



COMUNE DI MONTESPERTOLI

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE RELAZIONE GENERALE

Approvato – DC Comunale n. 32 del 23/04/2024
Approvato – DC Unione Comuni n. 13 del 21/05/2024

Redatto dal Servizio di Protezione Civile dell'Unione
dei Comuni Circondario dell'Empolese Valdelsa
Geol. Monica Salvadori
Geom. Martina Rioda

In collaborazione con
Ing. Alice Pancrazzi

Sindaco: Alessio Mugnaini
Dirigente: Arch. Sergio Mancini



INDICE GENERALE

PREMESSA.....	6
1 INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO.....	7
1.1 INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO E DEMOGRAFICO.....	7
1.2. AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE DI RIFERIMENTO E RELATIVO CCA.....	9
1.3. INQUADRAMENTO OROGRAFICO, METEO-CLIMATICO E IDROGRAFICO.....	11
1.3.1 INQUADRAMENTO OROGRAFICO.....	11
1.3.2 INQUADRAMENTO CLIMATICO.....	11
1.3.3 INQUADRAMENTO IDROGRAFICO.....	15
1.3.4 ZONE DI ALLERTA.....	17
1.4 INDICAZIONE DEGLI EDIFICI E DELLE OPERE INFRASTRUTTURALI DI D.P.C.M. 21/10/2003 N. 3685, EDIFICI E OPERE DI INTERESSE STRATEGICO O RILEVANTI.....	18
1.5 RETI DELLE INFRASTRUTTURE E DEI SERVIZI ESSENZIALI.....	18
1.6 UBICAZIONE DELLE DISCARICHE ED ALTRI ELEMENTI UTILI ALLA GESTIONE DEI RIFIUTI E MACERIE DERIVANTI DA UN EVENTO CALAMITOSO.....	18
1.7 UBICAZIONE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE PRINCIPALI, E GLI STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE.....	19
1.8 PIANIFICAZIONI TERRITORIALI ESISTENTI.....	19
Il Comune di Montespertoli è dotato dei seguenti strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica:.....	19
2 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E LA DEFINIZIONE DEI RELATIVI SCENARI.....	19
2.1 SCENARIO DEI RISCHI PRESENTI SUL TERRITORIO.....	20
2.1.1 RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO E TEMPORALI FORTI.....	21
2.1.2 RISCHIO VENTO FORTE.....	25
2.1.3 RISCHIO NEVE E GHIACCIO.....	25
2.1.4 RISCHIO SISMICO.....	26
2.1.5 RISCHIO DI INCENDIO DI INTERFACCIA URBANO RURALE.....	26
2.1.6 RISCHIO SANITARIO.....	26
3 MODELLO DI INTERVENTO.....	26
3.1 GLI OBIETTIVI STRATEGICI OPERATIVI DELLA PIANIFICAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE.....	26
3.2 ORGANIZZAZIONE DELLA STRUTTURA DELLA PROTEZIONE CIVILE.....	27
3.2.1 LIVELLO COMUNALE:.....	29
3.2.2.LIVELLO INTERCOMUNALE:.....	31
3.3 ELEMENTI STRATEGICI OPERATIVI DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE E INTERCOMUNALE.....	32
3.3.1 AREE DI EMERGENZA.....	33
3.3.2 SALE OPERATIVE E CENTRI OPERATIVI.....	33
3.3.3 SEDI DELLE FORZE DI POLIZIA (S.P.).....	33
3.3.4 AREE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI (A.T.).....	33
3.3.5 ZONE DI EMERGENZA (Z.A.E.).....	33
3.4 PROCEDURE OPERATIVE GENERALI.....	34
4 APPROVAZIONE, AGGIORNAMENTO E REVISIONE DEL PIANO.....	34
5 ESERCITAZIONI DI PROTEZIONE CIVILE.....	35
5.1 LE ESERCITAZIONI DI PROTEZIONE CIVILE.....	35
5.2 LE PROVE DI SOCCORSO.....	36
5.3 PARTECIPAZIONE DEL VOLONTARIATO ORGANIZZATO ALLE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE (D. LGS. N. 1/2018).....	36
5.4 ESERCITAZIONI DI PROTEZIONE CIVILE PROMOSSE DALLE COMPONENTI DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE – ENTI LOCALI.....	37
6 PARTECIPAZIONE DEI CITTADINI E DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE ALL'ATTIVITÀ DI PIANIFICAZIONE.....	38
7 INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE.....	39
8 FORMAZIONE.....	40
9 ORGANIZZAZIONE INFORMATIVA DEI DATI TERRITORIALI DELLA PIANIFICAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE.....	40

TAVOLE

- Tav. 1 - Aree e strutture di emergenza;
- Tav 2 - Scenari di Rischio;
- Tav 3 - Servizi e infrastrutture;
- Tav. 4 - Rete della mobilità;
- Tav 5 - Incendi di Interfaccia.

ALLEGATI

- All. 1 - Studi di microzonazione sismica e CLE;
- All. 2 – Area gestione rifiuti;
- All. 3 – Organizzazione PC;
- All. 4 - Aree PC;
- All. 5 – Edifici di rilevanza pubblica;
- All. 6 – Residenti Aree a rischio;
- All. 7 – Strutture Ricettive

PREMESSA

Il presente documento costituisce la "Relazione Generale" del nuovo Piano Comunale di Protezione Civile del Comune di Montespertoli, ai sensi del D.Lgs 1/2018, della DPCM del 30/04/2021, della DGRT n. 911 del 1/08/2022 e Decreto Dirigenziale n. 19247 del 29/09/2022.

Il Comune di Montespertoli fa parte dell'Unione dei Comuni Circondario dell'Empolese Valdelsa a cui è stata trasferita la funzione della Protezione Civile così come definito dalla LR 68/2011 e dallo Statuto dell'Unione all'art. 6, comma 1 che l'Unione dei Comuni Circondario dell'Empolese Valdelsa, di seguito denominata Unione, esercita la funzione di Protezione Civile - "L'Unione dei Comuni esercita, in luogo e per conto dei Comuni partecipanti, le seguenti funzioni fondamentali: lett. e) Attività, in ambito comunale, di pianificazione di Protezione Civile e coordinamento dei primi soccorsi, nonché tutte le altre funzioni previste dalla normativa regionale in materia". Pertanto per l'esposizione di tutte le parti del Piano sarà richiamata la modalità operativa Servizio Comune-Servizio dell'Unione.

La prima risposta all'emergenza, qualunque sia la natura dell'evento che la genera e l'estensione dei suoi effetti, deve essere quindi garantita dalla Struttura Locale di Protezione Civile, a partire da quella comunale, anche attraverso l'attivazione del Centro Operativo Comunale (C.O.C.), dove sono rappresentate le diverse componenti che operano nel contesto locale.

A livello comunale, il Sindaco assume la direzione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio del Comune, nonché il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita e provvede ai primi interventi necessari a fronteggiare l'emergenza, dando attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di emergenza.

