



COMUNE DI PISTOIA

***Piano Comunale
di Protezione Civile***



Aggiornamento anno 2024

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE	4
1.1 Approvazione e aggiornamento del piano.....	5
1.2 Partecipazione dei cittadini e del volontariato di protezione civile alle attività di pianificazione.....	6
1.3 Quadro normativo del servizio di protezione civile – Le norme fondamentali.....	6
A - PARTE GENERALE	9
A.1. Inquadramento territoriale e demografico	9
A.1.1 Lineamenti geomorfologici e climatici.....	11
A.1.2. Idrografia.....	15
A.1.3. Infrastrutture stradali e ferroviarie.....	17
A.1.4 Aree di stoccaggio temporaneo rifiuti, discariche, impianti di trattamento - depuratori.....	18
A.1.5 Edifici strategici e rilevanti.....	19
A.1.6 Pianificazioni territoriali esistenti.....	21
A.2. AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE E RELATIVO C.C.A.	21
A.3. ENTI PREPOSTI AL MONITORAGGIO	23
A.3.1. INGV.....	23
A.3.2. CFR.....	23
A.3.3. Sistema di allertamento “codice colore” per la risposta operativa comunale.....	25
A.4. CARTOGRAFIA DI BASE E TEMATICA	27
A.5. SCENARI DI RISCHIO	27
A.5.1. Rischi di diretta competenza del Servizio di Protezione Civile.....	28
A.5.1.1 Rischio idraulico, idrogeologico e temporali forti.....	28
Pluviometri e idrometri di riferimento per il Comune di Pistoia.....	29
Eventi alluvionali e franosi significativi del passato.....	30
Pericolosità da fenomeni di Flash Flood.....	38
A.5.1.2. Rischio vento.....	40
Eventi significativi del passato legati alle tempeste di vento.....	40
A.5.1.3. Rischio Fenomeni Meteorologici Avversi - Neve /Ghiaccio.....	41
Eventi nivologici significativi del passato.....	41
A.5.1.4. Rischio sismico.....	43
Eventi sismici significativi del passato.....	45
A.5.1.5. Rischio incendi boschivi e di interfaccia.....	49
Calcolo della pericolosità all’interno della fascia perimetrale.....	50
Incendi boschivi significativi del passato.....	55
A.5.2. Rischi per i quali la Protezione Civile svolge attività di supporto ad altre autorità.....	57
A.5.2.1. Rischio Diga – Rischio Idraulico a valle.....	57

A.5.2.2. Industrie a rischio di incidente rilevante.....	58
A 5.2.3. Ricerca persone disperse e Piano ricerca persone scomparse.....	59
A.5.2.4. Rischi connessi con incidenti stradali, ferroviari, da crollo o esplosione, in mare, incidenti aerei e coinvolgenti sostanze pericolose.....	59
A.5.2.5. Rischio igienico-sanitario.....	60
A.5.2.6. Rischio derivante da bonifiche da ordigni esplosivi residuati bellici.....	61
A.6. - Aree di Emergenza.....	61
B – OBIETTIVI STRATEGICI E ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE.....	64
B.1. Obiettivi strategici.....	64
B.2. Organizzazione della protezione civile comunale.....	64
B.2.1. Contributo sussidiario alle attività comunali di Protezione Civile.....	66
B.3. Elenco delle principali componenti e strutture operative, compresi i soggetti concorrenti per la gestione dell'emergenza.....	72
B.4 L'informazione alla cittadinanza, la partecipazione e le attività formative/addestrative.....	72
C – MODELLO D'INTERVENTO.....	73
C.1. Il Responsabile comunale della Protezione Civile.....	73
C.2. l'Ufficio di Protezione Civile.....	74
C.3. Il Centro Situazioni e il Ce.Si rafforzato (Presidio Tecnico-Operativo).....	74
C.4. L'Unità di Crisi Comunale.....	76
C.5. Il Centro Operativo Comunale.....	76
C.5.1. Funzioni di Supporto.....	77
C.6. I Presidi Territoriali – Schema di attivazione per ciascun punto critico.....	80
C.7. Le Procedure Operative – Schemi sinottici delle fasi di attivazione del sistema comunale di Protezione Civile.....	82
ACRONIMI.....	88
ELENCO DEGLI ALLEGATI.....	89



INTRODUZIONE



1. INTRODUZIONE

Il Piano di Protezione Civile rappresenta lo strumento necessario ad accrescere in tempo ordinario la consapevolezza del rischio, organizzare e porre a fattore comune le risorse umane e strumentali disponibili, “costruire” capacità e professionalità e garantire il raccordo tra diverse amministrazioni e enti, sulla base di una strategia condivisa; non è quindi solo l’insieme delle procedure operative di intervento in caso di emergenza, ma anche lo strumento attraverso cui definire l’organizzazione operativa della struttura di protezione civile per lo svolgimento delle attività di cui all’articolo 2 del Codice di Protezione Civile.

Il Piano di Protezione Civile del Comune di Pistoia è impostato secondo criteri di semplicità, flessibilità e facile consultazione delle procedure operative definite per ogni rischio previsto nel territorio comunale. Esso è adeguato e tiene conto dei principi contenuti nel D. Lgs. n. 1 del 2018 (Codice della Protezione Civile), nella Legge della Regione Toscana n. 45 del 2020, nella Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 “*Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali*” e del Decreto del Responsabile della Regione Toscana n. 19247 del 29/09/2022 “*Modalità tecniche per la valutazione, approvazione, aggiornamento, revisione e monitoraggio dei piani comunali di protezione civile*”

Il Piano è composto da due sezioni: la Parte Strutturale o Relazione di Piano e gli Allegati.

La Parte Strutturale è divisa in tre parti:

A – **Parte generale:** oltre ad un inquadramento territoriale e demografico, contiene l’indicazione degli Enti preposti al monitoraggio e le procedure per recepire le attività di monitoraggio previsionale probabilistico del Centro Funzionale della Regione Toscana, i riferimenti alla cartografia di base e a quella tematica e degli scenari di rischio, l’individuazione delle aree di emergenza (attesa, ricovero, ammassamento soccorritori) previste dall’Amministrazione Comunale nei territori non a rischio;

B – **Obiettivi strategici e organismi di coordinamento del sistema di Protezione Civile:** sono elencati gli obiettivi strategici principali che il Sindaco, in qualità di Autorità di Protezione Civile, deve conseguire per fronteggiare una situazione di emergenza. Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile, il Sindaco si avvale, sia in via ordinaria che in emergenza, di figure/strutture identificate all’interno dell’Amministrazione Comunale e di Componenti e Strutture Operative compresi i soggetti concorrenti (artt. 4 e 13, D. Lgs. n. 1/2018) del Servizio Nazionale della Protezione Civile, presenti nel territorio comunale e che a vario titolo partecipano al Piano Comunale;

C – **Modello di Intervento:** descrive il luogo, l’organizzazione e il funzionamento dei vari livelli comunali di coordinamento in fase sia ordinaria che straordinaria, i flussi della comunicazione interna ed esterna



INTRODUZIONE

all'Amministrazione Comunale per l'attivazione del principio di sussidiarietà, sia verticale che orizzontale per l'informazione ai cittadini. Sebbene riportati nell'allegato 2, fanno parte integrante del modello d'intervento anche le **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.

Sono altresì considerate parte integrante di questo Piano di Protezione Civile Comunale tutte le attività descritte negli "Allegati al Piano", a cui si rimanda.

1.1 Approvazione e aggiornamento del piano

Il Piano di Protezione Civile Comunale è approvato con deliberazione consiliare, in cui sono disciplinati i meccanismi e le procedure per la revisione periodica e l'aggiornamento del Piano e le modalità di diffusione ai cittadini (D. Lgs. 1/2018, art. 12, comma 4), tenendo conto di quanto disposto dal citato D.D. n. 19247 del 29/09/2022.

Gli aggiornamenti e le modifiche operative ordinarie a particolari contenuti tecnici non organizzativi degli Allegati potranno essere apportate direttamente dalla Giunta Comunale, senza ogni volta la necessità dell'approvazione del Consiglio Comunale (Punto 7 dell'Allegato 1 al Decreto Dirigenziale 19247 del 29/09/2022).

Gli allegati al presente Piano che riguardano dati meramente organizzativi e quindi aggiornabili direttamente con atto del Responsabile del Servizio sono:

- Allegato 6 "Banca dati per C.O.C.";
- Allegato 11 "Programmi d'informazione alla popolazione";
- Allegato 12 "Attività addestrative"
- Allegato 15 "Rubrica del personale e degli amministratori
- Allegato 16 "Piani Prefettura"
- Allegato 17 "Normativa"
- Allegato 18 "Modulistica"

L'operatività di risposta di Protezione Civile contenuta in questo Piano si conforma al principio costituzionale di sussidiarietà, anche per quanto riguarda il raccordo con la Provincia/Prefettura – U.T.G. di Pistoia e la Regione Toscana.



INTRODUZIONE



1.2 Partecipazione dei cittadini e del volontariato di protezione civile alle attività di pianificazione

In aderenza a quanto stabilito dal Capo V del D.Lgs. n.1/2018, tra la fase di adozione e quella di definitiva approvazione, il Piano di Protezione Civile comunale viene illustrato e sottoposto a un processo partecipativo per richiedere contributi e pareri alle associazioni di volontariato di protezione civile che operano sul territorio. Inoltre l'Amministrazione comunale a valle dell'approvazione del Piano ha previsto diversi incontri nei quartieri e nelle frazioni per illustrare alla cittadinanza i principali contenuti del Piano e richiedere contributi relativamente alla definizione degli scenari di rischio, all'individuazione delle aree di attesa della popolazione, alle modalità d'informazione della cittadinanza in caso di allerta meteo o di evento di protezione civile e, più in generale, a tutti quegli aspetti che riguardano l'organizzazione dei servizi di protezione civile sul territorio.

1.3 Quadro normativo del servizio di protezione civile – Le norme fondamentali

Rinviando all'Allegato "17" per una più dettagliata ricognizione della normativa sia a livello statale che regionale, si riportano di seguito i principali riferimenti legislativi e regolamentari che sono alla base della pianificazione e delle attività di Protezione Civile comunale.

I due atti fondamentali aventi forza di legge (nazionale e regionale) che disciplinano la Protezione Civile sono:

Il **Decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1** – "Codice della protezione civile" stabilisce all'art. 12, comma 1, che lo svolgimento, in ambito comunale, delle attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza, è funzione fondamentale dei Comuni. Per lo svolgimento della suddetta funzione, i Comuni, anche in forma associata, assicurano l'attuazione delle attività di protezione civile nei rispettivi territori, secondo quanto stabilito dalla pianificazione di protezione civile (art. 12, comma 2 del D. lgs. n. 1/2018).

La Legge regionale 25 giugno 2020, n. 45 che interviene abrogando la Legge regionale 29 dicembre 2003, n. 67 – "Ordinamento del sistema regionale della protezione civile e disciplina della relativa attività", disciplina (art. 1): "l'organizzazione ed il funzionamento del sistema di protezione civile nell'ambito del territorio regionale, assicurando lo svolgimento delle attività di protezione civile di cui all'art. 2 del Codice, nonché il relativo adeguamento alle direttive di protezione civile, adottate dal Dipartimento nazionale competente, ai sensi dell'art. 15 del medesimo".

I riferimenti alle principali disposizioni attuative (sia nazionali che regionali), invece, sono i seguenti:



INTRODUZIONE



La **Direttiva del Presidente del Consiglio 30/04/2021 “Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali”**, (Direttiva Piani), con particolare riferimento al paragrafo 2 dell’Allegato Tecnico che stabilisce che la struttura del Piano di Protezione Civile a livello comunale deve includere:

- l’introduzione
- l’inquadramento del territorio;
- gli scenari di pericolosità e di rischio individuati ai fini della pianificazione;
- il modello di intervento, contenente l’organizzazione della struttura di protezione civile, gli elementi strategici e le procedure operative;

La **Delibera della Giunta della Regione Toscana n. 911 del 1 agosto 2022**, che recepisce quanto previsto dalla citata direttiva “Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali”, emanata con atto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30/04/2021 in attuazione dell’articolo 18 Codice, recependo in particolare il paragrafo 2 dell’Allegato Tecnico.

La **Delibera del Consiglio regionale della Regione Toscana n. 95 del 22 novembre 2022**, d’individuazione degli Ambiti territoriali e organizzativi ottimali del sistema regionale della protezione civile ai sensi dell’art. 5 comma 3 della L.R.T. 45/2020.

Il **Decreto Dirigenziale della Regione Toscana n. 19247 del 29 settembre 2022** concernente le modalità tecniche per la valutazione, approvazione, aggiornamento, revisione e monitoraggio dei piani comunali di protezione civile.

Da sottolineare le specifiche competenze dei Sindaci in protezione civile stabilite da varie norme, in particolare, si evidenziano:

Decreto legislativo n. 1/2018 (art. 12, comma 5): “Il Sindaco [...] per finalità di protezione civile è responsabile altresì dello svolgimento, a cura del Comune, dell’attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall’attività dell’uomo”

Legge n. 265/1999 (art. 12): “Sono trasferite al Sindaco le competenze del Prefetto in materia di informazione della popolazione su situazioni di pericolo per calamità naturali”.

La funzione di vigilanza da parte del Sindaco per quanto riguarda lo svolgimento dell’attività di prevenzione non strutturale, tra cui dunque anche l’informazione alla popolazione sui contenuti del piano di protezione civile ed in particolare sugli scenari di rischio e le relative norme di comportamento (lettera f), comma 4, art. 2, D. lgs. n. 1/2018), è ribadito anche **all’art. 4, comma 3 della L.R. n. 45/2020**.



INTRODUZIONE



Nell'allegato 17 "Normativa" viene riportato l'elenco dettagliato di tutti i riferimenti legislativi e regolamentari per quanto attiene la Protezione Civile.



PARTE GENERALE



Il territorio del Comune di Pistoia ha una superficie di 236,17 km² e si protende in un'area molto estesa, con una vasta gamma di ambienti geomorfologici, posta a cavallo tra l'estremità occidentale della piana fluviale di Pistoia-Prato-Firenze e i rilievi appenninici. Vi sono aree pianeggianti ampiamente urbanizzate e industrializzate, dove si concentra la maggior parte delle attività economiche e dove si articolano i tratti fluviali maggiormente soggetti a fenomeni di esondazione. Le zone collinari e montane mostrano invece per assetto naturale una vocazione meno "intensiva", anche se di grande rilevanza economica e ambientale e riguardano aree frequentemente interessate da problematiche legate al dissesto idrogeologico.

Il Comune di Pistoia si estende per circa 25 km in direzione Nord-Sud e per circa 17 Km in direzione Est-Ovest e occupa una porzione consistente al centro della Provincia di Pistoia, a partire dal crinale principale dell'Appennino a Nord, a monte di Orsigna, che rappresenta anche limite regionale, fino a lambire il rilievo del Montalbano all'estremità Sudovest. I rilievi appenninici occupano tutto il settore settentrionale e occidentale dell'area comunale, mentre il centro e il settore orientale interessano il bacino neogenico della piana alluvionale. Circa un terzo del territorio comunale è classificabile montano, posto oltre quota 600 m sul livello del mare; le quote massime si raggiungono nella zona appenninica al confine con l'Emilia Romagna (m 1.500).

Di seguito sono riportati i principali dati demografici sulla popolazione:

POPOLAZIONE TOTALE al 01/01/2023	n.	89.683
numero maschi		43.058
numero femmine		46.625

FASCE D'ETA` DELLA POPOLAZIONE :

<u>Popolazione in età prescolare</u>	n.	4.037
maschi	n.	2.093
femmine	n.	1.944
<u>Popolazione non maggiorenne</u>	n.	13.380
maschi	n.	6.929
femmine	n.	6.451
<u>Ultrasessantacinquenni</u>	n.	24.676
maschi	n.	10.636
femmine	n.	14.040



PARTE GENERALE



A.1.1 Lineamenti geomorfologici e climatici

La struttura geologica del territorio comunale è rappresentata da una complessa successione di tipi litologici, ascrivibili alle successioni litoidi polideformate della Successione Toscana, di cui affiora solo la porzione sommitale ("macigno"), dell'Unità di M. Modino-Cervarola, che interessa la totalità dei rilievi montuosi e collinari con la successione Olistostroma basale/Arenarie di M. Modino/Marne di Pievepelago/Arenarie di M. Cervarola, e le Successioni Liguri s.l., delle quali si rileva una modesta rappresentanza nel Complesso Eterogeneo Argilloscistoso ("Argille Scagliose") e nei Calcari di M. Morello ("Alberese").

Seguono in discordanza stratigrafica i sedimenti recenti di riempimento della conca tettonica fluvio-lacustre, rappresentati dalla successione fluvio-lacustre vilalfranchiana, da alluvioni terrazzate e alluvioni recenti, e sui versanti depositi sciolti di varia natura (coperture eluvio-colluviali e accumuli di frana).

La strutturazione tettonica del settore appenninico in cui si iscrive il perimetro comunale è caratterizzata da una successione di pieghe coricate e linee di sovrascorrimento con andamento preferenziale NO-SE (direzione appenninica), generate durante la fase collisionale oligo-miocenica. Si tratta di strutture compressive, attualmente inattive, evidenziate nelle cartografie geologiche dai contatti di sovrascorrimento tra le principali unità tettoniche. Tra queste le più evidenti sono la linea che decorre tra Casamarconi e Campiglio,

evidenziata dal contatto tra il macigno e le arenarie di M. Modino, e il fascio di lineamenti decorrenti dalla loc. Piestro sul corso dell'Ombrone in direzione Nordovest fino al limite comunale, dove si aprono intorno al Poggio Marino.

Nei pressi del capoluogo si riconoscono invece le faglie bordiere del bacino quaternario, la cinematica diretta, individuate a NO e a NE della conca valliva dal contatto tra le successioni silico-clastiche terziarie (Modino-Cervarola, Macigno) e le unità che compongono i livelli strutturali più alti (Liguridi s.l. e depositi recenti). Particolarmente evidente l'allineamento posto immediatamente a monte di Gugliano, orientato SSW-NNE, e in misura minore l'allineamento orientato NO-SE passante per la località Valdibrana. Si tratta in questo caso di superfici di discontinuità legate alla tettonica distensiva, instauratasi a partire dal messiniano superiore, tuttora in parte attiva e in estensione verso i settori orientali della catena¹.

Il **clima**. Il territorio di Pistoia è influenzato sia dalla posizione all'estremità nord-occidentale della piana di Firenze-Prato-Pistoia, che dalle vicine alture dell'Appennino e della Montagna pistoiese. Le escursioni termiche sono piuttosto elevate, gli inverni sono piuttosto rigidi mentre in estate il clima è caratterizzato da maggiore ventilazione.

I caratteri climatici del territorio comunale sono stati analizzati nel dettaglio negli studi redatti a supporto del Piano Strutturale. Sono state quindi individuate due aree climaticamente omogenee, individuate nell'area di pianura e collinare, con riferimento alle stazioni climatiche di Pistoia, Cireglio e Spedaletto, e nel settore montano (bacini Orsigna, Reno, Limentra di Sambuca e Limentrella), con riferimento alle stazioni di Pracchia e Acquerino.

¹ La presente analisi geologica è stata ripresa dal previgente Piano comunale di Protezione Civile

PARTE GENERALE



Nel primo settore sono state riscontrate precipitazioni piuttosto elevate, attestate intorno ai 2.000 mm/anno nell'area collinare e sui 1400 nella piana pistoiese, con incrementi in correlazione diretta con la quota. Le precipitazioni nevose sono piuttosto scarse, limitate al periodo novembre-marzo, con minimo sviluppo della copertura nevosa al suolo. L'analisi annuale delle medie di temperatura e precipitazione evidenzia periodi siccitosi solo nelle zone di pianura. Il clima è risultato di tipo temperato fresco umido nella classificazione di Koppen, temperato freddo secondo De Phillips, con estate fresca e piovosa, carattere mesotermico, e indole marittima, eccetto nella piana urbana dove si registrano estati molto calde.

Il settore montano risulta anch'esso caratterizzato da precipitazioni medie sui 2.000 mm/anno, con limitate escursioni termiche stagionali, con precipitazioni nevose limitate e copertura nevosa al suolo inferiore a 1 m. Non sono individuabili dall'analisi annuale periodi siccitosi. Il clima è risultato temperato fresco umido al limite con temperato freddo umido nelle aree altimetriche più elevate (Koppen), mentre De Phillips individua il carattere climatico freddo umido, con estate fresca e piovosa, carattere mesodermico e indole marittima.

Per avere un quadro delle temperature registrate durante l'annualità precedente la stesura di questo documento, si riporta lo storico delle temperature medie registrate nel 2023 nella stazione meteorologica SIR (Servizio Idrologico Regionale) di Pistoia Pontelungo-Valle. Dalla lettura della tabella dei dati delle temperature medie estreme si evince che la temperatura media mensile massima si è registrata nel mese di luglio con 31,8° C; quella minima più bassa, invece, nel mese di febbraio con 3,4° C medi. Le temperature medie su base mensile passano dagli 7,8° C del mese di febbraio, che risulta essere il più freddo, ai 25,5° C di luglio (il mese più caldo).

» 2023 - Anno PRE-VALIDATO

Medie mensili

	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Mmax	10.9	12.1	16	18.3	22.8	28.1	31.8	31.6	28.6	23.5	15.1	11.6
Mmin	4.9	3.4	6.8	8	13	16.6	19.1	18.1	16.4	14.3	7	5.3
Mmed	7.9	7.8	11.4	13.2	17.9	22.4	25.5	24.9	22.5	18.9	11.1	8.5

Media dei massimi mensili »

Media dei minimi mensili »

Media annuale »

Massime mensili

	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Max	15.1	17.2	20.3	23.1	28.8	34.5	35.9	39.2	32.2	31.1	20.5	19.4
Giorno	01	20	12	30	26	22	09	23	10	02	15	01

Massima annuale 39.2 del 23/08/2023

Minime mensili

	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Min	-2.7	-3.4	0.3	-0.3	9.2	13.8	15.4	11.0	12.2	10.2	-2.9	0.2
Giorno	30	11	05	06	11	03	27	08	30	23	26	21

Minima annuale -3.4 del 11/02/2023

Figura 2 Temperature registrate nel 2023 (Fonte dati SIR stazione di Pistoia Pontelungo-Valle)

PARTE GENERALE



In merito alle **precipitazioni**, esaminando il regime pluviometrico, si riportano i dati pluviometrici relativi all'anno precedente la redazione di questo documento (2023), rilevati sempre nella stazione di Pistoia Pontelungo Valle. Com'è evidente dalla lettura della tabella sottostante, i mesi più piovosi sono stati **ottobre** con una cumulata mensile totale di 339 mm e 14 giorni piovosi, cioè con precipitazione ≥ 1 mm e **novembre** con una cumulata mensile tot. di 290,4 mm e 18 giorni piovosi. I mesi più asciutti, invece, sono stati rispettivamente settembre con 2 giorni piovosi e una cumulata di 11,8 mm e febbraio con 2 giorni piovosi e una cumulata mensile totale di 25,6 mm .

» 2023 - Anno PRE-VALIDATO

	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
1	-	-	15.2	0.2	6.8	4.2	-	-	-	-	5.6	1.4
2	-	-	-	-	13.8	-	-	-	-	-	79.8	31.8
3	-	-	-	-	1.6	-	-	0.2	-	-	17.6	0.2
4	-	-	-	-	-	1.6	-	0.8	-	-	39.2	14.6
5	-	-	-	-	-	2.0	-	9.0	-	-	12.4	21.4
6	0.2	-	37.0	-	-	6.0	-	-	-	-	6.8	0.2
7	0.6	-	6.2	9.2	-	-	-	-	-	-	2.0	0.2
8	38.6	-	5.4	5.4	-	-	-	-	-	-	0.8	0.6
9	25.8	-	3.4	-	-	-	-	-	-	-	24.0	0.2
10	0.4	-	6.2	-	31.4	17.0	-	-	-	-	32.8	6.2
11	3.2	-	-	-	0.6	0.6	-	-	-	-	0.4	24.4
12	2.2	-	-	3.6	6.8	0.4	-	-	-	-	0.2	4.4
13	-	-	-	1.6	0.2	31.6	-	-	0.2	-	1.4	11.4
14	-	-	10.4	0.2	0.6	0.6	-	-	-	8.6	0.2	4.2
15	4.0	-	0.2	31.8	-	-	-	-	0.8	5.6	1.6	-
16	18.2	-	-	-	1.0	0.4	-	-	1.2	-	9.6	-
17	21.6	-	-	-	3.0	-	-	0.4	-	-	0.2	-
18	28.2	-	-	-	-	-	-	-	-	30.8	-	-
19	8.2	-	14.0	-	7.2	-	-	-	0.2	30.0	1.0	-
20	0.4	-	4.2	4.4	1.4	-	-	-	-	39.8	1.4	0.2
21	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	14.6	0.2	0.4
22	0.2	-	-	-	-	-	-	-	9.2	0.2	-	-
23	3.4	-	-	-	-	0.8	-	-	-	1.0	-	-
24	-	-	-	2.4	-	-	-	-	-	39.6	-	-
25	-	8.4	0.2	4.6	0.4	-	10.8	-	-	82.4	-	-
26	-	17.2	9.2	0.4	-	-	38.4	-	-	17.6	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	5.6	6.0	-
28	-	-	-	-	-	-	-	8.6	-	0.4	3.8	-
29	-	-	-	0.6	-	-	-	7.2	-	44.4	2.0	1.6
30	-	-	0.8	-	-	9.4	-	0.2	-	16.2	41.4	15.2
31	-	-	33.6	-	-	-	-	-	-	2.2	-	1.2
TOT	155.2	25.6	146	64.4	74.8	74.6	49.2	26.6	11.8	339	290.4	139.8
GG	10	2	11	8	9	7	2	3	2	14	18	12

Cumulata annuale 1397.4

Totale giorni piovosi 98

Figura 3 Tavola delle precipitazioni giornaliere registrate nel 2023 a Pistoia (Fonte: SIR stazione Pontelungo Valle)



PARTE GENERALE



Infine, per quanto concerne l'**anemometria**, si riporta la tavola della velocità del vento misurata quotidianamente nel 2022 nella stazione SIR di La Ferruccia nel Comune di Agliana, in cui è presente la stazione anemometrica più vicina a Pistoia. Dalla lettura dei dati è possibile evincere che i mesi in cui si è registrata la velocità media del vento più alta sono stati aprile e maggio con un valore medio di 2,5 m/s, seguita da quella di febbraio con 2,3 m/s..

