente una rete radio DMR costituita da 9 ponti radio, uno per provincia, come mostrato nella seguente mappa:

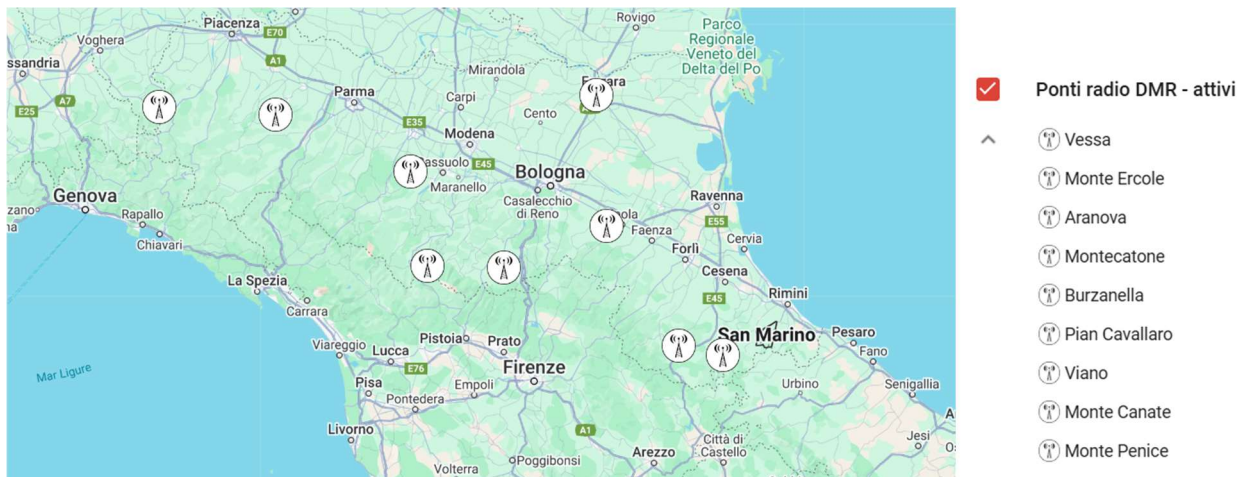


Figura 13: Mappa ponti radio rete nazionale DMR

Ogni provincia è dotata di un ponte radio e di frequenze assegnate come riportato nella tabella seguente:

tabella 15: ponti radio in Emilia-Romagna

Provincia	Nome	Quota mslm
PC	Monte Penice	1500-1600
PR	Monte Canate	850
RE	Viano (Magnano)	430
MO	Piancavallaro (Cimone)	1880
BO	Burzanella	1090
FE	Aranova	0
BO	Monte Catone	250
FC	Vessa	500 (1200 Monte Fumaiole)
RN	Monte Ercole	850

Come previsto all'interno del citato Protocollo di Intesa le reti radio DMR regionali hanno una doppia funzione:

- servizio radio *VOLONTARIATO*: rete radio per la gestione del volontariato di protezione civile, in particolar modo riferito alle colonne mobili di protezione civile di altre regioni in transito sul territorio regionale;
- servizio radio *ISTITUZIONALE*: rete radio dedicata agli Enti e strutture operative di protezione civile.

Secondo le specifiche dell'Allegato tecnico al Protocollo di Intesa, la rete radio DMR è configurata in TIER II, per garantire l'interoperabilità con gli apparati delle colonne mobili di protezione civile nazionali, pertanto:

- risulta facilmente accessibile sia in analogico che in digitale;
- la programmazione di un terminale è sempre possibile avendo l'idoneo software e la frequenza e codice colore assegnato, senza intervento di un gestore della rete.

Canali radio DMR

Come previsto dalla pianificazione nazionale delle reti radio di Protezione Civile, il MIMIT, in stretta collaborazione con il DPC, ha rilasciato frequenze radio per ogni provincia della regione.

Sono presenti, pertanto, nove differenti reti radio, una per provincia, raccordate, se necessario, da un canale unico che sfrutta la rete ERrete come dorsale.

Per ogni provincia sono disponibili quattro canali differenti:

- uno in tecnologia analogica;
- due in tecnologia digitale;
- un ulteriore canale associato alla tecnologia TETRA per l'interoperabilità tra la rete ERrete e la rete DMR.

La canalizzazione ha carattere nazionale, in questo modo si consente ad eventuali colonne mobili di protezione civile in transito sul territorio regionale di utilizzare i loro apparati per comunicare attraverso le infrastrutture DMR regionali.

I canali disponibili per il territorio provinciale di interesse sono i seguenti:

Canale	Descrizione	Tipologia
33	33 BO IST	analogico
34	34 BO VOL	analogico
233	BO IST	Digitale
234	BO VOL	Digitale
433	BO IST	Digitale
434	BO VOL	Digitale
233	BO IST.R3	Digitale su dorsale R3
234	BO VOL.R3	Digitale su dorsale R3

Alla data di stesura del presente documento la copertura radio risulta ancora parziale poichè la realizzazione della rete DMR è in fase di completamento.

I terminali assegnati sul territorio sono attualmente installati presso le Sale Operative degli uffici territoriali e il Centro Operativo Regionale dell'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile.

Impiego della rete radio DMR

La rete radio DMR è una rete radio destinata prioritariamente alla gestione delle emergenze e per esercitazioni di Protezione Civile.

Come riportato nei paragrafi precedenti, la rete radio mette a disposizione quattro canali e due differenti servizi:

- due canali per provincia dedicati al *VOLONTARIATO* regionale ed extraregionale (dal punto di vista strettamente tecnico si tratta di due differenti *Timeslot* su uno stesso canale);
- un canale per provincia per le comunicazioni *ISTITUZIONALI* (dal punto di vista strettamente tecnico si tratta di due differenti *Timeslot* su uno stesso canale);
- un canale che verrà associato alla tecnologia *TETRA* per l'interoperabilità tra la rete ERretre e la rete DMR.

La rete DMR *VOLONTARIATO* è riservata alle comunicazioni delle colonne mobili di protezione civile di altre regioni eventualmente presenti sul territorio della provincia e per il coordinamento tra queste e il Coordinamento provinciale del volontariato di protezione civile. Si evidenzia infatti che le comunicazioni all'interno delle Organizzazioni di Volontariato provinciali e regionali di protezione civile avvengono normalmente attraverso la rete ERretre o, ove presenti, anche attraverso sistemi locali di comunicazione radio di proprietà delle Organizzazioni di Volontariato stesse.

La rete DMR *ISTITUZIONALE* è riservata alle comunicazioni con Enti e Strutture Operative di Protezione Civile.

4.5.2 RETE RADIO ERRETRE TETRA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

La rete radio regionale di Protezione Civile è denominata ERretre ed è una rete in standard TETRA. Il sistema radio è costituito da ponti radio interconnessi tra di loro, in parte direttamente attraverso dei link radio ed in parte a mezzo di fibre ottiche, che garantisce un adeguato livello di affidabilità e di riservatezza delle comunicazioni radio.

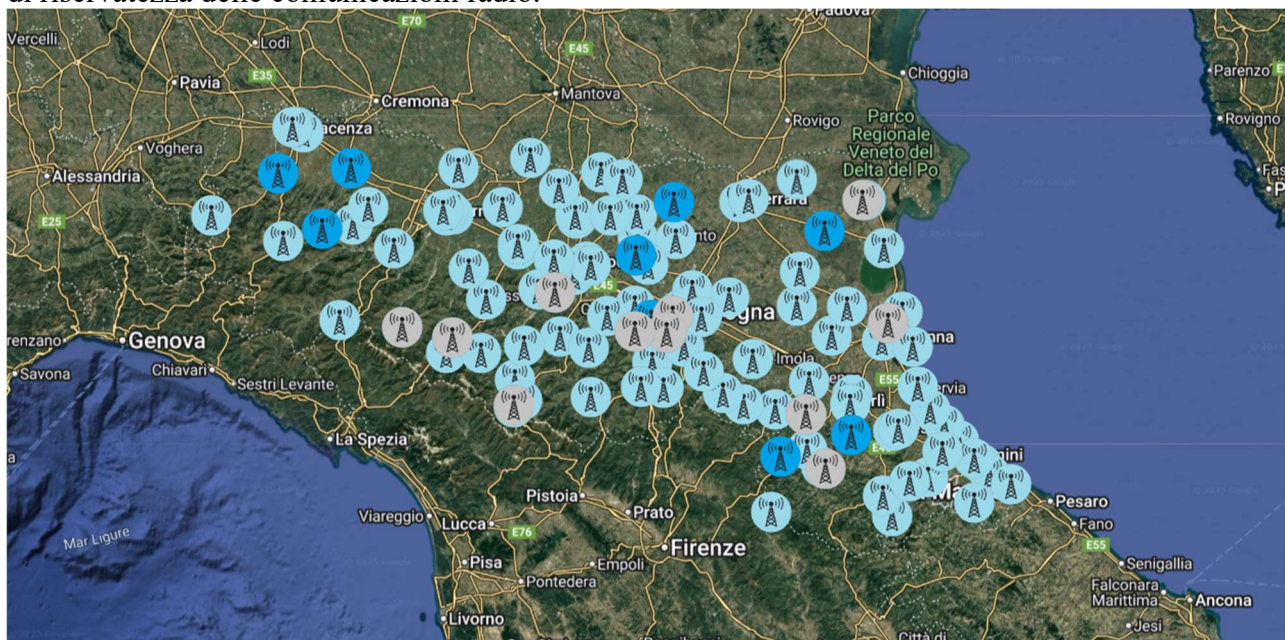


Figura 14: Mappa ponti radio rete ERretre

Tra le altre, tale tecnologia consente la creazione di gruppi di comunicazione statici (cioè, sempre disponibili sulla rete) o dinamici (diventano operativi su richiesta includendo esclusivamente i terminali radio ritenuti indispensabili).

Sulla rete sono configurati numerosi gruppi, alcuni per consentire lo svolgimento delle attività all'interno di uno stesso Ente, altri per aggregare una serie di Enti; infine esistono gruppi per una condivisione a livello provinciale o regionale.

Attraverso l'utilizzo della rete ERetre, è garantita la comunicazione tra i diversi soggetti anche in assenza di servizi telefonici.

Ogni Ente proprietario di terminali, o al quale sono stati assegnati terminali, ha una configurazione specifica dei propri apparati radio sulla base dei ruoli istituzionali che ricopre all'interno della gestione dell'emergenza.

Nella tabella che segue sono rappresentati i criteri di programmazione del sistema ERetre per fini di protezione civile con i quali sono stati definiti i gruppi creati sulla medesima rete, i relativi enti e strutture operative associati a ciascun gruppo nonché indicativamente l'ambito di utilizzo del gruppo stesso.

Tabella 16: gruppi di canali del sistema ERetre per la protezione civile

Nome gruppo TETRA	Enti e strutture operative associate al gruppo	Utilizzo del gruppo
E_PC_Regione	Tutti i soggetti di Protezione Civile della regione	Comunicazioni di interesse regionale. Gestione di una emergenza che interessa almeno due province.
E_Prov_BO	ARSTPC e tutti i relativi Uffici Territoriali VVF Comando provinciale di Bologna VVF Comando regionale Polizia di Stato reparto volo Bologna Prefettura di Bologna Centri operativi territoriali dotate di apparato tetra Consulte del volontariato della regione Ass. VOL Regionali: - AGESCI - ANA - ANC - ANPAS - FEDERGEV - Misericordie - CRI - SAER 118 Emilia ovest 118 Emilia est 118 Romagna Polizie locali	Gestione di una emergenza che interessa una sola provincia
Cons_Vol_BO	ARSTPC e tutti i relativi Uffici Territoriali VVF Comando provinciale di Bologna Polizia di Stato reparto volo Bologna Consulte del volontariato della regione Centri operativi territoriali dotate di apparato tetra e inseriti nella rete di protezione civile	

	Ass. VOL Regionali: - AGESCI - ANA - ANC - ANPAS - FEDERGEV - Misericordie - CRI - SAER	
AIB_BO	ARSTPC e tutti i relativi Uffici Territoriali VVF Comando provinciale di Bologna VVF Comando regionale Polizia di Stato reparto volo Bologna Consulte del volontariato della regione Ass. VOL Regionali: - ANC - FEDERGEV - SAER	Gestione delle comunicazioni durante le campagne AIB
Emergenza_sanitaria	ARSTPC e tutti i relativi Uffici Territoriali VVF Direzione regionale Polizia di Stato reparto volo Bologna Consulte del volontariato della regione Ass. VOL Regionali/Nazionali - AGESCI - ANA - ANC - ANPAS - FEDERGEV - Misericordie - CRI - SAER	Gestione di interventi di carattere sanitario
EME_1	Tutti i terminali della rete (gruppo di nuova creazione)	Gestito dal COR
EME_2	Tutti i terminali della rete (gruppo di nuova creazione)	Gestito dal COR
CMR_ER	Tutti i terminali Agenzia Tutti i terminali VOL	
VVF		Gestione comunicazione tra VVF
VVF+PC		Comunicazioni riservate tra VVF e PC

Distribuzione degli apparati sul territorio

Enti e strutture operative di protezione civile afferenti al territorio provinciale hanno apparati fissi installati nelle varie sedi, veicolari e palmari, in particolare:

- Prefettura di Bologna
- Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile: tutti gli Uffici Territoriali dell'Agenzia sono dotati di apparati fissi, installati negli Uffici, nelle sale operative e nelle SOPI ove presenti, di apparati portatili e di apparati veicolari installati sulle auto di servizio
- Centri Sovracomunali, Centri Operativi Comunali
- Consulta provinciale del Volontariato di Bologna
- Vigili del fuoco: Comando regionale e comando provinciale di Bologna, presso tutti i comandi provinciali dei VVF e presso il sono installate radio fisse, veicolari e portatili
- Polizia di stato

4.5.3 APPARATI SATELLITARI

Presso tutte le sale operative degli uffici territoriali dell'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile sono state installate apparecchiature satellitari - sia fisse che portatili - per garantire le comunicazioni in emergenza con il Centro Operativo Regionale e le strutture operative nazionali. Presso il CUP / SOPI / sala operativa dell'UT di Bologna è installato un apparato SAT fisso ed è disponibile un apparato mobile.