Il Sistema Territoriale di Protezione Civile, così come definito dalla normativa vigente, prevede una stretta collaborazione con il Servizio di Protezione Civile Intercomunale che supporterà l'attività del Comune sia in fase ordinaria che in fase di emergenza, con una modalità organizzativa finalizzata a garantire il pieno svolgimento delle funzioni di Protezione Civile.

Le attività essenziali che saranno svolte dal Servizio di Protezione Civile Intercomunale sono le seguenti:

1. **Pianificazione di Protezione Civile** - Il Servizio provvede alla predisposizione e all'aggiornamento del Piano di Protezione Civile per di tutti i Comuni, in forma di singolo Piano comunale, secondo gli indirizzi nazionali e regionali, individuando nel Piano stesso le modalità di supporto della gestione associata rispetto alle funzioni di livello comunale.
2. **Attività di Centro Situazioni (Ce.Si)** - Il Servizio di Protezione Civile Intercomunale svolge l'attività supporto delle funzioni di competenza dei Sindaci a livello comunale, funzionali anche all'attivazione dei Centri Operativi Comunali in caso di necessità, secondo quanto previsto dalla stessa pianificazione. Le attività sono dettagliate nei capitoli successivi.
3. **Coordinamento dei primi soccorsi** - Il Servizio di Protezione Civile Intercomunale supporta il Sindaco ed il Comune nelle attività di primo soccorso, attivazione di volontariato e gestione post emergenza, secondo il modello organizzativo illustrato nel presente Piano.
4. **Centro Operativo Intercomunale e Sala Operativa Intercomunale** - Il Servizio di Protezione Civile Intercomunale garantisce in ordinario che in emergenza il centro operativo che diventa Sala Operativa H24 durante un'emergenza presso Via del Castelluccio, 46 Loc. Terrafino a Empoli.

1 INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO

1.1 INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO E DEMOGRAFICO

Il territorio del Comune di Montespertoli è costituito da un nucleo principale e da numerose località e frazioni: Capoluogo, Anselmo, Baccaiano, Fornacette, Lucardo, San Pancrazio – Lucignano, Martignana, Montagnana, Ortimino, Poppiano, San Quirico in Collina e si estende per una superficie complessiva di circa 125 Km².

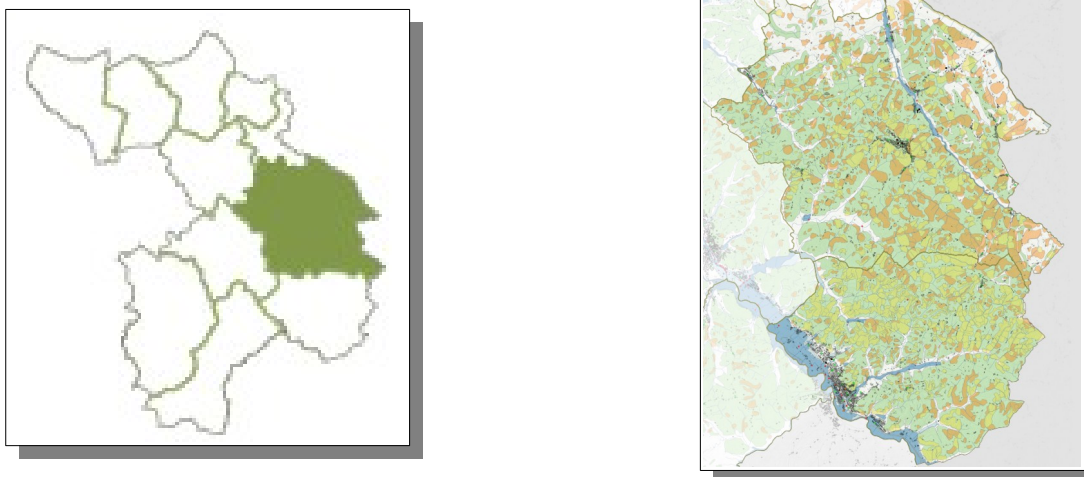


Figura 1 posizione del Comune di Montespertoli all'interno dell'Unione dei Comuni Empolese-Valdelsa - Figura 2 inquadramento IGM

Centro di origine alto-medievale, situato su di un colle, in equilibrio fra le attività agricole, che costituiscono retaggio del passato, e le moderne attività industriali. La comunità dei montespertolesi si distribuisce in un buon numero di aggregati urbani minori. Il territorio comunale è privo di elementi di discontinuità e il suo profilo dolce si alza per poi subito abbassarsi in lievi ondulazioni, senza brusche cadute altimetriche.

Dal punto di vista geografico, il Comune si estende tra Val di Pesa, Valdorme e Val di Virginio, in direzione circa NW-SE e presenta un'alta urbanizzazione sia di tipo residenziale che produttivo nel capoluogo che occupa la parte centrale del territorio e nelle frazioni di Martignana e Baccaiano.

Il Comune confina a nord con il Comune di Montelupo Fiorentino e Lastra a Signa, a ovest con il comune di Empoli e Castelfiorentino, a sud con i comuni di Certaldo e Tavarnelle Val di Pesa, ad est con i Comuni di San Casciano Val di Pesa e Scandicci.

L'area del Comune appartiene alla zona altimetrica denominata collina interna. Il centro abitato di Montespertoli si trova ad un'altitudine di 257 metri sul livello del mare: l'altezza massima raggiunta nel territorio comunale è di 422 metri s.l.m., mentre la quota minima è di 46 metri. s.l.m.

La popolazione totale del Comune è di 13.275 persone equamente divise tra maschi e femmine. Per la suddivisione in fasce d'età si vedano le tabelle seguenti:

Capoluogo			
Fascia d'Età	Maschi	Femmine	Totale
0-6	100	93	193
7-18	228	216	444
19-35	410	367	777
36-70	1081	1108	2189
71-104	427	547	974
Totale Parziale	2246	2331	4577

Anselmo			
Fascia d'Età	Maschi	Femmine	Totale
0-6	9	9	18
7-18	21	17	38
19-35	46	45	91
36-70	119	107	226
71-104	39	41	80
Totale Parziale	234	219	453

Baccaiano			
Fascia d'Età	Maschi	Femmine	Totale
0-6	10	11	21
7-18	19	36	55
19-35	48	54	102
36-70	148	156	304
71-104	50	47	97
Totale Parziale	275	304	579

Fornacette			
Fascia d'Età	Maschi	Femmine	Totale
0-6	1	5	6
7-18	10	9	19
19-35	17	11	28
36-70	54	48	102
71-104	10	11	21
Totale Parziale	92	84	176

Lucardo			
Fascia d'Età	Maschi	Femmine	Totale
0-6	2	1	3
7-18	3	9	12
19-35	7	12	19
36-70	30	28	58
71-104	12	14	26
Totale Parziale	54	64	118

Martignana			
Fascia d'Età	Maschi	Femmine	Totale
0-6	19	13	36
7-18	34	36	70
19-35	98	78	176
36-70	232	218	450
71-104	69	66	135
Totale Parziale	452	411	867

Montagnana			
Fascia d'Età	Maschi	Femmine	Totale
0-6	12	18	30
7-18	54	40	94
19-35	59	74	133
36-70	197	188	385
71-104	56	69	125
Totale Parziale	378	389	767