⇒ 2023 - Anno NON VALIDATO

	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
1	3.4	3.2	12.3	10.3	11.4	2.7	8.5	11.3	7.3	3.1	4.1	11.3
2	0.9 S	0.8 NO	2.8 E	2.3 SO	3.4 NE	1.7 E	1.8 O	2.4 O	1.6 O	0.8 O	1.0 O	3.2 SO
3	1.9	6.2	9.1	13.0	12.8	8.5	8.2	9.1	7.0	9.0	21.0	10.2
4	0.7 O	1.5 O	2.8 NE	4.9 NE	4.8 NE	1.4 SE	1.7 O	2.3 O	1.4 O	1.7 O	5.6 SO	2.9 NE
5	3.2	9.6	9.2	13.7	6.8	7.7	8.3	7.4	10.6	5.3	11.3	4.1
6	0.9 SE	1.6 O	2.3 NE	5.3 NE	1.8 E	1.3 O	1.8 O	2.2 O	3.2 E	1.1 SO	1.6 O	1.1 NO
7	2.9	12.9	5.0	8.4	6.7	6.8	10.5	11.6	10.8	4.9	9.9	2.4
8	0.8 SO	5.4 NE	1.4 NO	1.7 O	1.4 O	1.4 S	1.7 O	2.3 SO	3.8 NE	1.0 NO	2.1 O	0.9 NO
9	2.8	11.6	11.8	10.1	7.5	9.3	7.9	9.4	12.2	5.8	8.0	3.7
10	0.7 O	4.6 NE	2.3 SO	1.7 O	1.7 O	1.2 S	2.2 NE	1.6 O	4.4 NE	1.1 O	1.6 O	1.0 NO
11	7.4	15.9	11.0	12.4	9.8	6.4	4.3	6.9	9.8	4.2	5.5	3.7
12	1.2 E	4.6 NE	2.3 O	2.7 E	2.3 E	1.6 O	1.2 N	1.6 O	3.9 NE	1.0 NO	1.1 O	1.0 NO
13	11.1	12.6	8.2	7.7	5.6	8.1	5.5	7.7	9.7	6.3	4.1	3.8
14	2.4 O	4.8 NE	2.2 O	1.6 E	1.3 SO	1.6 O	1.1 O	1.6 O	2.4 NE	1.0 O	1.0 O	0.7 NO
15	4.1	6.3	12.7	8.9	5.3	7.5	7.2	9.6	8.0	5.2	11.3	3.7
16	1.1 NO	1.7 NO	3.8 O	2.5 E	1.8 SE	1.5 O	1.4 O	1.5 O	1.7 S	1.0 NO	1.8 SO	1.2 N
17	3.4	3.0	6.4	8.7	7.0	6.3	7.8	7.7	6.4	5.5	4.6	2.6
18	0.9 O	1.0 O	1.6 S	1.9 SO	1.4 NO	1.2 O	1.6 O	1.5 NE	1.4 O	1.3 SO	1.1 O	0.9 O
19	3.8	2.9	5.1	8.7	9.9	7.6	6.8	7.8	7.5	6.0	3.9	5.5
20	1.2 O	0.8 N	1.2 O	2.1 O	1.8 NO	1.7 NO	1.5 O	1.6 O	1.2 O	1.2 SO	1.2 SE	1.4 SO
21	2.4	8.2	8.1	13.0	8.4	7.9	7.7	7.3	7.1	5.6	3.6	13.6
22	0.8 O	2.2 E	2.0 O	2.7 O	1.3 O	1.7 O	1.8 O	1.3 O	1.5 SO	1.1 O	0.9 NO	2.3 O
23	4.7	3.1	7.7	12.1	8.3	9.7	7.9	8.3	7.0	6.9	6.7	6.1
24	0.8 NO	0.9 O	1.7 O	2.6 O	1.7 NE	1.5 SE	1.7 O	1.3 SO	1.5 SO	1.5 O	1.7 O	1.5 N
25	5.2	2.7	12.1	9.1	11.1	8.9	6.7	7.4	10.4	8.2	4.5	9.0
26	1.0 O	0.7 S	2.7 N	1.9 SE	2.5 NE	2.5 NE	1.4 O	1.4 O	1.6 NE	1.9 O	1.4 O	2.1 NE
27	11.7	2.3	7.1	13.8	15.0	10.8	7.5	8.0	7.6	10.4	6.1	15.0
28	3.3 O	0.7 SO	1.6 SE	4.5 NE	4.1 N	1.3 O	1.8 O	1.4 O	1.2 NO	4.0 NE	1.4 O	5.4 NE
29	9.9	6.8	5.4	10.8	13.4	5.4	7.3	14.7	3.8	7.0	5.3	10.0
30	2.0 SO	1.2 O	1.2 S	3.6 NE	4.0 NE	1.4 O	1.7 SO	1.4 NO	0.9 NO	1.7 NE	1.3 O	2.0 NO
31	11.3	8.1	9.2	10.0	11.3	7.6	8.2	8.4	9.1	3.7	2.7	2.4
1	1.9 NE	1.5 SO	1.3 NO	3.2 NE	4.4 NE	1.5 O	1.7 O	1.3 O	1.8 SO	1.1 O	0.7 NO	0.7 NO
2	9.0	10.6	3.3	7.0	8.9	7.0	11.2	6.8	9.3	8.6	2.3	1.7
3	1.9 SE	2.5 SO	1.1 O	1.7 NO	2.0 NE	1.6 SO	1.9 O	1.3 O	2.5 O	1.3 NO	0.7 NO	0.6 O
4	15.7	4.2	7.2	10.4	12.6	5.1	8.9	10.5	4.1	15.0	3.4	2.7
5	3.1 NE	1.2 O	2.2 E	1.2 SE	4.0 NE	1.3 O	1.8 O	2.5 NE	0.9 O	2.4 N	0.8 SO	0.8 NO
6	12.0	2.9	6.4	10.3	11.3	3.7	8.7	10.6	7.4	9.9	14.7	3.3
7	2.9 N	0.9 NO	1.4 O	1.5 SE	3.4 NE	0.9 O	2.2 O	2.8 NE	1.7 O	1.4 SE	2.6 NE	0.9 O
8	14.3	4.4	6.6	7.3	9.5	9.4	10.1	9.4	12.3	5.1	16.9	4.1
9	4.6 NE	1.0 SO	1.4 O	1.5 O	2.4 NE	1.3 O	2.3 O	2.2 NE	1.7 SO	1.1 O	6.1 NE	1.2 NO
10	14.3	3.9	7.7	9.3	7.6	7.1	10.3	7.8	8.6	3.1	14.3	7.9
11	3.2 NE	1.0 O	1.5 O	1.9 O	1.7 SO	1.8 O	1.8 O	1.7 E	2.3 O	0.9 NO	4.1 E	1.4 NO
12	13.2	3.4	8.6	11.4	7.3	10.8	7.1	6.8	11.9	16.6	2.8	2.5
13	3.5 NE	1.0 SE	2.3 O	3.3 SO	1.4 S	2.7 NE	1.6 O	1.3 O	2.6 E	2.1 SO	0.8 O	0.7 NO
14	12.0	3.3	11.7	11.7	9.5	8.2	14.1	7.3	12.6	6.4	16.3	3.5
15	4.1 NE	1.0 SO	2.5 O	1.9 SO	1.9 NE	2.1 E	3.2 O	1.5 O	3.0 NE	1.6 N	4.5 N	0.7 N
16	12.7	17.0	15.1	6.5	7.1	6.5	10.4	7.6	11.4	5.9	2.5	2.8
17	5.5 NE	4.9 NE	2.7 O	1.4 O	1.6 NO	1.3 O	1.4 O	1.6 O	2.8 NE	1.3 O	0.9 NO	0.9 NE
18	13.1	14.0	14.5	6.1	8.5	7.1	7.5	6.8	12.2	17.9	3.6	2.4
19	4.7 NE	5.5 NE	3.3 N	1.4 O	2.7 NE	1.6 O	1.8 O	1.5 O	3.1 NE	5.2 SO	0.9 NO	0.7 O
20	14.9	14.5	12.1	7.4	8.2	8.4	9.7	14.0	8.5	11.1	4.7	3.4
21	6.1 NE	5.9 NE	2.3 N	1.7 O	2.4 NE	2.5 NE	2.0 O	3.5 S	2.2 NE	2.2 O	1.1 O	0.8 NO
22	12.1		8.9	4.6	10.7	7.4	9.1	8.0	6.4	7.5	4.2	3.0
23	3.3 E		2.2 SO	1.1 NO	2.9 NE	1.8 E	2.0 SO	1.5 O	1.1 NO	1.1 NO	1.0 O	0.7 NO
24	5.3		8.2	12.9	9.6	7.6	9.9	8.2	4.2	11.7	8.2	3.0
25	0.9 O		2.9 O	4.1 NE	2.5 NE	1.4 NO	2.3 SO	1.7 O	1.0 O	2.2 S	1.6 O	1.0 NO
26	4.1		8.5		11.4		7.9	7.4		15.8		10.8
27	1.1 O		1.6 NO		3.5 NE		1.6 O	1.8 O		4.2 O		1.5 SO
Max	17.7	17	15.1	13.8	16.1	16.5	14.1	14.7	14.2	17.9	21	23.7
Mmed	2.2 O	2.3 O	2.1 O	2.5 O	NE	1.6 O	1.8 O	1.8 O	NE	1.7 O	2 O	1.5 NO

Media annuale [m/s]2

Figura 4 Tavola anemometrica giornaliera nel 2023 (Fonte: SIR stazione La Ferruccia - Agliana)



PARTE GENERALE



I caratteri geologici e geomorfologici del territorio provinciale sono oggetto delle cartografie allegate al presente Piano a cui si rinvia (Allegato 1)

A.1.2. Idrografia

Il reticolo idrografico che percorre l'area comunale si articola nei seguenti bacini principali:

- il Fiume Reno, che percorre l'estremità nord-occidentale del territorio comunale in direzione NE, e che recepisce i contributi del Torrente Orsigna
- il Fiume Ombrone Pistoiese, principale corso d'acqua a livello provinciale, che percorre l'area da Nord a Sud fino a valle del capoluogo, quindi raggiunge il limite comunale in direzione ONO ESE. Affluenti principali nell'area montana e collinare sono i: F. di Ciricea, F. di Piestro, Vincio di Brandeglio, F. di Torbecchia, Vincio di Montagnana
- il Torrente Brana, che attraversa l'area urbana
- il Torrente Bure, affluente in sx dell'Ombrone
- il Torrente Stella, che drena con il Vincio di Montagnana i contributi idrici afferenti al rilievo del Montalbano

Questi tre ultimi corsi d'acqua confluiscono nell'Ombrone a valle dell'area comunale, lungo la direttrice NS del T. Agna che delimita il territorio provinciale. A questi si aggiungono corsi d'acqua minori che drenano le acque basse della piana: la G. Ombroncello a Sud dell'Ombrone, il Rio Brusigliano a sud dell'area urbana, il Fiume Acqualunga a Nord del Torrente Brana, che confluiscono anch'essi nell'Ombrone tramite la linea di drenaggio del Torrente Agna.

Nelle figure seguenti si riportano gli estratti di mappa del reticolo idraulico comunale ricavato dal Geoportale della Regione Toscana. I corsi d'acqua colorati in verde sono tratti tombati, mentre quelli di colore arancione segnalano le cosiddette infrastrutture idriche non facenti parte del reticolo idraulico ma rappresentabili dal punto di vista cartografico (ad es. canale di derivazione, via navigabile, scolina di campo, canalizzazione irrigua, etc.).

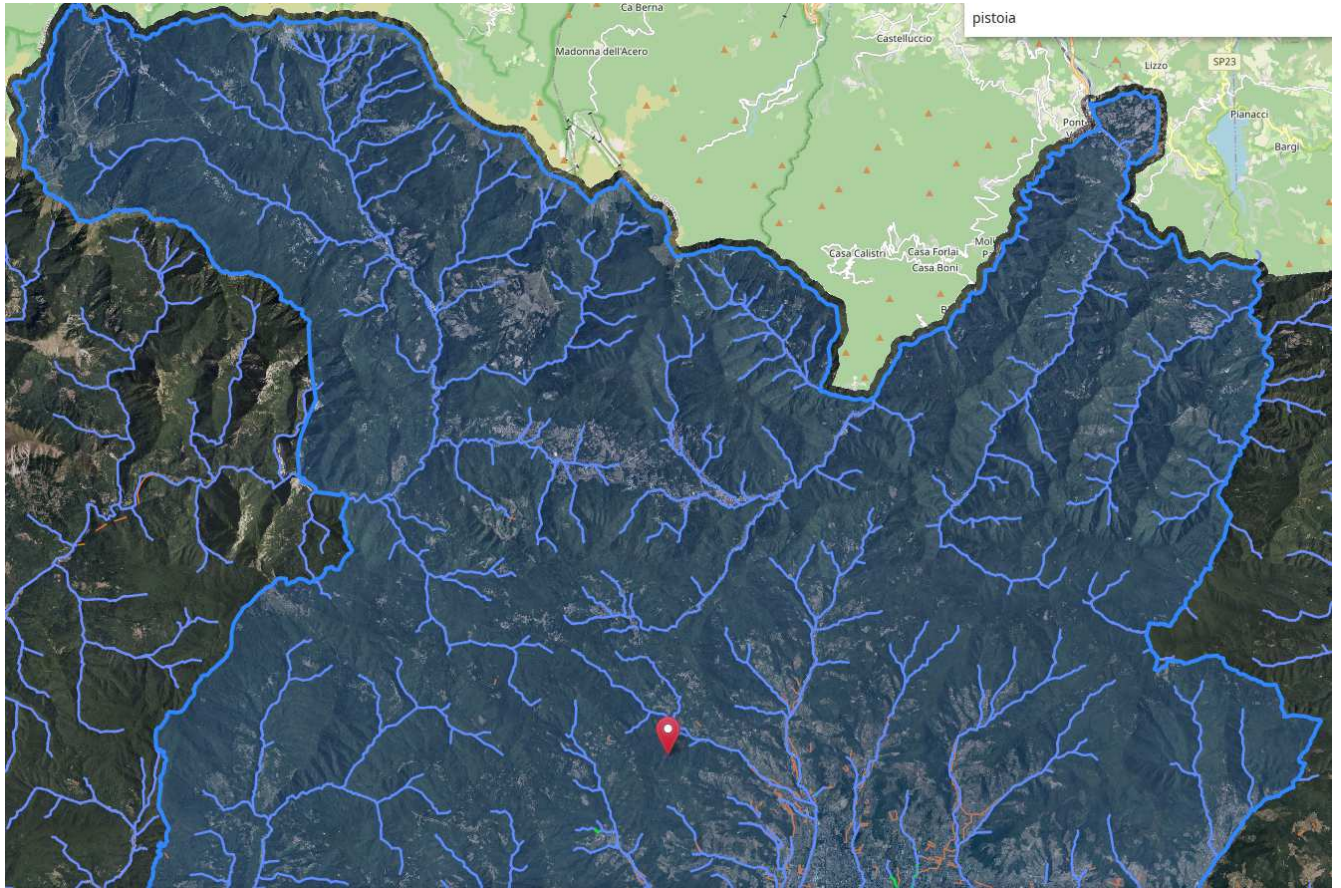


Figura 5 Estratto di mappa del reticolo idraulico della parte centro-settentrionale del Comune di Pistoia (Fonte Geoportale Regionale)

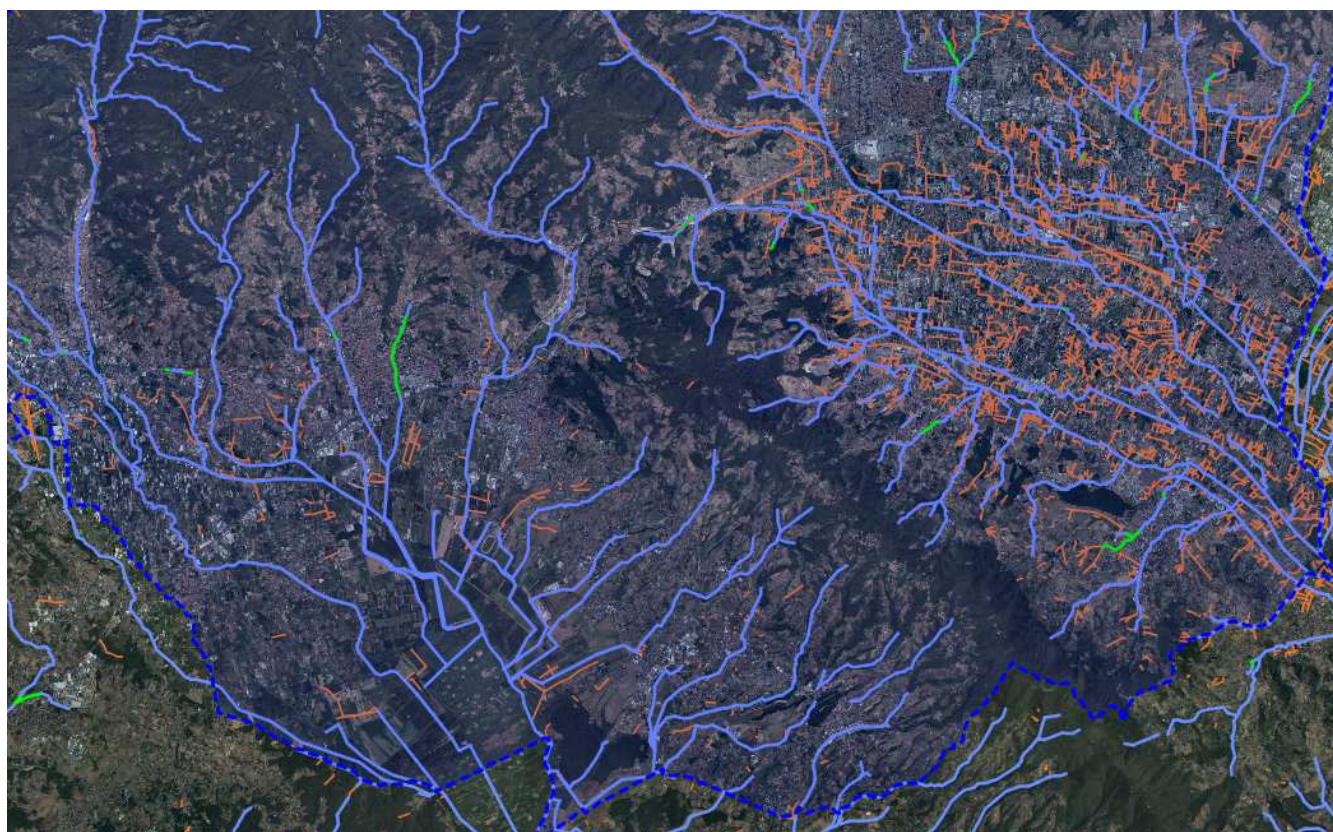


Figura 6 Estratto di mappa del reticolo idraulico della parte centro-meridionale del Comune di Pistoia (Fonte Geoportale Regionale)

A.1.3. Infrastrutture stradali e ferroviarie

Le principali vie d'accesso all'area comunale sono rappresentate dai seguenti elementi:

- l'autostrada A11 "Firenze-Mare", che collega il capoluogo regionale con il tracciato della A12 "Genova-Livorno", sia in direzione Pisa Nord (Migliarino) che in direzione Viareggio tramite la Bretella Lucca-Viareggio, e che attraversa la superficie comunale in direzione EW a sud del capoluogo. Unica uscita nell'area comunale quella di Pistoia, presso il centro città
- il tracciato ferroviario, articolato nelle linee Pistoia-Bologna e Firenze-Lucca, con le stazioni di Pistoia, Pistoia Ovest, Valdibrana, Piteccio, Corbezzoli, Castagno, Sammommè e Pracchia
- la tangenziale, che circonvalla a sud l'area urbana in continuità dal casello autostradale fino a Prato, attualmente collegata al nuovo tracciato fino a Campi Bisenzio, e in direzione opposta lambisce il capoluogo comunale a W fino a raccordarsi con la SS 66 "Pistoiese" in direzione dell'Abetone e con la SS 64 "Porrettana"
- la linea di mobilità bus, assicurata dalla linea Autolinee Toscane con servizio urbano e extraurbano in direzione Le Piastre/Abetone, Porretta T./Treppio, Montemurlo, Firenze, Empoli, Montecatini/Lucca, Vellano/Stiappa



PARTE GENERALE



- gli aeroporti disponibili per l'accesso al comune, posti al di fuori dell'area provinciale, sono Pisa G. Galilei e Firenze A. Vespucci, entrambi collegati al tracciato autostradale (rispettivamente A12 e A11) e alla superstrada FI-PI-LI
- le aree di volo presenti all'interno del territorio provinciale sono attualmente limitate al campo di volo "Il Pinguino" posto in loc. Santonovo nel Comune di Quarrata, a SE del perimetro comunale di Pistoia, che ospita due piste dedicate ai mezzi ultraleggeri.

L'aeroporto internazionale più vicino è l'Amerigo Vespucci di Firenze che dista circa 30 km ed è raggiungibile in automobile percorrendo l'autostrada A11 in direzione Firenze. L'altro aeroporto internazionale, il Galileo Galilei di Pisa, dista invece circa 70 Km ed è raggiungibile percorrendo in automobile l'autostrada A11.

Sono poi presenti le seguenti Aree Atterraggio Elicotteri / Elisuperfici

ID	Nome	Indirizzo	Latitudine (N)
ZAE01	Campo Sportivo Valdibrana	Via dei Ciatti	43.975599
ZAE02	Campo Sportivo S. Felice	Via San Felice e Piteccio	43.977157
ZAE03	Campo Sportivo Piteccio	Via San Felice e Piteccio	44.001969
ZAE04	Campo Sportivo "Renato Zelari"	Via Pratese, 443	43.920594
ZAE05	Parcheggio Piazza Oplà	Piazza Oplà	43.943388
ZAE06	Campo sportivo Bonelle	Via del Quadrifoglio	43.910109
ZAE07	Ex campo di volo c/o ospedale S. Jacopo	Via Ciliegiole, 97	43.917120
ZAE08	Area a verde Montesecco	Via Luigi Russo	43.920402
ZAE09	Eliporto "Bussotto"	Via Greti Lupicciano	43.981380
ZAE10	Villa di Baggio	Via del Campetto c/o Area Sagre	43.987174

A.1.4 Aree di stoccaggio temporaneo rifiuti, discariche, impianti di trattamento - depuratori

Nel Comune di Pistoia sono presenti i seguenti impianti di trattamento dei rifiuti:

- 1) discarica di RSU in gestione post-operativa in loc. Bulicata via Forramoro snc coord. Gauss Boaga Nord * 4865451 Coordinata Gauss Boaga Est * 1659612
- 2) impianto di trattamento RSU "DANO" Via toscana coord. Gauss Boaga 1.655.015 E, 4.865.317 N.
- 3) impianto (privato) demolizione auto e ciclomotori Autodemolizione Dolfi, via di Canapale, 10 coord. N 43°54'53" E 10°56'14"

4) recupero di inerti (privato) Società Pistoiese Autotrasportatori Riuniti S.P.A.R., via Vecchia Casalina, 150 N 43°53'50" E 10°54'46"

5) Agribios Soc. Coop. Agricola Sede Operativa, via Buraccia e Pacinotta 13/a N 43°92'76" E 10°96'52"

Le altre tipologie di impianti indicati non sono di proprietà e gestione pubblica e non se ne dispone di relativo censimento.

Le aree di stoccaggio temporaneo dei rifiuti in caso di emergenza sono riportate dettagliatamente nell'allegato degli edifici rilevanti (All. 9.1) e in cartografia e sono state individuate nelle seguenti zone del Comune:

- ✓ gli ex- localiannonari in via dell'Annona con coordinate GPS 43.92359290521471, 10.910116193269543;
- ✓ il parcheggio Piazza Oplà con coordinate GPS 43.943359, 10.914936;
- ✓ il parcheggio di S. Agostino in via Enrico Fermi c/o Conad Nord Ovest, con coordinate GPS 43.931475, 10.943428;



Figura 7 Estratto di mappa della localizzazione delle Aree di Stoccaggio Temporaneo dei rifiuti in emergenza

Depuratori:

- Bottegone-Barba _ GPS 43.877131, 10.962418
- Bargi _ GPS 43.909373, 10.889267

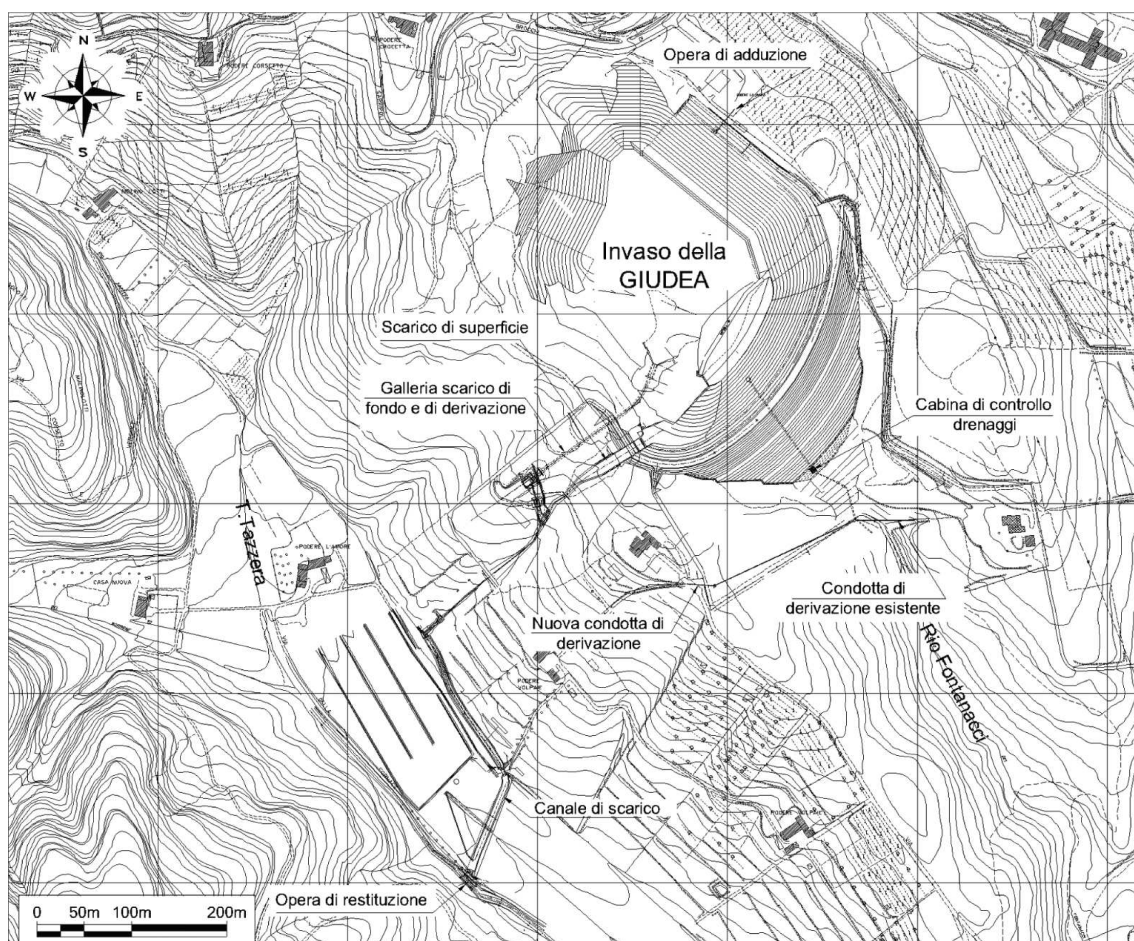
- Pistoia _ GPS 43.924282, 10.933687
- Valdibrana _ GPS 43.973398, 10.914218
- Iano-Villa di Baggio _ GPS 43.981356, 10.952358
- Castel degli Agresti _ GPS 43.934923, 10.992001

Non risultano sul territorio cave inattive (fonte: Piano regionale cave)

A.1.5 Edifici strategici e rilevanti

L'elencazione dettagliata degli edifici strategici e rilevanti e delle opere infrastrutturali ai sensi del D.P.C.M. 21/10/2003 n. 3685 è contenuta nell'Allegato 9 facente parte integrante del presente Piano comunale di Protezione Civile.

Vista l'importanza per le ricadute in termini di incremento delle riserve idriche del territorio e anche per quanto concerne la messa in sicurezza della pianura pistoiese, si riporta in questa sede la diga della Giudea a Gello. Si tratta di un invaso al momento non attivo, oggetto di interventi di adeguamento soggetti a VIA (Valutazione di impatto ambientale).





PARTE GENERALE



Figura 8 Planimetria generale dell'invaso della Giudea a Gello (Fonte Rivista Italiana di Geotecnica n. 2/2011)

A.1.6 Pianificazioni territoriali esistenti

Le pianificazioni territoriali attualmente vigenti ai vari livelli istituzionali sono:

Istituzione	Tipologia di piano	Riferimenti amministrativi
Regione:	Piano d'Indirizzo Territoriale (PIT)	Deliberazione Consiglio Regionale n. 37 del 27/03/2015
	Piano Antincendi Boschivi (AIB) 2023-2025	DGRT n. 187 del 27/02/2023
Ambito Distrettuale Appennino Settentrionale	PAI – Piano Assetto Idrogeologico Bacino dell'Arno	D.p.c.m. 6 maggio 2005
	PGRA – Piano Gestione Rischio Alluvioni. Primo aggiornamento del Distretto dell'Appennino Settentrionale	D.p.c.m. 1 dicembre 2022 (G.U. n. 31 del 07/02/2023)
Provincia	Piano Territoriale di Coordinamento (PTC)	Deliberazione Consiglio Provinciale n. 40 del 28/07/2020
Comune di Pistoia	Piano Strutturale	Delibera Consiglio comunale n. 68 del 19/04/2004
	Piano Operativo	Delibera Consiglio comunale n. 35 del 17/04/2013

A.2. AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE E RELATIVO C.C.A.