4.6 L'ACCESSIBILITÀ

I principali accessi al territorio della provincia di Bologna stradale sono:

per la viabilità stradale

- provenendo da EST l'autostrada A14 Bologna – Ancona, la SS9 via Emilia Est e la SS 253 San Vitale Bologna-Ravenna
- provenendo da NORD l'autostrada A 13 Bologna – Padova e la strada SS64 Porrettana Bologna -Ferrara, strada SS568 Crevalcore
- provenendo da OVEST l'autostrada A1 Bologna – Milano e la SS 9 Via Emilia Ovest, strada SS 569 Bologna -Vignola
- provenendo da SUD l'autostrada A1 Bologna -Firenze, la strada SS 64 Porrettana Bologna-Pistoia, strada SS 65 fondovalle Futa.

Ad integrazione del sistema stradale di base, è presente la tangenziale RA1 di Bologna realizzata per garantire le condizioni generali di accessibilità all'area urbana di Bologna.

per la viabilità ferroviaria

- collegamento verso NORD è dato dalle linee Bologna-Verona, Bologna-Venezia e Bologna Portomaggiore.
- collegamento verso OVEST è dato dalle linee Bologna-Milano alta velocità, Bologna-Piacenza, Bologna-Vignola
- collegamento verso EST è dato dalla linea Bologna – Ancona
- collegamento verso SUD è dato dalle linee Bologna -Firenze alta velocità, Bologna-Prato e Bologna -Porretta

L'accesso via aerea è garantito dall'aeroporto Marconi di Bologna che è il principale scalo della regione Emilia-Romagna e uno dei principali aeroporti in Italia con collegamenti nazionali ed internazionali.

Nel caso di evento emergenziale che comporti l'arrivo di colonne mobili da fuori regione sono stati individuati come punti di accesso strategici e di primo ritrovo di mezzi e soccorritori i luoghi nella tabella di seguito riportata:

Tabella 17: aree di accesso alla provincia per ritrovo delle colonne mobili

Denominazione	Indirizzo- Località	Comune
Parcheggio “Spettacoli Viaggianti”	Via Pirandello 1	Imola
Unipol Arena	Via Gino Cervi 2	Casalecchio di Reno
Centro di protezione civile Frullo	Via del Frullo 1/M loc. Quarto Inferiore	Granarolo dell'Emilia
Villa Montanari	Viale Aldo Moro 3 loc Cicogna	San Lazzaro di Savena
parcheggio di via Maccabreccia	Via Maccabreccia	Calderara di Reno
Centro sportivo Pianorello	Via del Sasso loc Pian di Macina	Pianoro

4.7 IL PRESIDIO TERRITORIALE

I presidi territoriali hanno la funzione principale di effettuare, a scala locale, il monitoraggio strumentale ed il controllo delle criticità sul territorio e di attuare la pianificazione e la gestione dei primi interventi.

In particolare, i presidi territoriali idrogeologico, idraulico e costiero di protezione civile sono previsti in attuazione a quanto indicato nei seguenti documenti:

- D.P.C.M. 27/02/2004 “Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile” e s.m.i.;
- Indicazioni operative del Dipartimento di Protezione Civile Nazionale del 10 febbraio 2016, recanti "Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile"- Allegato 1;
- Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA) - Direttiva europea 2007/60/CE, che, nello specifico, introduce, oltre al presidio idraulico ed idrogeologico, anche il presidio territoriale idraulico costiero.

I tre presidi sono indipendenti tra loro.

Relativamente all'organizzazione dei presidi territoriali idrogeologico, idraulico e costiero si rimanda al capitolo 2.2 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”, approvato con D.G.R. 1761/2020 ove sono codificati:

- ✓ le aree per le quali deve essere organizzato e gestito il presidio;
- ✓ le principali attività del presidio stesso;
- ✓ i soggetti responsabili della organizzazione e gestione del presidio;
- ✓ altri soggetti che partecipano alle attività del presidio.

Relativamente a tutte e tre le tipologie di presidio:

- i soggetti responsabili dell'organizzazione e gestione del presidio attivano autonomamente le attività di competenza sulla base di quanto stabilito dalle proprie modalità organizzative, regolamenti e direttive.
- il soggetto responsabile del coordinamento dei presidi territoriali viene definito nell'ambito delle funzioni di direzione unitaria di tutti i servizi in emergenza da attivare a livello provinciale così come declinato all'art.9 del D.Lgs. n. 1 del 2 gennaio 2018 del *Codice della protezione civile*.

4.8 IL SERVIZIO SANITARIO E L'ASSISTENZA ALLE PERSONE IN CONDIZIONI DI FRAGILITÀ SOCIALE E CON DISABILITÀ

Ai sensi dell'art. 18, comma 1, lettera a) , del decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018, la pianificazione di protezione civile ai diversi livelli territoriali è l'attività di prevenzione non strutturale finalizzata, tra l'altro, «alla definizione delle strategie operative e del modello di intervento contenente l'organizzazione delle strutture per lo svolgimento, in forma coordinata, delle attività di protezione civile e della risposta operativa per la gestione degli eventi calamitosi previsti o in atto, garantendo l'effettività delle funzioni da svolgere con particolare riguardo alle persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità...»

La vulnerabilità e la fragilità in relazione ai rischi naturali e antropici di cui all'art. 16 del decreto legislativo n. 1/2018 non è solo legata alle condizioni sanitarie e sociali della persona, ma anche alle

caratteristiche del rischio considerato e dell'ambiente in cui la persona vive. Pertanto, non è possibile definire in modo schematico a priori categorie di popolazione che per diverse ragioni sono più suscettibili alle conseguenze di un evento calamitoso.

Il Decreto PCM 10 marzo 2025 “Indicazioni operative per la pianificazione degli interventi di protezione civile a favore di persone con specifiche necessità” con il termine «persone con specifiche necessità» fa riferimento a condizioni temporanee o permanenti che possono richiedere modifiche o integrazioni agli interventi di assistenza predisposti per la popolazione generale. Esistono infatti condizioni temporanee e permanenti che in linea generale devono essere considerate nella pianificazione e attuazione di interventi di assistenza alla popolazione, in particolare, si può fare riferimento a persone con disabilità motoria, disabilità sensoriale (visiva, uditiva), disabilità intellettiva e psichica, patologie con effetti invalidanti, condizioni che richiedono specifico supporto di tipo assistenziale, sanitario, tecnologico.

Tale elenco non esaurisce la complessità legata alla vulnerabilità in emergenza, che dipendendo anche dal contesto, richiede l'approfondimento in loco di eventuali misure e procedure integrative per l'individuazione di tali vulnerabilità in fase emergenziale. La valutazione e soddisfazione dei bisogni principali delle persone con specifiche necessità richiede, pertanto, a tutti i livelli territoriali, la collaborazione dei diversi soggetti che, a vario titolo, hanno competenze e risorse utili al superamento delle criticità.

Nel contesto di eventi emergenziali di protezione civile gli interventi a tutela della salute sono assicurati dai servizi sanitari regionali con il concorso delle strutture operative nazionali e regionali di protezione civile. In particolare, il coordinamento dell'assistenza alla popolazione con specifiche necessità rientra tra le competenze della Funzione di supporto «Sanità, assistenza sociale» sviluppata in stretto raccordo con la Funzione «Logistica materiali e mezzi» e la Funzione «Assistenza alla popolazione».

Al fine di disciplinare il coinvolgimento nel coordinamento sanitario in caso di eventi emergenziali, dei medici dei Distretti Sanitari, articolazione territoriale dell'Azienda sanitaria locale (ASL), nella Funzione «Sanità, assistenza sociale» e l'impiego degli infermieri ASL nelle strutture preposte all'accoglienza della popolazione, il riferimento è la Direttiva PCM del 7 gennaio 2019 “Impiego dei medici delle Aziende sanitarie locali nei Centri operativi comunali ed intercomunali, degli infermieri ASL per l'assistenza alla popolazione e la scheda SVEI per la valutazione delle esigenze immediate della popolazione assistita”.

Allo scopo di organizzare, nel più breve tempo possibile, il ripristino della assistenza sanitaria e socio-sanitaria territoriale nelle aree colpite da eventi calamitosi, la Direzione del Distretto ASL competente per territorio, individua tra il personale medico, i propri rappresentanti per operare presso la Funzione «Sanità, assistenza sociale» dei Centri operativi territoriali e comunica in ordinario ai Sindaci del territorio di competenza, i recapiti utili all'attivazione in caso di evento. Le medesime informazioni sono condivise tra le direzioni regionali competenti in materia di sanità e protezione civile.

Sul territorio della Città Metropolitana di Bologna sono presenti due Aziende sanitarie, la USL di Bologna e la USL di Imola.

L'Azienda USL di Bologna è suddivisa in 6 Distretti sanitari:

Distretto Città di Bologna: comune di Bologna

Distretto Reno, Lavino e Samoggia: comuni di Casalecchio di Reno, Monte S. Pietro, Sasso Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa

Distretto Appennino Bolognese: Camugnano, Castel d'Aiano, Castel di Casio, Castiglion dei Pepoli, Gaggio Montano, Granaglione, Grizzana Morandi, Lizzano in Belvedere, Marzabotto, Monzuno, Porretta Terme, S. Benedetto Val di Sambro, Vergato

Distretto Savena Idice: Loiano, Monghidoro, Monterenzio, Ozzano dell'Emilia, Pianoro, S. Lazzaro di Savena

Distretto Pianura est: Argelato, Baricella, Bentivoglio, Budrio, Castelmaggiore, Castello d'Argile, Castenaso, Galliera, Granarolo dell'Emilia, Malalbergo, Minerbio, Molinella, Pieve di Cento, S. Giorgio di Piano, S. Pietro in Casale

Distretto Pianura ovest: Anzola dell'Emilia, Calderara di Reno, Crevalcore, Sala Bolognese, S. Giovanni in Persiceto, S. Agata Bolognese

Gli ospedali afferenti alla Azienda USL di Bologna sono:

- Ospedale di Bazzano Don Giuseppe Dossetti (comune di Valsamoggia)
- Ospedale Bellaria Carlo Alberto Pizzardi (comune di Bologna)
- Ospedale di Bentivoglio
- Ospedale di Budrio
- Ospedale "Simiani" di Loiano
- Ospedale Maggiore Carlo Alberto Pizzardi (comune di Bologna)
- Ospedale "Costa" di Porretta (comune di Alto Reno terme)
- Ospedale SS. Salvatore di S. Giovanni in Persiceto
- Ospedale Civile di Vergato



Figura 15: Distretti dell'Azienda USL di Bologna

Il territorio dell'**Azienda USL di Imola** si articola in un unico Distretto a cui afferiscono i comuni di Borgo Tossignano, Casalfiumanese, Castel del Rio, Castel Guelfo, Castel San Pietro Terme, Dozza, Fontanelice, Imola, Medicina e Mordano.