Case sparse			
Fascia d'Età	Maschi	Femmine	Totale
0-6	75	63	138
7-18	191	194	385
19-35	318	302	620
36-70	971	994	1965
71-104	265	271	536
Totale Parziale	1820	1824	3644

Ortimino			
Fascia d'Età	Maschi	Femmine	Totale
0-6	21	18	39
7-18	27	36	63
19-35	46	44	90
36-70	127	143	270
71-104	36	39	74
Totale Parziale	257	280	536

Poppiano			
Fascia d'Età	Maschi	Femmine	Totale
0-6	13	14	27
7-18	22	27	49
19-35	38	47	85
36-70	115	118	233
71-104	29	29	58
Totale Parziale	217	235	452

San Pancrazio – Lucignano			
Fascia d'Età	Maschi	Femmine	Totale
0-6	19	13	32
7-18	27	30	57
19-35	50	41	91
36-70	129	136	265
71-104	39	54	93
Totale Parziale	264	274	538

San Quirico in Collina			
Fascia d'Età	Maschi	Femmine	Totale
0-6	5	11	16
7-18	26	20	46
19-35	44	50	94
36-70	144	148	292
71-104	50	70	120
Totale Parziale	269	299	568

Al fine di valutare l'indice di vulnerabilità della popolazione è da tenere presente che particolari alte concentrazioni di residenti si hanno nella zona del capoluogo e in relazione ai punti critici in prossimità del Borro della Chiocciolaia e del Rio Nandino.

Le suddette alte concentrazioni di residenti non sono direttamente dipendenti dalle tipologie edilizie in quanto gli edifici più alti sono limitati perlopiù a ristrette aree del capoluogo, per le resti aree l'alta densità abitativa può

essere quindi imputabile a nuclei familiari particolarmente numerosi o ad una maggiore presenza di piccole abitazioni su edifici di pochi piani ed è stata valutata in relazione alla vicinanza allo specifico punto critico.

Le sedi Comunali sono:

- Piazza del Popolo, 1
- Via Sonnino n.1 - (Ufficio Cultura, Promozione del Territorio, Musei e Biblioteca);
- Viale Matteotti n.8 – (Ufficio patrimonio ed espropri);
- Via Cafaggio n.19 – (Ufficio Ambiente e protezione civile, Ufficio edilizia pubblica e privata, Ufficio Pianificazione territoriale ed urbanistica);
- Viale Matteotti n.40 - (Ufficio Pubblica Istruzione - Servizi Educativi);
- Via Sonnino n.13 - (Ufficio Servizi Sociali);
- Piazza del Popolo n.34 - (Ufficio URP, Servizi Demografici e Protocollo);
- Via Montelupo n.25-27 – (Magazzino Comunale, Ufficio manutenzioni).

La polizia Municipale si trova in Via Matteotti n.44.

DATI UTILI

Indirizzo sede municipale	Piazza del Popolo n.1
N: Telefono	0571 6001
Indirizzo sede COC	Via Montelupo n.25-27
N telefono sede COC	0571 600225
Indirizzo sito Internet	www.comune.montespertoli.fi.it

1.2. AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE DI RIFERIMENTO E RELATIVO CCA

L'ambito territoriale e organizzativo ottimale di protezione civile (di seguito denominato ATPC) è un territorio individuato, ai sensi dell'art. 3 comma 3 del Codice della Protezione Civile e dell'art. 5 della L.R. n. 45/2020, dai confini amministrativi di uno o più Comuni in cui, attraverso la pianificazione di protezione civile, le funzioni di protezione civile trovano una dimensione territoriale e organizzativa ottimale di esercizio. In particolare l'ATPC individua un contesto territoriale in cui la pianificazione di emergenza e la gestione della risposta locale, in caso di evento che supera la capacità di risposta locale, permettono di valorizzare le sinergie delle componenti sul territorio al fine garantire l'adeguatezza delle funzioni di protezione civile.

L'individuazione degli Ambiti territoriali ed organizzativi ottimali è un compito assegnato dal Codice della protezione civile (D.lgs. n. 1/2018) alla Regione. Con Delibera n. 95 del 22/11/22, il Consiglio Regionale ha approvato per la prima volta gli Ambiti Territoriali ed Organizzativi Ottimali di Protezione Civile e i relativi criteri per la loro definizione ed eventuale aggiornamento, così come previsto dal Codice della Protezione Civile e dalla Legge Regionale 45/2020.

Per ogni ATPC è individuato un "Centro di Coordinamento di Ambito" – denominato CCA. Il CCA rappresenta la sede da attivare per la gestione della risposta nel caso si verifichi un evento rilevante al punto tale da richiedere l'attuazione decentrata delle funzioni di protezione civile di livello provinciale, regionale o nazionale.

Gli elementi fondamentali che contraddistinguono l'ATPC sono quindi:

- a) il territorio dell'ATPC
- b) il CCA - Centro di Coordinamento d'Ambito (di seguito denominato CCA)
- c) il Piano di protezione civile di Ambito

lungo i corsi d'acqua principali con le frazioni di Martignana e Baccaiano.

Il comune di Montespertoli si estende per una superficie di 123 km quadri tra la Val di Pesa, Val d'Elsa e Val di Virginio. Da un punto di vista geologico e morfologico, il territorio di Montespertoli, può essere schematizzato come sotto indicato:

- tre principali fasce di terreni di fondovalle distribuiti lungo il corso del Torrente Pesa, del Torrente Orme e del Torrente Virginio, caratterizzate da utilizzo per attività agricola e produttivo in genere, ove sono ubicate le frazione di Baccaiano, Fornacette e parte di Martignana-Chiocciolaia;
- le porzioni collinari su cui si sono concentrati gli insediamenti del Capoluogo, Montegufoni-Montagnana, Poppiano, San Quirico, Ortimino, Lucardo, Lucignano e San Quirico. Tale porzioni di territorio sono caratterizzate da morfologie più dolci in concomitanza con la presenza di depositi argillosi mentre mostra maggiore asperità ed energia del rilievo in concomitanza della presenza delle formazioni prevalentemente ciottolose-ghiaiose (talora cementate) e sabbiose

1.3.2 INQUADRAMENTO CLIMATICO

L'andamento meteo-climatico del territorio comunale dipende direttamente dalla sua conformazione collinare. Il Comune è quindi caratterizzato da una diffusività atmosferica alta (Ibimet CNR 2002) e climaticamente è classificato come zona E con 2158 GG (classificazione assegnata con D.P.R. 26 agosto 1993 n° 412 e s.m.i.). Il mese più secco è il mese di Luglio che vede una media di precipitazioni intorno ai 30 mm. Il mese in cui si registrano le cumulate di pioggia più consistenti è Novembre è caduta la maggior parte delle precipitazioni, con una media di 112 mm.