L'Ambito Territoriale Ottimale di riferimento è quello di **Pistoia**, in cui l'intero territorio comunale del capoluogo di provincia è ricompreso nella gestione d'ambito. La Provincia di Pistoia ha individuato nel proprio Piano di Protezione Civile la sede del CCA presso il COC di Pistoia in via Dino Buzzati, 1. ed in via sostitutiva / alternativa in via Via Sandro Pertini 679 - 51100 Pistoia (PT)

Il territorio della Provincia di Pistoia è stato suddiviso in 5 Ambiti, ognuno con il proprio Centro di Coordinamento di Ambito (CCA):

- CCA PISTOIA – Comune di Pistoia;
- CCA PIANA PISTOIA – Comuni di Quarrata (sede C.O.I.), Serravalle Pistoiese, Agliana, Montale; (i comuni di Agliana e Montale non fanno parte delle gestione associata);
- CCA VALDINIEVOLE OVEST – Comuni di Pescia, Chiesina Uzzanese, Buggiano, Ponte Buggianese, Massa e Cozzile, Montecatini Terme, Uzzano.
- CCA APPENNINO PISTOIESE – Comuni di Abetone-Cutigliano, Marliana, San Marcello-Piteglio e Sambuca Pistoiese;
- CCA VALDINIEVOLE EST – Comuni di Monsummano Terme, Pieve a Nievole, Larciano, Lamporecchio.

Il CCA è la struttura attivata dal Prefetto, anche su indicazione del CCS, nominandone il responsabile, per meglio coordinarsi con le attività dei Sindaci, dando loro adeguata rappresentanza.

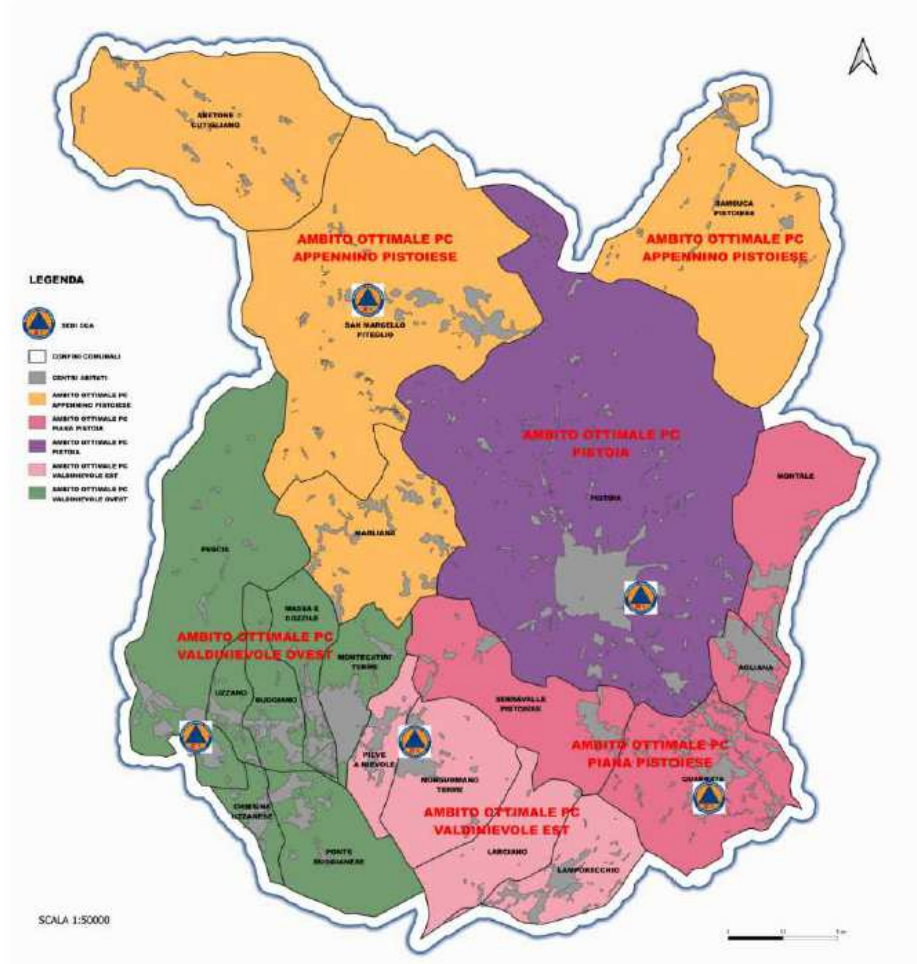


Figura 9 Schema delle sedi dei CCA della Provincia di Pistoia (Fonte: Piano di P.C. Provinciale di Pistoia)

A.3. ENTI PREPOSTI AL MONITORAGGIO

A.3.1. INGV

L'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) è stato istituito con decreto legge (D.L. 29 settembre 1999, n. 381) per sostenere dal punto di vista scientifico le attività di protezione civile e, tra gli altri, per *“svolgere funzioni di sorveglianza sismica e vulcanica del territorio nazionale e di coordinamento delle reti sismiche regionali e locali [...]”*.

Per svolgere questo servizio, l'Ente si avvale della rete di monitoraggio sismico nazionale attiva 24 ore su 24, 7 giorni su 7, con più di 300 stazioni sismiche su tutto il territorio nazionale, collegate in tempo reale con la sede di Roma. In caso di evento sismico, entro cinque minuti dall'evento, l'INGV allerta il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile e pubblica i dati relativi all'evento su *Internet* al sito <http://cnt.rm.ingv.it/>. Nel caso in cui la crisi sismica presenti caratteri di particolare rilevanza, l'Istituto provvede entro 24-36 ore all'installazione della rete di rilevamento mobile per migliorare ulteriormente la sensibilità e le capacità di registrazione della rete sismometrica.

A.3.2. CFR

Il governo e la gestione del sistema di allerta sono assicurati dal Dipartimento della Protezione Civile e dalle Regioni attraverso la rete dei Centri Funzionali, nonché le strutture regionali ed i Centri di Competenza chiamati a concorrere funzionalmente ed operativamente a tale rete (Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27/02/2004; art. 17, D. Lgs. n. 1/2018).

Il compito della rete dei Centri Funzionali ai sensi della citata Direttiva PCM 27/02/2004 è quello di far confluire, concentrare ed integrare tra loro:

- i dati qualitativi e quantitativi rilevati dalle reti meteo-idro-pluviometriche, dalla rete radarmeteorologica nazionale, dalle diverse piattaforme satellitari disponibili per l'osservazione della terra;
- i dati territoriali idrologici, geologici, geomorfologici e quelli derivanti dai sistemi di monitoraggio delle frane;
- le modellazioni meteorologiche, idrologiche, idrogeologiche ed idrauliche.

La stessa Direttiva specifica che il sistema di allerta deve prevedere:

- una fase previsionale costituita dalla valutazione della situazione meteorologica, nivologica, idrologica, idraulica e geomorfologica attesa, nonché degli effetti che tale situazione può determinare sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente;
- una fase di monitoraggio e sorveglianza, articolata in: i) osservazione qualitativa e quantitativa, diretta e strumentale, dell'evento meteoidrologico ed idrogeologico in atto, ii) previsione a breve dei



PARTE GENERALE



relativi effetti attraverso il *now casting* meteorologico e/o modelli afflussi-deflussi sulla base di misure raccolte in tempo reale.

La finalità di tale compito è di fornire un servizio continuativo per tutti i giorni dell'anno e, se del caso, su tutto l'arco delle 24 ore giornaliere che sia di supporto alle decisioni delle autorità competenti per le allerte e per la gestione dell'emergenza, nonché assolvere alle necessità operative dei sistemi di protezione civile.

Le procedure operative regionali per l'attuazione della suddetta Direttiva nazionale, attualmente in vigore, sono state approvate con DGRT n. 395/2015 - *Approvazione aggiornamento delle disposizioni regionali in attuazione dell'art. 3 bis della Legge 225/1992 e della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27.02.2004 "Sistema di Allertamento Regionale e Centro Funzionale Regionale"*.

Il servizio svolto dalla rete dei Centri Funzionali comprende anche la gestione della rete di rilevamento dati in tempo reale e differito, afferente al proprio territorio, così come stabilito dalla suddetta Direttiva PCM 27/02/2004.

Il Centro funzionale della Regione Toscana (CFR), è il soggetto preposto alla previsione, monitoraggio e sorveglianza in tempo reale dei fenomeni meteo-idrologici con la conseguente valutazione degli effetti al suolo previsti; è articolato in due sezioni:

- settore meteo, presso il Consorzio LAMMA;
- settore idrogeologico e idraulico.

L'attività svolta dal CFR toscano è inserita tra i servizi indifferibili della Regione come attività in tempo reale per 365 gg anno H24; il CFR è infatti la struttura che concorre alla gestione del Sistema di allertamento nazionale e, oltre a gestire la rete di monitoraggio meteo-idrologica in tempo reale.

Il sistema di allertamento è così concepito ed organizzato:

Fase previsionale: costituita dalla valutazione, sostenuta da una adeguata modellistica numerica, della situazione meteorologica, nivologica, idrologica, idraulica e geomorfologica attesa, nonché degli effetti che tale situazione può determinare sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente; il Centro Funzionale Regionale elabora lo scenario probabilisticamente atteso con conseguente individuazione del livello di criticità (ordinario-codice giallo, moderato-codice arancione, elevato-codice rosso).

Fase di monitoraggio e sorveglianza: costituita dalla qualitativa e quantitativa, diretta e strumentale, osservazione dell'evento meteo-idrologico ed idrogeologico in atto e dalla previsione a breve dei relativi effetti attraverso il *now-casting* meteorologico e/o modelli afflussi-deflussi inizializzati da misure raccolte in tempo reale

I rischi che sono presi in considerazione dal sistema di allertamento regionale sono legati ad eventi meteorologici e alle relative conseguenze: piogge (alluvioni, frane, allagamenti del reticolo minore), temporali forti, vento forte, neve, ghiaccio, nonché alla gestione delle piene del reticolo principale.

Il sistema di allerta è basato su previsioni effettuate con un anticipo di circa 12-24 ore dal previsto inizio dei fenomeni quindi, seppur oramai molto affidabili, sono comunque soggette ad un certo grado di incertezza.

A.3.3. Sistema di allertamento “codice colore” per la risposta operativa comunale

Ogni giorno il CFR emette, entro le ore 13:00, un **Bollettino di Valutazione delle Criticità regionali** con l'indicazione, per ogni zona di allerta, del relativo codice colore che esprime il livello di criticità previsto per i diversi rischi:

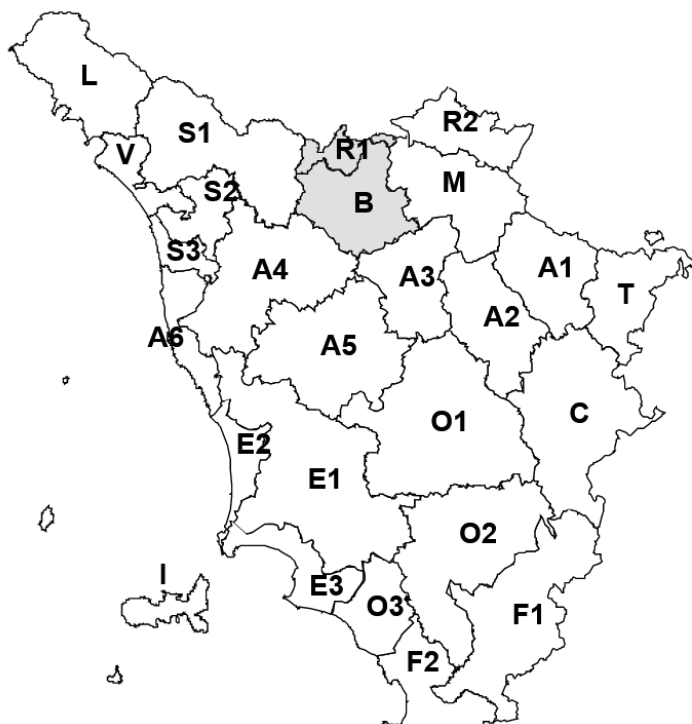
- per livello di criticità con codice **ARANCIONE** – **ROSSO**: il Bollettino assume valenza di **Avviso di Criticità regionale** e viene adottato dal Sistema Regionale di Protezione Civile come **Stato di Allerta Regionale** e diramato dalla Sala Operativa Regionale (S.O.U.P.) a tutti i soggetti che fanno parte del Sistema di Protezione Civile Regionale, al fine di rendere questi soggetti pronti a fronteggiare l'evento ed adottare misure di preparazione e prevenzione. Le Province provvedono a trasmettere l'allerta ai Comuni, ai Centri Intercomunali, Unione dei Comuni, Consorzi di Bonifica (art. 15, comma 2, lettera a; DGRT n. 395/2015)
- per livello di criticità con codice **GIALLO**: le strutture competenti a livello locale vengono avvisate per via telematica in modo che siano pronte ad attivarsi in caso di necessità e che possano seguire l'evoluzione degli eventi in corso. In generale, il codice giallo è relativo ad eventi potenzialmente pericolosi ma circoscritti, per cui è difficile prevedere con anticipo dove e quando si manifesteranno.

Nel caso di codice **VERDE** non sono previsti fenomeni intensi e pericolosi, possono comunque essere presenti fenomeni meteo legati alla normale variabilità stagionale.

Ad ogni codice colore, il Sistema di Protezione Civile del Comune di Pistoia organizzerà specifiche azioni come precisato nella “Parte C - Modello d'intervento” e nell'Allegato 2 - “Procedure operative per la gestione dei rischi del territorio”. Questo Comune adotterà la risposta operativa in funzione delle allerte-codice colore fornite dal Centro Funzionale Regionale della Toscana e, per gli effetti a terra visibili, delle informazioni provenienti dai Presidi Territoriali organizzati dal Comune e dalle comunicazioni da parte del CFR concernenti la lettura dei dati provenienti dai sistemi di monitoraggio strumentale.

Il Comune di Pistoia ricade nella zona di allertamento **B Bisenzio e Ombrone PT** e per una porzione montana del territorio nella zona **R1 Reno** (fonte: elaborato A, Allegato 1, DGRT n. 395/2015).

PARTE GENERALE



Selezionare l'area idrologica omogenea per visualizzare le province ed i comuni di appartenenza

- A1 - Arno-Casentino
- A2 - Arno-Valdarno Sup.
- A3 - Arno-Firenze
- A4 - Valdarno Inf.
- A5 - Valdelsa-Valdera
- A6 - Arno-Costa
- B - Bisenzio e Ombrone Pt
- C - Valdichiana
- E1 - Etruria
- E2 - Etruria-Costa Nord
- E3 - Etruria-Costa Sud
- F1 - Fiora e Albegna
- F2 - Fiora e Albegna-Costa e G
- I - Isole
- L - Lunigiana
- M - Mugello-Val di Sieve
- O1 - Ombrone Gr-Alto
- O2 - Ombrone Gr-Medio
- O3 - Ombrone Gr-Costa
- R1 - Reno
- R2 - Romagna-Toscana
- S1 - Serchio-Garfagnana-Lima
- S2 - Serchio-Lucca
- S3 - Serchio-Costa
- T - Valtiberina
- V - Versilia

Province 3
 FIRENZE
 PISTOIA
 PRATO

Comuni 18
 Agliana (PT)
 Calenzano (FI)
 Campi Bisenzio (FI)
 Cantagallo (PO)
 Carmignano (PO)
 Montale (PT)
 Montemurlo (PO)
 Pistoia (PT)
 Poggio a Caiano (PO)
 Prato (PO)
 Quarrata (PT)
 Sambuca Pistoiese (PT)
 San Marcello Piteglio (PT)
 Serravalle Pistoiese (PT)
 Sesto Fiorentino (FI)
 Signa (FI)
 Vaiano (PO)
 Vernio (PO)

Figura 10 Zone di allerta della regione Toscana (Fonte CFR Regione Toscana)

Per quanto concerne l'individuazione e la gestione delle soglie di allertamento locali pluviometriche e idrometriche, si rinvia all'allegato delle procedure operative (All. 2) a questo piano.

A.4. CARTOGRAFIA DI BASE E TEMATICA

Il presente Piano è integrato con la cartografia di base e tematica (Allegato 1), di seguito indicata:

- Carta di sintesi per la pianificazione operativa del rischio idraulico;
- Carta di sintesi per la pianificazione operativa del rischio geomorfologico;
- Carta della pericolosità delle aree a rischio incendi di interfaccia urbano-rurali;
- Carta di sintesi dei principali elementi della pianificazione di emergenza: aree di emergenza, rete stradale ed edifici strategici e rilevanti;
- Carta del reticolo idrografico.

A.5. SCENARI DI RISCHIO

Lo scenario di rischio è il prodotto dell'interazione tra le carte di pericolosità ed il valore esposto ubicato nelle aree pericolose. Per valore esposto si intende l'ubicazione della popolazione residente, le attività produttive, commerciali e culturali, servizi essenziali, edifici strategici e rilevanti (scuole, beni architettonici e culturali, etc.). L'analisi degli scenari di rischio, abbinata all'attivazione delle Aree di attesa individuate nelle aree sicure, consente una corretta informazione ai cittadini sul rischio con cui devono convivere, in relazione alla Legge 265/1999 e al Codice di Protezione civile (lettera b), comma 5, art. 12). Gli scenari di rischio sono prodotti, approvati ed aggiornati dalle singole Amministrazioni Comunali.

Le tipologie di rischi di protezione civile sono elencate nel Codice di protezione civile al comma 1 dell'art. 16 e sono: sismico, vulcanico, da maremoto, idraulico, idrogeologico, da fenomeni meteorologici avversi, da deficit idrico e da incendi boschivi.

L'azione del Servizio nazionale della protezione civile può, altresì, esplicitarsi per i seguenti rischi (art. 16, comma 2): chimico, nucleare, radiologico, tecnologico, industriale, da trasporti, ambientale, igienico-sanitario e da rientro incontrollato di oggetti e detriti spaziali.

Con l'emanazione della circolare del Dipartimento della Protezione Civile n. 10656 del 3 marzo 2020 e, soprattutto, delle "Misure Operative per le componenti e strutture operative del Servizio Nazionale della P.C. ai fini della gestione di altre emergenze concomitanti all'emergenza epidemiologica COVID 19", Circolare DPC 30231 del 22/05/2020, i vari livelli istituzionali che compongono il Servizio Nazionale di Protezione Civile sono chiamati a individuare e mettere in atto specifiche procedure per gestire un qualsiasi evento calamitoso afferente ai rischi enucleati dall'art. 16 del D.Lgs. n.1/2018 in concomitanza con l'evento



PARTE GENERALE



emergenziale epidemiologico da COVID-19. Il presente Piano di Protezione Civile, nella parte strutturale e negli allegati tiene conto di tali indicazioni ed ha previsto un modello di intervento e specifiche procedure operative da attuare nel caso in cui la gestione di un evento calamitoso avvenga in concomitanza con l'emergenza pandemica di tipo COVID-19 o con qualsiasi altra emergenza di carattere sanitario-epidemiologico.

A.5.1. Rischi di diretta competenza del Servizio di Protezione Civile

I rischi di diretta competenza del servizio di protezione civile (Art. 16 D.Lgs. n.1/2018 comma 1), storicamente rilevati nel territorio del Comune di Pistoia sono i seguenti:

- rischio idraulico, idrogeologico e temporali forti;
- rischio neve/ghiaccio;
- rischio sismico;
- rischio vento;
- rischio di incendio di interfaccia;

A.5.1.1 Rischio idraulico, idrogeologico e temporali forti

I rischi idrogeologico e idraulico sono caratterizzati, in linea con le direttive nazionali, come segue (Allegato 1, DGRT n. 395/2015):

- il rischio idraulico corrisponde agli effetti indotti sul territorio dal superamento dei livelli idrometrici critici (possibili eventi alluvionali) lungo i corsi d'acqua principali;
- il rischio idrogeologico, esplicitato anche come idrogeologico-idraulico reticolo minore, corrisponde agli effetti indotti sul territorio dal superamento delle soglie pluviometriche critiche lungo i versanti (che possono quindi dar luogo a fenomeni franosi e alluvionali), dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua della rete idrografica minore e di smaltimento delle acque piovane con conseguenti fenomeni di esondazione e allagamenti;
- il rischio idrogeologico con temporali forti prevede analoghi effetti a quelli del punto precedente, ancorché amplificati in funzione della violenza, estemporaneità e concentrazione spaziale del fenomeno temporalesco innescante; tali fenomeni risultano, per loro natura, di difficile previsione spazio-temporale e si caratterizzano anche per una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione;

PARTE GENERALE



Per una valutazione complessiva della pericolosità da rischio alluvioni e frane del territorio riportiamo la seguente tabella ricavata da IdroGeo dell'ISPRA², che consente di avere un quadro complessivo degli esposti a livello comunale, rinviando ai successivi paragrafi e alle schede di censimento dei punti critici del territorio riportati nell'Allegato 7, per una trattazione più di dettaglio.



² <https://idrogeo.isprambiente.it>



PARTE GENERALE



Pluviometri e idrometri di riferimento per il Comune di Pistoia

Per una trattazione approfondita dell'argomento e delle soglie pluviometriche e idrometriche, si rinvia al capitolo delle procedure operative per il rischio idraulico-idrogeologico-temporali forti nell'Allegato 2 del presente piano. In particolare, nel fascicolo 2.1 è specificato il modello d'intervento in caso di superamento delle soglie pluviometriche e di quelle idrometriche.

Eventi alluvionali e franosi significativi del passato

Gli eventi alluvionali importanti che hanno interessato il territorio comunale nel passato sono stati rilevati prevalentemente nelle frazioni di Bottegone, Badia, Chiazzano, Ramini, Bargi, Chiesa Montalese, Via San Piero in Vincio - zona Fallita mentre le aree franose che hanno interessato il territorio comunale sono state rilevate nelle località di Pracchia, Orsigna, Le Grazie e Piteccio.

IL RISCHIO IDRAULICO

Partendo dalle caratteristiche del territorio, si può ragionevolmente affermare che il rischio che può principalmente interessare il territorio Comunale di Pistoia, è rappresentato essenzialmente, sia per gli eventi che si sono verificati in passato, sia per la pericolosità e vulnerabilità evidenziata anche nella tabella precedente, dal rischio idraulico.

All'interno di questa fattispecie è racchiusa tutta la casistica dei processi che hanno luogo lungo la rete idrografica principale e secondaria che prende origine dai rilievi collinari e montuosi, avendo come agente principale le acque correnti superficiali incanalate. La rete idrografica secondaria è caratterizzata, in regime di forti precipitazioni, dallo sviluppo di fenomeni di violenta attività torrentizia con un elevato trasporto di materiale solido e intensi processi erosionali e deposizionali. I problemi maggiori si manifestano sui tratti terminali dei canali che scendono dalle valli più alte che possono determinare inondazioni localizzate ovvero incrementare l'estensione delle aree inondabili dovute all'entrata in crisi dei sistemi principali del reticolo idraulico a causa della rilevante quantità del materiale alluvionale contenuto.

Il territorio del Comune di Pistoia ricade sotto la disciplina di due Autorità Distrettuali: la porzione principale sotto quella dell'Appennino Settentrionale, una porzione minore, situata nella parte di territorio montana nordorientale, sotto la disciplina dell'Autorità Distrettuale del Fiume Po, UoM Bacino del Reno (si veda figura sotto riportata)



Figura 11 Area del Comune di Pistoia disciplinata dal PGRA UoM Reno (cerchio di colore nero). Fonte PGRA Autorità Distrettuale Fiume Po

L'Autorità Distrettuale ha individuato nei territori toscani dell'UoM Bacino del Reno un'unica area a potenziale rischio significativo di alluvione (APSFR - Area of Potentially Significant Flood Risk): l'APSFR "Fiume Reno – Sambuca Pistoiese – San Marcello Piteglio – Pistoia". Tale Area a rischio interessa, oltre a una porzione del Comune di Pistoia, parte del territorio del Comune di San Marcello Piteglio e praticamente l'intero territorio del Comune di Sambuca Pistoiese.

Si riporta la Relazione accompagnatoria dell'aggiornamento e revisione del PGRA 2021 redatta dall'Autorità Distrettuale del Fiume Po.

I corsi d'acqua di maggior rilievo sono:

- il fiume Reno dalla sorgente fino all'abitato di Ferriera (questo tratto che scorre in zone poco densamente popolate è caratterizzato da interregionalità, con un lungo tratto ove la sponda destra è in Toscana e la sponda sinistra in Emilia Romagna),
- il torrente Maresca che attraversa gli abitati di Maresca, Campo Tizzoro, Pracchia
- il torrente Orsigna
- il torrente Limentra di Sanbuca che attraversa l'abitato di Pavana, e lungo il quale risulta essere ubicato il bacino artificiale di Pavana.

L'APSFR si sviluppa in zone appenniniche con bassa densità abitativa, fatta eccezione per alcuni centri abitati dalle dimensioni contenute. In considerazione dell'ubicazione e della distribuzione degli elementi esposti (diffusi) si è ritenuto opportuno individuare un'unica APSFR coincidente con le aree soggette ad alluvioni poco frequenti.

Per caratterizzare la parte di territorio comunale che ricade nel Bacino del Reno, si fa riferimento alla cartografia vigente del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA), elaborato dall’Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po che contrassegna i seguenti livelli di pericolosità:

PUOM_Bacino_Reno_ITI021_2022

PUOM_Reticolo_Principale_ITI021_2022

PUOM_Alluvioni_frequenti_H_P3_ITI021FHMHR



PUOM_Alluvioni_poco_frequenti_M_P2_ITI021F



PUOM_Alluvioni_rare_L_P1_ITI021FHMLRPRER_

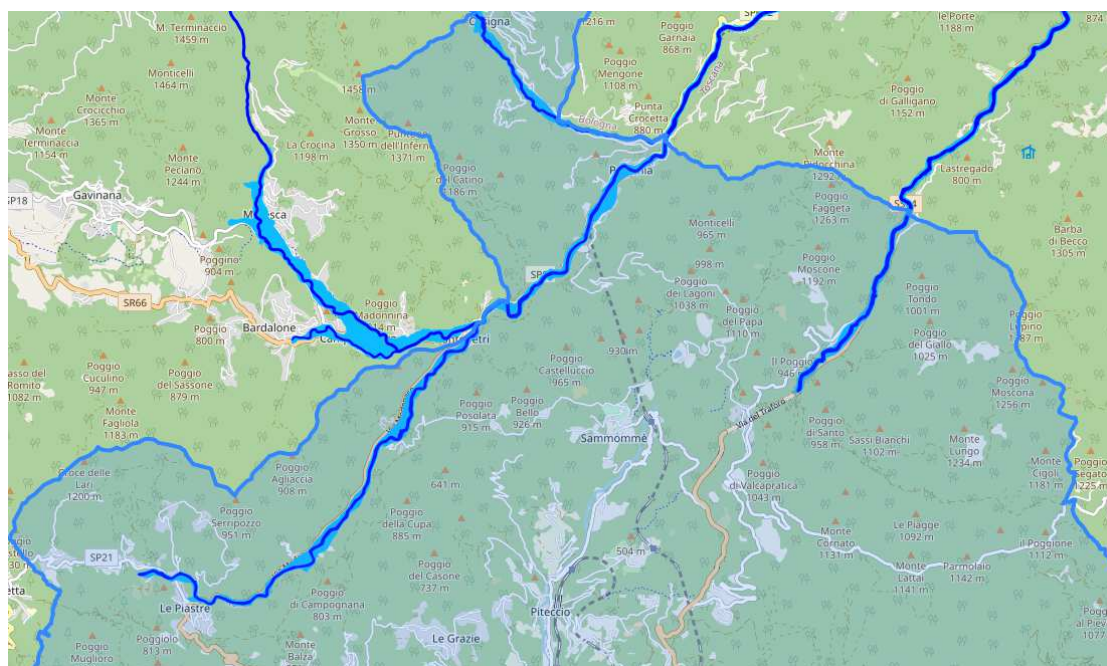


Figura 12 Aree a Pericolosità Idraulica nella parte del territorio comunale nordorientale di Pistoia (Fonte PGRA UoM Bacino Reno - ADBPO)

La mappa della pericolosità da alluvione del Piano di Gestione Rischio Alluvioni Relazione elaborata dall’Autorità Distrettuale dell’Appennino Settentrionale contiene la perimetrazione delle aree geografiche che potrebbero essere interessate da alluvioni secondo i seguenti scenari:

- a) scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi;
- b) media probabilità di alluvioni (tempo di ritorno probabile • cento anni);



PARTE GENERALE



c) elevata probabilità di alluvioni.