Il Presidio Ospedaliero dell'AUSL di Imola è unico e costituito dall'Ospedale di Imola Santa Maria della Scaletta. Sono inoltre presenti sul territorio: Ospedale Montecatone (specializzato in riabilitazione), la Casa della Comunità di Castel S. Pietro Terme, presso cui si trova anche l'Ospedale di Comunità; la Casa della Comunità di Medicina e della Vallata del Santerno

Infine, ci sono due Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico: IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna Policlinico di Sant'Orsola e Irccs - Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna

4.9 LE STRUTTURE OPERATIVE

Le strutture operative presenti sul territorio provinciale (VVF, FF.AA, Carabinieri, Carabinieri Forestali, Polizia di Stato, Polizia penitenziaria, Guardia di Finanza) sono riportate nella tabella seguente:

Tabella 18: strutture operative del territorio della provincia di Bologna

Tipo struttura	Nome	Indirizzo	H24
Corpo Nazionale VVF	Direzione Regionale	Via Aposazza Bologna	
Corpo Nazionale VVF	Comando Provinciale	via Ferrarese 166 Bologna	
Corpo Nazionale VVF	Distaccamento	viale Aldini 142	
Corpo Nazionale VVF	Distaccamento VVF Aeroporto	via Aeroporto 38, Bologna	
Corpo Nazionale VVF	Nucleo Elicotteri e Nucleo SAF	via Aeroporto 1, Bologna	
Corpo Nazionale VVF	Nucleo NBCR	via Ferrarese 166 Bologna	
Corpo Nazionale VVF	Nucleo Cinofilo	Via Ferrarese 166	
Corpo Nazionale VVF	Nucleo Sommozzatori	via Aposazza	
Corpo Nazionale VVF	Centro Regionale TLC	Via Aposazza	
Corpo Nazionale VVF	Distaccamento	Casalecchio di Reno via Magnanelli 5	
Corpo Nazionale VVF	Distaccamento	Vergato strada statale Porrettana 64	
Corpo Nazionale VVF	Distaccamento	Via Manfredi 8, Imola	
Corpo Nazionale VVF	Distaccamento	Via Nazionale 90, Pianoro	
Corpo Nazionale VVF	Distaccamento	Via Aldo Moro 3, San Lazzaro	
Corpo Nazionale VVF	Distaccamento	Via Romagnoli 8, Zola Predosa	
Corpo Nazionale VVF	Distaccamento	Via Martiri antifascisti 85 Budrio	
Corpo Nazionale VVF - Volontari	Distaccamento Volontari Fontanelice - Valle del Santerno	Via del Lavoro 6 Fontanelice	
Corpo Nazionale VVF - Volontari	Distaccamento Volontari di Gaggio Montano	Strada Statale Porrettana, 15 Gaggio Montano	
Corpo Nazionale VVF - Volontari	Distaccamento Volontari di Molinella	via Aldo Moro 26 Molinella	
Corpo Nazionale VVF - Volontari	Distaccamento Volontari di Bazzano	Via Circonvallazione Nord, 20 Valsamoggia	
Corpo Nazionale VVF - Volontari	Distaccamento Volontari di Monzuno	Localita' Tre Fasci, 239/A Monzuno	
Corpo Nazionale VVF - Volontari	Distaccamento Volontari di Monghidoro	Via Vittorio Emanuele II, 61 Monghidoro	
Corpo Nazionale VVF - Volontari	Distaccamento Volontari di San Giovanni In Persiceto	Via Caravaggio 5 San Giovanni In Persiceto	
Corpo Nazionale VVF - Volontari	Distaccamento Volontari di San Pietro In Casale	Via Balilla Magli 5 San Pietro In Casale	
Corpo Nazionale VVF - Volontari	Distaccamento Volontari di Castiglione Dei Pepoli	Via Cavanicce, 14 Castiglione Dei Pepoli	
Corpo Nazionale VVF - Volontari	Distaccamento Volontari di Medicina	Via Ugo Morara,1 Medicina	
Carabinieri	Comando Provinciale	Via dei Bersaglieri 3, Bologna	

Carabinieri	Compagnia CC Bologna Borgo Panigale	via Marco Emilio Lepido 27	
Carabinieri	Comando Provinciale Rep operativo	via Emilio Panzacchi 14	
Carabinieri	Compagnia Comando Bologna Centro	Piazza dei Tribunali 2	
Carabinieri	Comando Provinciale sezione Polizia giudiziaria	via Vascelli	
Carabinieri	Compagnia Imola	via C Morelli 10	
Carabinieri	Tenenza Medicina	via Saffi 97	
Carabinieri	Compagnia Sal Lazzaro di Savena	via Paolo Poggi 70	
Carabinieri	Compagnia Molinella	via Podigora 109	
Carabinieri	Compagnia San Giovanni in Persiceto	via della Zoia 55	
Carabinieri	Compagnia Vergato	via Modena 196	
Carabinieri Forestali	Gruppo di Bologna	Viale Silvani 6 Bologna	
Carabinieri Forestali	Nucleo Carabinieri Forestale di Lizzano in Belvedere	Via della Pieve 12 Lizzano in Belvedere	
Carabinieri Forestali	Nucleo Carabinieri Forestale di Monghidoro	Via a. Tedeschi 7 Monghidoro	
Carabinieri Forestali	Nucleo Carabinieri Forestale di Ozzano dell'Emilia	Viale Giovanni XXIII 2 Ozzano dell'Emilia	
Carabinieri Forestali	Nucleo Carabinieri Forestale di San Benedetto Val Di Sambro	Via Roma 43 San Benedetto Val Di Sambro	
Carabinieri Forestali	Nucleo Carabinieri Forestale di Valsamoggia	Via Marconi 26 Valsamoggia	
Carabinieri Forestali	Nucleo Carabinieri Forestale di Vergato	Piazza della Pace, 4 Vergato	
Carabinieri Forestali	Nucleo Carabinieri Forestale di Alto Reno Terme	Piazza della Libertà, 45 Alto Reno Terme	
Carabinieri Forestali	Nucleo Carabinieri Forestale di Castel del Rio	Via Toscana, 1 Castel del Rio	
Carabinieri Forestali	Nucleo Carabinieri Forestale di Castiglione dei Pepoli	Via A. Moro 11 Castiglione dei Pepoli	
Carabinieri Forestali	Nucleo Carabinieri Forestale di Gaggio Montano	Piazza Arnaldo Brasa 1 Gaggio Montano	
Polizia di Stato	Questura	Piazza Galileo Galilei 7 Bologna	
Polizia di Stato	Centro Operativo Autostradale Bologna	Via Magnanelli 5 Casalecchio di Reno	
Polizia di Stato	III Reparto Volo Bologna Borgo Panigale	via dell' Aeroporto 13 Bologna	
Polizia di Stato	VIII Zona Polizia Frontiera Emilia-Romagna - Toscana - Marche	via L. Cipriani, 24 Bologna	
Polizia di Stato	Compartimento Polizia Stradale Emilia-Romagna	Via Bovi Campeggi 11	

Polizia di Stato	Reparto Prevenzione Crimine Emilia-Romagna Sezione Bologna	via Leonetto Cipriani, 24	
Polizia di Stato	VII Reparto Mobile - Bologna	via Leonetto Cipriani, 24	
Polizia di Stato	Distaccamento Polizia Stradale Imola	Via Mazzini 52 40026 (IMOLA - BO)	
Polizia di Stato	Sezione Polizia Stradale Bologna	via Bovi Campeggi 11	
Polizia di Stato	Compartimento Polizia Ferroviaria	Via Paolo Bovi Campeggi nr. 26	
Polizia Penitenziaria	Provveditorato Regionale	Viale Giovanni Vicini, 20	
Polizia Penitenziaria	Casa Circondariale "Rocco D'Amato"	Via del Gomito, 2	
Polizia Locale	Corpo della Città Metropolitana di Bologna	Via Peglion, 21	
Guardia di Finanza	Comando Provinciale Bologna	Via Argia Magazzari, 9 - Bologna	
Guardia di Finanza	Nucleo Operativo Metropolitano Bologna	Via Luigi Tanari 19 Bologna	
Guardia di Finanza	Nucleo di Polizia Economico-Finanziaria	Via Argia Magazzari, 9 Bologna	
Guardia di Finanza	Compagnia Imola	Via Emilia, 254 - Imola	
Esercito	Comando militare esercito Emilia-Romagna	Via Urbana, 8 - 40123 Bologna	

4.10 IL VOLONTARIATO

Il volontario di protezione civile è colui che, per sua libera scelta, svolge l'attività di volontariato in favore della comunità e del bene comune, nell'ambito delle attività di protezione civile ovvero nell'ambito delle attività di: previsione, prevenzione, gestione e superamento delle emergenze. La partecipazione dei volontari al servizio nazionale di protezione civile non si realizza in modo singolo, ma mediante l'appartenenza ai "soggetti del volontariato organizzato di protezione civile", al fine di garantire un sistema qualificato ed organizzato.

Sono "soggetti del volontariato organizzato di protezione civile": gli Enti del Terzo settore che annoverano la protezione civile tra le attività di interesse generale, le altre forme di volontariato organizzato di protezione civile ed i gruppi comunali o intercomunali (art. 35 del Codice della protezione civile, istituiti ai sensi della Direttiva del 22/12/2022 e iscritti al RUNTS).

Per poter operare a livello comunale, regionale e nazionale i "soggetti del volontariato organizzato di protezione civile" devono essere iscritti nell'Elenco territoriale del volontariato di protezione civile istituito in Regione Emilia-Romagna presso l'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile (D.G.R. n. 1071 del 02/08/2013 come parzialmente modificata dalla D.G.R. n. 1008 del 28/06/2016) e sono tenuti al rispetto delle disposizioni di cui al Decreto del 12 gennaio 2012 come modificato dal Decreto 25 novembre 2013, ai sensi del Decreto interministeriale del 13 aprile 2011. Ai sensi dell'art. 13 del *Codice della protezione civile* i "soggetti del volontariato organizzato di protezione" civile iscritti all'Elenco territoriale regionale sono strutture operative del sistema nazionale di protezione civile e possono essere attivati per le attività di previsione, prevenzione, gestione e superamento delle emergenze.

Ai sensi dell'art.17, comma 5, della legge regionale n. 1 del 2005 in ogni ambito territoriale provinciale è costituito un Coordinamento o Consulta provinciale di tutti i soggetti del volontariato organizzato di protezione civile con sede in quel territorio provinciale, che costituisce l'unica organizzazione di volontariato di protezione civile di secondo livello dell'ambito provinciale alla quale devono essere iscritte tutte le organizzazioni iscritte nella sezione provinciale dell'elenco territoriale regionale e l'unica con rapporto convenzionale con l'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile.

Per l'ambito provinciale di Bologna sono iscritti 62 organizzazioni nella sezione provinciale dell'elenco regionale del volontariato di protezione civile di volontariato, di cui solo 54 afferiscono alla Consulta Provinciale di Bologna:

ORGANIZZAZIONI	Numero di organizzazioni iscritte	Numero di volontari iscritti	Numero di volontari operativi:
Consulta Provinciale del Volontariato per la Protezione Civile Organizzazione di Volontariato Bologna	n° 52 Associazioni di Volontariato	2502	2061
	n° 2 Gruppi Comunali	55	55
Organizzazioni di volontariato di protezione civile non iscritte alla Consulta	n° 8	605	502

Dati estratti dall'applicativo "Starp" per la gestione del volontariato utilizzato dall'Agenzia regionale per la protezione civile e la sicurezza territoriale- aggiornati al 05 settembre 2025

Di seguito si riporta la distribuzione territoriale delle organizzazioni di volontariato a livello locale:

Tabella 18: organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile sul territorio della provincia di Bologna

Nome	Comune	Iscrizione alla Consulta Prov. SI/NO
Volontariato Di Protezione Civile Anzola dell'Emilia ODV	ANZOLA DELL'EMILIA	SI
PROMETEO Baricella ODV	BARICELLA	SI
Associazione Volontari Protezione Civile Bentivoglio OdV	BENTIVOGLIO	SI
A.I.S.A. Associazione Italiana Sicurezza Ambientale - sede Regionale Emilia Romagna ODV	BOLOGNA	SI
ARIBO-RE ODV		SI
Associazione di Volontariato e di Protezione Civile Alpini e C. dell'Emilia-Romagna ODV		NO
Associazione Tecnici Per La Protezione Civile – ODV		SI
Associazione Volontaria di Pubblica Assistenza e Soccorso Croce Italia ODV		SI
Bologna Speleologica ODV		SI
C. B. Nettuno-ETS-ODV		SI
Corpo Provinciale Guardie Ecologiche Volontarie Bologna ODV		SI
Croce Rossa Italiana Comitato di Bologna		NO
FIDAS Bologna ODV		SI
Gruppo Emergenza Radio Territoriale OdV		SI
Psicologi per i Popoli Emilia Romagna OdV		SI
Pubblica Assistenza città di Bologna ODV		SI
Pubblica Assistenza Croce del Navile ODV		SI
RANGERS Emilia Romagna Organizzazione di Volontariato		SI
Swift Water Rescue Team Emilia-Romagna OdV		SI
Corpo Operatori Emergenza Radio	BUDRIO	SI
Ente Bologna Zoofila O.D.V.	CALDERARA DI RENO	SI
Volontari Protezione Civile Calderara di Reno - ODV		SI
Pubblica Assistenza Casalecchio di Reno ODV	CASALECCHIO DI RENO	NO