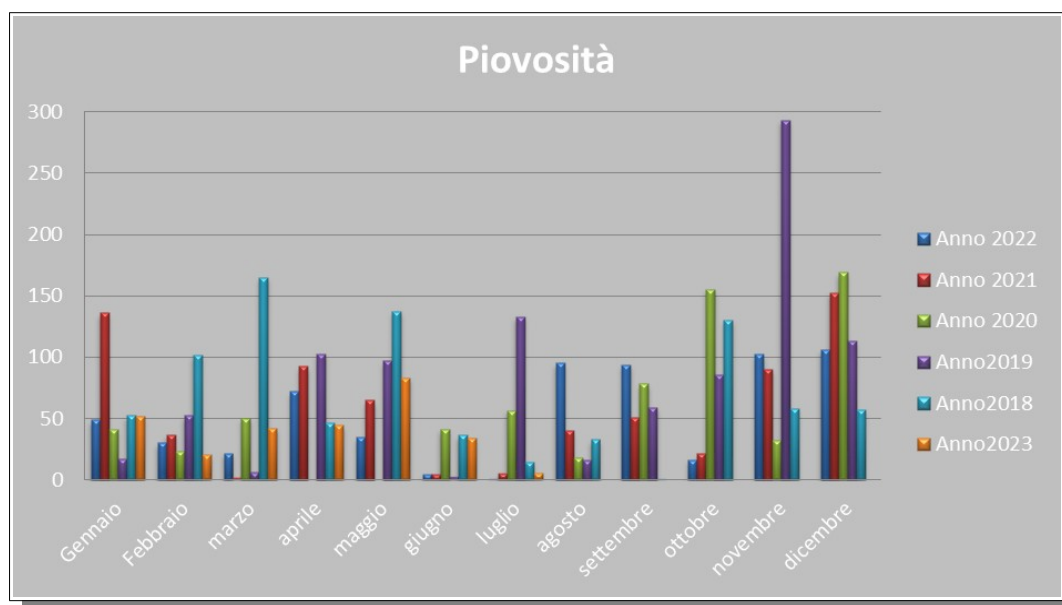


Figura 3- Cumulati di pioggia mensili medi - stazione Montespertoli

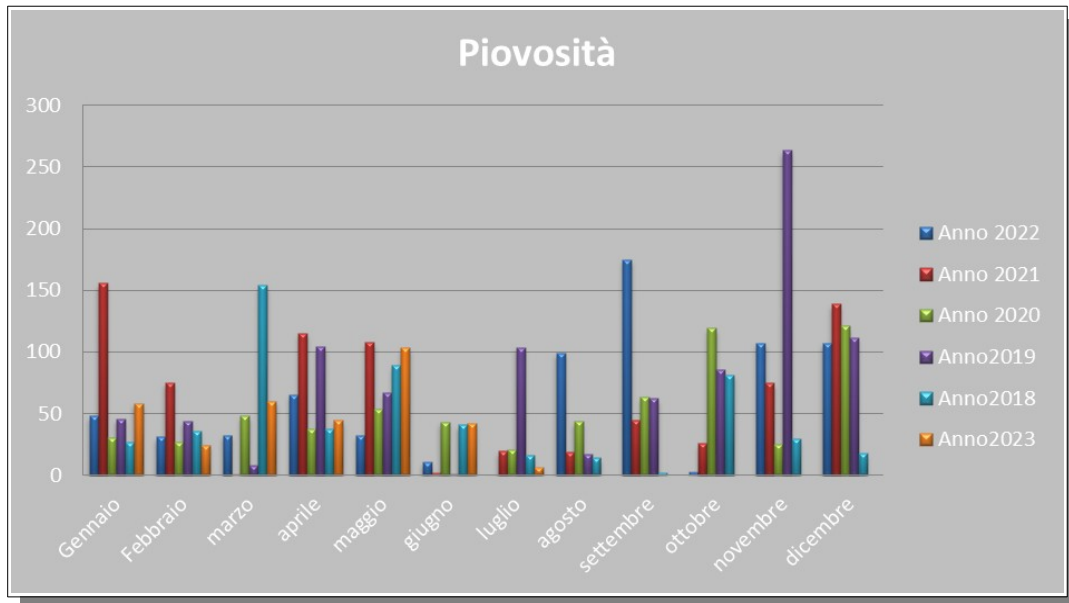


Figura 4- Cumulati di pioggia mensili medi - stazione Casa Sartori

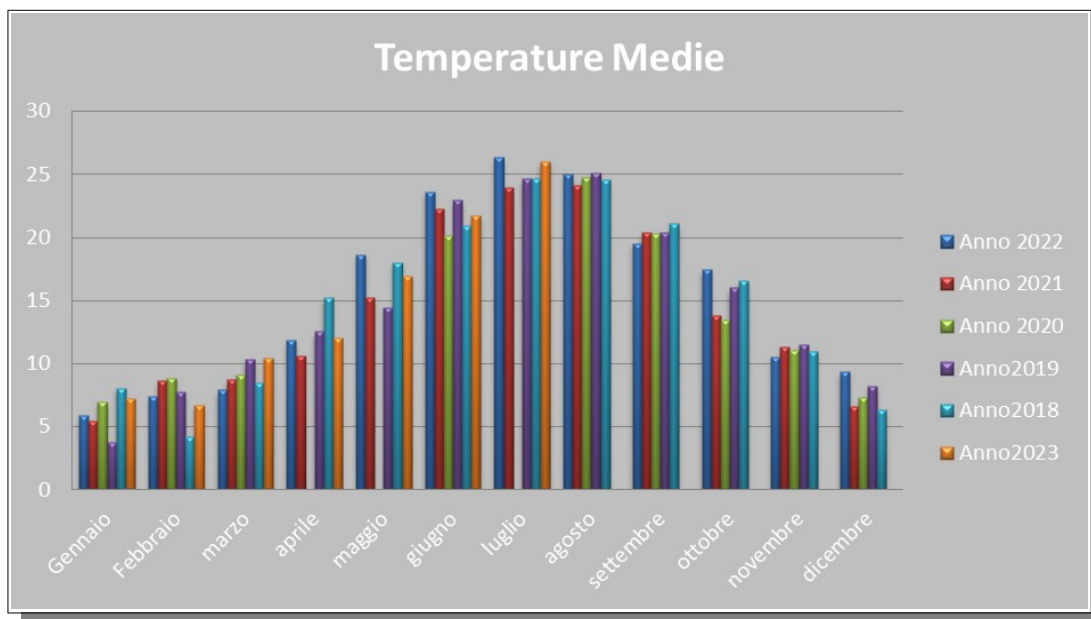


Figura 5- Temperature annue - stazione Montespertoli

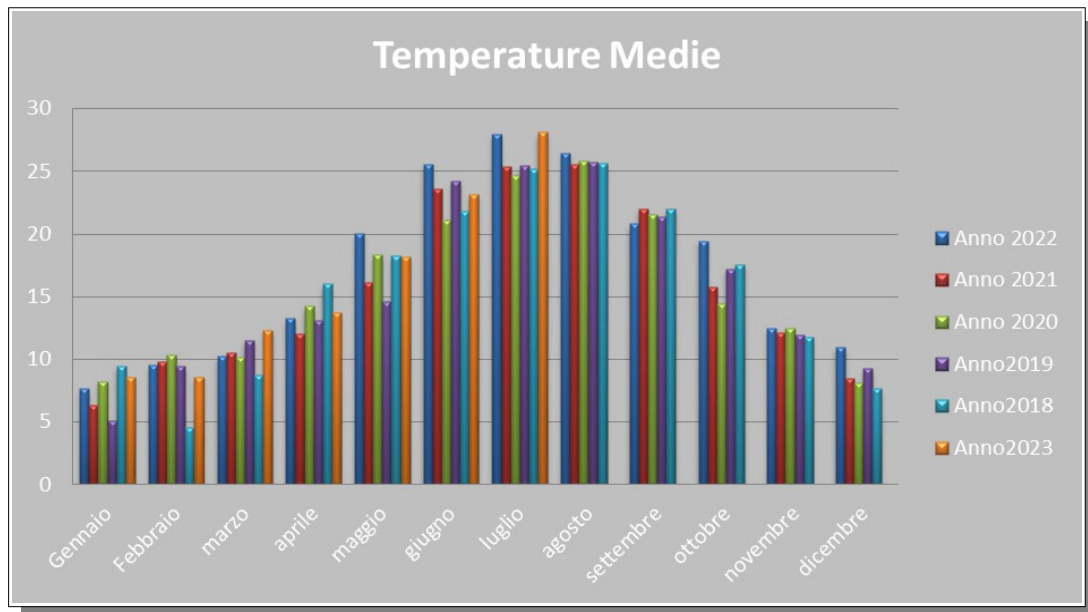


Figura 6- Temperature annue - stazione Casa Sartori