- Pericolosità da alluvione:

la probabilità di accadimento di un evento alluvionale in un intervallo temporale prefissato e in una certa area per cui gli scenari riportati in mappa sono classificati come segue:

- $T \leq 30 \text{ anni}$ (pericolosità da alluvione ELEVATA – elevata probabilità di accadimento P3);
- $30 \text{ anni} < T \leq 200 \text{ anni}$ (pericolosità da alluvione MEDIA – media probabilità di accadimento P2);
- $200 \text{ anni} < T$ (pericolosità da alluvione BASSA – bassa probabilità di accadimento P1).

ove con T si indica il Tempo di ritorno dell'evento.

Pericolosità Dominio Fluviale

- P1
- P2
- P3

Riportiamo di seguito la descrizione dei principali elementi di pericolosità in ambito comunale, rilevati dall'analisi del PGRA vigente, rinviando all'allegato degli scenari di rischio la trattazione completa e di dettaglio di ciascuna area, compreso il valore degli esposti.

• Area Campisanti

L'area in questione, che vede una perimetrazione a pericolosità elevata P3 è quella evidenziata nell'estratto di mappa seguente, riguardante la zona di via Campisanti dove è presente il torrente Brana che, durante piogge particolarmente intense, tende ad andare in stress idraulico provocando, molto frequentemente, l'esondazione del torrente interessando la viabilità.

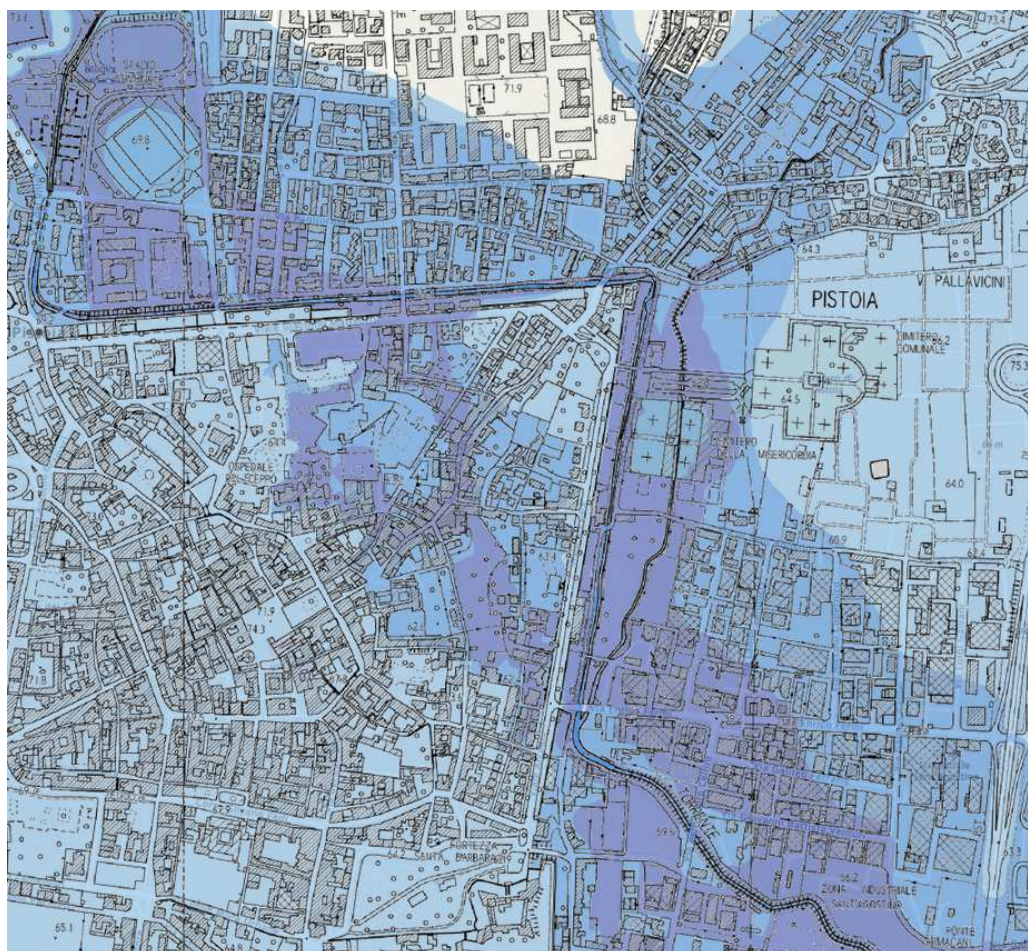
PARTE GENERALE

Figura 13 Aree a Pericolosità Idraulica P3 del quartiere di Campisanti di Pistoia (Fonte PGRA)

- **Quartieri di Chiazzano – Il Chiodo**

Un'altra area a pericolosità elevata è quella del quartiere di Chiazzano – il Chiodo.

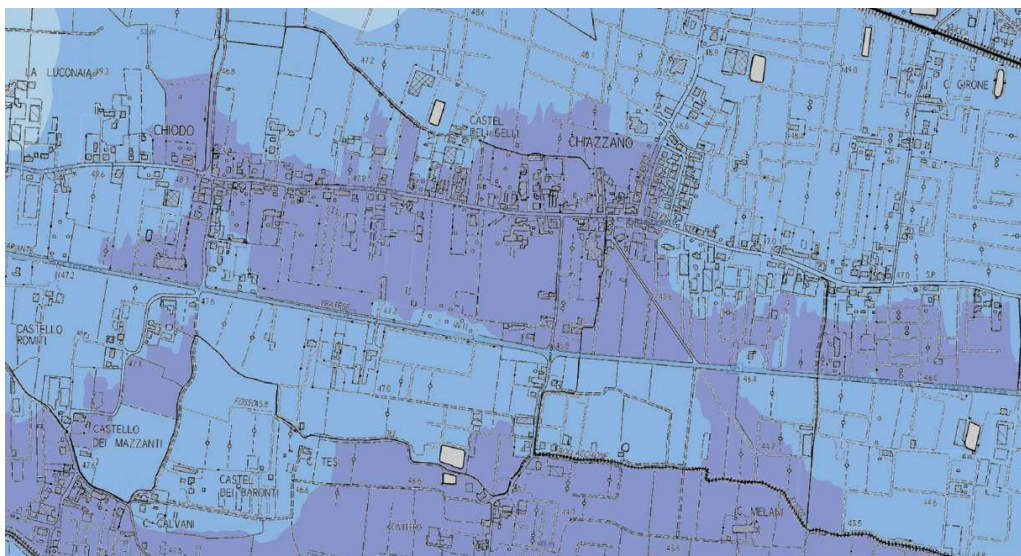
PARTE GENERALE

Figura 14 Aree a Pericolosità Idraulica P3 nei quartieri di Chiazzano – il Chiodo (Fonte PGRA)

- **Bottegone**

Il reticolo idraulico minore e soprattutto la presenza dell'Ombrone danno luogo a una perimetrazione di pericolosità da alluvione media e alta che riguarda una vasta area in località Bottegone.

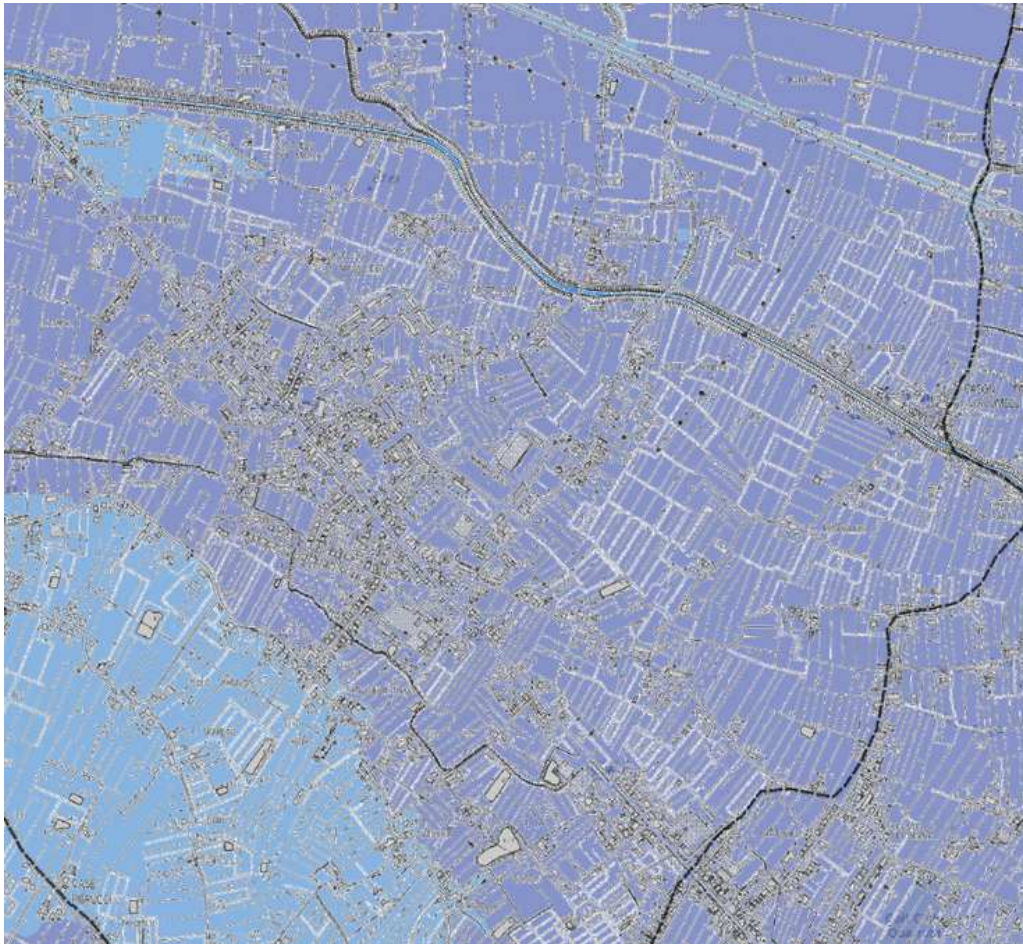


Figura 15 Aree a Pericolosità Idraulica P3 nel quartiere del Bottegone e zone limitrofe (Fonte PGRA)

- **Via Garcigliana**

L'area perimetrata in questione riguarda una serie di edifici soprattutto a destinazione artigianale/produttivo/industriale nella frazione di Pistoia, più precisamente nella zona di via Garcigliana a confine con il comune di Agliana intersezione con via Lungobrana in corrispondenza del torrente Brana.

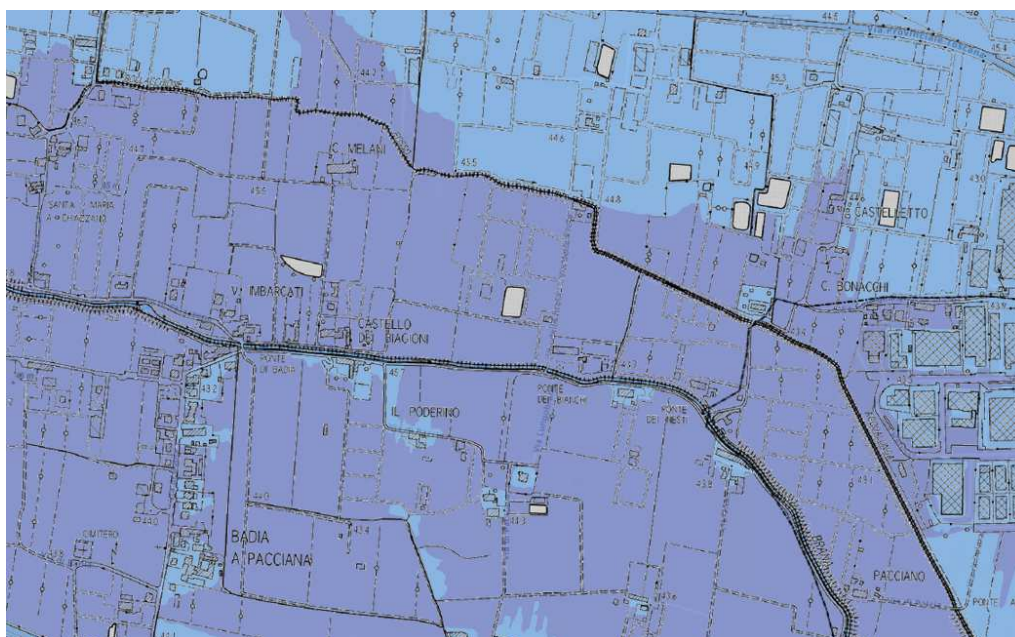


Figura 16 Aree a Pericolosità Idraulica P3 Garcigiana (Fonte PGRA)

- Quartieri di Badia a Pacciana e Ponte alla Pergola



Figura 17 Area a Pericolosità Idraulica P3 nei quartieri di Badia a Pacciana e Ponte alla Pergola (Fonte PGRA)

Come già anticipato, nell'Allegato 7 "Scenari di rischio" al presente Piano, vengono in maniera dettagliata schedati e censiti i valori esposti sia per quanto concerne la popolazione, che per le attività produttive e le infrastrutture civili. Le mappe della pericolosità idraulica sono riportate nell'allegato 1 "Cartografia" e

rappresentano un riferimento imprescindibile per la formazione dei lineamenti della pianificazione di Protezione civile del Comune di Pistoia.

Pericolosità da fenomeni di Flash Flood

L'Autorità di Bacino Appennino Settentrionale ha elaborato una mappatura della propensione a eventi di natura intensi e concentrati (cd. Flash Floods), basata principalmente su tre criteri di analisi: la suddivisione del territorio in sottobacini idrografici, il tempo idrogeologico di risposta del sottobacino e il tempo di ritorno associato ad una soglia pluviometrica tipica di eventi intensi e concentrati pari a 50 mm in 1h. Per un approfondimento si rinvia alla consultazione della cartografia online al seguente link:

<https://geodataserver.appenninosettentrionale.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=77e1716a033147d58f81f3faa908db26>

IL RISCHIO IDROGEOLOGICO – FRANE

Per quanto riguarda la pericolosità geomorfologica, si deve far riferimento alla cartografia del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) – Dissesti Morfologici, elaborato dell'Autorità Distrettuale dell'Appennino Settentrionale. Pistoia rientra nella disciplina del Bacino dell'Arno. In attesa della chiusura dell'iter di approvazione, il "Progetto di PAI Dissesti Geomorfologici", adottato con delibera n. 28 del 21 dicembre 2022 dalla Conferenza Istituzionale Permanente del Distretto dell'Appennino Settentrionale, lo strumento in vigore nel territorio distrettuale resta in vigore il PAI del Bacino dell'Arno che prevede le seguenti classi di pericolosità:

Aree con pericolosità da frana

- PF2 - media
- PF3 - elevata
- PF4 - molto elevata

Rinviando agli scenari di rischio, dettagliatamente schedati all'Allegato 7, per valutare il livello di esposizione della popolazione e delle infrastrutture a tale rischio, in questa sede si descrivono i principali elementi di pericolosità molto elevata perimetrati dal PAI frane, distinti per macroaree, che interessano potenzialmente l'edificato. Come detto precedentemente, nella descrizione territoriale, buona parte degli elementi di criticità evidenziati dal PAI che interessano edifici concernono frane quiescenti.

Iniziando dalla parte Nordoccidentale del territorio.

- **Frazione Le Grazie**

Si tratta di una delle frazioni del territorio nella zona collinare a settentrione della città. La perimetrazione PF4 che tocca l'edificato risulta essere molto limitata: un gruppo di abitazioni in via Carraia e via di Selvapiana

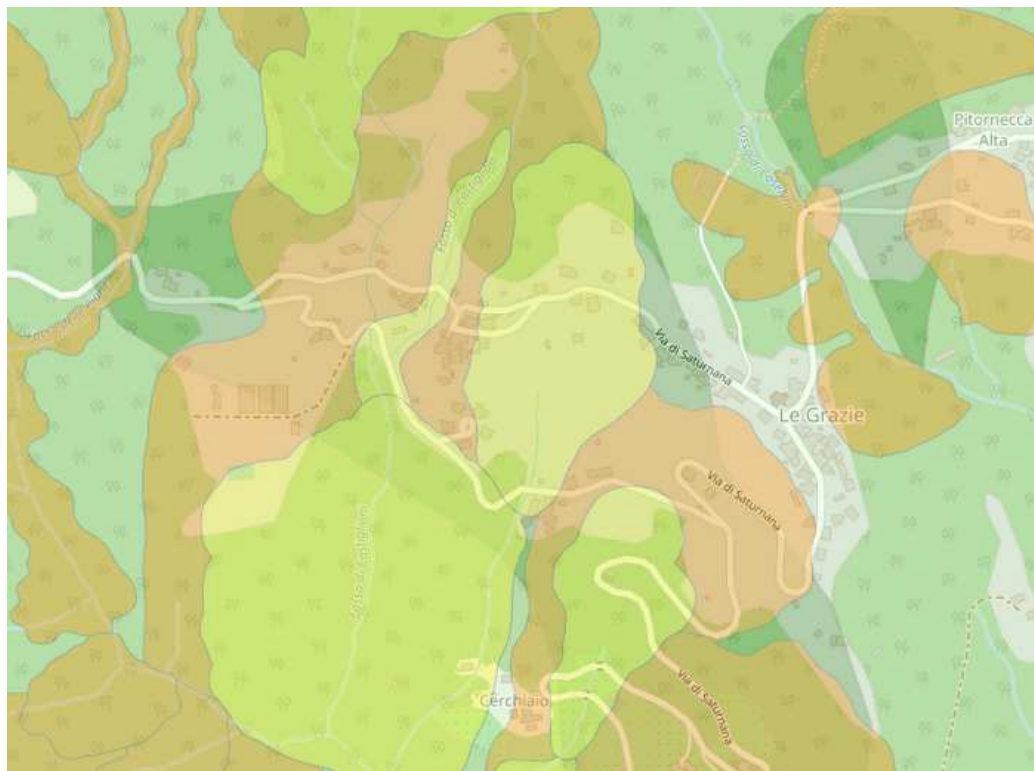


Figura 18 Aree a Pericolosità frane PF4 nella frazione delle Grazie (Fonte PAI)

Come precedentemente sottolineato, l'attenta analisi del rischio, con l'individuazione degli esposti (popolazione e strutture) viene dettagliatamente riportata in allegato nelle schede degli scenari di rischio, mentre per la consultazione completa del rischio frane sull'intero territorio comunale, si invita a consultare la carta del rischio geomorfologico allegata al presente Piano (Allegato 1 Cartografia).

L'analisi del modello d'intervento e delle procedure operative per il rischio idraulico, idrogeologico e temporali forti è contenuta in un apposito fascicolo nell'allegato 2.1, al quale si rinvia.



PARTE GENERALE



A.5.1.2. Rischio vento

Comprende fenomeni generalmente associati a danni dovuti a violente raffiche di vento o trombe d'aria, i quali dipendono, oltre che da parametri fisici come direzione e durata, anche dalla presenza nel territorio comunale di particolari situazioni e vulnerabilità locali.

Eventi significativi del passato legati alle tempeste di vento

La più recente tempesta di vento che ha colpito il territorio comunale si è verificata in data il 05/03/2015 ed ha causato principalmente danni consistenti in alberi abbattuti con interessamento e chiusura totale della viabilità pubblica, danni a coperture di edifici pubblici e privati oltre a danni a scuole, giardini pubblici, impianti sportivi e cimiteri comunali.

Altro evento che ha interessato il territorio comunale risale al 18 agosto 2022 dove una particolare ondata ventosa ha provocato abbattimento di alberi ad alto fusto interessando la viabilità comunale e causando danni anche a automobilisti.

L'analisi del modello d'intervento e delle procedure operative per il rischio vento è contenuta nel fascicolo inserito nell'allegato 2.2, al quale si rinvia.

A.5.1.3. Rischio Fenomeni Meteorologici Avversi - Neve /Ghiaccio

Sulla base di quanto disposto dalla DGRT 395/2015, All. 1, lettera C, il rischio neve considera il possibile impatto dovuto all'accumulo di neve al suolo (sopra i 1000 metri di quota l'evento neve non è rilevante ai fini di Protezione Civile). La previsione dell'accumulo della neve al suolo è molto difficile e un piccolo spostamento dello zero termico può pertanto influenzare le previsioni anche in modo determinante.

Il fenomeno ghiaccio è strettamente connesso alla neve e quindi, viene considerato, ai fini di protezione civile, esclusivamente quello causato da una precedente nevicata. Ai fini dell'allertamento, viene valutato il rischio di formazione di ghiaccio sulle strade di pianura e collina (al di sotto dei 600 metri di quota) e la persistenza del fenomeno.

Per rischio neve si intende tutta quella serie di disagi e difficoltà provocati da precipitazioni nevose abbondanti ed improvvise. Tali avversità atmosferiche, in linea di massima prevedibili, seppure talvolta di breve durata e di lieve intensità, causano blocchi alla circolazione ed isolano località collinari. Queste interruzioni sono dovute principalmente alla disabitudine, alla poca preparazione ad affrontare le problematiche connesse alla percorrenza di strade innevate o ghiacciate. A seguito di tali condizioni possono verificarsi difficoltà nel regolare flusso di auto e moto veicoli e dei pedoni all'interno dei centri abitati. Per tale ragione, è necessario prevedere per tutto il periodo autunnale/invernale una serie di interventi:

Attività in tempo di quiete operativa

- il Comune provvede a informare la popolazione sui rischi che gli eventi in questione possono rappresentare per l'incolumità e a diffondere le corrette norme di comportamento.
- I settori interni delle amministrazioni e le aziende partecipate, che hanno il compito di garantire i servizi essenziali, devono costantemente verificare durante il periodo autunnale/invernale che siano dotati delle attrezzature idonee e modalità organizzative per assicurare la continuità dei servizi durante l'emergenza.

Attività in previsione o durante l'evento,

- attività di monitoraggio costante da parte degli uffici preposti,
- attivazione del sistema a seguito delle informazioni ricevute circa l'evoluzione dei fenomeni.

Affrontare questa condizione efficacemente significa riuscire ad allertare uomini e allestire strumenti per poter fronteggiare le esigenze in modo preciso e tempestivo, risulta perciò fondamentale disporre di mezzi sgombraneve efficienti e di adeguate riserve di sale. Nell'allegato 2 vengono riportate le procedure operative da seguire in caso di allerta neve e ghiaccio.



PARTE GENERALE



Eventi nivologici significativi del passato

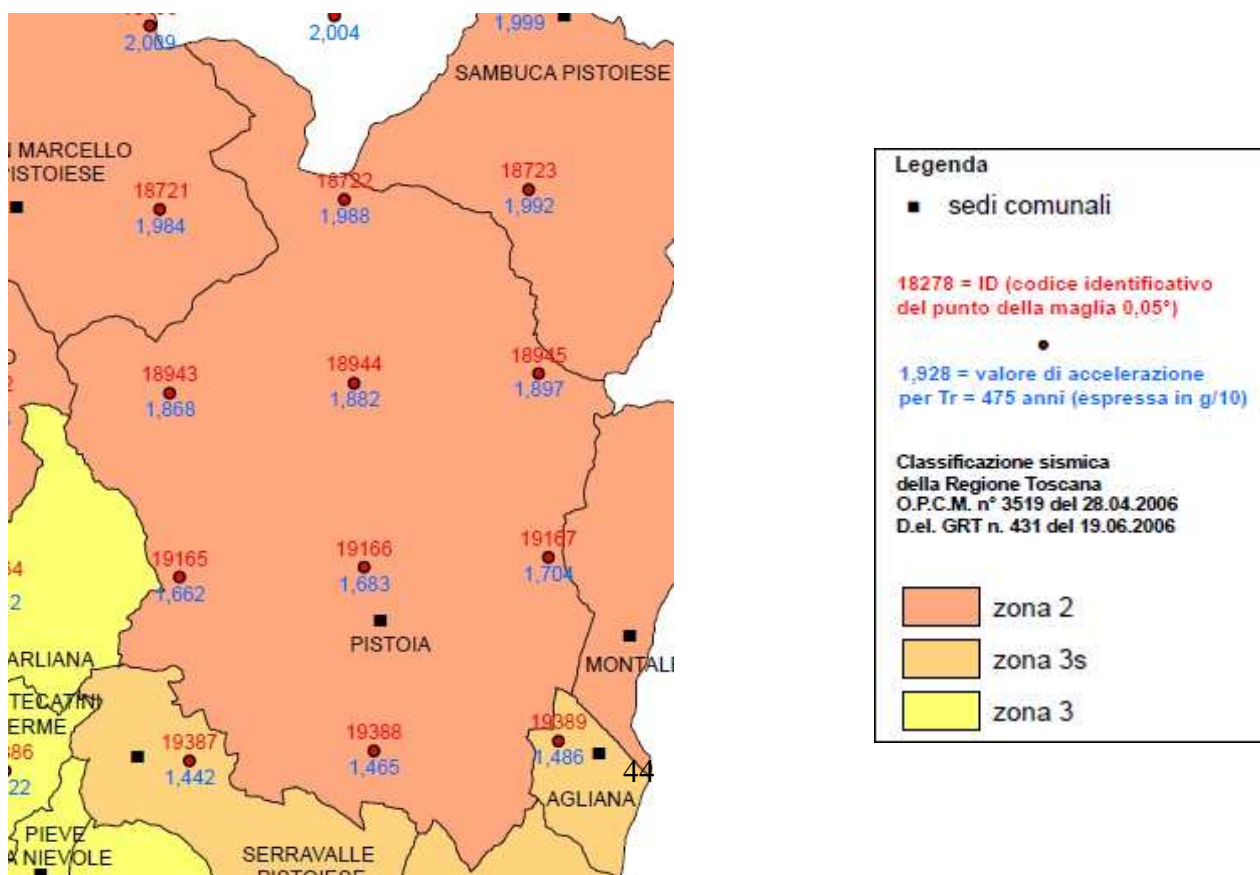
Gli eventi nivologici di una certa rilevanza che hanno interessato il Comune di Pistoia non sono stati moltissimi negli ultimi anni e soprattutto non hanno determinato particolari situazioni di disagio tra la cittadinanza. Da ricordare la nevicata del 25 febbraio 2023 e quella del gennaio 2021 che hanno interessato varie frazioni del pistoiese, in particolare la frazioni montane di Cireglio, Orsigna, Sammommè, Piteccio, Cireglio, Le Grazie, Santomoro, zona della Collina che pur essendo stata percepita come un evento anomalo provocando la cosiddetta “galaverna” , non ha causato danni a persone o a cose. Stessa cosa per l’evento del 30 gennaio 2019 che ha interessato soprattutto la frazione collinare di Cireglio.

L’analisi del modello d’intervento e delle procedure operative per il rischio neve e ghiaccio è contenuta in un apposito fascicolo nell’allegato 2.3 e nel Piano Neve (All. 19), ai quali si rinvia.

A.5.1.4. Rischio sismico

Questo tipo di rischio è relativo al verificarsi di eventi sismici o terremoti; si tratta di eventi calamitosi non prevedibili. In base alla Delibera della Giunta regionale della Toscana del 26 maggio 2014 n. 421, che recepisce l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 28 aprile 2006 n. 3519, il territorio del Comune di Pistoia rientra nella **zona sismica 2** (accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni: $0,15 < a_g \leq 0,25g$).