V.A.B. Vigilanza Antincendi Boschivi sezione provinciale di Bologna ODV		SI
Gruppo Comunale di Volontariato di Protezione Civile di Castel Guelfo di Bologna	CASTEL GUELFO DI BOLOGNA	SI
Organizzazione Volontari Protezione Civile Castel Maggiore ODV	CASTEL MAGGIORE	SI
Pubblica Assistenza di Castenaso odv	CASTENASO	SI
Associazione Volontari Protezione Civile Castiglione dei Pepoli	CASTIGLIONE DEI PEPOLI	SI
Pubblica Assistenza Crevalcore O.D.V.	CREVALCORE	SI
Associazione di Protezione Civile e Solidarietà-Dozza con te ODV	DOZZA	SI
Gruppo volontari della Protezione Civile di Gaggio Montano	GAGGIO MONTANO	SI
Pubblica Assistenza Croce Italia Comuni di Pianura OdV	GALLIERA	SI
Associazione Volontari Protezione Civile Granarolo O.D.V.	GRANAROLO DELL'EMILIA	SI
Associazione C.B. IMOLESE - ODV	IMOLA	SI
Associazione Guide E Scout Cattolici Italiani Zona di Imola e Zona di Bologna		NO
Corpo Guardie Ambientali Metropolitane ETS		SI
Croce Rossa Italiana - Comitato Di Imola - Organizzazione Di Volontariato		SI
Gruppo Comunale Volontari di Protezione Civile Paolo Visinelli e Roberto Nanni Loiano	LOIANO	SI
Associazione di volontari di Protezione Civile Malalbergo - Pegaso ODV	MALALBERGO	SI
Associazione Protezione Civile Volontari-Marzabotto ODV	MARZABOTTO	SI
Associazione Volontari Protezione Civile Medicina odv	MEDICINA	SI
Organizzazione di volontariato Protezione Civile Volontari Minerva	MINERBIO	SI
Associazione Volontari Protezione Civile Molinella O.D.V.	MOLINELLA	SI
Nucleo volontari protezione civile ANC. Pianura felsinea ODV		SI

Scuola Cani Salvataggio Emilia Romagna ODV		NO
Volontari Protezione Civile Monte San Pietro - ODV	MONTE SAN PIETRO	SI
Pubblica Assistenza Monterenzio Onlus	MONTERENZIO	SI
Gruppo Volontari Protezione Civile Monzuno	MONZUNO	SI
Nucleo Volontariato e Protezione Civile Associazione Nazionale Carabinieri Mordano ODV	MORDANO	NO
Pubblica Assistenza Ozzano e San Lazzaro ODV	OZZANO DELL'EMILIA	SI
Corpo Volontario per la Sicurezza Territoriale - Pianoro (BO)	PIANORO	SI
Pubblica Assistenza Pianoro		SI
Volontariato Protezione Civile di Sala Bolognese O.D.V.	SALA BOLOGNESE	SI
Nucleo di volontariato e protezione civile A.N.C. Valsambro ODV	SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	SI
Pubblica Assistenza Val Di Sambro ODV		NO
Riolo Associazione Volontari Protezione Civile	SAN GIORGIO DI PIANO	SI
Volontari Protezione Civile Persiceto - ODV	SAN GIOVANNI IN PERSICETO	SI
IDRA San Pietro in Casale odv	SAN PIETRO IN CASALE	SI
Pubblica Assistenza Sasso Marconi Organizzazione di Volontariato (ODV) Ente del Terzo Settore (ETS)	SASSO MARCONI	SI
Associazione Protezione Civile Valsamoggia Savigno ODV	VALSAMOGGIA	SI
Associazione Pro Natura Bologna O.d.V	ZOLA PREDOSA	SI
Pubblica Assistenza Gruppo Volontari di Soccorso Valle Lavino ODV		NO

I “soggetti del volontariato organizzato di protezione civile” possono essere attivati da Comune e Regione per concorrere alle attività di protezione civile previste dalla pianificazione di protezione civile ed in particolare dalle procedure operative di cui al paragrafo 4.14.

Nello specifico, ai sensi del presente piano provinciale e d’ambito:

- dal Comune, secondo le disposizioni interne dell’amministrazione comunale e del piano comunale di protezione civile limitatamente a “soggetti del volontariato organizzato di protezione civile” con sede nel proprio territorio comunale e con convezioni vigenti che ne disciplinino l’impiego o, nel caso di gruppi comunali, secondo quanto disposto dal regolamento comunale di istituzione del gruppo stesso;

- dalla Regione per il tramite dell’Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile limitatamente, per il territorio provinciale, al Coordinamento provinciale del volontariato di protezione civile.

In generale l’attivazione dei “soggetti del volontariato organizzato di protezione civile” avviene secondo i principi di territorialità (chi è più vicino); competenza (formazione per la specifica attività richiesta) e organizzazione (secondo le disposizioni della pianificazione di protezione civile per come definita dalle procedure operative e sperimentata nell’ambito delle attività formative e delle esercitazioni).

Ai fini della corretta diffusione di tutte le informazioni necessarie per un corretto coordinamento del supporto organizzato del volontariato di protezione civile occorre sottolineare che:

- in caso di attivazione da parte dell’amministrazione Comunale di “soggetto comunale del volontariato organizzato di protezione civile” il Comune è tenuto ad informare l’Ufficio territoriale dell’Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile, mentre l’organizzazione o il gruppo comunale attivati sono tenuti ad informare il Coordinamento provinciale del volontariato di protezione civile cui sono iscritti.
- in caso di attivazione da parte dell’Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile del Coordinamento provinciale del volontariato di protezione civile, nel caso di coinvolgimento di organizzazioni o i gruppi comunali per attività nell’ambito provinciale, regionale o nazionale questi sono tenuti ad informare il Comune con cui hanno in essere specifiche convenzioni.

Per i soggetti del volontariato organizzato di protezione civile (compresi i singoli volontari operativi) iscritti nel registro regionale del volontariato di protezione civile per i quali è stata disposta l’attivazione dal Dipartimento della Protezione Civile ovvero dalla Regione (Agenzia Regionale per la Sicurezza territoriale e la Protezione Civile) è prevista l’applicazione dei benefici disciplinati dagli art. 39 e 40 del d.lgs 1/2018, Codice di protezione civile.

4.11 LA LOGISTICA

A livello provinciale i mezzi ed i materiali a disposizione del Volontariato a supporto del Sistema territoriale di protezione civile sono collocati c/o il magazzino della Consulta provinciale del volontariato di protezione civile.

Nome	Tipologia deposito	Indirizzo
Consulta provinciale del volontariato di protezione civile Bologna	Mezzi e materiali afferenti alla Colonna Mobile Regionale	Via del Frullo 1, loc. Quarto Inferiore, Granarolo dell’Emilia

Alcuni mezzi e materiali afferenti alla Colonna Mobile Regionale assegnati alla Consulta provinciale del volontariato di protezione civile Bologna sono dislocati nelle varie realtà associative territoriali al fine di garantire tempestivamente l’attivazione della risposta del volontariato di protezione civile anche sulla base della distribuzione territoriale delle associazioni sopra esposta (*Aggiornamento su applicativo informatico regionale – STARP*).

4.12 IL CENSIMENTO DEI DANNI

L'attività di censimento danni è il processo di valutazione e registrazione dei danni subiti da edifici e infrastrutture a seguito di un evento calamitoso.

Ordinariamente ed a maggior ragione nell'immediatezza di un evento calamitoso, eventuali danni devono essere segnalati con modalità speditive, anche per le vie brevi, direttamente agli enti o alle strutture operative competenti ad intervenire sugli edifici o le infrastrutture danneggiate, anche in relazione all'eventuale necessità di verificare quanto segnalato e se necessario di attivare provvedimenti o interventi urgenti.

Nelle fasi post evento possono poi essere attivate:

- ✓ specifiche procedure di censimento danni a livello regionale, in modalità anche speditiva, al fine di raccogliere organicamente tutti gli elementi tecnici necessari per valutare intensità ed estensione dell'evento e, se ne ricorrono i presupposti secondo quanto previsto dalla L.R. 1/2005 e dal D.Lgs 1/2018 *Codice della protezione civile*, procedere con la dichiarazione di stato di crisi regionale o con la richiesta di stato di mobilitazione o di stato di emergenza nazionale;
- ✓ ulteriori ricognizioni dei fabbisogni a livello regionale per il superamento del contesto emergenziale in atto, secondo le disposizioni delle Ordinanze del Capo Dipartimento della Protezione Civile.

Né le attività di censimento danni né le ricognizioni dei fabbisogni costituiscono un trasferimento di competenza tra il soggetto segnalante ed il soggetto che riceve le segnalazioni. In particolare, la segnalazione non costituisce riconoscimento automatico di finanziamenti a enti e strutture operative. Se, anche grazie alla fase di censimento danni, gli eventi sono tali da determinare specifici stanziamenti dai fondi emergenziali regionali e nazionali (eventi di cui all'articolo 7 comma lettere b) e c) del D.Lgs 1/2018 *Codice della protezione civile*) gli stessi si configurano sempre come concorsi finanziari rispetto alle risorse proprie che i singoli enti e strutture operative devono ordinariamente allocare a bilancio per far fronte alla possibile gestione di fasi di emergenza e superamento dell'emergenza.

Costituisce una specificità, nell'ambito del censimento danni, l'attività di ricognizione successiva ad un evento sismico che è ben codificata da norme, direttive e indicazioni operative ed è descritta nei paragrafi che seguono.

4.12.1 CENSIMENTO DANNI A SEGUITO DI UN EVENTO SISMICO

Per gestire efficacemente un'emergenza post sisma rivestono un ruolo fondamentale le attività speditive di valutazione del danno e dell'agibilità sul patrimonio edilizio pubblico, privato e sugli edifici di interesse culturale. Tali attività hanno infatti l'obiettivo di salvaguardare la pubblica incolumità, garantire, se possibile, il rientro tempestivo della popolazione nelle proprie abitazioni e realizzare le prime misure urgenti di messa in sicurezza degli edifici per ridurre i disagi delle persone colpite e gli ulteriori possibili danni.

In tali contesti sono chiamati a operare, da un lato, i Vigili del Fuoco che realizzano rilievi speditivi per verificare e favorire la percorribilità delle strade, controllare la fruibilità dei fabbricati e perimetrare le aree da sottoporre a interdizione preventiva. Dall'altro lato agiscono tecnici, dotati di adeguate competenze professionali e opportunamente formati, con il compito di procedere all'analisi puntuale, seppur speditiva, degli edifici, realizzando sopralluoghi con l'ausilio di schede tecniche di valutazione (Schede Aedes, BB.CC. Aedes e GL-Aedes).

Lo scopo dell'attività di censimento danni e agibilità consiste nel verificare che le condizioni di sicurezza degli edifici oggetto di sopralluogo non siano state sostanzialmente alterate a causa dei danni provocati dal sisma stesso. Il giudizio "agibile" significa che a seguito di una scossa successiva,

di intensità non superiore a quella per cui è richiesta la verifica, sia ragionevole supporre che non ne derivi un incremento significativo del livello di danneggiamento generale.

L'attività di censimento danni è organizzata per il tramite della *Funzione Censimento danni e rilievo agibilità* che deve essere attivata in tutti i centri di coordinamento e che assicura la gestione di tutte le fasi, dalle verifiche preliminari, alla raccolta delle segnalazioni da parte dei cittadini, alla mobilitazione dei tecnici deputati allo svolgimento delle verifiche di agibilità.

In funzione dell'entità dell'emergenza la Struttura di gestione dell'attività operativa dei tecnici che svolgono i sopralluoghi di agibilità può attivarsi presso la Di.Coma.C. (per eventi di tipo C), mentre per eventi di scala minore presso la S.O.R. – Sala Operativa Regionale. La medesima funzione sarà comunque attiva anche presso i Centri Operativi Comunali - COC.

I CCS/SOPI coinvolti supporteranno l'attività di funzione presso i COC; per i dettagli dell'attività di organizzazione delle segnalazioni e dei conseguenti sopralluoghi si rimanda ai paragrafi successivi.

In sintesi, la struttura di coordinamento della funzione censimento danni e rilievo agibilità, attivata presso D.Coma.C/SOR si occuperà di:

- gestire e programmare i sopralluoghi, mobilitando le squadre dei tecnici;
- controllare e validare gli esiti dei sopralluoghi;
- trasmettere gli esiti ai Comuni.

Mentre la funzione censimento danni e rilievo agibilità attivata presso i COC, si occuperà di:

- garantire il raccordo con le attività svolte dai CNVVF;
- raccogliere ed organizzare le istanze di sopralluogo;
- trasmettere le richieste alla struttura organizzativa per l'invio delle squadre di tecnici;
- ricevere gli esiti e attivare i provvedimenti di propria competenza (ordinanze sindacali di sgombero).

Definizione delle fasi dei sopralluoghi di agibilità

Le attività di censimento dei danni e di valutazione dell'agibilità sul patrimonio edilizio pubblico, privato e sugli edifici di interesse culturale si articolano in due fasi principali:

- FASE 0 - ricognizione preliminare: di competenza del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco - CNVVF e svolta dallo stesso;
- FASE 1 - ricognizione di dettaglio: di competenza del Servizio di Protezione Civile e svolta del Nucleo Tecnico di Tecnici abilitati allo svolgimento delle verifiche AEDES.