Le temperature più alte coincidono con il mese di Luglio con una temperatura massima oltre i 30°. La temperatura più bassa di tutto l'anno è in Gennaio, dove la temperatura media è di 5,0 °C.

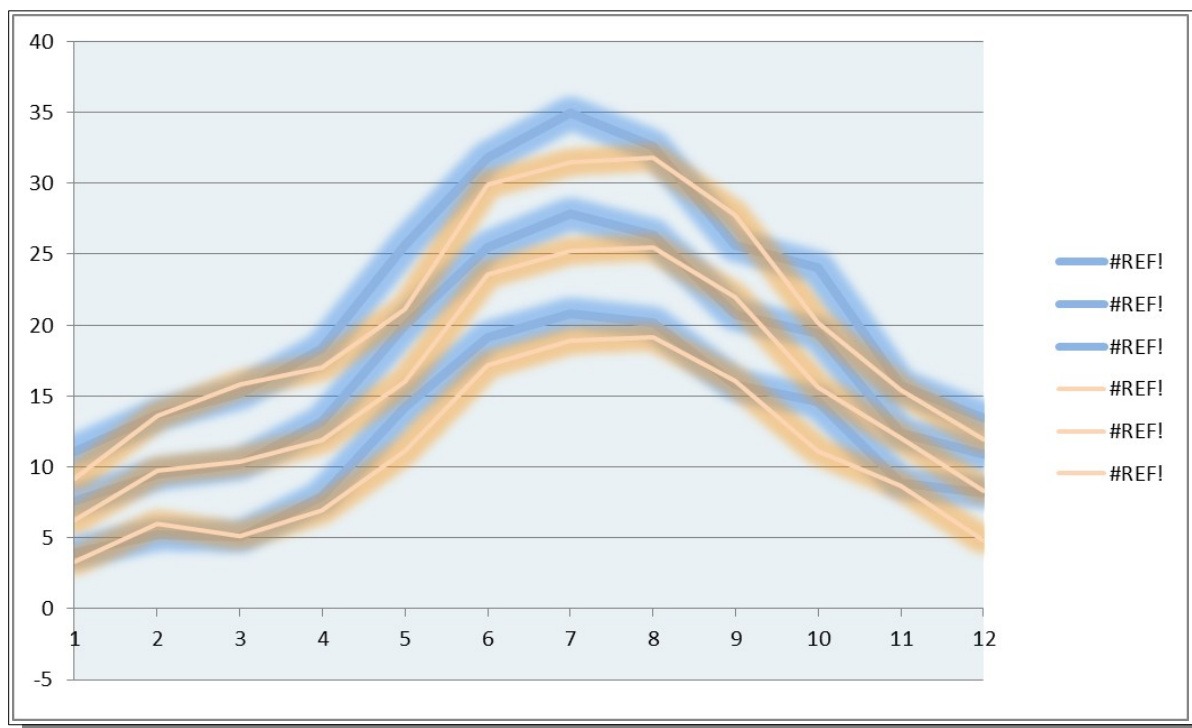


Figura 7 - Grafico delle temperature medie annue -- stazione Casa Sartori

Nel territorio Comunale è presente una centralina meteo del Centro Funzionale Regionale equipaggiata con pluviometro ed un idrometro