Nel 2013 il Comune di Pistoia ha provveduto a redigere e ad approvare lo studio di Microzonazione sismica, contenente un'accurata rielaborazione dei dati del sottosuolo sia in chiave litostratigrafica che idrogeologica, corredata da indagini geofisiche in prospettiva sismica. Dalla lettura della relazione illustrativa – inserita nell'Allegato 8 al quale si rinvia per maggiori approfondimenti – emerge in estrema sintesi che le accelerazioni massime attese per il periodo di riferimento Tr 475 variano da un massimo di circa 2.0 nell'estrema porzione settentrionale ad un minimo di poco meno di 1.5 nella parte meridionale, in corrispondenza della parte centrale della pianura. Si riporta a questo proposito l'estratto di mappa contenuto nella relazione illustrativa della Microzonazione sismica con l'avvertenza di considerare che, con l'entrata in vigore della Delibera della Giunta Regionale Toscana n. 421 del 26/05/2014, successiva al citato studio, la zona sismica 3s non esiste più e i Comuni ricadenti in detta categoria sono stati ricompresi in zona sismica 2 o 3.





PARTE GENERALE



Figura 19 Dettaglio della sismicità del territorio comunale di Pistoia (Fonte: Relazione Illustrativa Piano Microzonazione sismica)

Su base storica non ci sono notizie di eventi catastrofici verificatisi nel territorio pistoiese; gli unici riferimenti in merito sono delle osservazioni di alcuni esperti di architettura storica che hanno rilevato dei rifacimenti atipici in elementi cuspidali in alcuni campanili della città, il cui primo impianto risale all'epoca medioevale. Alcuni di questi rifacimenti sono stati messi in relazione ad eventi sismici, pur senza la presenza di prove documentali certe.

L'ultima versione del Database Macrosismico Italiano (DBMI15), rilasciata a luglio 2016 (Locati et al., 2016³), fornisce un insieme di dati di intensità macrosismica, provenienti da diverse fonti relative ai terremoti con intensità massima ≥ 5 e d'interesse per l'Italia nella finestra temporale 1000-2014. Questa banca dati consente di elaborare le "storie sismiche" di migliaia di località italiane, vale a dire l'elenco degli effetti di avvertimento o di danno, espressi in termini di gradi di intensità, osservati nel corso del tempo a causa di terremoti. https://emidius.mi.ingv.it/CPTI15-DBMI15/query_place/

Eventi sismici significativi del passato

L'analisi del DBMI15 ha permesso di verificare che, a partire dall'anno 1005, gli eventi sismici avvertiti a Pistoia sono stati 92, con effetti risentiti di intensità massima (Int.) pari a 8 nel sisma del 1293 con epicentro proprio a Pistoia d'intensità epicentrale di magnitudo 8 (Io). In epoca più recente, invece, il terremoto con intensità massima avvertita pari a 6-7 gradi è stato quello con epicentro in Garfagnana d'intensità epicentrale (Io) di magnitudo 10.

³ Locati M., Camassi R., Rovida A., Ercolani E., Bernardini F., Castelli V., Caracciolo C.H., Tertulliani A., Rossi A., Azzaro R., D'Amico S., Conte S., Rocchetti E. (2016). DBMI15, the 2015 version of the Italian Macroscopic Database. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia. doi: <http://doi.org/10.6092/INGV.IT-DBMI15>



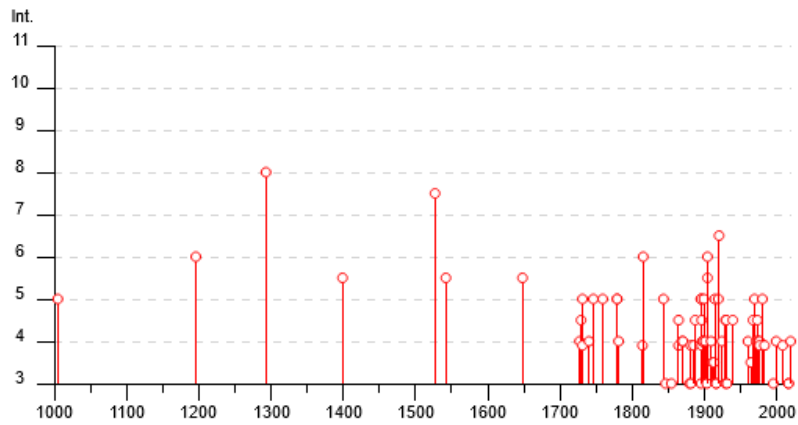
PARTE GENERALE



Pistoia



PlaceID	IT_44294
Coordinates (lat, lon)	43.933, 10.915
Municipality (ISTAT 2015)	Pistoia
Province	Pistoia
Region	Toscana
No. of reported earthquakes	92



PARTE GENERALE



Effects	Reported earthquakes								
Int.	Year	Mo	Da	Ho	Mi	Se	Epicentral area	NMDP	Io Mw
5	1005						Arezzo	4	6-7 4.86
6	1196						Pistoia	1	6 4.63
8	1293	03					Pistoia	1	8 5.56
5-6	1399	07	20	23			Appennino modenese	6	7 5.10
7-8	1527	10	04				Pistoia	1	7-8 5.33
5-6	1542	06	13	02	15		Mugello	46	9 6.02
5-6	1648	01	13	18			Pistoia	1	5-6 4.40
4	1727	03	09	11			Mugello	6	6-7 4.93
4-5	1729	06	23				Casentino	7	6 4.63
5	1731	12	09				Appennino pistoiese	3	4 3.70
F	1731	12	23				Appennino pistoiese	2	4 3.70
4	1740	03	06	05	40		Garfagnana	32	8 5.64
5	1746	07	23	18	15		Garfagnana	10	7 5.15
5	1759	03	18				Pistoia	1	5 4.16
5	1779	12	24	17			Appennino pistoiese	9	5-6 4.59
5	1779	12	31	16			Appennino pistoiese	3	5 4.16
4	1781	04	04	21	20		Faentino	96	9-10 6.12
F	1814	04	03				Costa pisano-livornese	4	6-7 5.12
6	1815	08	12				Pistoia	1	6 4.63
5	1843	10	25	03	30		Mugello	17	6-7 5.03
3	1846	08	14	12			Colline Pisane	121	9 6.04
3	1854	06	16	13	25		Imola	9	5 4.57
F	1864	03	15				Zocca	13	6-7 4.84
4-5	1864	12	11	17	40		Mugello	9	7 5.11
4	1869	06	25	13	58		Appennino bolognese	18	7-8 5.43
4	1870	10	30	18	34		Forlivese	41	8 5.61
2-3	1874	10	07				Imolese	60	7 4.96
3	1879	04	27	04	06		Appennino tosco-emiliano	20	7 5.03
F	1881	01	24	16	14		Bolognese	38	7 5.22
3	1881	09	28				Cesena	24	6-7 4.71
F	1885	02	26	20	48		Pianura Padana	78	6 5.01
4-5	1887	02	23	05	21	5	Liguria occidentale	1511	9 6.27
2	1887	11	14	05	48	0	Fiorentino	101	6 4.47
2-3	1891	06	07	01	06	1	Valle d'Ilasi	403	8-9 5.87
5	1895	05	18	19	55	1	Fiorentino	401	8 5.50

PARTE GENERALE



3	🔗	1916 05 17 12 50	Riminese	132	8 5.82
3	🔗	1916 08 16 07 06 1	Riminese	257	8 5.82
5	🔗	1919 06 29 15 06 1	Mugello	565	10 6.38
6-7	🔗	1920 09 07 05 55 4	Garfagnana	750	10 6.53
2-3	🔗	1922 08 02 21 13	Frignano	21	5 4.32
4	🔗	1924 06 12 21 03 4	Frignano	25	5-6 4.46
3	🔗	1929 05 11 19 23	Bolognese	64	6-7 5.29
4-5	🔗	1929 07 18 21 02	Mugello	56	6-7 4.96
4-5	🔗	1930 05 24 22 02	Appennino tosco-emiliano	43	5 4.91
3	🔗	1931 12 15 03 23	Mugello	35	6 4.62
4-5	🔗	1939 10 15 14 05	Garfagnana	62	6-7 4.96
2	🔗	1956 04 26 03 00 0	Appennino bolognese	89	6 4.74
2	🔗	1956 05 26 18 40	Appennino forlivese	76	7 4.99
2	🔗	1956 06 03 01 45 5	Appennino forlivese	62	6 4.51
4	🔗	1960 10 29 00 08 3	Mugello	69	7 4.91
3-4	🔗	1964 09 05 21 09	Appennino tosco-emiliano	22	5 4.35
4-5	🔗	1967 10 01 22 45 4	Pistoiese	8	4 4.04
5	🔗	1969 01 06 22 03 2	Appennino pistoiese	74	6-7 4.67
4	🔗	1972 10 25 21 56 1	Appennino settentrionale	198	5 4.87
4-5	🔗	1973 11 07 17 06 1	Pistoiese	9	4 4.06
4	🔗	1974 01 28 19 57 2	Appennino pistoiese	18	5 4.31
4	🔗	1975 04 04 09 10 5	Appennino pistoiese	6	4 4.07
4	🔗	1976 05 06 20 00 1	Friuli	770	9-10 6.45
F	🔗	1976 09 15 09 21 1	Friuli	54	8-9 5.95
5	🔗	1980 06 07 18 35 0	Garfagnana	102	6-7 4.64
F	🔗	1983 11 09 16 29 5	Parmense	850	6-7 5.04
2	🔗	1984 04 29 05 02 5	Umbria settentrionale	709	7 5.62
NF	🔗	1984 05 07 17 50	Monti della Meta	911	8 5.86
NF	🔗	1984 05 11 10 41 4	Monti della Meta	342	7 5.47
3	🔗	1995 10 10 06 54 2	Lunigiana	341	7 4.82
NF	🔗	1997 12 24 17 53 1	Garfagnana	98	5 4.33
4	🔗	1999 07 07 17 16 1	Frignano	32	5 4.67
2-3	🔗	2002 06 18 22 23 3	Frignano	186	4 4.30
F	🔗	2008 12 23 15 24 2	Parmense	291	6-7 5.36
3	🔗	2016 10 26 19 18 0	Valnerina	77	6.07
3	🔗	2016 10 30 06 40 1	Valnerina	379	6.61
4	🔗	2019 12 09 03 37 0	Mugello	11	5 4.69

Figura 20 Elenco dei terremoti risentiti nel Comune di Pistoia (Fonte: INGV).

Nell'allegato 2 "Procedure operative", al quale si rinvia, è stato delineato il dettagliato modello di intervento che il sistema comunale di protezione civile adotterà in caso di evento sismico significativo.



PARTE GENERALE



L'analisi del modello d'intervento e delle procedure operative per il sismico è contenuta nel fascicolo inserito nell'allegato 2.4, al quale si rinvia.

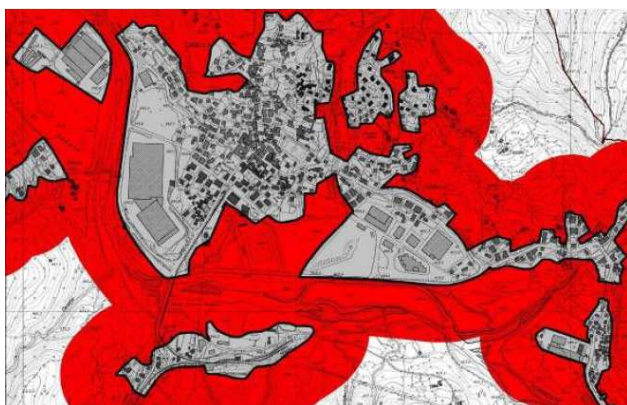
A.5.1.5. Rischio incendi boschivi e di interfaccia

Gli incendi costituiscono una minaccia per le persone e per gli insediamenti umani, soprattutto in quelle zone nelle quali il territorio è antropizzato. Il Piano antincendi boschivi della Regione Toscana definisce “le zone di interfaccia urbano-rurale come quelle zone, aree o fasce nelle quali l’interconnessione tra le abitazioni o altre strutture antropiche e le aree naturali o la vegetazione combustibile è molto stretta. Si tratta di porzioni di territorio dove gli insediamenti sono a stretto contatto con il bosco e con la vegetazione non boscata”.

Per la definizione delle tipologie di interfaccia si fa riferimento al Manuale Operativo approvato con Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 28.08.2007 che in base alle tipologie abitative riscontrabili opera le seguenti distinzioni:

- Interfaccia classica: frammistione fra strutture ravvicinate tra loro e la vegetazione (periferie di centri urbani, villaggi, paesi, piccoli borghi, complessi turistici, etc.);
- Interfaccia mista: presenza di molte strutture isolate e sparse nell’ambito di territorio ricoperto da vegetazione combustibile;
- Interfaccia occlusa: zone con vegetazione combustibile limitate e circondate da strutture prevalentemente urbane (es. parchi urbani, giardini di una certa estensione, aree boschive che si insinuano nei centri urbanizzati circondate da aree urbanizzate).

Per valutare il rischio conseguente agli incendi di interfaccia è stata definita la pericolosità nella porzione di territorio ritenuta potenzialmente interessata dai possibili eventi calamitosi ed esterna al perimetro della fascia di interfaccia in senso stretto e la vulnerabilità degli esposti presenti in tale fascia. Nella cartografia sono state individuate le aree antropizzate interne al perimetro dell’interfaccia (50 metri) e, come suggerito dal citato manuale del 2007, intorno a tali aree perimetrare è stata tracciata una fascia di contorno (fascia perimetrale) di larghezza pari a circa 200 m. Tale fascia viene utilizzata per la valutazione della pericolosità ed è di fondamentale importanza relativamente alla definizione delle procedure di allertamento da porre in essere così come successivamente descritto nell’allegato 2.5



In nero è evidenziato il **perimetro degli insediamenti** e in rosso la **Fascia Perimetrale** (200 mt lineari dal perimetro). La **zona di interfaccia** si estende per 50 m a partire dal perimetro verso le abitazioni, come stabilito dalla L. 353/2000 e dal Piano AIB della Regione Toscana 2023-2025 (DGRT n.187 del 27-02-2023)

Calcolo della pericolosità all'interno della fascia perimetrale

I fattori che condizionano l'incendio sono molti e non tutti possono essere modellizzati, i fondamentali sono:

- il combustibile (la distribuzione, la densità e le caratteristiche del combustibile);
- la topografia del territorio (pendenza, esposizione);
- il meteo (vento e umidità).

Per la valutazione delle quattro classi di pericolosità sono stati presi in considerazione i seguenti fattori:

- **Tipo di vegetazione:** le formazioni vegetali hanno comportamenti diversi nei confronti dell'evoluzione degli incendi a seconda del tipo di specie presenti, della loro mescolanza, della stratificazione verticale dei popolamenti e delle condizioni fitosanitarie. Partendo dalla carta tecnica regionale, mettendola in correlazione con il Manuale DPC del 2007, è stata individuata il tipo di vegetazione.

	Classi di vegetazione - Manuale Operativo DPC 2007	Superfici agricole e territori boscati e semi-naturali da UDS RT	Valore numerico
Vegetazione tramite: carta forestale, o carta uso del suolo, o ortofoto, o in situ.	Cultivi e Pascoli	Aree verdi urbane, Seminativi irrigui e non irrigui, Serre stabili, Vivai, Risaiie, Seminativo, Vigneti, Frutteti, Colture temporanee associate a Colture permanenti, Sistemi colturali e particellari complessi, Aree a Pascolo naturale e Praterie, Spiagge Dune e Sabbie, Rocce nude e falesie, cesse para-fuoco,	0
	Cultivi abbandonati e Pascoli abbandonati	Arboricoltura, Prati stabili, Brughiere e Cespuglieti, Aree con vegetazione rada, Aree percorse da incendio	2
	Boschi di Latifoglie e Conifere montane	Oliveti, Colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti, Aree Agroforestali, Boschi di Latifoglie, Boschi misti di Conifere e Latifoglie, Aree a vegetazione sclerofilla, Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione,	3
	Boschi di Conifere Mediterranee e Macchia	Boschi di Conifere	4

- **Tipo di contatto:** contatti delle sotto-aree con aree boscate o incolti senza soluzione di continuità influiscono in maniera determinante sulla pericolosità dell'evento, lo stesso dicasi per la localizzazione della linea di contatto (a monte, laterale o a valle) che comporta velocità di propagazione ben diverse. Lo stesso criterio è stato usato per valutare la pericolosità di interfaccia occlusa attorno ad insediamenti isolati – case sparse.

PARTE GENERALE



	CRITERI	VALORE NUMERICO
Contatto con aree boscate	Nessun Contatto	0
	Contatto discontinuo o limitato	1
	Contatto continuo a monte o laterale	2
	Contatto continuo a valle; nucleo completamente circondato	4

- **Incendi pregressi:** è stata analizzata la serie storica degli incendi pregressi che hanno interessato il nucleo insediativo e la relativa distanza a cui sono stati fermati.

	CRITERI	VALORE NUMERICO
Distanza dagli insediamenti degli incendi pregressi tramite: aree percorse dal fuoco	Assenza di incendi	0
	100 m < evento < 200 m	4
	Evento < 100 m	8

- **Classificazione del piano AIB**

	CRITERI	VALORE NUMERICO
Classificazione Piano A.I.B. tramite: piano AIB regionale	Basso	0
	Medio	2
	Alto	4

Il livello di rischio incendi boschivi del Comune di Pistoia è alto, quindi è stato attribuito il valore 4.

Sulla base di quanto sopra esposto, è stata elaborata la cartografia (Allegato 1 carta aree di interfaccia urbano-boschive) con le tre classi di pericolosità seguenti:



PARTE GENERALE



PERICOLOSITA'	INTERVALLI NUMERICI
Bassa	$X \leq 10$
Media	$11 \leq X \leq 18$
Alta	$X \geq 19$

La gestione di questo rischio prevede che le strutture di protezione civile comunali si attivino per compiere ogni azione necessaria alla salvaguardia dell'incolumità della popolazione, in particolare:

- Gestione flusso comunicazioni con la catena di comando dell'AIB.
- Gestione della sicurezza della viabilità e dell'informazione alla popolazione.
- Supporto per l'eventuale evacuazione della popolazione dalle aree minacciate dal fuoco e prima assistenza alla popolazione eventualmente evacuata.

Le aree di interfaccia sono state perimetrate per individuare quelle più a rischio (Allegato 1 carta aree di interfaccia urbano-boschive). Per quanto concerne l'analisi del modello d'intervento per tale tipologia di incendio, si rinvia all'Allegato 2 "Procedure Operative".

L'analisi del modello d'intervento e delle procedure operative per il rischio incendi di interfaccia urbano- rurale è contenuta nel fascicolo inserito nell'allegato 2.5, al quale si rinvia.

Per quanto concerne gli **incendi boschivi**, la Legge forestale della Toscana n. 39 del 21 marzo 2000 e successive modifiche e integrazioni, all'art. 69, comma 1, definisce l'incendio boschivo come "un fuoco, con suscettività ad espandersi, che interessa il bosco, le aree assimilate e gli impianti di arboricoltura da legno, oppure i terreni incolti, i coltivi e i pascoli situati entro 50 metri da tali aree".

Per definire il rischio incendi boschivi per il Comune di Pistoia si fa riferimento all'allegato "A" al Piano Operativo AIB 2023-2025, approvato dalla Delibera della Giunta regionale n.187 del 27/02/2023, che identifica il territorio comunale con un livello di rischio **Alto (AL)**.

PARTE GENERALE








Provincia di Pistoia

	COMUNE	Classe di rischio		COMUNE	Classe di rischio
1.	ABETONE CUTIGLIANO	AL	11.	MONTECATINI TERME	AL
2.	AGLIANA	BA	12.	PESCIA	AL
3.	BUGGIANO	ME	13.	PIEVE A NIEVOLE	ME
4.	CHIESINA UZZANESE	BA	14.	PISTOIA	AL
5.	LAMPORECCHIO	AL	15.	PONTE BUGGIANESE	BA
6.	LARCIANO	AL	16.	QUARRATA	AL
7.	MARLIANA	AL	17.	SAMBUCA PISTOIESE	AL
8.	MASSA E COZZILE	AL	18.	SAN MARCELLO PITEGLIO	AL
9.	MONSUMMANO TERME	AL	19.	SERRAVALLE PISTOIESE	AL
10.	MONTALE	AL	20.	UZZANO	AL

Figura 21 – Allegato A del Piano Operativo AIB della Regione Toscana, estratto riguardante la Prov. di Pistoia

Il territorio del Comune di Pistoia interessato dal rischio incendio boschivo e di interfaccia è soprattutto quello collinare ed è dettagliatamente evidenziato nella cartografia relativa agli incendi di interfaccia allegata al presente Piano (Allegato 1) e dall'estratto di mappa seguente.

	Territori modellati artificialmente
	Superfici agricole utilizzate
	Territori boscati e ambienti semi-naturali
	Zone umide
	Corpi idrici

PARTE GENERALE

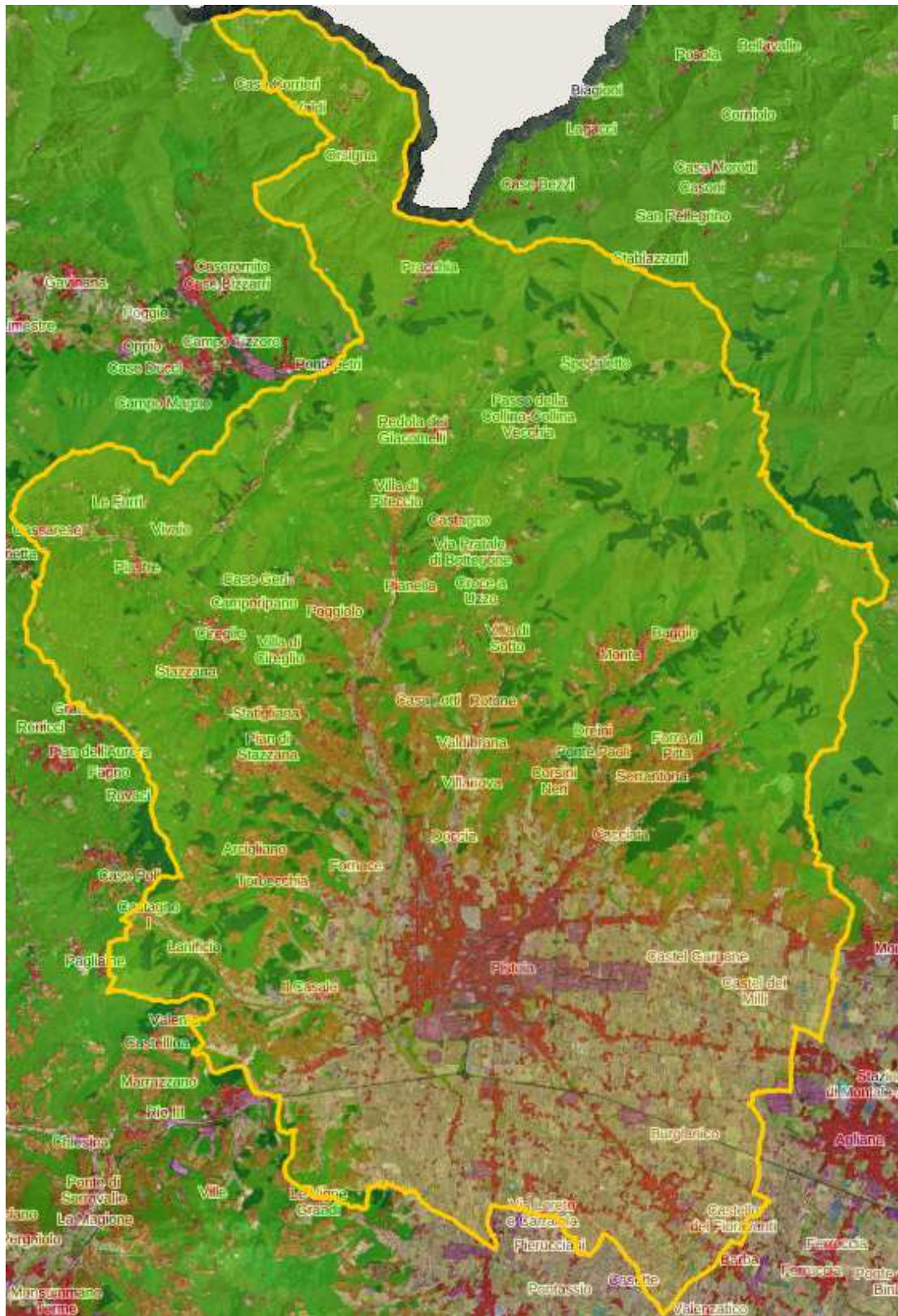


Figura 22 Estratto di mappa della copertura del suolo delle aree boscate del Comune di Pistoia (fonte SITA Regione Toscana "Uso e copertura del suolo").



PARTE GENERALE



Le funzioni istituzionali con le rispettive competenze legislative ed operative sono svolte da:

- ✓ Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
- ✓ Regione Toscana;
- ✓ Provincia;
- ✓ Dipartimento Nazionale di Protezione Civile.

Incendi boschivi significativi del passato

Per quanto riguarda gli incendi boschivi avvenuti nel passato, si inserisce un'immagine tratta da Geoscopio della Regione Toscana nella quale vengono evidenziate le aree colpite da incendi boschivi dal 1984 al 2022. La legenda relativa all'ampiezza dell'area colpita dal fuoco, è diversa a seconda del periodo considerato. Per informazioni di maggiore dettaglio, si rinvia al seguente link <https://www502.regione.toscana.it/geoscopio/incendiboschivi.html>

Legenda incendi 2020-2022 (Aree complessive)	Legenda incendi 2012-2019 (Aree)	Legenda incendi 2009-2012 (aree complessive)	Legenda incendi 1984-2008 (punti)
<ul style="list-style-type: none"> piccoli (<=1 ettaro) - area boscata contenuti (>1 ettaro e <=5 ettari) - area boscata medi (>5 ettari e <=20 ettari) - area boscata critici (>20 ettari e <=50 ettari) - area boscata rilevanti (>50 ettari e <=100 ettari) - area boscata complessi (>100 ettari e <=500 ettari) - area boscata grandi (>500 ettari) - area boscata 	<ul style="list-style-type: none"> piccoli (<=1 ettaro) - area boscata piccoli (<=1 ettaro) - area non boscata contenuti (>1 ettaro e <=5 ettari) - area boscata contenuti (>1 ettaro e <=5 ettari) - area non boscata medi (>5 ettari e <=20 ettari) - area boscata medi (>5 ettari e <=20 ettari) - area non boscata critici (>20 ettari e <=50 ettari) - area boscata critici (>20 ettari e <=50 ettari) - area non boscata rilevanti (>50 ettari e <=100 ettari) - area boscata rilevanti (>50 ettari e <=100 ettari) - area non boscata complessi (>100 ettari e <=500 ettari) - area boscata complessi (>100 ettari e <=500 ettari) - area non boscata grandi (>500 ettari) - area boscata grandi (>500 ettari) - area non boscata 	<ul style="list-style-type: none"> piccoli (<=1 ettaro) - area boscata contenuti (>1 ettaro e <=5 ettari) - area boscata medi (>5 ettari e <=20 ettari) - area boscata critici (>20 ettari e <=50 ettari) - area boscata rilevanti (>50 ettari e <=100 ettari) - area boscata complessi (>100 ettari e <=500 ettari) - area boscata grandi (>500 ettari) - area boscata 	<ul style="list-style-type: none"> piccoli (<=1 ettaro) contenuti (>1 ettaro e <=5 ettari) medi (>5 ettari e <=20 ettari) critici (>20 ettari e <=50 ettari) rilevanti (>50 ettari e <=100 ettari) complessi (>100 ettari e <=500 ettari) grandi (>500 ettari)

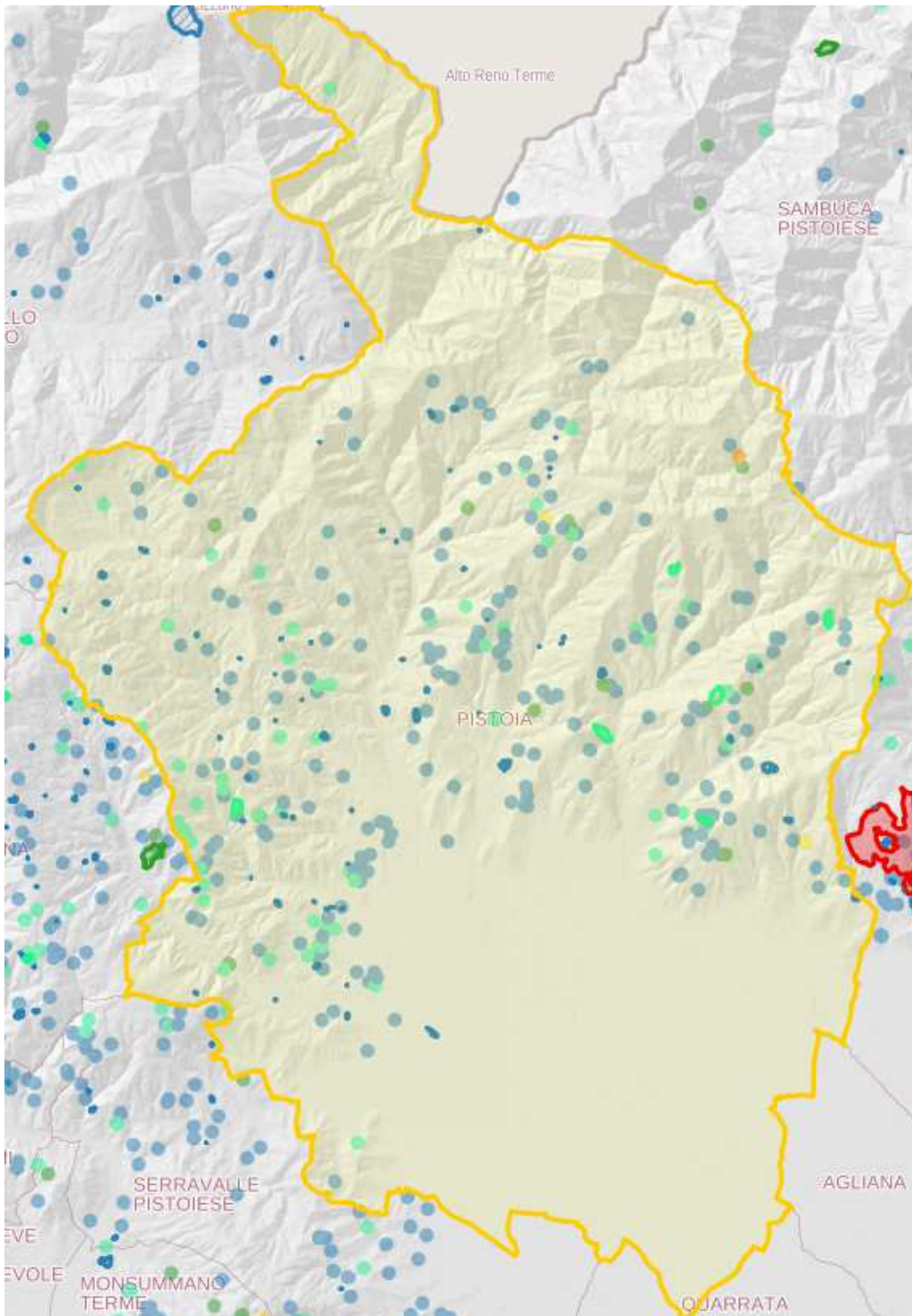


Figura 23 Estratto di mappa della banca dati degli incendi boschivi del Comune di Pistoia 1984 - 2022 (fonte Geoscopio Regione Toscana).