La descrizione puntuale delle due fasi è contenuta nelle “*Indicazioni operative per il raccordo e il coordinamento delle attività di sopralluogo tecnico speditivo post-sisma*”, emanate dal Dipartimento della Protezione Civile il 12/02/2018. L'obiettivo del documento è chiarire scopi e fasi temporali dei diversi ambiti di ricognizione messi in atto. Di seguito il riferimento dove scaricarlo il testo integrale:

<https://www.protezionecivile.gov.it/it/normativa/indicazioni-operative-per-il-raccordo-e-il-coordinamento-delle-attivit--di-sopralluogo-tecnico-speditivo/>

FASE 0 - ricognizione preliminare: organizzazione e svolgimento

È una ricognizione territoriale speditiva coordinata e gestita direttamente dal CNVVF finalizzata a:

- *perimetrare le “zone rosse”*, definite come aree interdette per la sicurezza pubblica e per la gestione degli interventi di soccorso;
- *fornire le indicazioni* necessarie per i primi adempimenti a livello locale (es. Emissione di ordinanze di sgombero per zona rossa, programmazione e pianificazione degli interventi di messa in sicurezza, etc.);
- *indirizzare le priorità* di sopralluogo di cui alla fase 1 (secondo uno schema, cosiddetto, di “triage a priorità invertite”).

La campagna dei sopralluoghi di cui alla FASE 0 non necessita di istanza da parte del cittadino e viene effettuata con sopralluoghi dall'esterno (prevalentemente) riferiti ad unità edilizie variamente individuate secondo le esigenze (singola cella edilizia, intero aggregato, più aggregati insieme).

L'analisi della FASE 0, per le sue caratteristiche intrinseche di analisi generale di contesto, non richiede un riconoscimento rigoroso dell'oggetto del sopralluogo, conforme a criteri univoci e riferiti ad un'individuazione di tipo strutturale. Invece i risultati della FASE 1, a differenza di quelli della FASE 0, derivano da un'analisi puntuale della singola unità strutturale, intesa come unità strutturale omogenea "cielo terra".

Gli edifici ispezionati in Fase 0 vengono classificati secondo la seguente codifica:

- BIANCO non potuto accertare: da rivedere;
- VERDE CHIARO senza apparenti criticità dall'esterno;
- GIALLO con criticità lievi o evitabili;
- ROSSO con criticità gravi o non evitabili;
- NERO con crolli generalizzati.

All'esito delle attività di ricognizione di FASE 0, il CNVVF trasferisce i risultati validati dell'attività di ricognizione alla funzione censimento danni e rilievo agibilità al CCS/SOPI e al COC per gli adempimenti conseguenti.

In particolare, la documentazione trasferita al Sindaco deve contenere le seguenti informazioni:

- eventuale proposta di perimetrazione della zona rossa (ed eventuali aggiornamenti successivi, qualora richiesti e necessari);
- perimetrazione degli aggregati o gruppi di aggregati con criticità (ed eventuali aggiornamenti successivi, qualora richiesti e necessari);
- indicazione dei principali interventi di messa in sicurezza realizzati e richiesti, da adottare da parte delle competenti Autorità.

Inoltre, ai fini della gestione operativa per la programmazione dei sopralluoghi di FASE 1 al COC viene trasferita:

- la mappatura dell'edificato rilevato, con l'indicazione degli esiti dei sopralluoghi di FASE 0 (secondo codifica), in modo che la Funzione Censimento danni e rilievo agibilità attivata presso il COC possa pubblicizzare, nelle forme ritenute opportune, gli esiti delle ricognizioni di FASE 0, informando la popolazione sulle procedure e sugli adempimenti conseguenti.

La FASE 0 va completata, nel suo espletamento preliminare, in modo rapido, nei tempi tecnici strettamente necessari in relazione alle risorse disponibili ed alla situazione di contesto, al fine di poter pervenire ad uno screening generale del territorio interessato e ad una prima mappatura di indirizzo per gli adempimenti a livello locale e per le attività successive (indirizzi per l'organizzazione della FASE 1).

In casi particolari, si potrà valutare la possibilità di avviare direttamente la FASE 1 (ad esempio in aree distanti dall'area epicentrale), anche quando non realizzata la FASE 0, garantendo la condivisione degli esiti, nell'ambito delle strutture di coordinamento, con il CNVVF, onde evitare sovrapposizioni delle attività.

Allo stesso tempo, verifiche anche puntuali di FASE 1 possono essere realizzate su specifici edifici (ad esempio: di interesse strategico, anche ai fini della gestione dell'emergenza, di particolare complessità e pregio dal punto di vista sociale e culturale, ecc.), sempre garantendone la condivisione degli esiti con il CNVVF.

Fermo restando che tutte le richieste di sopralluogo da parte dei cittadini devono essere raccolte ed organizzate solo presso i Centri Operativi Comunali di protezione civile attivati, qualora, durante l'espletamento della FASE 0 di ricognizione, o dei sopralluoghi di FASE 1 già avviati, pervengano alle strutture territoriali del CNVVF (ad esempio Unità Comando Locali) richieste specifiche di sopralluogo da parte di singoli, finalizzate all'utilizzo in sicurezza dell'immobile, le stesse sono

trattate come segue, in relazione alle diverse fattispecie che si possono determinare. In ogni modo, per lo svolgimento specifico di FASE 1 si dovrà fare riferimento sempre al COC secondo la procedura illustrata al paragrafo seguente.

- CASO 1. Le richieste che si riferiscono a verifiche di costruzioni ricadenti in zona rossa non danno luogo a ulteriori interventi di sopralluogo da parte dei CNVVF.
- CASO 2. Le richieste che si riferiscono a verifiche di costruzioni non ubicate in zona rossa già analizzate nella ricognizione di FASE 0 e classificate come “GIALLE” o “ROSSE” o “NERE”, non danno luogo a ulteriori interventi di sopralluogo da parte del CNVVF.
- CASO 3. Le richieste che si riferiscono a verifiche di costruzioni non ubicate in zona rossa già analizzate nella ricognizione di FASE 0 e classificate come “BIANCO” o “VERDE CHIARO”, e risultano essere state già oggetto di sopralluogo di FASE 1, non danno luogo a sopralluogo integrativo da parte dei CNVVF.
- CASO 4. Le richieste che si riferiscono a verifiche di costruzioni non ubicate in zona rossa già analizzate nella ricognizione di FASE 0 e classificate come “BIANCO” o “VERDE CHIARO”, e risultano non essere state già oggetto di sopralluogo di FASE 1, danno luogo a sopralluogo integrativo da parte dei CNVVF. La struttura territoriale del CNVVF (ad esempio UCL) informa l’interessato degli esiti del sopralluogo ulteriore e, qualora questi intenda richiedere un sopralluogo di FASE 1, lo si invita a presentare tale richiesta al Centro Operativo Comunale di competenza, attraverso la presentazione dell’istanza di sopralluogo sull’apposito modulo IPP, secondo la procedura di cui al paragrafo seguente.

FASE 1 - Organizzazione e svolgimento ricognizione di dettaglio (AEDES)

La fase di ricognizione di dettaglio (FASE 1) è indirizzata all’analisi puntuale speditiva dei manufatti, attraverso l’organizzazione sistematica dei rilievi effettuati con gli strumenti schedografici AEDES, a cura di squadre organizzate composte da tecnici previamente formati; è coordinata e gestita dalla Regione, con il supporto del DPC, ove richiesto.

I sopralluoghi di FASE 1 vengono effettuati a riscontro della presentazione presso il Centro Operativo Comunale (COC) di un’istanza di sopralluogo da parte del soggetto interessato. Eventuali richieste di sopralluogo pervenute alle Unità di Comando Locali dei VVF, attivi per la precedente FASE 0, devono essere trasmesse al COC. La procedura si applica anche per richieste provenienti da Enti Pubblici ed Autorità locali, fatte salve ulteriori procedure specifiche disciplinate da disposizioni emanate nel corso della fase di emergenza.

L’istanza di sopralluogo viene formulata utilizzando una specifica modulistica unica per edifici di tipologia ordinaria, grande luce o prefabbricato, e altri manufatti con caratteristiche non ordinarie (Modello IPP, riportato di seguito e scaricabile come allegato delle *Indicazioni operative per il raccordo e il coordinamento delle attività di sopralluogo tecnico speditivo post-sisma*). Tali modelli devono essere disponibili presso il COC.

Modello IPP

**ISTANZA DI SOPRALLUOGO
PER EDIFICI/OPERE PUBBLICHE, PRIVATI**

a cura del Centro di Coordinamento

Richiesta n. _____
 ID MUT _____
 Riferimento Evento _____
giorno mese anno

Prot. n. _____
 del _____

Al Sig. Sindaco del
 Comune di _____
 Provincia di _____

Il/La sottoscritto/a _____
 nato/a _____ Pr. _____ il _____
 Codice Fiscale _____
 residente nel Comune di _____ Pr. _____
 indirizzo _____ n. civ. _____ CAP _____
 tel. _____ cell. _____ e-mail _____

in qualità di: ☐ Proprietario ☐ Usufruttuario ☐ Titolare di diritto di proprietà
☐ Inquilino ☐ Amministratore del condominio
☐ Altro (specificare) _____

CHIEDE
 che venga effettuata una verifica delle condizioni di danno e agibilità dell'immobile

sito nel Comune di _____ Pr. _____
 frazione/località _____
 denominato _____
 indirizzo _____ n. civ. _____ CAP _____
 Dati Catastali: Foglio _____ Allegato _____ Particella/e _____ Sub _____
 Identificativo Edificio: Aggregato _____ Sub Aggregato _____ Edificio _____
Spazi da compilare preferibilmente a cura del Centro di Coordinamento

Caratteristiche immobile

• Tipologia	☐ Edificio ordinario	☐ Edificio di grande luce o a struttura prefabbricata
	☐ Altri manufatti non ordinari Specificare: _____	
• Edificio composto da:	☐ Un'unità immobiliare	☐ Più unità immobiliari
• Uso prevalente	☐ Residenziale	☐ Servizio pubblico
	☐ Ufficio	☐ Produttiva
	☐ Commerciale	☐ Altro _____
• Proprietà	☐ Pubblica	☐ Privata
• Attualmente utilizzato	☐ Sì	☐ No ☐ Parzialmente

DICHIARA
(ai sensi del D.P.R. 28/12/2000, n. 445)

- di essere residente nell'immobile oggetto della presente istanza ☐ Sì ☐ No
 - (se residente) che il nucleo familiare è costituito da n. _____ componenti
 - (se il richiedente è diverso dal proprietario dell'immobile), che il proprietario dell'immobile è:
 Nome _____ Cognome _____
 Codice Fiscale _____ tel. _____ cell. _____
 residente nel Comune di _____ Pr. _____
 indirizzo _____ n. civ. _____ CAP _____
 - (se proprietario) che l'immobile risulta essere adibito ad abitazione principale ☐ Sì ☐ No

Si autorizza il trattamento dei dati ai sensi delle disposizioni di cui al D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i., anche in relazione alle finalità di rilevante interesse pubblico.

Data, _____ Firma del richiedente _____

Firma del proprietario (se diverso dal richiedente) _____

Figura 16: Modulo presentazione istanza sopralluogo

L'istanza può essere effettuata dal proprietario, dal conduttore, da chiunque avente diritto o dal legale rappresentante di detti soggetti. È opportuno supportare i cittadini nella compilazione, pertanto, per ogni istanza nell'ambito della funzione censimento danni e rilievo agibilità istituita presso il COC si realizza un primo momento organizzativo di tali richieste, finalizzato a:

- raccogliere e organizzare le richieste pervenute che potrebbero anche riferirsi a singole unità immobiliari, per relazionarle alle vere e proprie unità strutturali (ogni scheda va riferita ad un edificio strutturalmente inteso);
- confrontarsi con CNVFF per capire se è stato fatto un sopralluogo di Fase 0;
- in zona rossa richiedere il coordinamento con CNVFF per l'accesso all'edificio.

In base al tipo di edificio di cui viene richiesto il sopralluogo, il COC deve richiedere al referente della funzione "Censimento danni e rilievo agibilità" presso il CCS/SOPI – SOR il sopralluogo dei tecnici con opportuna formazione:

- GL AEDES per edifici di grande luce (capannoni prefabbricati, palazzetti, etc.)
- AEDES BB.CC. per edifici tutelati, chiese.

Nelle schede sono richiesti i seguenti dati per poter identificare univocamente un fabbricato:

- toponomastica completa (eventuali dati catastali);
- cartografia di riferimento per aggregati strutturali.

Il COC, partendo dalle richieste di verifica sui pre-individuati edifici, in funzione dei sopralluoghi da svolgere giornalmente, fa richiesta delle necessarie squadre di tecnici al CCS/SOPI - SOR dove è

Le squadre di rilevatori espletano il loro compito e, poi, informano il Sindaco (o suo delegato) del giudizio di agibilità e degli eventuali provvedimenti urgenti necessari e/o agibilità parziali. A tal scopo compilano i modelli GE1 e GP1, di seguito riportati, in duplice copia, di cui una va lasciata al Comune ed un'altra copia, firmata e timbrata dal Responsabile comunale, viene consegnata, unitamente all'originale della scheda AeDES, presso la Funzione Censimento danni e rilievo agibilità del Centro di Coordinamento di riferimento.