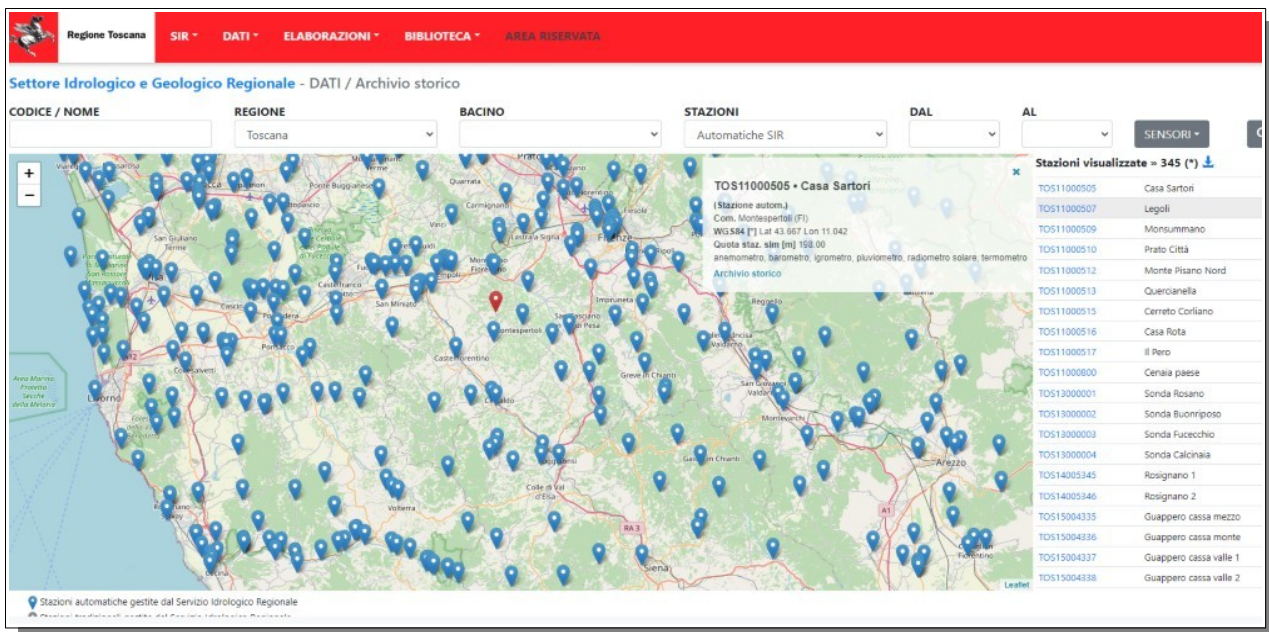


Figura 8- Ubicazione Pluviometro Casa Sartori

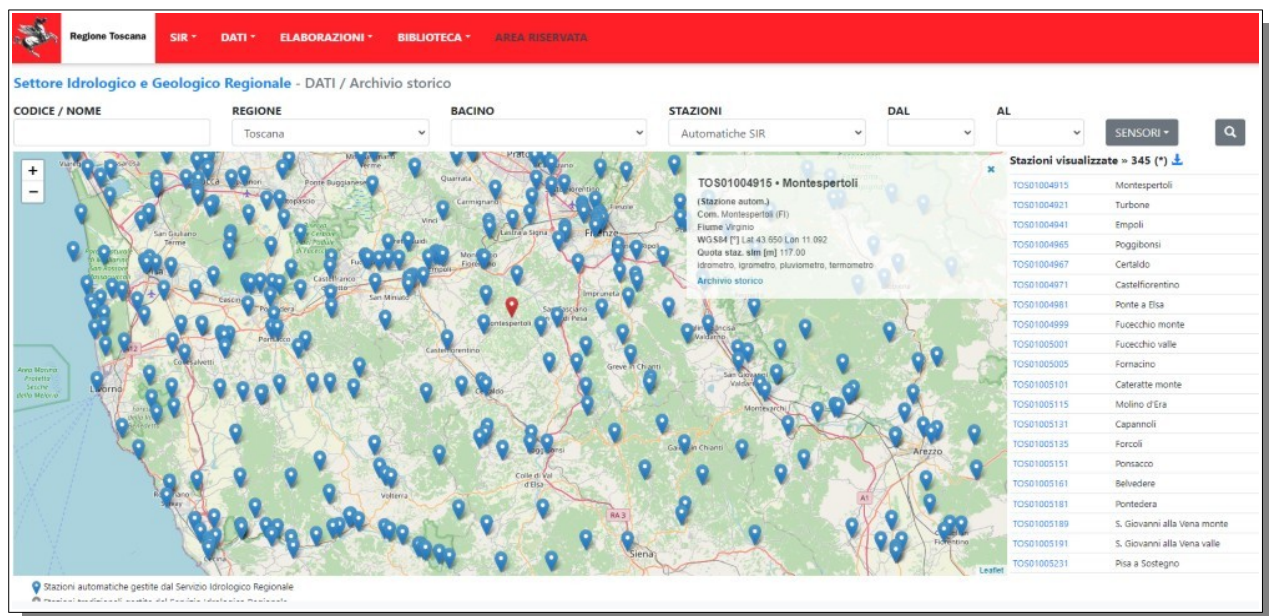


Figura 9- Ubicazione Pluviometro Montespertoli

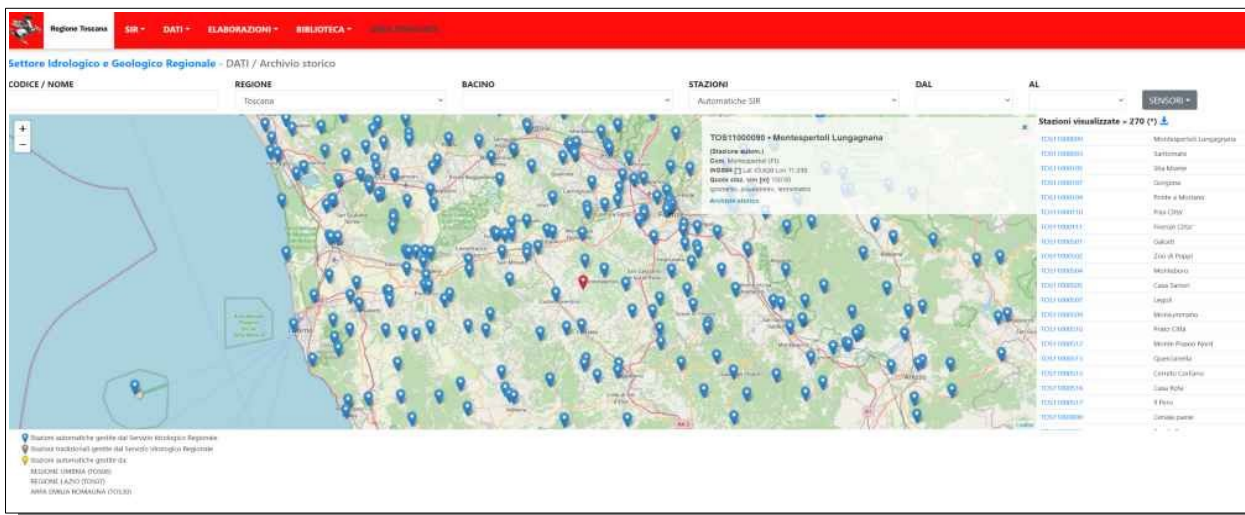


Figura 10- Ubicazione Pluviometro Montespertoli Lungagnana

1.3.3 INQUADRAMENTO IDROGRAFICO

Il reticolo idrografico del Comune di Montespertoli è caratterizzato dal fiume principale Elsa che attraversa il territorio da sud a nord.

I corsi d'acqua presenti sul territorio comunale sono allineati secondo due direzioni prevalenti

- In direzione circa appenninica (WNW – ESE) i principali corsi d'acqua fra cui il Torrente Pesa, il T. Orme, il T. Virginio, il T. Turbone;
- con allineamento antiappenninico (NNE – SSW, cioè ortogonalmente alla direzione appenninica) il Torrente Pesciola ed il Borro di Tresanti.
- Il fiume Pesa, delimita il confine orientale del territorio del comune di Montespertoli e rappresenta una barriera fisica naturale significativa grazie alla presenza di tratti di vegetazione abbastanza complessi, caratterizzati da un elevato indice di biodiversità. Dopo la Pesa, i corsi d'acqua più importanti per il territorio di Montespertoli sono il Virginio, il Turbone, l'Orme e il Pesciola.

L'idrologia superficiale è caratterizzata dalla presenza di:

- Borro DI BACCAIANO;
- Rio BARTALUCCIO;
- BORRO DEI LAGHI;
- Borro BUCI DEI LADRI;
- Fosso CORTENOVA O Rio GRANDE DI SAMMONTANA;
- Rio DELLA LECCIA O DI MARTIGNANO;
- Torrente ORME;
- Torrente ORMICELLO;
- Borro ORTIMINO O Vallone DI S. PAOLO;
- Torrente PESA;
- Torrente PESCIOLA DI ALIANO E DI MANZANO;
- Torrente PESCIOLA E PESCIOLA DI STICCIANO;
- Borro DEL PESCIOLINO ;
- Borro DELLA PIEVE ;

- Borro DI S.MATTEO ALL'IMPRUNETA;
- Rio DELLA PIOVOLA O DI SAN DONATO;
- Borro DI STAFFOLI O LE BORRAIE;
- Borro DEI TRESSANTI ;
- Botrello DI MAIANO;
- Torrente TURBONE;
- Torrente VIRGINIO;
- Fosso VIRGINIOLO.