A.5.2. Rischi per i quali la Protezione Civile svolge attività di supporto ad altre autorità

Come detto in precedenza, vi sono tipologie di rischio per le quali il servizio di protezione civile svolge attività di supporto ad altre autorità (principalmente la Prefettura UTG). Si tratta dei rischi precisati al comma 2 dell'articolo 16 del Codice della Protezione Civile (D.lgs. n. 1 del 2018).

Nei paragrafi successivi si riporta un'analisi di questa tipologia di rischi, specificando quali sono le autorità competenti per la gestione del modello d'intervento. Si rinvia invece ai fascicoli dell'allegato 2 per la consultazione delle procedure operative per i rischi di incidente rilevante, la ricerca dei dispersi, radiologico e nucleare, sanitario ed epidemiologico e per lo schema di raccordo con le altre tipologie di rischio in cui il Comune ha un ruolo di supporto (Allegato 2.10).

A.5.2.1. Rischio Diga – Rischio Idraulico a valle

Premessa

Sebbene l'unica diga presente nel Comune di Pistoia, il bacino della Giudea a Gello, attualmente non sia attivo (si veda il par. A.1.5), riteniamo opportuno inserire in questa parte di Piano un accenno alla descrizione del rischio Diga e del rischio idraulico a valle, in vista di una prossima attivazione dell'invaso.

Per la normativa italiana le dimensioni dello sbarramento e quelle dell'invaso determinano l'inquadramento di una diga nelle due tipologie: "grande" e "piccola". La Legge 21 ottobre 1994, n. 584 prevede che rientrino nella competenza dello Stato (e dunque del Servizio Nazionale Dighe, oggi Direzione Dighe del MIT) "le opere di sbarramento, dighe di ritenuta o traverse che superano 15 metri di altezza o che determinano un volume di invaso superiore a 1'000'000 di metri cubi" [c.d. "grandi dighe"]; invece, rientrano nella competenza delle Regioni e delle Province autonome di Trento e Bolzano "gli sbarramenti che non superano i 15 metri di altezza e che determinano un invaso non superiore a 1'000'000 di metri cubi" [c.d. "piccole dighe"]. Le quattro dighe presenti nel territorio del Comune di San Marcello Piteglio rientrano tutte all'interno delle competenze della Direzione Dighe del MIT.

Il rischio diga in realtà si distingue in due diverse tipologie di rischio: 1) il Rischio Diga e 2) il Rischio Idraulico a valle.

1. Il "Rischio Diga", è il rischio idraulico indotto dalla diga, conseguente ad eventuali problemi di sicurezza della diga, ovvero nel caso di eventi, temuti o in atto, coinvolgenti l'impianto di ritenuta o una sua parte e rilevanti ai fini della sicurezza della diga e dei territori di valle. Sono associate quattro fasi: Preallerta, Vigilanza Rinforzata, Pericolo, Collasso.



PARTE GENERALE



2. Il "Rischio idraulico a valle" è il rischio non connesso a problemi di sicurezza della diga ma conseguente alle portate scaricate a valle, ancorché ridotte per laminazione, ovvero nel caso di attivazione degli scarichi della diga stessa con portate per l'alveo di valle che possono comportare fenomeni di onda di piena e rischio esondazione. Sono associate due fasi: preallerta, allerta.

Anche la Pianificazione d'emergenza in materia di dighe si compone di due distinti strumenti principali: il Documento di Protezione Civile (DPC) e il Piano di Emergenza (PED). Il DPC stabilisce le condizioni per l'attivazione del sistema di protezione civile, le comunicazioni e le procedure da attuare. Il PED definisce le azioni di contrasto ai pericoli connessi con la propagazione di onde di piena dallo sbarramento, determinate da manovre degli scarichi od ipotetico collasso. La competenza per l'approvazione dei DPC, ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 08/07/2014, è in capo alla Prefettura nel territorio in cui ricade la diga. Per quanto riguarda la diga della Giudea, una volta che sarà messa in funzione la competenza alla predisposizione del DPC è del soggetto gestore, mentre la sua approvazione è della Prefettura di Pistoia. L'approvazione dei PED è di competenza invece della Regione Toscana.

Il PED prevede:

- 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 e l'organizzazione dei centri operativi

Ai sensi della Direttiva PCM 8 luglio 2014 (paragrafo 4), i Comuni i cui territori possono essere interessati da un'onda di piena originata da manovre degli organi di scarico ovvero dall'ipotetico collasso della diga prevedono nel proprio piano di emergenza comunale o d'ambito, di cui agli artt. 12 e 18 del D.lgs. 2 gennaio 2018, n. 1 "Codice della Protezione Civile", una sezione dedicata alle specifiche misure di allertamento, diramazione dell'allarme, informazione, primo soccorso e assistenza alla popolazione esposta al pericolo derivante dalla propagazione della citata onda di piena, organizzate per fasi di allertamento ed operative, congrue con quelle del PED.

Il PED prevede distinte procedure operative per il Rischio Diga e per il Rischio Idraulico a valle, con specifiche fasi di allerta. **Al momento, come già detto, l'invaso presente nel Comune di Pistoia non è attivo e quindi non è stato ancora predisposto il Piano di Emergenza da parte della Regione, né il DPC da parte della Prefettura di Pistoia. Le procedure operative di raccordo con il PED e il DPC saranno predisposte da questa amministrazione comunale una volta attivata la diga.**

A.5.2.2. Industrie a rischio di incidente rilevante



PARTE GENERALE



I processi industriali, in presenza di condizioni anomale dell'impianto o di cattivo funzionamento dello stesso, possono dare origine a fuoriuscite di sostanze pericolose, non previste in fase di progettazione che, nonostante gli enormi progressi compiuti nelle tecnologie ai fini della sicurezza, lasciano un notevole margine di rischio.

Il rischio industriale è connesso, ai sensi del D.lgs. n° 105 del 26/06/2015, alla probabilità di "un evento quale un'emissione, un incendio o una esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività di uno stabilimento soggetto al presente decreto e che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose".

Il D.lgs. n° 105/2015, attuazione della Direttiva Comunitaria n° 2012/18/CE, detta disposizioni per prevenire gli incidenti rilevanti imponendo obblighi a carico dei gestori degli stabilimenti in cui vengono stoccate e/o impiegate "sostanze pericolose".

La prevenzione del rischio industriale viene attuata mediante la progettazione, il controllo e la manutenzione degli impianti industriali e il rispetto degli standard di sicurezza fissati dalla normativa. La Regione Toscana, con Legge Regionale n° 30 del 20/03/2000 "Nuove norme in materia di attività a rischio incidenti rilevanti", ha disciplinato le competenze amministrative in materia di attività a rischio di incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose.

Nel territorio comunale di Pistoia **non sono presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante**

A 5.2.3. Ricerca persone disperse e Piano ricerca persone scomparse

La gestione delle operazioni di ricerca dispersi è coordinata dalla Prefettura – UTG.

Il Comune, tramite il sistema di reperibilità del Ce.Si, potrà essere contattato per dare seguito a quanto necessario per il supporto delle operazioni di ricerca organizzate e dirette dalla Prefettura - UTG., sulla base del Piano di Ricerca dei Dispersi predisposto dalla Prefettura e inserito nell'Allegato 16 del presente Piano.

Stessa cosa per la ricerca delle Persone Scomparse il cui Piano è stato approntato dalla Prefettura di Pistoia nel 2022 ed è consultabile in allegato.

A.5.2.4. Rischi connessi con incidenti stradali, ferroviari, da crollo o esplosione, in mare, incidenti aerei e coinvolgenti sostanze pericolose

La direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 2 maggio 2006, concernente le "Indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze dovute a: incidenti ferroviari con coinvolgimento passeggeri, esplosioni o crolli di strutture con coinvolgimento di persone, incidenti stradali che coinvolgano un gran numero di persone, incidenti in mare che coinvolgano un gran numero di persone, incidenti aerei, incidenti



PARTE GENERALE



con presenza di sostanze pericolose", individua l'organizzazione operativa e la catena di comando per gestire in modo coordinato ed efficiente gli eventi incidentali di cui è oggetto. Il parametro fondamentale che fa scattare il coinvolgimento del sistema di protezione civile, è la "magnitudo" dell'evento (numero di persone coinvolte, criticità del danno alle infrastrutture...), ad esempio un numero di feriti esiguo in un incidente stradale vedrebbe impegnato, in via ordinaria, esclusivamente il 118 e il personale delle forze dell'ordine (statali o locali) senza la necessità di aprire centri di coordinamento o di coinvolgere più attori nella gestione dell'evento.

Chiarito questo punto fondamentale è possibile analizzare nel dettaglio quali siano i punti in cui il Comune risulta coinvolto all'interno della Direttiva del 2006:

La strategia generale, valida per tutte le classi di incidenti prese in considerazione e fatte salve le attuali pianificazioni in vigore, prevede dunque:

- *la definizione del flusso di informazioni tra le sale operative territoriali e centrali per assicurare l'immediata attivazione del sistema di protezione civile;*
- *l'individuazione di un direttore tecnico dei soccorsi per il coordinamento delle attività sul luogo dell'incidente, l'indicazione delle attività prioritarie da porre in essere in caso di emergenza e l'attribuzione dei compiti alle strutture operative che per prime intervengono;*
- *l'assegnazione, laddove possibile, al Sindaco delle funzioni relative alla prima assistenza alla popolazione e alla diffusione delle informazioni (Comune);*
- *l'istituzione di un centro di coordinamento per la gestione "a regime" dell'emergenza. (Comune) (tranne nel caso di incidenti aerei dove la competenza spetta all'ENAC).*

Già dalla premessa la Direttiva è molto esplicita nel definire il ruolo del Sindaco all'interno degli scenari incidentali presi in considerazione. Difatti è fondamentale avere chiaro che dovendo rispondere ad esigenze particolari, indotte da predetti eventi incidentali non prevedibili, la responsabilità e la gestione dell'evento è affidata a specifiche strutture competenti (es. ENAC per incidenti aerei) e, per il soccorso tecnico, alle sale operative che gestiscono i servizi urgenti necessari (115, 118, 112, 1530...), inoltre il coordinamento dello Stato in sede locale è garantito dalla Prefettura – UTG competente territorialmente.

Si deve inoltre chiarire che la tipologia di risposta dipenderà dalla magnitudo dell'evento e di conseguenze le azioni di contrasto all'emergenza dovranno essere modulate in riferimento alle esigenze.

Per le procedure operative, si rinvia all'Allegato n. 2 a questo Piano.

A.5.2.5. Rischio igienico-sanitario

Il rischio igienico-sanitario emerge ogni volta che si creano situazioni critiche che possono incidere sulla salute umana. In emergenza, la gestione di questo rischio è coordinata dal Servizio sanitario della Regione Toscana, col quale la protezione civile intercomunale potrà concorrere al fine di tutelare la salute e la vita dei propri cittadini. Le procedure previste per questo tipo di rischio sono contenute nell'Allegato 2.

A.5.2.6. Rischio derivante da bonifiche da ordigni esplosivi residuati bellici

La gestione delle operazioni di bonifica degli ordigni esplosivi residuati bellici è coordinata dalla Prefettura – UTG.

Il Comune, tramite il sistema di reperibilità del Ce.Si, potrà essere contattato per dare seguito a quanto necessario per il supporto delle operazioni di messa in sicurezza e bonifica organizzate e dirette dalla Prefettura - UTG., sulla base del Piano predisposto dalla Prefettura, sulla base della circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri recante le procedure da adottare per il disinnescamento di ordigni bellici nell'ambito delle bonifiche occasionali, e inserito nell'Allegato 16 del presente Piano.

A.6. - Aree di Emergenza

Le Aree di Emergenza sono luoghi destinati ad attività di Protezione Civile, individuati nel Piano di Protezione Civile Comunale, e devono essere localizzate in siti non soggetti a rischio.

Le Aree di Emergenza sono individuate dall'Amministrazione locale e sono distinte in:

- **Aree di attesa** per la popolazione: sono luoghi, raggiungibili attraverso un percorso sicuro, in cui la popolazione viene censita e riceve le prime informazioni sull'evento ed i primi generi di conforto; sono identificate lungo grandi viabilità o grandi aree di parcheggi, mercati, etc.
- **Centri di assistenza e Aree di accoglienza e ricovero della popolazione:** sono luoghi situati in aree non a rischio e facilmente collegabili con i servizi essenziali (luce, acqua, fognature, etc.) in cui la popolazione risiederà per brevi, medi e lunghi periodi. Le aree di ricovero per la popolazione si distinguono in "centri di assistenza", cioè strutture pubbliche e/o private (scuole, centri sportivi, alberghi, etc.) in cui la permanenza è temporanea e finalizzata al rientro della popolazione nelle proprie abitazioni, alla sistemazione in affitto, alla realizzazione ed allestimento di insediamenti abitativi provvisori, e "aree campali", cioè aree che consentono di offrire in breve tempo i servizi di assistenza alla popolazione attraverso il montaggio e l'installazione di tende, cucine da campo, moduli bagno e docce con le necessarie forniture dei servizi essenziali
- **Aree di ammassamento soccorritori:** sono aree, poste in prossimità di grandi viabilità, in cui trovano sistemazione i soccorritori e le risorse quali tende, gruppi elettrogeni, macchine movimento terra, idrovore, etc..

Le Aree di Emergenza del Comune di Pistoia sono individuate in apposite schede (Allegato 3) e negli elaborati cartografici (Allegato 1)

PARTE GENERALE



L'Area di Ammassamento Soccorritori Provinciale è stata individuata nel Piano provinciale vigente nel complesso scolastico di Pistoia in via Panconi, dove l'amministrazione comunale è titolare dell'auditorium, della piscina-palestra, di due edifici scolastici e di un ampio parcheggio.

Relativamente all'Area di Ammassamento Soccorritori d'Ambito di Pistoia è stato individuato dal Piano Provinciale il parcheggio nella zona commerciale di via Fantacci, come evidenziato nell'estratto di mappa seguente. Sul territorio del Comune di Pistoia il Piano Provinciale individua anche tre aree definite di "appoggio" per l'Ambito dell'Appennino Pistoiese: parcheggio Spedaletto, parcheggio Le Piastre e parcheggio Pracchia.

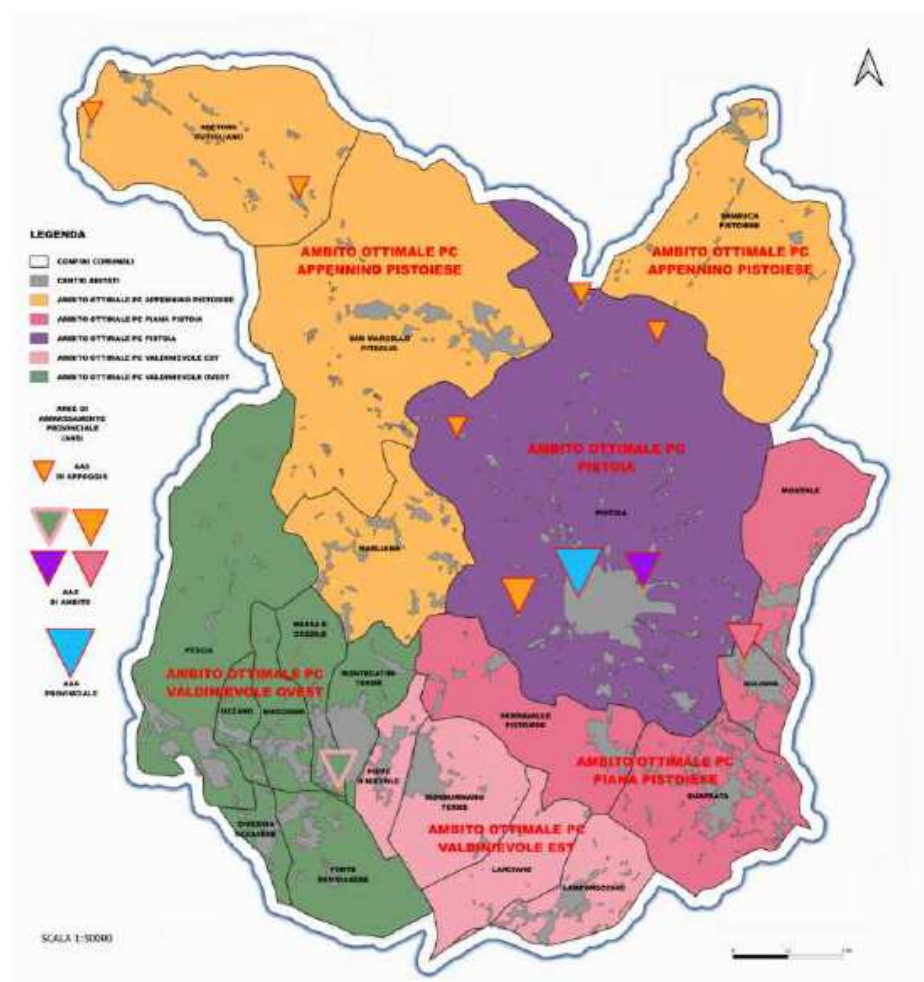


Figura 24 Aree di Ammassamento Soccorritori Provinciale e di Ambito (Fonte: Piano di Prot. Civ. Provinciale PT)



PARTE GENERALE



Per quanto concerne l'area destinata al **Centro Operativo Avanzato dei Vigili del Fuoco**, il presente Piano conferma le scelte contenute nel Piano di Protezione Civile della Provincia di Pistoia, ubicandole:

- **Le Piastre**, c/o parcheggio comunale via SP 21, Coordinate: WGS84 Lat. 44°00'21"N Lon 10°50'10"E
- **Macchia Antonini**, SP val di Forfora , Coordinate: WGS84 Lat. 43°59'28"N Lon 10°47'09"E
- **Montesecco**, via Montesecco della Vergine-Pistoia, Coordinate: WGS84 Lat. 43°55'15,2"N Lon 10°55'18"E
- **Orsigna**, c/o campo sportivo comunale Strada Provinciale 632 Coordinate: WGS84 Lat. 44°04'31"N Lon 10°53'14"E
- **Piazza Oplà**, via delle Olimpiadi-Pistoia, Coordinate: WGS84 Lat. 43°56'36"N Lon 10°54'56"E



Obiettivi strategici e organizzazione del sistema di Protezione Civile



B – OBIETTIVI STRATEGICI E ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE

In questa parte sono descritti gli obiettivi strategici che il Sindaco, coadiuvato dagli uffici, deve perseguire in caso di emergenza e l'organizzazione della Protezione Civile a livello comunale. Il Sindaco provvede ad organizzare i primi interventi necessari a fronteggiare l'emergenza attraverso l'impiego coordinato delle risorse umane e strumentali interne ed esterne alla propria Amministrazione (Uffici comunali, Componenti e Strutture Operative compresi i soggetti concorrenti). Il presente Piano si relaziona con la Regione Toscana e la Provincia/Prefettura – U.T.G. di Pistoia per il concorso sussidiario delle Amministrazioni sovracomunali.

B.1. Obiettivi strategici

Gli obiettivi strategici del Sindaco sono:

1. informare e mettere in sicurezza i cittadini;
2. tutelare l'attività scolastica;
3. garantire il funzionamento/ripristino dei servizi essenziali;
4. salvaguardare i beni culturali;
5. intervenire a favore delle attività produttive e commerciali;
6. tutelare gli animali (art. 1 comma 1 D.lgs. n.1/2018)
7. mantenere la continuità amministrativa all'interno degli uffici pubblici.

Questi obiettivi saranno modulati in base agli scenari previsti nel Comune di Pistoia e indicati nella Parte C del Piano.

B.2. Organizzazione della protezione civile comunale

Il **Sindaco**, quale Autorità di Protezione Civile nel proprio Comune, esercita le funzioni di indirizzo politico in materia di protezione civile (art. 3, comma 1 del D. Lgs. 1/2018) ed è responsabile (art. 6, comma 1 del D. Lgs. 1/2018):

- ✓ del recepimento degli indirizzi nazionali in materia di protezione civile;
- ✓ della promozione, attuazione e coordinamento delle attività di protezione civile (previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi, gestione delle emergenze e loro superamento) esercitate dalle strutture organizzative comunali;
- ✓ della destinazione delle risorse finanziarie finalizzate allo svolgimento delle suddette attività di protezione civile;
- ✓ dell'articolazione delle strutture organizzative preposte all'esercizio delle funzioni di protezione civile e dell'attribuzione, alle medesime strutture, di Personale adeguato e munito di specifiche



Obiettivi strategici e organizzazione del sistema di Protezione Civile



professionalità, anche con riferimento alle attività di presidio delle sale operative e dei presidi territoriali;

- ✓ della disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa della struttura comunale, peculiari e semplificate al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi.

Ai fini di protezione civile, il Sindaco è altresì responsabile (art. 12, comma 5, D. Lgs. 1/2018):

- a) dell'adozione di provvedimenti contingibili e urgenti (Ordinanze) al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli per l'incolumità pubblica;
- b) dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o di natura antropica;
- c) del coordinamento delle attività di assistenza alla popolazione colpita nel proprio territorio a cura del Comune, che provvede ai primi interventi necessari e dà attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di protezione civile.

L'Autorità Comunale di Protezione civile è supportata per le decisioni di competenza dal Responsabile della Protezione Civile Comunale. In caso di emergenza, il Sindaco valuta, tramite il Responsabile Comunale della Protezione Civile, l'attivazione dell'Unità di Crisi e la convocazione del C.O.C. con apposita Ordinanza Sindacale. In caso di assenza del Sindaco, il Vicesindaco assume la responsabilità politica delle decisioni per l'attuazione dei poteri straordinari (Ordinanze Sindacali). Il Sindaco garantisce, in caso di evento previsto o in atto, un'adeguata informazione alla popolazione (L. 265/1999).

Come è previsto dall'ordinamento nazionale e regionale, il Sindaco si raccorda secondo il principio costituzionale della sussidiarietà (L. Cost. n. 3/2001) con il Presidente della Giunta Regionale della Toscana, il Presidente della Provincia di Pistoia e il Prefetto di Pistoia (D. Lgs. n. 1/2018 e la L.R. 67/03), assicurando in caso di emergenza il costante aggiornamento del flusso di informazioni.

Per raggiungere i precedenti obiettivi strategici (par. B.1.), il Sindaco si avvale di:

- **Responsabile Comunale della Protezione Civile:** è nominato dal Sindaco ed è il referente tecnico-operativo per la Protezione Civile dell'Amministrazione Comunale;
- **Ufficio di Protezione Civile:** è composto dal personale assegnato dall'Amministrazione comunale e svolge i suoi compiti in ordinario e in situazione di emergenza, in quest'ultimo caso prendendo la configurazione di C.O.C (si veda più avanti).
- **Centro Situazioni (Ce.Si.) e Referente del Ce.Si.:** il Ce.Si. è organizzato e coordinato dal Responsabile della Protezione Civile comunale (si veda l'All. 4 "Scheda Ce.Si."). Le funzioni del Ce.Si. sono garantite in via ordinaria e continuativa dal Responsabile del Ce.Si. o da un facente funzione tramite il servizio di reperibilità comunale. L'attività di Centro Situazioni è garantita in via ordinaria e continuativa con modalità H24, anche mediante servizi di pronta reperibilità e consiste in:



Obiettivi strategici e organizzazione del sistema di Protezione Civile



- gestione a livello comunale del sistema di allertamento regionale;
- ricezione e la verifica delle segnalazioni circa criticità in atto o previste (DGRT 247 del 13/03/2023);
- il monitoraggio degli eventi;
- mantenimento di un costante flusso informativo con le strutture che svolgono attività di centro operativo nonché con le altre componenti del sistema regionale di protezione civile e gli altri soggetti che concorrono alle attività di protezione civile;
- l'attivazione delle prime risorse necessarie a fronteggiare le criticità in atto;

Costituisce quindi il presidio minimo per la progressiva attivazione del sistema locale di protezione civile attraverso l'attuazione delle principali procedure regionali quali:

- segnalazione di criticità - Decreto n. 247/2023;
- attivazione del volontariato;
- attivazione delle risorse del database SOUP-RT.

L'attività di Ce.Si. trova il concorso nelle attività di Presidio Territoriale svolte dalla Polizia Locale, degli Uffici Tecnici e dalle Associazioni di Volontariato in convenzione sia per il monitoraggio che per l'attivazione delle prime risorse per fronteggiare l'emergenza.

- **Unità di Crisi Comunale:** è la struttura strategico-decisionale, a composizione modulare, presieduta dal Sindaco o, in sua assenza, dal Vicesindaco o Assessore delegato, per definire la strategia per la gestione delle criticità previste o in atto nel territorio comunale. L'Unità di Crisi viene nominata con Delibera della Giunta comunale;
- **Centro Operativo Comunale e Responsabile del C.O.C.:** il C.O.C. rappresenta la struttura, attivata in caso di emergenza tramite Atto Sindacale (ordinanza o decreto), organizzata a livello locale come risposta coordinata delle operazioni di risposta di Protezione Civile svolte dalle Componenti e Strutture Operative, compresi i soggetti concorrenti, che partecipano alle procedure del Piano Comunale. Il C.O.C. è coordinato da un funzionario individuato nell'Allegato 5 e opera per Funzioni di Supporto, a cui partecipano le Amministrazioni pubbliche e/o private e le Organizzazioni di Volontariato iscritte all'Albo Regionale coinvolte nelle attività di protezione civile previste all'interno del presente Piano;
- **Presidi Comunali sul territorio:** sono dislocati nei punti critici e/o nelle aree critiche, da tenere costantemente sotto controllo, all'interno del territorio comunale (si veda infra par. C.6).