Figura 17: Modello GE1. Resoconto di agibilità per edifici pubblici, privati e chiese

• Controllo, raccolta e archiviazione degli originali delle schede compilate.		
---	--	--

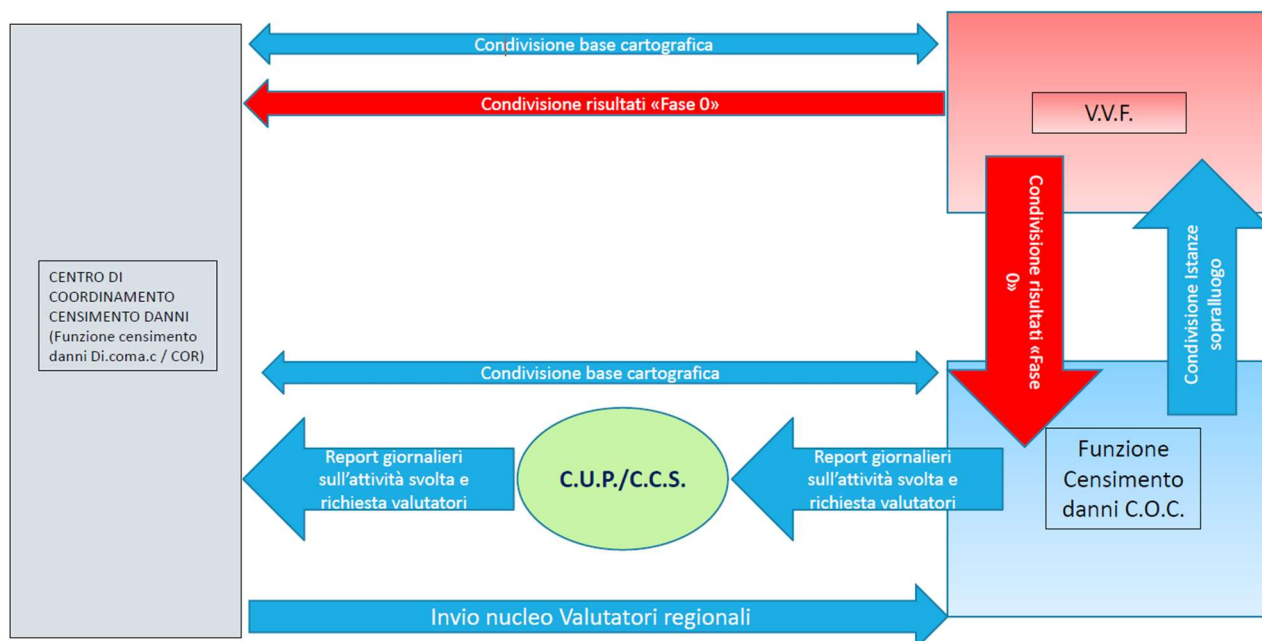


Figura 19: Funzione Censimento danni e rilievo agibilità - Principali competenze e interazioni strutture coinvolte

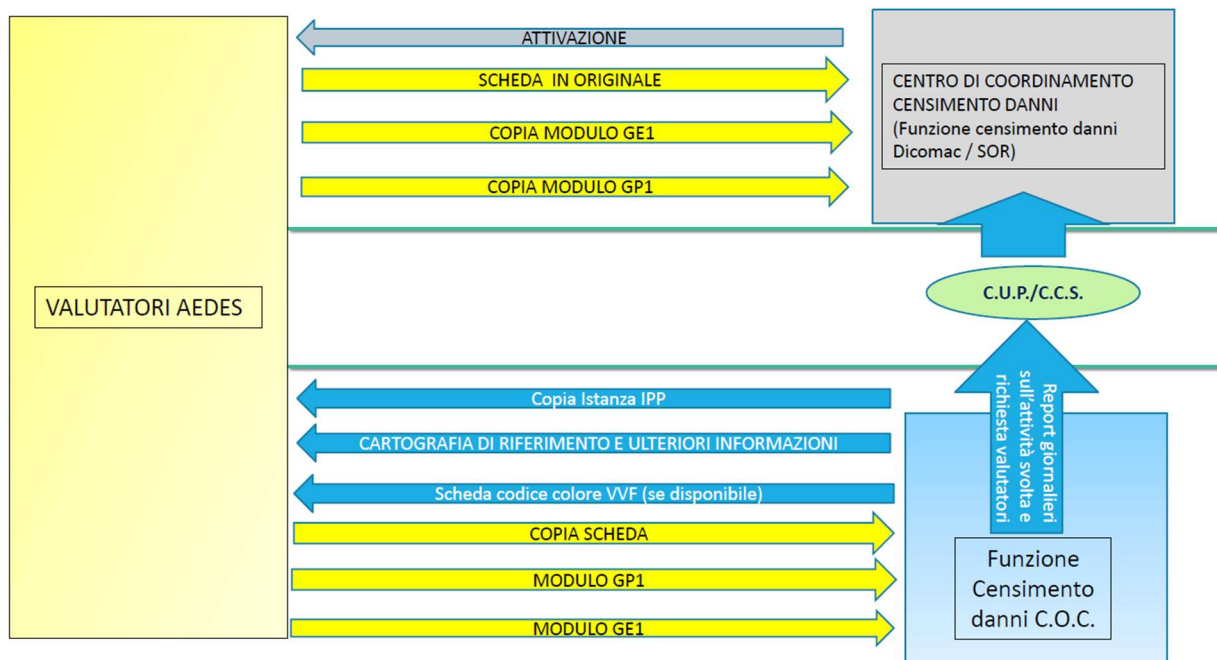


Figura 20: Funzione censimento danni e rilievo agibilità FASE 1– Svolgimento attività di sopralluogo e relativa modulistica

4.13 LE PROCEDURE OPERATIVE

Le procedure operative definiscono le azioni che tutti gli Enti e i soggetti coinvolti nella gestione di una emergenza ai diversi livelli territoriali di coordinamento devono attuare per fronteggiarla.

In relazione alle tipologie di rischi di protezione civile come indicati nell'articolo 16 del D.Lgs 1/2018, *Codice della protezione civile*, l'azione del servizio nazionale si esplica, in particolare, in relazione alle tipologie di rischio di cui al comma 1 dell'articolo 16 mentre, ferme restando le competenze dei soggetti ordinariamente individuati ai sensi della vigente normativa di settore e le conseguenti attività, l'azione del servizio nazionale di protezione civile può concorrere anche alle tipologie di rischio di cui al comma 2 dell'art. 16.

Per questa ragione le procedure che definiscono le azioni di enti e strutture operative relativamente al presente Piano provinciale/d'ambito sono quelle dei relativi piani settoriali, vigenti alla data di stesura del presente documento, riepilogate per rischi di cui all'art. 16 comma 1 e 2 del D.Lgs 1/2018, *Codice della protezione civile*, nella tabella che segue:

Tipologia di rischio	Documento di riferimento
Rischio sismico	Allegato 2 - Organizzazione di protezione civile e elementi conoscitivi del territorio" della regione Emilia-Romagna - Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico (Direttiva PCM 14 gennaio 2014)
Rischio meteo idrogeologico idraulico costiero e rischio valanghe	Deliberazione della Giunta regionale n. 1761/2020 "Aggiornamento 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 delibera di Giunta regionale n. 962/2018" e smi
Rischio dighe	Piani Emergenza Dighe (PED)
Rischio incendi (AIB e interfaccia)	Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ex l. n. 353/00. Periodo 2022-2026. Aggiornamento anno 2025 – DGR n. 879/2025
Rischio nucleare	Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari del 9 marzo 2022
Rischio radiologico	• Piano prefettizio per il ritrovamento delle sorgenti orfane • Piano prefettizio per il trasporto delle materie fissili • Piano Operativo Provinciale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche ed. 2016
Rischio industriale	Piani di emergenza esterna per gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (PEE)
Rischio trasporti (aeroporti, interporti e ferrovie)	• Piano di Emergenza Esterna per le gallerie della linea ferroviaria Alta Velocità Bologna-Firenze Prefettura di Bologna 04.12.2009 • Piano di Emergenza Esterna per le gallerie della linea ferroviaria Alta Velocità Bologna-Firenze – integrazione relativa al passante ferroviario urbano nel nodo di Bologna Prefettura di Bologna 09/06/2012 • Piano per il rischio trasporto merci pericolose nel territorio della provincia di Bologna – Prefettura di Bologna 12.04.2011 • Piano coordinato interventi eccezionali nevicate sull'appennino tosco-emiliano con rischio blocco traffico in A1, A13 e A14 – Prefettura Bologna 14.12.2023
Rischio ambientale	Piano nazionale di pronto intervento per la difesa del mare e delle coste dagli inquinamenti di idrocarburi o di altre sostanze pericolose e nocive

Rischio igienico-sanitario	• Piano regionale Integrato della Regione Emilia-Romagna relativo alle attività di controllo nel campo della sicurezza alimentare, sanità e benessere animale; • Piano strategico-operativo nazionale di preparazione e risposta a una pandemia influenzale (PanFlu) 2021-2023 (S.O. n.7 alla G.U. 29/01/2021)
Altro rischio	Piano provinciale ricerca persone scomparse – Prefettura di Bologna 29.03.2023

Ai sensi dell'art. 9 del D.Lgs 1/2018, *Codice della protezione civile*, in occasione degli eventi emergenziali riepilogati nella tabella precedente che possano avere le caratteristiche di cui all'articolo 7, comma 1, lettere b) e c) del *Codice della protezione civile*, ovvero nella loro imminenza o nel caso in cui il verificarsi di tali eventi sia preannunciato con le modalità di cui all'articolo 2, comma 4, lettera a) del *Codice della protezione civile*, il Prefetto assume, nell'immediatezza dell'evento, in raccordo con il Presidente della Giunta regionale e coordinandosi con la struttura regionale di protezione civile, la direzione unitaria di tutti i servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, curando l'attuazione del piano provinciale di protezione civile, coordinandoli con gli interventi messi in atto dai comuni interessati.

Al riguardo, il Prefetto può convocare il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e la Sala Operativa Unificata Provinciale (SOPI) allo scopo di coordinare, evitando duplicazioni e sovrapposizioni di competenze, gli interventi di protezione civile che la situazione richiede e di assicurare la direzione unitaria di tutti i servizi di emergenza da attivare a livello provinciale. La composizione e la modalità di attivazione di CCS e SOPI sono definiti nell'*Accordo per la costituzione, in presenza di emergenze di protezione civile di un centro coordinamento soccorsi (C.C.S.) e della sala operativa provinciale integrata (S.O.P.I.)* di cui alla DGR 1103/2022 "*Pianificazione regionale di protezione civile: individuazione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) e connessi criteri organizzativi di cui al codice di protezione civile e approvazione dello schema di "accordo per la costituzione, in presenza di emergenze di protezione civile di un centro coordinamento soccorsi (C.C.S.) e della sala operativa provinciale integrata (S.O.P.I.*

La convocazione è effettuata con i mezzi di comunicazione compatibili con l'urgenza e la natura della specifica situazione di emergenza in atto

5. L'INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

Come evidenziato nella Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30/04/2021 “Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali”, in cui vi è un capitolo interamente dedicato, l'informazione alla popolazione riveste un ruolo essenziale in tutte le fasi del ciclo dell'emergenza, sia in tempo ordinario, in fase di pianificazione, sia in vista o al manifestarsi di eventi calamitosi.

Essa mira a fornire ai cittadini informazioni utili sugli scenari di rischio presenti sul proprio territorio e sull'organizzazione del sistema di protezione civile, al fine di consentire loro di adottare le migliori misure di autoprotezione nelle situazioni di emergenza.

Il fine ultimo è diffondere e consolidare nella popolazione una cultura di protezione civile in cui si affermino il concetto di autoprotezione e la partecipazione responsabile della comunità alla gestione e al superamento delle emergenze, per costruire comunità più resilienti e in grado di affrontare le nuove sfide che i cambiamenti climatici impongono.

L'informazione alla popolazione si articola in tre fasi:

1. *Propedeutica*, che mira a far conoscere l'organizzazione di protezione civile ed i corretti comportamenti da tenere in caso di possibili emergenze.
2. *Preventiva*, finalizzata alla conoscenza di specifici rischi incombenti sul territorio ed alle misure protettive e di collaborazione da adottare in caso di emergenza.
3. *In emergenza*, che fornisce alla popolazione informazioni attendibili ed aggiornamenti puntuali sull'evento in corso, sugli interventi di soccorso in atto e sulle specifiche misure di autoprotezione da adottare.

L'informazione assume dunque una valenza fondamentale per mitigare i rischi, riducendo la vulnerabilità della popolazione di fronte alle calamità ed aumentandone la sicurezza e la resilienza. Una popolazione correttamente informata è più consapevole dei rischi, più preparata ad affrontare le emergenze e più resiliente nel processo di superamento dell'emergenza.