Il regime di tutti i corsi d'acqua che interessano l'ambito comunale risulta di tipo torrentizio e quindi sono contraddistinti da notevoli portate durante la stagione piovosa ed in occasione di intense precipitazioni, mentre durante la stagione estiva le portate si riducono notevolmente fino a mostrare in taluni casi condizioni di completa assenza d'acqua.

Il reticolo idrografico e di gestione è disponibile sul sito internet del Consorzio Lamma al portale webgis del reticolo, che per ogni corso d'acqua riporta una tabella con i dati essenziali quali toponimo, comprensorio di bonifica ed ente gestore, oppure nella sezione Difesa del Suolo del sito internet della Regione Toscana, dove è possibile scaricare anche gli shape files del reticolo per ogni singolo comprensorio di bonifica.

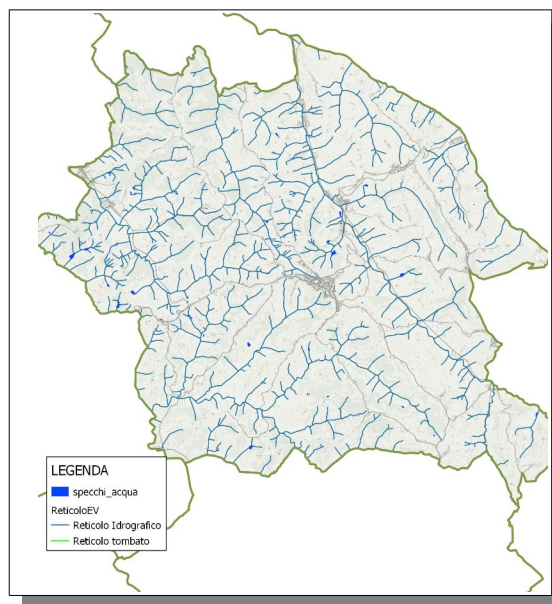


Figura 11- Reticolo Idrografico

Per quanto concerne le opere idrauliche, oltre agli argini artificiali, ricadono nel territorio comunale i seguenti impianti e infrastrutture per il pompaggio, il contenimento e la regimazione delle acque:

- Opere di difesa di sponda lungo il Torrente Virginio
- Tratto tombato Borro della chiocciolaia fino al torrente Orme.

Quale Unità di Gestione della parte del Distretto Idrografico che ricade nel territorio del Comune di Montespertoli figurano:

- Autorità di Bacino Nazionale del fiume Arno;
- Regione Toscana - Genio Civile Valdarno Superiore;
- Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno.

1.3.4 ZONE DI ALLERTA

Il Sistema di allertamento è realizzato in Toscana ai sensi della Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 27/02/2004 "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di Protezione Civile" e della Delibera della Giunta regionale n. 395 del 7 aprile 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 sistema di allertamento serve a:

- segnalare preventivamente la possibilità di verificarsi di eventi meteo potenzialmente pericolosi;
- attivare presso i soggetti istituzionali e le altre strutture operative la verifica della capacità di intervento in caso di necessità;
- mettere in atto alcune misure di protezione preventive nei casi in cui queste siano possibili, come previsto nei piani di Protezione Civile.

La comunicazione dell'allerta è indirizzata anche ai cittadini, perché prestino attenzione ai possibili rischi connessi ai fenomeni meteo e affinché adottino comportamenti corretti durante gli eventi.

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. L'allerta è pensata per ottenere il miglior compromesso possibile bilanciando la necessità da una parte di avvisare in caso di eventi pericolosi, dall'altra di evitare troppi falsi allarmi. E' comunque importante seguire costantemente gli aggiornamenti della situazione sui canali ufficiali preposti.

Per comunicare i messaggi di allerta si segue un sistema basato sul codice colore in una scala di allertamento, condivisa a livello nazionale ed europeo, che va dal verde (nessuna criticità) al giallo, all'arancione e al rosso.

Il colore è assegnato sia in base alla probabilità di accadimento dell'evento che dei possibili impatti.

I diversi colori comportano una diversa attivazione del sistema di Protezione Civile e suggeriscono diversi comportamenti di autoprotezione da parte dei cittadini.

Allerta METEO	
4 colori per 4 livelli di allerta	
il colore	il suo significato
VERDE	Non sono previsti fenomeni intensi e pericolosi
GIALLO	Previsti fenomeni intensi, localmente pericolosi o pericolosi per lo svolgimento di attività particolari.
ARANCIO	Previsti fenomeni più intensi del normale, pericolosi per cose e persone
ROSSO	Previsti fenomeni estremi, molto pericolosi per cose e persone

Figura 12- Livelli e colori delle allerta meteo

Per ottenere una maggiore precisione nella previsione degli eventi, il territorio della Toscana è suddiviso in zone di allerta su ciascuna delle quali viene valutato un livello di allerta per ogni rischio considerato.

Le informazioni sulla situazione vengono sintetizzate su due mappe della Toscana, aggiornate almeno una volta al giorno alle 13:00, che indicano le possibili criticità nelle prossime 36 ore (oggi e domani) su ognuna delle 26 zone di allerta relativamente ad ogni rischio.

Il Comune di Montespertoli ricade nell' area idrologica omogenea **A5 Valdelsa Valdera**.

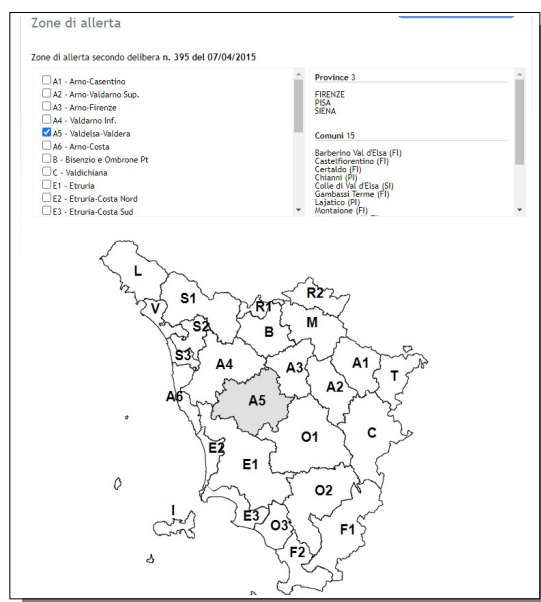


Figura 13- Zone di allerta

1.4 INDICAZIONE DEGLI EDIFICI E DELLE OPERE INFRASTRUTTURALI DI D.P.C.M. 21/10/2003 N. 3685, EDIFICI E OPERE DI INTERESSE STRATEGICO O RILEVANTI

Ai fini della Protezione Civile, sono considerati Edifici Strategici quei fabbricati che assumono una rilevanza strategica o che possono essere utilizzati in caso di emergenza; sono considerati Edifici Rilevanti invece, quei fabbricati che possono assumere notevole rilevanza in caso di collasso durante un evento.