B.2.1. Contributo sussidiario alle attività comunali di Protezione Civile



Obiettivi strategici e organizzazione del sistema di Protezione Civile



Per quanto concerne il contributo sussidiario delle Amministrazioni sovracomunali, qualora i mezzi a disposizione del Comune non fossero in grado di rispondere in maniera efficace all'emergenza, il Sindaco può chiedere l'intervento di altre forze e strutture operative statali e regionali, rispettivamente, al Prefetto di Pistoia, al Presidente della Provincia di Pistoia e al Presidente della Giunta Regionale della Toscana (art. 12, comma 6 del D. Lgs. 1/2018).

PROVINCIA DI PISTOIA

In base all'art. 11, comma 1, lettera o) del D. lgs. n. 1/2018, alla Provincia, in qualità di ente di area vasta (legge 7 aprile 2014, n. 56), sono attribuite funzioni di protezione civile, con particolare riguardo a:

- l'attuazione, in ambito provinciale, delle attività di previsione e prevenzione dei rischi, stabilite nella programmazione regionale, con l'adozione dei connessi provvedimenti amministrativi e, in particolare, i compiti relativi alla rilevazione, raccolta ed elaborazione dei relativi dati sul territorio provinciale;
- la predisposizione del Piano Provinciale di protezione civile sulla base degli indirizzi regionali, in raccordo con la Prefettura – U.T.G.;
- la vigilanza sulla predisposizione, da parte della propria struttura di protezione civile, dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, da attivare in caso di emergenza.

Ai sensi della normativa regionale, la Provincia di Pistoia esercita le seguenti funzioni:

- elabora il quadro dei rischi relativo al territorio provinciale;
- definisce l'organizzazione e le procedure per fronteggiare le situazioni di emergenza nell'ambito del territorio provinciale;
- provvede agli adempimenti concernenti la previsione e il monitoraggio degli eventi;
- adotta gli atti e tutte le iniziative necessarie per garantire, in emergenza, il supporto alle attività di competenza dei Comuni assumendo a tal fine il coordinamento degli interventi di soccorso nell'ambito del territorio provinciale e rapportandosi con la Regione Toscana per ogni ulteriore esigenza d'intervento;
- concorre con i Comuni alle iniziative per il superamento dell'emergenza (ove a tale fine siano approvati interventi ai sensi dell'articolo 24, provvede agli adempimenti previsti nel medesimo articolo);
- provvede all'impiego del volontariato e agli adempimenti conseguenti (vedasi Sezione II della suddetta legge regionale).
- provvede alla validazione delle segnalazioni dei Comuni sul sistema SOUP_RT, confermandone alla Regione la effettività e la gravità; (D.G.R.T. n. 247 del 13/03/2023)
- provvede a integrare le segnalazioni inserite dai Comuni sul sistema SOUP_RT con ulteriori informazioni provenienti dai propri servizi tecnici e con le informazioni provenienti dal raccordo con la Prefettura-UTG. (D.G.R.T. n. 247 del 13/03/2023)
- provvede all'organizzazione dell'attività di censimento dei danni, nell'ambito provinciale, in collaborazione con i Comuni, e a fornire il relativo quadro complessivo alla Regione Toscana;



Obiettivi strategici e organizzazione del sistema di Protezione Civile



La Regione Toscana ha definito le modalità organizzative che devono essere garantite dai vari livelli provinciali per assicurare la funzionalità del Sistema Regionale di protezione civile. Nello specifico, ribadendo quanto previsto dalla Direttiva PCM 3 dicembre 2008 recante “Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze”, il Piano stabilisce che, per ciascun ambito provinciale, la Provincia e la Prefettura definiscano un protocollo d'intesa per il coordinamento delle attività di protezione civile di livello provinciale prevedendo:

- un Centro Situazioni provinciale h24;
- una Sala Operativa Provinciale Integrata (S.O.P.I.);
- Centro di Coordinamento Soccorsi (C.C.S.).

All'interno di queste strutture, salvo diversi accordi sottoscritti, la Provincia e la Prefettura – U.T.G. gestiscono in maniera integrata l'attività di protezione civile di livello provinciale, pur mantenendo la gestione diretta delle materie connesse all'attività di protezione civile di propria competenza.

L'attività di Centro Situazioni provinciale è gestita dalla Provincia in stretto rapporto con la Prefettura – U.T.G. secondo modalità definite d'intesa tra i due soggetti. Il raccordo informativo di Provincia/Prefettura – U.T.G. con gli altri soggetti del Sistema Regionale di protezione civile, nel rispetto dei propri compiti istituzionali, si svolge secondo lo schema della figura seguente.

All'attivazione della Sala Operativa Provinciale Integrata (S.O.P.I.), il Centro Situazioni provinciale continua a svolgere la sua funzione, eventualmente integrando anche la funzione di segreteria operativa della S.O.P.I.

La Sala Operativa Provinciale Integrata (S.O.P.I.) è la struttura operativa a supporto del sistema provinciale di Protezione Civile e del C.C.S., organizzata per Funzioni di Supporto, che raccorda tutti i soggetti appartenenti, concorrenti e partecipanti all'attività di gestione dell'emergenza. La Provincia e la Prefettura – U.T.G. individuano d'intesa la sede della S.O.P.I.. La convocazione della S.O.P.I. avviene su proposta del Presidente della Provincia d'intesa con il Prefetto. L'attivazione della S.O.P.I. è formalizzata con apposita nota in cui vengono individuate le Funzioni di Supporto attivate e i relativi Referenti.

La Sala Operativa Provinciale Integrata deve garantire in H24 l'attuazione delle seguenti attività strategiche di livello provinciale:

- la tempestiva attivazione delle risorse tecniche, strumentali ed operative individuate per supportare i Comuni;
- il coordinamento con le altre forze operative competenti per gli interventi di soccorso a livello provinciale nonché con le strutture interne dell'Amministrazione Provinciale;
- l'attuazione di quanto stabilito dal Centro di Coordinamento Soccorsi, la raccolta, verifica e diffusione delle informazioni relative all'evento ed alla risposta di protezione civile, attraverso il raccordo costante con i diversi centri operativi attivati sul territorio, con la Sala Operativa Regionale e per il tramite di quest'ultima la Sala Situazioni Italia e monitoraggio del territorio.

Il Centro di Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) è convocato dal Prefetto e rappresenta la struttura decisionale di coordinamento del livello provinciale, organizzata e progressivamente attivata in maniera modulare a seconda dell'evento in atto, per la direzione unitaria degli interventi, da coordinare con quelli realizzati dai Sindaci dei comuni interessati dall'emergenza al fine di:

- valutare le esigenze sul territorio;



Obiettivi strategici e organizzazione del sistema di Protezione Civile



- impiegare in maniera razionale le risorse già disponibili;
- definire la tipologia e l'entità delle risorse regionali e nazionali necessarie per integrare quelle disponibili a livello provinciale.

Nella fase di gestione e superamento dell'emergenza interviene il Centro di Coordinamento dei Soccorsi (C.C.S.). Il C.C.S. è composto dal Prefetto, dal Presidente della Regione, dal Presidente della Provincia e dai rappresentanti degli altri Enti e strutture operative funzionali alla gestione dell'emergenza ed è attivata dal Prefetto.

PREFETTURA – U.T.G DI PISTOIA

Ai sensi dell'art. 9 del D. lgs. n. 1/2018, al verificarsi di eventi emergenziali di cui all'art. 7, comma 1, lettere b) e c), il Prefetto di Pistoia:

- assicura un costante flusso e scambio informativo con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, la Regione Toscana, l'Unione dei Comuni, il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile del Ministero dell'interno;
- assume, nell'immediatezza dell'evento, in raccordo con il Presidente della Giunta Regionale della Toscana 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 e coordinandoli con gli interventi messi in atto dal/dai Comune/i dell'Unione, sulla base del Piano Intercomunale di protezione civile, anche al fine di garantire l'immediata attivazione degli interventi di primo soccorso alla popolazione;
- adotta tutti i provvedimenti di competenza necessari per assicurare l'intervento delle strutture dello Stato presenti sul territorio provinciale;
- vigila sull'attuazione dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, a livello provinciale, segnalando eventuali esigenze di ulteriori concorsi d'intesa con il Presidente della Giunta della Regione Toscana;
- assicura il concorso coordinato degli Enti e delle Amministrazioni dello Stato, anche mediante loro idonee rappresentanze presso il C.O.C.

Il Prefetto di Pistoia, secondo le proprie procedure operative, istituirà il Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) e il Centro di Coordinamento d'Ambito (CCA), a ragion veduta, per meglio assicurare le proprie funzioni operative di coordinamento sia rispetto ai Sindaci che verso la Regione Toscana.

Il Centro di Coordinamento d'Ambito (CCA) è attivato dal Prefetto sulla base del Piano di Ambito approvato dalla Provincia di Pistoia.

REGIONE TOSCANA

La Regione Toscana, ai sensi dell'art. 11, comma 1 del D. lgs. n. 1/2018, disciplina l'organizzazione del sistema di protezione civile nell'ambito regionale e, in particolare:

- le modalità di predisposizione ed attuazione delle attività volte alla previsione e prevenzione dei rischi, ivi comprese le procedure finalizzate all'adozione e attuazione del Piano Regionale di Protezione Civile, che prevede criteri e modalità di intervento da seguire in caso di emergenza, per



Obiettivi strategici e organizzazione del sistema di Protezione Civile



la cui attuazione la Regione, nell'ambito delle risorse disponibili, può istituire un fondo, iscritto nel bilancio regionale (art. 11, comma 1, lettera a);

- la gestione della sala operativa regionale, volta anche ad assicurare il costante flusso di raccolta e scambio delle informazioni con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, le Prefetture e i Comuni (art. 11, comma 1, lettera d);
- le modalità per la deliberazione dello stato di emergenza per emergenze (art. 7, comma 1, lettera b del D. lgs. n. 1/2018) che debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari disciplinati dalla Regione Toscana (art. 11, comma 1, lettera f);
- le modalità di coordinamento, ferme restando le competenze del Prefetto e del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, dell'attuazione degli interventi urgenti e dello svolgimento dei servizi di emergenza in caso di emergenze di cui all'articolo 7, comma 1, lettera b), assicurandone l'integrazione con gli interventi messi in atto dai Comuni, sulla base del Piano di Protezione Civile Comunale (art. 11, comma 1, lettera g);
- la preparazione, gestione ed attivazione della Colonna Mobile Regionale (art. 11, comma 1, lettera h);
- lo spegnimento degli incendi boschivi (art. 11, comma 1, lettera m);
- le misure per l'organizzazione e l'utilizzo del volontariato organizzato di protezione civile (art. 11, comma 1, lettera n).

Modello organizzativo a livello regionale

Per la gestione delle emergenze, il modello organizzativo della Regione Toscana prevede lo svolgimento delle funzioni di centro operativo attraverso una Sala Operativa Regionale, a composizione modulare, affiancata da una Unità di Crisi Regionale, come struttura decisionale-strategica. In Regione Toscana è operativo anche il Centro Funzionale Regionale Decentrato (CFR; Direttiva PCM 27/02/2004), responsabile degli aspetti tecnici di previsione, monitoraggio e gestione delle reti di monitoraggio connessi al sistema di allertamento nazionale e regionale (vedi paragrafo A.2.2. "CFR").

La Sala Operativa Regionale (SOR; DGRT n. 721 del 18/07/2005) è articolata in:

- Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP), struttura permanente attiva H24, 7gg/7gg, di primo livello con funzioni di Centro Situazioni e coordinamento antincendio boschivo;
- Sala Operativa Unificata Straordinaria (SOUS), struttura operativa straordinaria, a composizione modulare, che si attiva per il periodo necessario al superamento dell'emergenza affiancandosi alla SOUP per la gestione di eventi più complessi, in particolare quando sia necessario coordinare a livello regionale delle misure di prevenzione e di soccorso.

Le principali funzioni svolte dalla Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP) sono:

Centro Situazioni Regionale:

- la SOUP in ogni situazione mantiene un contatto continuo con le Sale Operative Integrate Provinciali, con la Direzione Regionale VVF e con le centrali regionali delle infrastrutture di trasporto



Obiettivi strategici e organizzazione del sistema di Protezione Civile



e di servizi essenziali, verificando se necessario le informazioni ottenute dai vari soggetti, mantenendo un quadro di sintesi della situazione aggiornata in ogni provincia;

- presidia la funzione di ascolto radio sui canali regionali AIB e Protezione Civile;
- si rapporta con la Sala Situazioni Italia del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile;

Allertamento delle strutture interne ed esterne alla Regione Toscana:

- svolge funzioni di allertamento delle strutture regionali interne ed esterne relativamente al rischio conseguente a fenomeni meteo, eventi sismici, incidenti industriali, o qualsiasi altro evento secondo protocolli operativi e liste di referenti specifici;

Indirizzamento delle richieste verso le funzioni attivate nella SOUS:

- una volta attivata la SOUS, la SOUP svolge funzioni di indirizzamento delle comunicazioni specifiche in ingresso al numero H24 verso le funzioni (e quindi le postazioni) eventualmente attivate;

Attività di Coordinamento nella lotta agli Incendi Boschivi.

La Sala Operativa Unificata Straordinaria (SOUS) svolge attività di tipo operativo ed è organizzata in 8 Funzioni di Supporto (Metodo Augustus).

L'Unità di Crisi Regionale è convocata e presieduta dal Presidente della Regione Toscana o da una figura da lui delegata formalmente in tal senso in via ordinaria o temporanea e composta dai Responsabili dei Settori Regionali e delle strutture esterne necessarie a coordinare gli interventi di prevenzione e superamento delle criticità in atto o previste per un dato scenario di evento.

L'Unità di Crisi Regionale è una struttura modulare organizzata su due livelli:

- Unità di Valutazione Scenario, ossia la struttura decisionale con funzione di valutazione dello scenario previsto e di pianificazione delle misure preventive, prima del verificarsi di un evento a criticità elevata;
- Unità di Crisi Regionale, ossia l'organismo con il compito di coordinare e supportare il sistema per superare la fase più critica dell'intervento, nonché con la funzione di raccordo con il livello nazionale.

Meccanismo di attivazione dell'organizzazione regionale

L'attivazione dell'organizzazione regionale avviene progressivamente in base alla successione crescente degli stati di operatività secondo il classico schema Normalità-Attenzione-Preallarme-Allarme. Il passaggio da un livello operativo al successivo avviene in base a procedure codificate di attivazione connesse a scenari di evento, previsti o in atto, corrispondenti a livelli di criticità crescenti. Nella figura successiva è schematizzata l'organizzazione regionale in funzione dello stato di operatività assunto.

Oltre alla SOUP e CFR, già attivi nelle fasi operative precedenti, nella fase di preallarme è prevista l'attivazione parziale della SOUS e la convocazione dell'Unità di Valutazione Scenario. Ad evento critico imminente o in atto, o per fronteggiare il soccorso e il superamento dell'emergenza, si attiva la vera e propria Unità di Crisi Regionale e la SOUS con tutte le Funzioni di Supporto.



Obiettivi strategici e organizzazione del sistema di Protezione Civile



Durante le fasi di preallarme e allarme, le diverse strutture dell'Amministrazione Regionale attivate operano, come definito nel piano, sotto il temporaneo coordinamento del Settore Regionale di Protezione Civile.

Un principio essenziale nella gestione delle emergenze è che ogni informazione, disposizione operativa, richiesta di supporto deve transitare esclusivamente attraverso il sistema delle sale operative (e non per il tramite di contatti diretti dei singoli referenti all'interno delle amministrazioni), al fine di garantire il necessario livello di sicurezza delle comunicazioni, di registrazione e tracciabilità dei contenuti delle comunicazioni, come indispensabile anche ai fini giuridici per una corretta gestione di un evento emergenziale.

B.3. Elenco delle principali componenti e strutture operative, compresi i soggetti concorrenti per la gestione dell'emergenza

Per la gestione dell'emergenza, le Componenti e le Strutture Operative compresi i soggetti concorrenti (artt. 4 e 13, D. Lgs. n. 1/2018) possono operare nella pianificazione di protezione civile comunale anche tramite convenzioni e/o accordi di programma appositamente sottoscritti.

L'elenco delle principali Componenti e Strutture Operative, compresi i soggetti concorrenti presenti nella città di Pistoia è indicato nell'Allegato 10.

B.4 L'informazione alla cittadinanza, la partecipazione e le attività formative/addestrative

L'informazione preventiva alla cittadinanza sui rischi del territorio, sulle corrette norme comportamentali da adottare durante un'emergenza e l'indicazione delle aree di emergenza da raggiungere in caso di necessità è uno degli elementi fondamentali di questo Piano. Come previsto dal Codice della Protezione Civile, che ha dedicato l'intero Capo V al tema della partecipazione dei cittadini e dei volontari, il Comune di Pistoia ritiene fondamentale accrescere la resilienza della propria comunità, soprattutto delle giovani generazioni coinvolgendo gli istituti scolastici, attraverso la diffusione della conoscenza e della cultura di protezione civile. A questo proposito sono stati previsti appositi programmi inseriti in allegato, sia per l'informazione alla cittadinanza (si veda l'Allegato 11 "Programmi d'informazione alla cittadinanza") che per le attività addestrative/formative.

Per quanto concerne la partecipazione dei cittadini, come previsto dal Capo V del Codice di Protezione Civile, l'Ufficio di Protezione civile comunale si riserva di promuovere incontri informativi nelle frazioni a valle dell'approvazione degli aggiornamenti periodici del Piano di Protezione Civile. Attraverso tali incontri verranno fornite alla cittadinanza le informazioni essenziali circa i contenuti del Piano di Protezione Civile con particolare riferimento alle modalità di comunicazione dei rischi del territorio e all'ubicazione delle aree di emergenza.



MODELLO D'INTERVENTO



C – MODELLO D'INTERVENTO

Il modello d'intervento descrive il luogo, l'organizzazione e il funzionamento dei vari livelli comunali di coordinamento in fase sia ordinaria che straordinaria, i flussi della comunicazione interna ed esterna all'Amministrazione Comunale per l'attivazione del principio di sussidiarietà, sia verticale che orizzontale per l'informazione ai cittadini. Sebbene riportati nell'allegato 2, fanno parte integrante del modello d'intervento anche le 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.

Il sistema di Protezione Civile del Comune di Pistoia è composto dai seguenti soggetti e organismi di coordinamento:

- il Responsabile Comunale della Protezione Civile;
- l'Ufficio di Protezione Civile.
- il Centro Situazioni (Ce.Si.) e il suo Responsabile
- l'Unità di Crisi Comunale;
- il Centro Operativo Comunale (C.O.C.);
- i Presidi Comunali sul territorio.

In caso sia necessario convocare un organismo collegiale (C.O.C. o U.C.C.) per la gestione di un evento di protezione civile in concomitanza con uno stato di emergenza pandemico/epidemiologico, le riunioni possono tenersi, a ragion veduta, anche in modalità telematica, ricorrendo all'utilizzo di piattaforme di teleconferenza audio e video.

C.1. Il Responsabile comunale della Protezione Civile

Il Responsabile Comunale della Protezione Civile è identificato nella figura del Dirigente titolare della macrofunzione Protezione Civile o suo delegato.

Viene informato dal personale dell'Unità Operativa di Protezione Civile di qualsiasi evento e attività di protezione civile;

Partecipa all'Unità di Crisi;

Comunica e si raccorda con i Responsabili degli Uffici comunali;

Il Responsabile Comunale della Protezione Civile nomina uno o più sostituti in caso di assenza.



MODELLO D'INTERVENTO



C.2. l'Ufficio di Protezione Civile

L'Ufficio di Protezione Civile è l'ufficio che gestisce, sulla base delle direttive del Sindaco e del Responsabile di P.C., le attività in ordinario e in emergenza.

In ordinario svolge i seguenti compiti:

- Gestione e manutenzione della sede e delle attrezzature del centro, e in generale del Sistema Comunale di Protezione Civile.
- Adempimento di tutti gli aspetti amministrativi dell'ufficio di P. C..
- Raccolta e aggiornamento dati su popolazione, territorio, strutture e infrastrutture, con il supporto di tutti gli uffici comunali in possesso di tali informazioni.
- Attuazione in ambito comunale delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi, stabilite dai programmi e piani regionali, appoggiandosi agli uffici comunali e alle strutture competenti.
- Predisposizione e aggiornamento della pianificazione, in collaborazione con le funzioni di supporto e con tutte le strutture dell'Amministrazione Comunale
- Predisposizione e gestione di una rete di monitoraggio degli eventi attesi per il proprio territorio e costante collegamento con il Centro Funzionale Regionale e con tutti gli Enti e Istituti che dispongono di questo tipo di dati.
- Attività di formazione.
- Attività di informazione alla popolazione sui rischi che incombono sul territorio e sulle norme di comportamento da seguire in emergenza.
- Organizzazione di esercitazioni periodiche per gli operatori di Protezione Civile e per la popolazione.
- Supporto tecnico logistico al Sindaco in ogni sua attività di P. C..
- Partecipazione del Comune alle attività di pianificazione, regionale e provinciale.

Ogni altra attività ad essa demandata dal Sindaco nell'ambito del settore.

Per le funzioni svolte in emergenza si veda il successivo paragrafo del C.O.C.

C.3. Il Centro Situazioni e il Ce.Si rafforzato (Presidio Tecnico-Operativo)

Il Ce.Si., svolge i seguenti compiti, dettagliatamente descritti all'interno delle procedure operative (All. 2):



MODELLO D'INTERVENTO



- garantisce la ricezione e la presa visione dei Bollettini/Avvisi (DGRT n. 395/2015) emessi dal Centro Funzionale Regionale e delle allerte emanate dal Sistema Regionale della Protezione Civile;
- conferma al Ce.Si. Provinciale l'avvenuta ricezione degli avvisi di criticità;
- informa il Sindaco e il Responsabile della Protezione Civile in caso di ricezione fuori dall'orario di lavoro, circa gli avvisi e le eventuali altre comunicazioni ricevute dal Ce.Si. Provinciale e/o dalla S.O.U.P.
- verifica quotidianamente, autonomamente e periodicamente sul sito del Centro Funzionale Regionale e sulla App del CFR il Bollettino di Vigilanza Meteo, il Bollettino di Valutazione delle Criticità ed eventuali Bollettini di Aggiornamento evento;
- si occupa dell'attivazione su SOUP-RT del volontariato comunale;
- procede per le vie brevi alla segnalazione alla Provincia e alla successiva gestione sulla piattaforma informatica SOUP-RT di una criticità di protezione civile, come da Delibera di Giunta della Regione Toscana n. 247 del 13/3/2023 (si veda l'allegato 22 "Modalità per la segnalazione di criticità e rendicontazione su Fenix");
- gestisce sull'applicativo della Regione Toscana Fenix le procedure di rendicontazione all'interno della Funzione di supporto Censimento danni.

Nel caso si verifichino sul territorio comunale situazioni di criticità per uno dei rischi di protezione civile contemplati nel presente Piano, come anticipato in precedenza, si occupa della gestione delle segnalazioni sull'applicativo SOUP-RT sulla base delle procedure operative contenute nell'Allegato 2, dell'allegato 22 "Modalità per la segnalazione di criticità su SOUP-RT e rendicontazione su Fenix" e del Mansionario (All. 21).

Il Centro Situazioni (Ce.Si.) è organizzato e coordinato da un Responsabile individuato dal Responsabile della Protezione Civile comunale. Le attività al di fuori dell'orario di lavoro sono svolte da personale reperibile.

Il reperibile di turno svolge l'attività di ricognizione sul territorio e in caso di attivazione dei Presidi di Protezione Civile ne farà parte integrante.

I riferimenti del personale addetto al Ce.Si. sono contenuti nella "Scheda Ce.Si." dell'Allegato 4 e, per quanto riguarda i numeri di telefono cellulare, nell'Allegato 15 "Rubrica".

In caso di emissione dal Centro Funzionale Regionale di uno stato di criticità con codice Arancione, oppure al verificarsi delle prime criticità corrispondenti alla fase di "Attenzione" su scala locale, il Responsabile della Protezione Civile dispone l'attivazione di un **Presidio Tecnico-Operativo** a supporto del Sindaco attraverso la convocazione del **Ce.Si. "Rafforzato"/Presidio Tecnico** (Funzioni di Supporto 1 e 2 o altre funzioni di



MODELLO D'INTERVENTO



supporto a ragion veduta ed attiva i Presidi di Protezione Civile in caso di necessità ; vedi par. C.5.), in grado di assicurare la valutazione tecnico-operativa dell'evoluzione dell'evento e la pianificazione di eventuali azioni di prevenzione e contrasto (D.G.R.T. n. 395/2015).

In caso di attivazione del C.O.C., l'attività del Ce.Si. confluisce all'interno di quella svolta dall'Area/Funzione 1 Tecnica.

C.4. L'Unità di Crisi Comunale

L'Unità di Crisi Comunale è costituita con Delibera di Giunta ed è composta da:

- il Sindaco o, in sua assenza, il Vicesindaco;
- l'Assessore con delega alla Protezione Civile;
- il Responsabile Comunale della Protezione Civile e/o un suo delegato;
- il Comandante della Polizia Municipale o suo delegato;
- altri esperti convocati a ragion veduta dal Sindaco;

L'Unità di Crisi si riunisce in una sede scelta, di volta in volta, dal Sindaco.

Il Sindaco, in relazione alla situazione prevista o in atto, convoca l'Unità di Crisi per le vie brevi e comunica la sua convocazione alla Provincia/Prefettura-U.T.G. di Pistoia e alla Regione Toscana.

L'Unità di Crisi mantiene i contatti con i livelli sovracomunali del Sistema Regionale di Protezione Civile per garantire il supporto sussidiario.

C.5. Il Centro Operativo Comunale

Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) è l'organismo di coordinamento attraverso il quale il Sindaco gestisce gli scenari emergenziali di protezione civile che si dovessero presentare all'interno del territorio comunale. Si riunisce in via ordinaria nella sede individuata nell'apposita scheda prevista nell'Allegato 5, che prevede nel dettaglio i ruoli dei componenti. Per quanto riguarda invece i nominativi, l'allegato rinvia alla rubrica dei contatti (All. 14) ma soprattutto all'applicativo della Regione Toscana SOUP-RT che viene aggiornato in tempo reale dall'Ufficio Protezione Civile.

In caso d'inagibilità o per qualsiasi necessità, il C.O.C. potrà riunirsi nella sede secondaria anch'essa specificata nella "Scheda C.O.C." all'Allegato 5

Il C.O.C. è attivato dal Sindaco, o in sua assenza dal Vicesindaco, a mezzo di Atto Sindacale (l'Ordinanza o il Decreto deve indicare la sede del C.O.C., la durata di validità e le Funzioni di Supporto attivate per rispondere all'emergenza) ed è coordinatore Responsabile dell'Ufficio Protezione Civile.



MODELLO D'INTERVENTO



Il C.O.C. è organizzato in Funzioni di Supporto, sulla base di quanto previsto dall'allegato tecnico della "Direttiva Piani" (Direttiva PdC 30 aprile 2021); per ciascuna Funzione di Supporto è individuato un Referente ed un suo sostituto (Allegato 5). Qualsiasi modifica riguardante i ruoli o i nominativi dei membri delle funzioni di supporto del C.O.C. che si rendesse necessaria dopo l'approvazione del presente Piano di Protezione Civile, può essere apportata direttamente con decreto del Sindaco, (si veda il modulo inserito nell'Allegato "Modulistica").

Si precisa che, ai sensi delle norme attualmente vigenti, l'Ufficio di Protezione Civile non è sostitutivo delle attività dei singoli Uffici Comunali. Tutti gli Uffici strategici dell'Amministrazione Comunale sono tenuti, in base alle proprie competenze, a contribuire in via ordinaria all'aggiornamento del presente Piano e partecipare in emergenza alle attività previste nelle varie Funzioni di Supporto del C.O.C..