Come l'informazione riduce la vulnerabilità:

- ✓ *Consapevolezza dei rischi*: un'informazione corretta, obiettiva ed equilibrata sui pericoli presenti in un determinato territorio (alluvioni, terremoti, incendi, ecc.) e sulla loro probabilità di accadimento consente alle persone di comprendere meglio i rischi e di adottare misure preventive adeguate.
- ✓ *Preparazione alle emergenze*: l'informazione su come prepararsi a un'emergenza (kit di emergenza, piani di evacuazione, numeri di contatto utili) e su come comportarsi durante un evento calamitoso (misure di auto-protezione, vie di fuga) aumenta la capacità della popolazione di proteggere sé stessa ed i propri beni.
- ✓ *Resilienza e post emergenza*: l'informazione precisa e puntuale su strumenti, opportunità e misure attivate per superare un evento calamitoso (aree e centri di assistenza, punti di distribuzione aiuti, contributi a privati ed imprese, ecc.) e sulle strategie a medio e lungo termine (ricostruzione) aiuta le comunità a recuperare più rapidamente e a ricostruire le proprie vite.

Per gli eventi meteo-idrologici-idraulici il principale strumento di informazione a livello regionale a disposizione di tutti gli operatori del sistema di protezione civile e dei cittadini è il portale Allerta Meteo Emilia-Romagna <https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it>

Tra i principali contenuti che si possono trovare sul portale vi sono:

- l'emissione quotidiana di bollettini/allerte meteo-idrologico-idrauliche;
- i documenti di monitoraggio meteo, idrologico e idraulico in corso di evento;

- le previsioni, dati osservati (livelli idrometrici, precipitazioni, temperature, vento, umidità relativa, pressione, pioggia cumulata) e radar meteo (stima della pioggia);
- una specifica sezione “Informati e preparati” che contiene guide pratiche e materiale video informativo con indicazioni sui comportamenti corretti da tenere in vista o al verificarsi di eventi calamitosi.

Allerta Meteo Emilia-Romagna è presente anche su X [#AllertaMeteoER](#) e su Telegram [AllertaMeteoER](#).

Il sistema di allarme pubblico IT-ALERT

IT-Alert è il sistema nazionale di allarme pubblico per l'informazione diretta alla popolazione, che dirama ai telefoni cellulari presenti in una determinata area geografica messaggi utili in caso di gravi emergenze o catastrofi imminenti o in corso, favorendo l'informazione tempestiva alle persone potenzialmente coinvolte, con l'obiettivo di minimizzare l'esposizione individuale e collettiva al pericolo.

Allo stato attuale è il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile che provvede all'invio dei messaggi di allarme pubblico IT-Alert.

Il messaggio IT-Alert, una volta trasmesso, viene ricevuto da chiunque si trovi nella zona interessata dall'emergenza e abbia un telefono smartphone acceso e agganciato alle celle telefoniche.

Il sistema di allarme pubblico IT-Alert è operativo dal 13 febbraio 2024, esclusivamente per i seguenti rischi di protezione civile, secondo le indicazioni operative previste dalla Direttiva 7 febbraio 2023 “Allertamento di protezione civile e sistema di allarme pubblico IT-Alert”:

- Incidenti nucleari o situazione di emergenza radiologica;
- Incidenti rilevanti in stabilimenti industriali;
- Collasso di una grande diga;
- Attività vulcanica nelle aree dei Campi Flegrei, del Vesuvio e all'isola di Vulcano.

Inoltre, IT-Alert è attualmente in fase di sperimentazione per i seguenti rischi:

- Maremoto generato da un sisma;
- Attività vulcanica dello Stromboli;
- Precipitazioni intense.

I messaggi IT-Alert, sfruttando tecnologia “cell-broadcast” possono essere inviati all'interno di un gruppo di celle telefoniche geograficamente vicine, capaci di delimitare un'area il più possibile corrispondente a quella interessata dall'emergenza.

Il sistema nazionale di allarme pubblico integra le modalità di informazione e comunicazione esistenti per i diversi scenari di rischio, allo scopo di favorire la diramazione rapida delle prime informazioni sulle possibili situazioni di pericolo tra la popolazione e l'adozione delle misure di autoprotezione in rapporto alla specifica tipologia di rischio.

Tutte le informazioni sono disponibili al sito [IT Alert](#)

Sistemi di allarme e messaggistica istantanea

Molti Comuni della provincia di Bologna attraverso le proprie Unioni di comuni di riferimento o autonomamente, si sono dotati di sistemi di allarme e messaggistica istantanea, definiti anche “Ultimo Miglio”, che hanno la finalità di rilanciare ai cittadini le allerte e le comunicazioni di protezione civile provenienti dalle altre componenti del sistema di protezione civile e dal Comune stesso.

6. FORMAZIONE, ESERCITAZIONI ED INIZIATIVE DI PROTEZIONE CIVILE

La varietà delle attività di protezione civile unitamente alle novità di metodo e processo introdotte dalla Direttiva PCM del 30/04/2021 “Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali”, richiedono di prevedere percorsi formativi aperti ed integrati specificamente destinati a funzionari pubblici facenti parte delle componenti del Servizio nazionale della protezione civile di cui all’art. 4 del Codice della protezione civile, a quanti facenti parte delle Strutture operative di cui all’articolo 13 e ai rappresentanti della comunità scientifica di cui all’articolo 19.

Con particolare riguardo al volontariato di protezione civile della Regione Emilia-Romagna con DGR n. 1962 del 21/10/2024 sono stati approvati gli “standard formativi per il volontariato di protezione civile dell’Emilia-Romagna” che disciplinano il sistema formativo regionale organizzato in corsi di livello 1 (formazione di base obbligatoria), livello 2 (formazione tecnico-pratica) e livello 3 (formazione per figure di contatto e specialistiche) nonché specifiche sezioni dedicate a seminari ed addestramenti.

La citata direttiva dedica anche ampia trattazione alle esercitazioni di protezione civile che hanno lo scopo di verificare quanto riportato nella pianificazione, di testare la validità dei modelli organizzativi e di intervento, nonché di favorire la diffusione della conoscenza dei contenuti dei piani da parte di tutti i soggetti coinvolti, in particolare della popolazione.

Le esercitazioni si distinguono in base alla tipologia di evento considerato e agli enti partecipanti in internazionali, nazionali, regionali, locali e di ambito, nonché rispetto all’esecuzione reale o meno delle attività previste:

- esercitazioni per posti di comando (*Command Post Exercise – CPX*): svolte tra centri operativi ai vari livelli territoriali con la simulazione delle attività senza azioni reali sul territorio se non il presidio dei centri operativi che vengono attivati;
- esercitazioni sul campo (*Field Exercise - FX*): simulando le fasi di attivazione, mobilitazione ed impiego operativo di moduli o squadre addestrate, con lo svolgimento di azioni reali, attivazione di centri operativi e/o interazione con enti e strutture operative del sistema di protezione civile per testare aspetti specifici;
- esercitazioni a scala reale (*Full Scale Exercise - FSX*): simulando le diverse attività di protezione civile, dalla prevenzione ed allertamento, alla gestione dell’emergenza nell’ambito dello scenario previsto. Vengono attivati i centri operativi ai livelli territoriali coinvolti ed effettuate azioni reali con possibile coinvolgimento della popolazione;
- esercitazioni (*Table Top - TTX*): simulazione di un ambiente artificiale che riproduce interamente o in parte scenari di evento per testare processi decisionali che fanno riferimento a piani di protezione civile o a modelli di intervento esistenti;
- esercitazioni di valutazione/discussione (*Discussion-Based Exercise - DBX*): finalizzate alla valutazione e discussioni di specifiche procedure e attività.

Con particolare riferimento alle esercitazioni di livello regionale, locale e di ambito, sono coinvolte le strutture del sistema della protezione civile che operano a livello regionale e locale; sono promosse e programmate sulla base di scenari regionali o locali dalle Regioni, dagli enti locali (province/città metropolitane e comuni), dalle Prefetture – Uffici Territoriali del Governo o da qualunque altra Amministrazione del sistema nazionale della protezione civile.

Per ogni tipologia di esercitazione deve essere elaborato il “*documento di progetto esercitativo*” che prevede, tra le varie informazioni, lo scenario di riferimento, gli enti e le strutture operative coinvolte, gli obiettivi e il cronoprogramma delle attività. La documentazione riguardante l’attività esercitativa deve essere trasmessa alle autorità territoriali di protezione civile competenti e in particolare alle Regioni per consentire sia la valutazione tecnica dell’attività prevista, sia il controllo degli aspetti amministrativi connessi all’applicazione dei benefici di legge relativi all’impiego dei volontari.

7. CARTOGRAFIA

Il presente piano è corredato da 5 cartografie, ciascuna con una specifica scala di riferimento e suddivise in più tavole, come riportato nelle immagini di seguito che mostrano la suddivisione dell'intero territorio regionale:

- Carta dell'Inquadramento territoriale (1:50000) - 5 tavole
- Carta dell'Inquadramento idrogeologico-idraulico (scala 1:25000) – 14 tavole
- Carta dell'Inquadramento sismico (scala 1:25000) – 14 tavole
- Carta del Rischio da incendi di interfaccia (scala 1:10000) – 138 tavole
- Carta del Modello di intervento (scala 1:25000) - 14 tavole

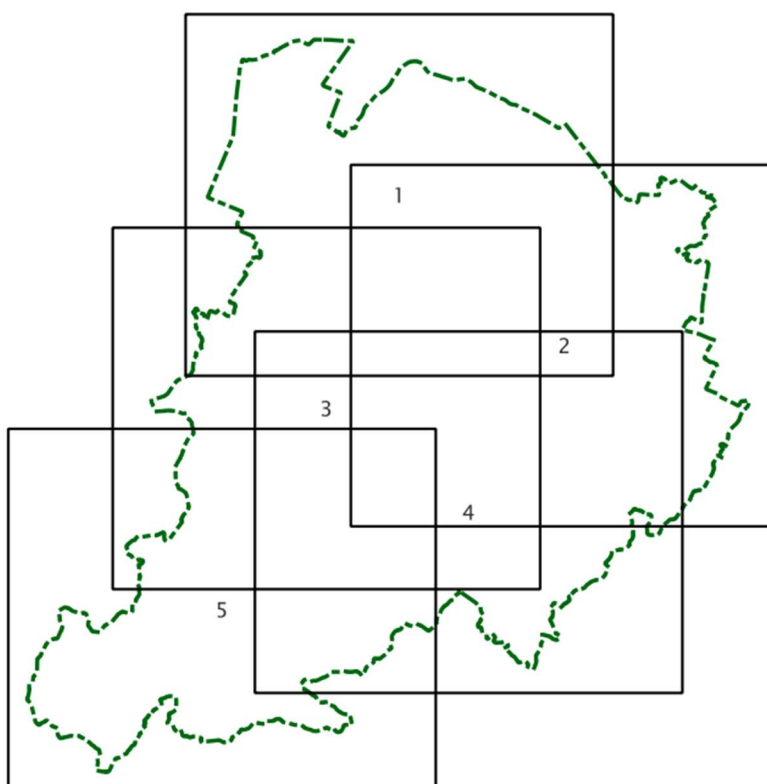


Figura 21: Tavole scala 1:50000

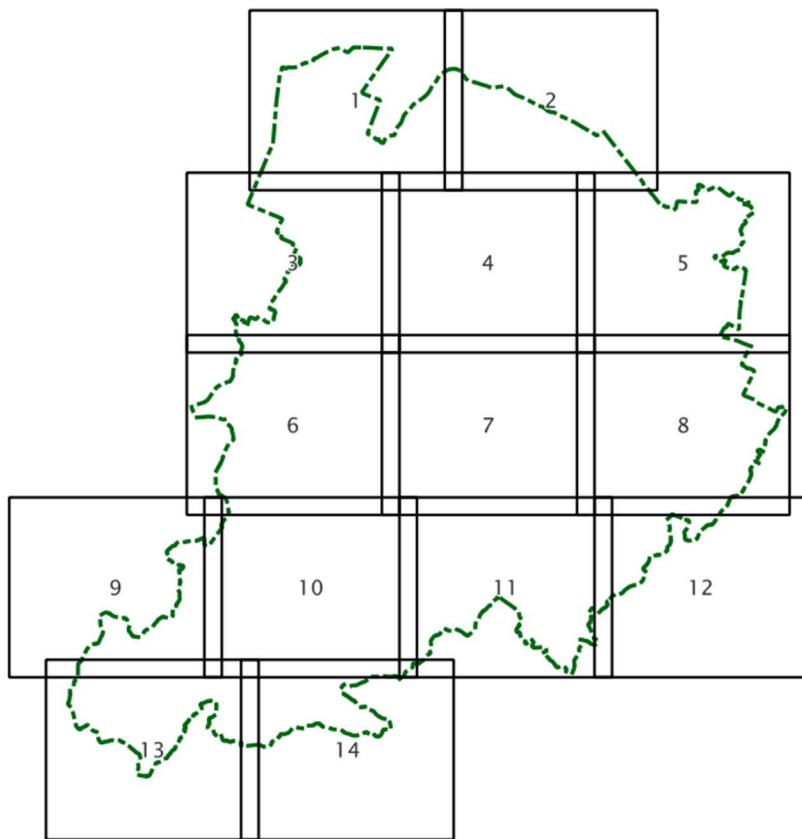


Figura 22: Tavole scala 1:25000



Figura 23: Tavole scala 1:10000

Per ciascuna carta sono indicati gli elementi principali rappresentati, allo stato di aggiornamento della fonte dei dati utilizzati per la predisposizione delle carte, che consentono una visione sintetica per il tipo di tema trattato con l'eventuale specifica del paragrafo di riferimento all'interno del presente documento.

Si sottolinea che la legenda di ciascuna carta rappresenta l'insieme degli elementi che concorrono alla rappresentazione della carta stessa anche se non presenti in tutte le tavole.

Carta dell'Inquadramento territoriale (1:50000) - 5 tavole

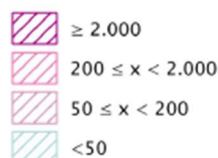
La carta contiene gli elementi di base antropici (infrastrutture di trasporto viario e ferroviario e territorio urbanizzato), idrografia naturale e artificiale (fiumi, canali) e i sensori idrometrici e pluviometrici relativi al sistema di allertamento regionale.

Oltre a visualizzare gli elementi citati, scopo della carta è rappresentare la localizzazione dei principali elementi di pericolosità associati a specifiche pianificazioni quali grandi dighe ai sensi della Direttiva PCM 8/7/2014 (§ 2.2) e industrie a rischio di incidente rilevante (§ 2.4.1). Inoltre, sono rappresentati gli elementi del Sistema naturale (parchi e riserve, aree di collegamento ecologico, paesaggi protetti) la cui localizzazione può essere di rilievo in caso di evento (§ 2.6).

LEGENDA



Territorio Urbanizzato per numero di abitanti



Infrastrutture di trasporto



Aeroporti



Idrografia



Sistema di allertamento



Strutture industriali e produttive



Sistema naturale



Figura 24: legenda carta dell'inquadramento territoriale

Carta dell'Inquadramento sismico (scala 1:25000) – 14 tavole

Scopo della carta è fornire la rappresentazione degli elementi di base relativi al rischio sismico descritti nel paragrafo 3.1.1 Rischio sismico. Nello specifico sono rappresentate la pericolosità sismica di riferimento a passo 0.2 gradi e gli esiti dell'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE). La carta contiene anche la rappresentazione del territorio considerato in relazione alla Classificazione sismica del territorio regionale (DGR n. 146/2023).

LEGENDA

Limiti amministrativi

-  Limite amministrativo comunale
-  Provincia
-  Unioni dei Comuni

Pericolosità sismica di riferimento a passo 0,2 gradi

-  0,025 – 0,050
-  0,050 – 0,075
-  0,075 – 0,100
-  0,100 – 0,125
-  0,125 – 0,150
-  0,150 – 0,175
-  0,175 – 0,200
-  0,200 – 0,225
-  0,225 – 0,250
-  0,250 – 0,275

Condizioni Limite per l'Emergenza

-  Edificio strategico
-  Aggregato strutturale interferente
-  Unità strutturale non interferente appartenente ad una US
-  Unità strutturale interferente appartenente ad una US
-  Unità strutturale interferente isolata
- Aree preposte alla gestione dell'emergenza**
 -  Area di emergenza (AMMASSAMENTO)
 -  Area di emergenza (RICOVERO)
 -  Area di emergenza (AMMASSAMENTO – RICOVERO)
- Infrastrutture di accessibilità o connessione**
 -  Accessibilità
 -  Connessione
- XX Identificativo infrastruttura di accessibilità/connessione

Figura 25: legenda carta dell'inquadramento sismico

Carta dell'Inquadrimento idrogeologico-idraulico (scala 1:25000) – 14 tavole

Scopo della carta è fornire in un unico quadro d'insieme i principali elementi relativi alla pericolosità idraulica e idrogeologica così come descritti nei paragrafi 3.1.3 Rischio idraulico e costiero, 3.1.4 Rischio idrogeologico, 3.1.5 Rischio valanghe.

In particolare, oltre all'idrografia naturale e artificiale (fiumi, canali) e i sensori idrometrici e pluviometrici relativi al sistema di allertamento regionale sono riportati:

- scenari di evento di cui ai Piani Emergenza Dighe per le grandi dighe ai sensi del DPCM 8/7/2014;
- corsi d'acqua per i quali viene valutata la criticità idraulica ai sensi della Deliberazione della Giunta regionale n. 1761/2020 di approvazione 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” – All. 3, cap.1;
- abitati da consolidare o da trasferire ai sensi della L.445/1908 (di cui al P.T.P.R art.29);
- aree a rischio idrogeologico molto elevato di cui alla L.267/1998;
- aree definite nell'ambito dei Piani stralcio assetto idrogeologico (PAI);
- aree definite nell'ambito del Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA), raggruppate in funzione del livello di pericolosità indipendentemente dalla sorgente che determina il livello stesso di pericolosità (P1 Bassa pericolosità TR > 200 anni; P2 Media pericolosità TR fra 100 e 200 anni e P3 Alta probabilità TR fra 20 e 50 anni);
- aree di potenziale distacco delle valanghe.

LEGENDA

-  Limiti amministrativi provinciali
-  Limiti amministrativi delle Unioni di Comuni
-  Limiti amministrativi comunali

Infrastrutture di trasporto

-  Sottopassi
-  Ponti

Idrografia

-  Dighe (D.P.C.M 8/7/2014)
-  Fiumi
-  Canali

Sistema di allertamento

-  Idrometri
-  Pluviometri
-  Corsi d'acqua (D.G.R. 1761 /2020 all. 3 cap. 1)

Piano stralcio assetto idrogeologico (PAI)

L. 445.1908

-  Abitati da consolidare o da trasferire

L. 267.1998 – Rischio idrogeologico molto elevato

-  PAI PO 1999
-  PAI PO 2004
-  PAI RENO

PAI Reno

-  Aree alta probabilità inondazione
-  Alveo attivo zonizzato

Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

-  P1 bassa pericolosità Tr > 200 anni
-  P2 media pericolosità Tr fra 100 e 200 anni
-  P3 alta pericolosità Tr fra 20 e 50 anni

Piani Emergenza Dighe (PED)

-  Aree allagabili – manovra organi di scarico
-  Aree allagabili – potenzialmente interessate dal collasso
-  Aree allagabili – interessate da collasso totale

Potential Release Areas (PRA)

-  Aree di potenziale distacco delle valanghe

Figura 26: legenda carta dell'inquadrimento idrogeologico idraulico

Carta del Rischio da incendi di interfaccia (scala 1:10000) – 138 tavole

La carta rappresenta le aree a pericolosità da incendio di interfaccia e il rischio da incendio di interfaccia per gli elementi esposti puntuali (§ 3.1.7 Rischio incendi) valutato secondo la metodologia di cui all'All.3 del “Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ex L.353/00. Periodo 2022-2026 – aggiornamento 2025”, approvato con DGR n. 879/2025. Gli elementi esposti considerati ai fini dell'elaborazione della carta sono relativi alle seguenti categorie:

- centri operativi di coordinamento di protezione civile;
- patrimonio culturale;
- strutture industriali e produttive;
- sistema insediativo;
- servizi essenziali;
- strutture sanitarie;
- sensori del sistema di allertamento.



Figura 26: legenda carta del rischio incendi d'interfaccia

Carta del Modello di intervento (scala 1:25000) - 14 tavole

La carta del modello di intervento fornisce un'indicazione degli elementi necessari per l'ottimizzazione delle risorse per la gestione degli eventi.

In particolare, oltre agli elementi di base antropici (infrastrutture di trasporto viario e ferroviario e territorio urbanizzato), idrografia naturale e artificiale (fiumi, canali) e i sensori idrometrici e pluviometrici relativi al sistema di allertamento regionale presenti nella carta dell'inquadramento territoriale contiene la localizzazione di:

- centri operativi di coordinamento di protezione civile (§ 4.3);
- strutture operative (§ 4.9);
- aree di emergenza (§ 4.4);
- accessi principali al territorio (§ 4.6);
- cancelli di limitazione agli accessi di cui a specifiche pianificazioni (ad esempio Piani Emergenza Dighe, Piani Emergenza Esterne, altre procedure operative specifiche);
- magazzini mezzi e risorse (§ 4.11);
- organizzazioni di volontariato (§ 4.10);
- strutture sanitarie (§ 4.8).

LEGENDA

-  Limiti amministrativi provinciali
-  Limiti amministrativi delle unioni dei Comuni
-  Limiti amministrativi comunali

Infrastrutture di trasporto

-  Rete ferroviaria
-  Autostrade
-  Strade extraurbane di scorrimento
-  Strade primarie
-  Strade secondarie
-  Strade terziarie
-  Strade principali non classificate
-  Ponti

Idrografia

-  Fiumi
-  Canali

Sistema di allertamento

-  Idrometri
-  Pluviometri

Centri di Coordinamento di Protezione Civile

-  COC Centri Operativi Comunali (PC)
-  COR Centro Operativo Regionale
-  DICOMAC Direzione COMAndo e Controllo
-  SOPI Sala Operativa Provinciale Integrata
-  CCA Centri Coordinamento Ambito
-  CCS Centri Coordinamento Soccorsi
-  CS Centri Sovracomunali

Strutture Operative

-  Carabinieri
-  Carabinieri Forestali
-  Centrali Operative 118
-  Sedi VVFF
-  Sedi VVFF Volontari

Aree di emergenza

-  Aree di Ammassamento Soccorritori e R
-  Zone Atterraggio Emergenza
-  Aree Accumulo mezzi pesanti

Accessibilità

-  Accessi principali al territorio
-  Cancelli

Logistica

Magazzini Logistica

Volontariato

-  Organizzazioni di Volontariato

Strutture Sanitarie

-  Pronto Soccorso
-  Ospedali e punti di primo intervento

Figura 27: legenda carta del Modello d'intervento

8. ANAGRAFICA PIANO

Secondo le “Indicazioni operative inerenti all’organizzazione informativa dei dati territoriali necessari all’implementazione di una piattaforma informatica integrata a livello nazionale definita “Catalogo nazionale dei piani di protezione civile” del Dipartimento della Protezione Civile, l’anagrafica di piano costituisce l’insieme dei riferimenti di enti e strutture operative del sistema di protezione civile, che relativamente al presente piano provinciale sono rappresentati da:

- contatti dei referenti di enti e strutture operative che sono chiamati a partecipare alle attività del Centro Coordinamento Soccorsi e della Sala Operativa Provinciale Integrata ai sensi della DGR n. 1103/2022 e del relativo “Accordo per la costituzione, in presenza di emergenze di protezione civile, di un "Centro Coordinamento Soccorsi" e della "Sala Operativa Provinciale Integrata "; tali contatti sono tenuti dalla Prefettura-UTG in raccordo con l’Ufficio Territoriale dell’Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile;
- contatti inseriti nella rubrica del sistema di allertamento regionale ai sensi della DGR n. 1761/2020.

9. SIGLE E ACRONIMI

OPCM	Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri
DPCM	Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri
DGR	Deliberazione della Giunta regionale
DPC	Dipartimento della Protezione Civile
CNVVF	Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
RER	Regione Emilia-Romagna
ARSTPC	Agenzia regionale per la Sicurezza Territoriale e la protezione civile
INGV	Istituto Nazionale di geofisica e Vulcanologia
AIPO	Agenzia Interregionale per il fiume Po
ARPAE	Agenzia prevenzione ambiente energia Emilia-Romagna
Di.Coma.C.	Direzione di Comando e Controllo
SOR	Sala Operativa Regionale
COR	Centro Operativo Regionale
CCS	Centro Coordinamento Soccorsi
SOPI	Sala Operativa Provinciale Integrata
CCA	Centro Coordinamento d'Ambito
CUP	Centro Unificato Provinciale
CS	Centro Sovracomunale
COC	Centro Operativo Comunale
CLE	Condizione Limite per l'Emergenza
SiAM	Sistema di allertamento nazionale per i maremoti
PGRA	Piano di Gestione del Rischio Alluvione
PAI	Piano Assetto Idrogeologico
PED	Piano Emergenza Diga
PEE	Piano di Emergenza Esterna
PTCP	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
PTPR	Piano Territoriale Paesaggistico Regionale
PS267	Piano Straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato (L. 267/1998)
RIR	Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante
AIA	Autorizzazione Integrata Ambientale
SIC	Sito di Importanza Comunitaria
ZSC	Zona Speciale di Conservazione
ZPS	Zona di Protezione Speciale
ARE	Area di Riequilibrio Ecologico
Natura 2000	Rete europea aree protette