C.5.1. Funzioni di Supporto

Le Funzioni di Supporto adottate dal C.O.C. del Comune di Pistoia, tengono conto di quanto stabilito dall'allegato tecnico della Direttiva del PDC 30 aprile 2021, obbediscono al principio di flessibilità e razionalità e sono perciò considerate numericamente variabili: possono essere ulteriormente aumentate o diminuite dal Sindaco, a ragion veduta, in base alle decisioni tecnico operative adottate.

Il Sindaco per rispondere all'emergenza, attiverà, a ragion veduta, in base alle esigenze operative una o più Funzioni di Supporto tra le seguenti in elenco accorpate secondo le indicazioni previste dalle disposizioni regionali:

FUNZ. 1 – UNITÀ DI COORDINAMENTO, TECNICA E DI VALUTAZIONE, TELECOMUNICAZIONI D'EMERGENZA

Compiti:

- Favorisce il rapporto tra funzioni operative attivate, le strutture operative e le rappresentanze degli enti ed amministrazioni;
- Garantisce un costante collegamento con la Prefettura, la Regione, la Provincia e le altre strutture operative;
- Studia le procedure più celeri ed efficaci per l'intervento tecnico in emergenza.
- Collabora con Istituti ed Università per studi e ricerche.
- Segue l'evoluzione degli eventi meteorologici sul sito web del Centro Funzionale della Regione Toscana; segnala al Centro Situazioni provinciale eventuali eventi meteo intensi in corso, comunicando altresì le determinazioni assunte, le attività in essere e le criticità.
- Individua le aree di emergenza da attivare (attesa, accoglienza, ammassamento) e le aree per l'atterraggio degli elicotteri.
- Predisporre la raccolta della normativa regionale e delle relative ordinanze.



MODELLO D'INTERVENTO



FUNZ. 2 – ACCESSIBILITÀ E MOBILITÀ, LOGISTICA

Compiti:

- Delimita e controlla le aree a rischio al verificarsi dell'emergenza (cancelli), pianificando gli interventi.
- Coordina le iniziative per la viabilità;
- Gestisce, in coordinamento con le altre funzioni, la ricognizione sul territorio per riferire al Sindaco e al C.O.C. stesso.
- Acquisisce ed aggiorna le informazioni relative alla percorribilità delle infrastrutture viarie, ai punti di accesso alle aree colpite, ai percorsi più idonei per l'afflusso dei soccorsi ed all'attivazione di eventuali limitazioni di percorrenza messe in atto dalle autorità competenti, rendendo tali informazioni disponibili alle altre Funzioni di Supporto interessate;
- mette a disposizione ed aggiorna le banche dati di materiali e mezzi in dotazione al Comune, alle associazioni di volontariato e quelle di materiali e mezzi disponibili presso le imprese private ubicate nel territorio comunale.
- attiva le procedure per rendere eventualmente disponibili materiali e mezzi sussidiari in dotazione ad altri Enti pubblici (Provincia, Regione, Ministeri, etc...)

FUNZ. 3 – ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE, SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE, VETERINARIA

Compiti:

- Acquisisce e gestisce le informazioni relative alla consistenza ed alla dislocazione di quella parte di popolazione che necessita di assistenza (ricovero in strutture ricettive, pasti, trasporti,...) e alle esigenze assistenziali di varia natura (logistiche, di beni di primo consumo, di supporto sanitario e psicologico);
- Si occupa della gestione e della disponibilità delle strutture da adibire a ricovero della popolazione colpita da un evento calamitoso (posti letto e ricovero per eventuali evacuati) e da eventuali emergenze veterinarie;
- Garantisce il collegamento ed i flussi di informazioni con le autorità sanitarie, il 118, il volontariato sanitario e sociale e gli enti preposti all'assistenza veterinaria;
- Agevola forme di partecipazione dei cittadini e delle amministrazioni territoriali nella gestione delle strutture assistenziali e degli aiuti provenienti dalle campagne di solidarietà e di raccolta fondi.

FUNZ. 4 – VOLONTARIATO, RAPPRESENTANZE DELLE STRUTTURE OPERATIVE

Compiti:

- Mobilita e coordina il volontariato per gli interventi di ripristino sotto le direttive del C.O.C..
- Coadiuvata le altre funzioni di supporto nell'organizzazione dell'afflusso delle colonne mobili provenienti dall'esterno.
- Si raccorda col CORV per l'eventuale utilizzo della colonna mobile regionale;
- Censisce e aggiorna le risorse umane e materiali delle Associazioni di volontariato.



MODELLO D'INTERVENTO



FUNZ. 5 – INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE, STAMPA E COMUNICAZIONE

Compiti:

- Pianifica e organizza le attività di comunicazione in emergenza, assistendo il Sindaco per la diffusione delle informazioni e dei comunicati stampa;
- Gestisce le comunicazioni sul sito web e sui social media del Comune;
- Gestisce un punto informativo presso le strutture operative attive in emergenza;
- In caso di evacuazioni, cura la predisposizione e diffusione del materiale informativo da distribuire con le informazioni essenziali: zona e tempi dell'evacuazione, centri di raccolta e ricovero, mezzi di trasporto, e loro punti di raccolta, numeri telefonici per richieste di supporto o trasporto, in particolare della USL per i disabili e gli allettati, avvertenze sui comportamenti da tenere, e effetti personali di cui dotarsi;

FUNZ. 6 – SERVIZI ESSENZIALI, GESTIONE DELLE SCUOLE IN EMERGENZA

Compiti:

- Coordina le attività di ripristino dei servizi essenziali (reti fognarie bianche e nere, acquedotto, rete elettrica, rete telefonica fissa e mobile, depurazione acque, pubblica illuminazione ed impianti semaforici) con i responsabili delle aziende che gestiscono tali servizi in collaborazione le altre funzioni di supporto;
- Coordina e cura la rimozione di materiali (rifiuti, ingombranti, fanghi, terre, ecc....);
- Valuta eventuali scenari di rischio connessi ai danni subiti dalle infrastrutture ed individua eventuali interventi di massima priorità, in particolare per le infrastrutture di rete strategiche o indispensabili al ripristino delle filiere economico-produttive.
- Mantiene i rapporti con i Dirigenti scolastici e/o con i referenti dei plessi del territorio;
- Si occupa, per conto del Sindaco, della predisposizione e l'emissione delle ordinanze di chiusura delle scuole di ogni ordine e grado anche in collaborazione con la Provincia;
- Predisporre un piano per l'apertura in qualsiasi momento della giornata delle scuole individuate nel piano come aree di prima accoglienza, attesa e/o di ricovero;
- Organizza il personale che possa aprire le scuole suddette nel più breve tempo possibile e che le presidi per tutta la durata della loro apertura per motivi di protezione civile;

FUNZ. 7 – RAPPRESENTANZA DEI BENI CULTURALI

Compiti:

- Si coordina con la Soprintendenza ai Beni Architettonici culturali e artistici per la messa in sicurezza delle opere d'arte sottoposte a rischio;
- Cura l'apporto del personale comunale, di altri enti e del volontariato nella difesa e nel recupero dei beni artistico-culturali.



MODELLO D'INTERVENTO



FUNZ. 8 – CENSIMENTO DANNI E RILIEVO DELL'AGIBILITÀ

Compiti:

- Organizza e coordina le squadre di tecnici comunali per il censimento dei danni e coordina l'intervento di tecnici esterni di altri Enti e/o istituzioni.
- attinge dagli elenchi di professionisti abilitati per le attività di censimento, sopralluogo, perizia di danni susseguenti a calamità.
- Raccorda tali attività di pianificazione con gli ordini professionali.
- Cura l'equipaggiamento del personale e del gruppo comunale addetto ai censimenti con idonea attrezzatura (macchine fotografiche, metri laser, DPI, ecc.).
- Gestisce le attività di rendicontazione delle spese sull'applicativo della Regione Toscana Fenix (si veda l'All. 6.7);

FUNZ. 9 – SUPPORTO AMMINISTRATIVO E FINANZIARIO

Compiti:

- Assicura il supporto amministrativo e contabile per la fornitura di beni e servizi
- Assicura il servizio per la gestione documentativa e contabile
- Analizza e individua le necessità della popolazione per l'acquisto di beni e servizi.
- Assicura l'approvvigionamento di alimenti e generi di conforto e loro razionale distribuzione ed uso.
- **Cura le procedure per le spese urgenti di acquisizione di materiali e occorrenze varie.**

Nell'apposita scheda nell'Allegato 5 relativa alla composizione del C.O.C. vengono precisati i Referenti di ciascuna Funzione di Supporto e le Componenti e Strutture Operative (artt. 4 e 13, D. Lgs. n. 1/2018) facenti parte di ogni Funzione di Supporto del Centro Operativo Comunale.

In "tempo di pace", i Responsabili delle Aree/Funzioni di Supporto provvederanno ad organizzare esercitazioni congiunte con i vari soggetti che partecipano alle attività del Piano, per verificarne le capacità organizzative ed operative.

C.6. I Presidi Territoriali – Schema di attivazione per ciascun punto critico

L'attività di Presidio sul territorio (Direttiva PCM 27/02/2004, DGRT n. 1040/2014) assume una rilevanza strategica poiché consente di avere un riscontro diretto sul territorio circa l'evoluzione degli eventi. Il ruolo dei Presidi nell'assicurare l'azione di ricognizione e vigilanza delle aree territoriali esposte a rischio, soprattutto molto elevato, e dei punti critici storicamente noti è assolutamente imprescindibile, specialmente per quel che riguarda il rischio idraulico in bacini idrografici di ridotte dimensioni, nei quali a seguito di



MODELLO D'INTERVENTO



precipitazioni intense, anche se di breve durata, si possono manifestare fenomeni repentini quali colate rapide di fango, esondazioni, erosioni spondali, etc..

Fanno parte dei Presidi Comunali sul territorio:

- i reperibili di turno
- la Polizia Municipale;
- le Organizzazioni di Volontariato.

Il Personale individuato deve essere opportunamente formato e addestrato (Allegato 11 "Attività addestrative").

I Presidi sono dislocati sul territorio in corrispondenza dei punti critici individuati nell'Allegato 7 "Scenari di rischio", in base alle indicazioni della PO unità Operativa di PC, anche in configurazione "rafforzata", o del C.O.C., se attivato. Quando il C.O.C. è attivo, i Soggetti che partecipano alle attività di presidio si coordinano con l'Area/Funzione 1 "Tecnica", con la quale comunicano in tempo reale.

Si riporta lo schema di attivazione dei Presidi Territoriali in base ai punti critici degli scenari di rischio individuati nell'apposito allegato 7 al presente piano. L'Ufficio nei prossimi mesi definirà in maniera più precisa i soggetti ai quali affidare il presidio di ciascun punto critico, anche sulla base delle disponibilità delle Associazioni di Volontariato convenzionate.

Punto critico	Numero scheda All. 7	Associazione/Operatore
Campisanti	SCHEDA 1	Reperibili/operatori comunali/associazioni di volontariato
San Rocco-Sestini	SCHEDA 2	Reperibili/operatori comunali/associazioni di volontariato
Chiazzano-II Chiodo	SCHEDA 3	Reperibili/operatori comunali/associazioni di volontariato
Bottegone	SCHEDA 4	Reperibili/operatori comunali/associazioni di volontariato
Via di Garcigliana	SCHEDA 5	Reperibili/operatori comunali/associazioni di volontariato
Badia a Pacciana	SCHEDA 6	Reperibili/operatori comunali/associazioni di volontariato
Le Grazie	SCHEDA 7	Reperibili/operatori comunali/associazioni di volontariato
Sottopasso Ponte Europa	SCHEDA 8	Reperibili/operatori comunali/associazioni di volontariato
Sottopasso Via Pratese	SCHEDA 9	Reperibili/operatori comunali/associazioni di volontariato
Sottopasso Via Lucchese	SCHEDA 10	Reperibili/operatori comunali/associazioni di volontariato



MODELLO D'INTERVENTO



C.7. Le Procedure Operative – Schemi sinottici delle fasi di attivazione del sistema comunale di Protezione Civile

Premesso che la puntuale trattazione delle procedure operative per ciascuna tipologia di rischio è contenuta nell'Allegato 2 al presente Piano, in questa sede si riportano gli schemi riepilogativi delle fasi di attivazione per codice colore, comuni a ciascun rischio, previste dal sistema di Protezione Civile comunale di Pistoia. Si rinvia pertanto all'Allegato 2 per la consultazione delle procedure operative per ciascuna tipologia di rischio presente nel territorio comunale.

Attività a carico del Ce.Si. in caso di CODICE VERDE – FASE DI NORMALITA' per ogni tipologia di rischio

In caso di criticità assente o comunque trascurabile ai fini di protezione civile.

Il Responsabile del Centro Situazioni Intercomunale (Ce.Si.), o il reperibile fuori dell'orario di lavoro, per la Fase di Normalità:

- provvede al monitoraggio delle condizioni meteo sul sito del CFR (<http://www.cfr.toscana.it>) o tramite la app "CFR Toscana" installata sul cellulare di reperibilità;
- effettua il monitoraggio delle agenzie stampa e dei principali *social network* degli Enti preposti alle attività di protezione civile;
- garantisce la reperibilità telefonica e fax h24;
- mantiene attivo il sistema delle comunicazioni per garantire la ricezione delle allerte meteo e dei bollettini/avvisi/aggiornamenti emessi dal Centro Funzionale Regionale della Toscana (CFR) o di comunicazioni e segnalazioni urgenti da parte delle Componenti e Strutture Operative o dei cittadini;
- segnala al Responsabile della Protezione Civile la comunicazione circa eventuali richieste di supporto logistico/tecnico pervenute telefonicamente al Ce.Si.
- verifica la funzionalità dei sistemi di comunicazione per la ricezione di segnalazioni da parte del Ce.Si. e/o dalle Componenti o Strutture Operative della protezione civile;
- all'insorgere delle prime criticità, le segnala immediatamente alla Provincia di Pistoia per le vie brevi evidenziandone gli elementi fondamentali e predisponendo la gestione delle criticità sull'applicativo SOUP-RT come precisato nell'Allegato 22 "**Modalità per la segnalazione di criticità - SOUP_RT e rendicontazione su Fenix**"

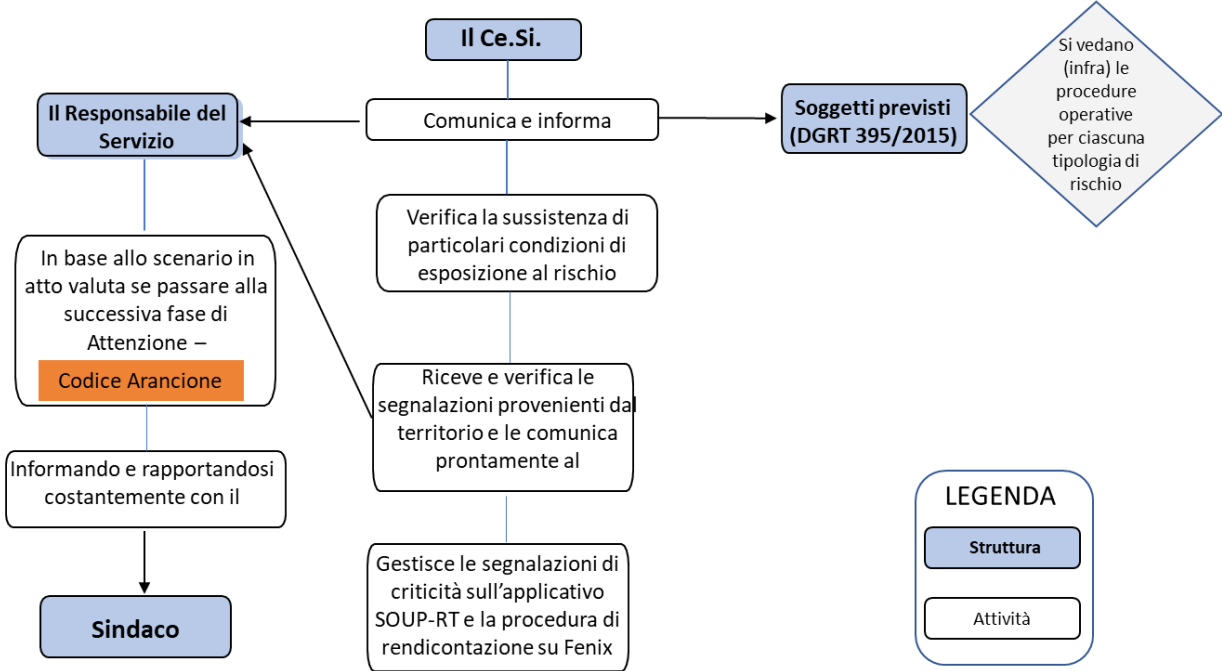


MODELLO D'INTERVENTO



CODICE GIALLO

In caso di emissione di avviso di criticità **codice giallo** da parte del CFR –SOUP o in base alla valutazione delle criticità riscontrate sul territorio



LEGENDA

- Struttura
- Attività

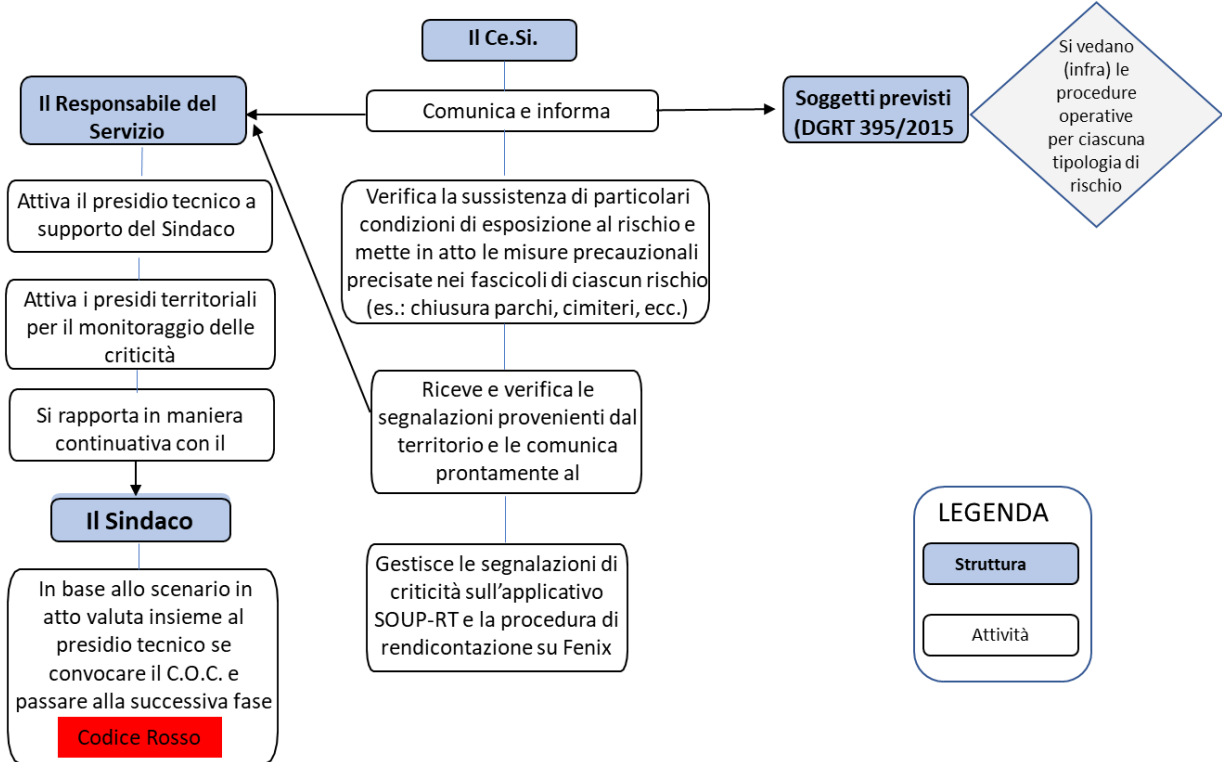


MODELLO D'INTERVENTO



CODICE ARANCIONE

Ricevuta la comunicazione dal Ce.Si. della Provincia di emissione di allerta **codice arancione** da parte del CFR –SOU, ovvero sulla base delle criticità registrate sul territorio. Per il rischio idraulico-idrogeologico-temporali f., nel caso di superamento delle soglie idrometriche o delle soglie pluviometriche da parte del CFR come indicato nelle procedure operative



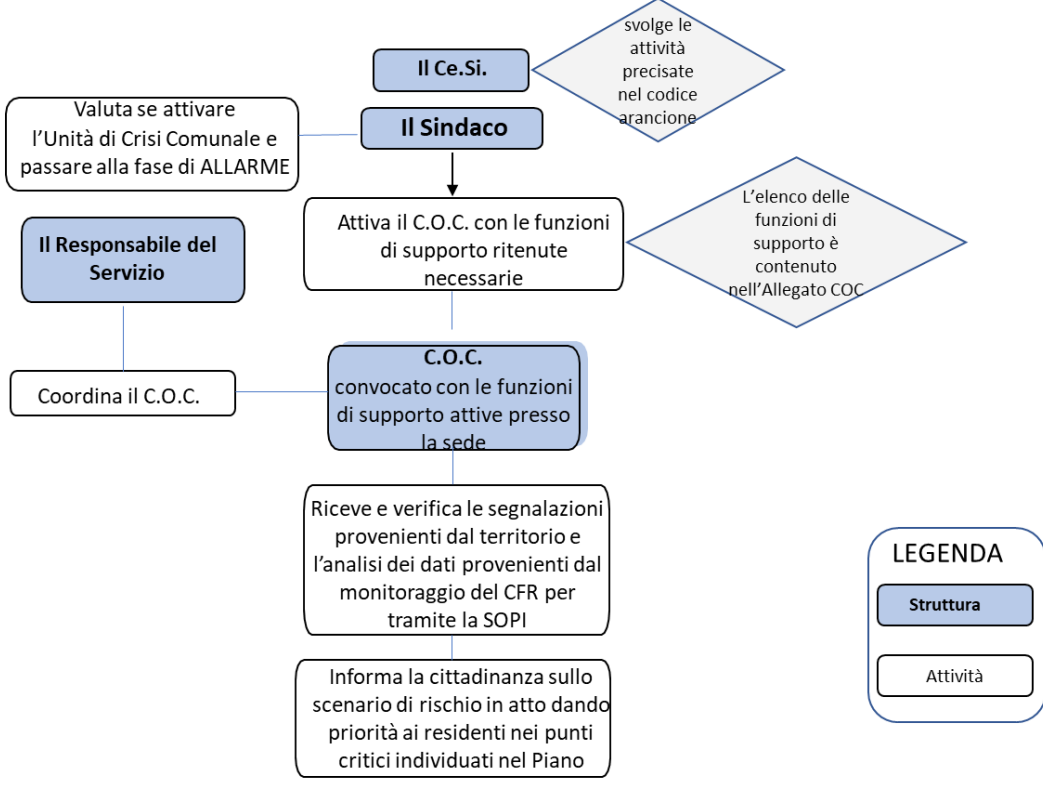


MODELLO D'INTERVENTO



CODICE ROSSO – Pre allarme

Ricevuta la comunicazione dal Ce.Si. della Provincia di emissione di allerta **codice rosso** da parte del CFR –SOUP, oppure, per il rischio idraulico-idrogeologico-temporali f., nel caso di superamento delle soglie per gli idrometri di riferimento



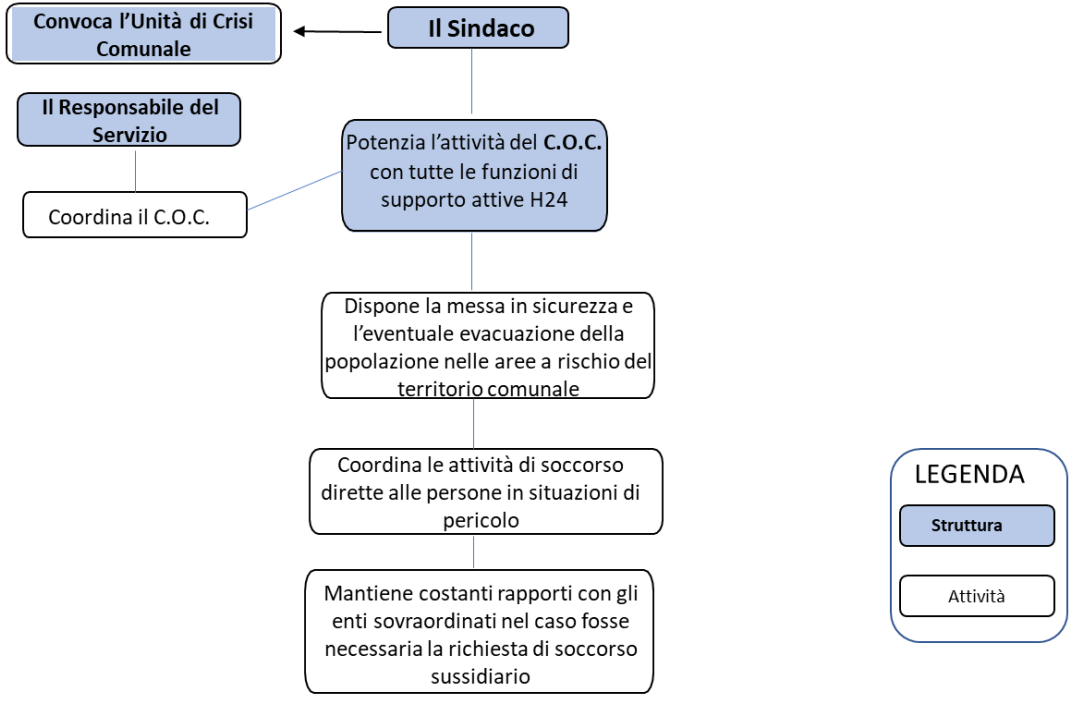


MODELLO D'INTERVENTO



CODICE ROSSO – Allarme

Fase che viene attivata esclusivamente sulla base della valutazione dello scenario di criticità sul territorio; valutazione derivante, per il rischio idraulico-idrogeologico-temporali f., anche dalla comunicazione del superamento delle soglie pluviometriche e idrometriche di riferimento precisate nelle procedure operative





ACRONIMI



ACRONIMI

AHEAD: *European Archive of Historical Earthquake Data*

AIB: Anti Incendi Boschivi

C.O.C.: Centro Operativo Comunale

Ce.Si.: Centro Situazioni

CFC: Centro Funzionale Centrale

CFR: Centro Funzionale Regionale

D. Lgs.: Decreto Legislativo

DBMI15: Database Macrosismico Italiano (rilasciato a luglio 2016)

DGRT: Delibera della Giunta Regionale della Toscana

DPCM: Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri

INGV: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

L.: Legge

PAI: Piano di Assetto Idrogeologico

PGRA: Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

S.O.U.P.: Sala Operativa Unificata Permanente

U.T.G.: Ufficio territoriale del Governo



ELENCO DEGLI ALLEGATI



ELENCO DEGLI ALLEGATI

- Allegato 1 - Cartografia
- Allegato 2 - Procedure operative per la gestione dei rischi del territorio e Piani *ad hoc*
- Allegato 3 - Aree di Emergenza
- Allegato 4 - Scheda operativa Centro Situazioni (Ce.Si.)
- Allegato 5 - Centro Operativo Comunale (C.O.C.)
- Allegato 6 - Banca dati per il C.O.C.
- Allegato 7 - Schede scenari di rischio
- Allegato 8 - Studio Microzonazione Sismica – C.L.E.
- Allegato 9 - Edifici Strategici e Rilevanti
- Allegato 10 - Elenco delle Componenti, delle Strutture Operative
- Allegato 11 - Programmi d'informazione alla popolazione
- Allegato 12 - Attività addestrative
- Allegato 13 - Piazzole d'atterraggio elicotteri
- Allegato 14 - Associazioni di Volontariato
- Allegato 15 - Rubrica – documento riservato non pubblicabile
- Allegato 16 - Piani Prefettura per Ricerca Dispersi e Persone Scomparse
- Allegato 17 - Normativa
- Allegato 18 - Modulistica
- Allegato 19 - Piano Neve
- Allegato 20 - Piano Emergenza Idrico
- Allegato 21 - Mansionario delle attività per codice colore
- Allegato 22 - Modalità gestione segnalazioni criticità su SOUPRT e FENIX



ELENCO DEGLI ALLEGATI