Per quest'ultimi il Comune di Montespertoli ha redatto l'analisi delle Condizioni Limite per l'Emergenza (CLE) in attuazione dell'art. 11 della L. 77/2009 con contestuale Studio di Microzonazione Sismica di primo livello, individuando gli edifici strategici e le aree di emergenza nelle specifiche schede (ES Edificio Strategico, AE Aree di Emergenza, AC Infrastruttura Accessibilità/Connessione, AS Aggregato Strutturale, US Unità Strutturale.

Negli allegati di Piano sono stati censiti anche tutti gli edifici di rilevanza pubblica (scuole, ospedali ecc...).

1.5 RETI DELLE INFRASTRUTTURE E DEI SERVIZI ESSENZIALI

Nel Piano sono riportate come quadro conoscitivo le infrastrutture dei relative ai servizi essenziali e alla rete dei trasporti (Tavola 3).

1.6 UBICAZIONE DELLE DISCARICHE ED ALTRI ELEMENTI UTILI ALLA GESTIONE DEI RIFIUTI E MACERIE DERIVANTI DA UN EVENTO CALAMITOSO

Nel territorio comunale non sono presenti cave inattive, discariche, impianti di stoccaggio e/o di recupero inerti.

L'esperienza di gestione delle emergenze anche sul nostro territorio ha consentito di verificare che, tra le

problematiche di difficile risoluzione, emerge la necessità di gestire i rifiuti e/o macerie derivanti da eventi emergenziali.

Il Piano prevede da una parte la collaborazione con i soggetti gestori dei rifiuti a livello territoriale per organizzare nel post emergenza servizi straordinari di smaltimento; dall'altra parte sono state individuate nel territorio comunale delle aree di stoccaggio dei rifiuti che consentirebbero una più efficace gestione dello smaltimento dei rifiuti prodotti per effetto dell'emergenza stessa (Allegato2).

1.7 UBICAZIONE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE PRINCIPALI, E GLI STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Il Comune di Montespertoli ha individuato nelle tavole del Piano le aree produttive come aree sensibili rispetto ai rischi individuati. Non sono presenti nel territorio impianti a rischio di incidente rilevante.

1.8 PIANIFICAZIONI TERRITORIALI ESISTENTI

Il Comune di Montespertoli è dotato dei seguenti strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica:

- Piano Operativo Regionale di Protezione Civile;
- Piano Provinciale di Protezione Civile;
- PTCP (Piano territoriale di coordinamento provinciale);
- nuovo Piano Strutturale adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 126 del 28/10/2021;
- Il regolamento urbanistico (R.U) vigente approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 71 del 30 Luglio 2015;
- Piano Operativo: con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 127 del 28/10/2021 è stato avviato il procedimento ai sensi dell'art. 17 della L.R. 65/2014 e contestuale avvio di procedimento di valutazione ambientale strategica (V.A.S.) ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/2010 e procedimento di conformazione al Piano Paesaggistico Regionale ai sensi dell'art. 21 della disciplina del PIT/PPR;
- PGRA Cartografia del rischio alluvioni (2021 – 2027) approvato con DPCM 1/12/2022 (Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale);
- Progetto di PAI "Dissesti Geomorfologici", adottato con delibera n. 28 del 21 dicembre 2022 (Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale);
- Cartografia della pericolosità sismica.

2 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E LA DEFINIZIONE DEI RELATIVI SCENARI

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 (vie, piazze), le attività produttive, commerciali e culturali, servizi essenziali, edifici strategici e rilevanti (scuole, beni architettonici e culturali, etc.). Questo tema, abbinato alle 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. Gli scenari di rischio sono prodotti, approvati ed aggiornati dalle singole Amministrazioni Comunali.

La tipologia dei rischi di Protezione Civile sono citati nel Codice di Protezione Civile all'art. 16 comma 1 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.

In pratica, relativamente ai rischi di cui al comma 1, il Servizio nazionale della Protezione Civile esercita, ai vari

livelli istituzionali (nazionale, regionale, locale), la sua funzione mettendo insieme competenze e svolgendo attività volte alla previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi, gestione dell'emergenza e suo superamento per il ripristino delle normali condizioni di vita. Invece, relativamente ai rischi di cui al comma 2, il Servizio nazionale della Protezione Civile esercita un ruolo "servente", nel senso che può concorrere, ai vari livelli di responsabilità, con i soggetti ordinariamente competenti per la gestione dei rischi indicati al comma 2 (ad esempio, con il Servizio sanitario in una emergenza di tipo igienico-sanitaria).

2.1 SCENARIO DEI RISCHI PRESENTI SUL TERRITORIO

Il Rischio è definito come l'atteso numero di perdite umane, feriti, danni alla proprietà, interruzioni di attività economiche o dei servizi, in conseguenza di un particolare fenomeno naturale o di attività umana rilevante. Il concetto di rischio è legato non solo alla capacità di definire la probabilità che un evento pericoloso accada, ma anche alla capacità di definire il danno provocato. Quindi, per valutare concretamente un rischio non è sufficiente conoscere il pericolo, ma occorre anche stimare attentamente il valore dell'esposto, ovvero la tipologia dei beni e delle persone che possono essere coinvolti da un determinato evento.

Le componenti che concorrono nella determinazione del rischio sono:

- la pericolosità (**P**): probabilità che un fenomeno potenzialmente distruttivo si verifichi in un dato periodo di tempo in una data area. È espressa in termini di probabilità annuale (o tempo di ritorno) ed è riferita ad una intensità del fenomeno;
- la vulnerabilità (**V**): grado di perdita prodotto su un certo elemento o gruppo di elementi esposti a rischio risultante dal verificarsi di un fenomeno di una certa intensità. È espressa in una scala da 0 (nessuna perdita) a 1 (perdita totale) ed è funzione dell'intensità del fenomeno (**I**) e della tipologia di elemento a rischio (**E**).
- l'esposizione (**E**): la popolazione, le proprietà, le attività o i servizi a rischio in una certa area (quantificazione degli elementi a rischio);
- l'intensità (**I**): severità geometrica e meccanica del fenomeno potenzialmente distruttivo (forza dell'evento);

Il rischio è così derivante dal prodotto della pericolosità, per la vulnerabilità, per la quantità di elementi a rischio e può essere espresso attraverso la seguente formula:

$$R = P \times V \times E$$

In base alla tipologia del territorio, ai rischi che vi insistono ed allo storico degli eventi che hanno dato origine a situazioni d'emergenza nella zona, si è proceduto di seguito ad analizzare i seguenti rischi:

- RISCHIO IDROGEOLOGICO, IDRAULICO E TEMPORALI FORTI;
- RISCHIO NEVE E GHIACCIO
- RISCHIO VENTO;
- RISCHIO SISMICO
- RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA;
- RISCHIO INDUSTRIALE;
- RISCHIO TRASPORTI (INCIDENTI STRADALI, AEREI, FERROVIARI, SOSTANZE PERICOLOSE);
- RICERCA E SOCCORSO IN AMBIENTI OSTILI (AREE BOSCADE, GROTTI, MARE, ETC.);
- RISCHIO IGIENICO-SANITARIO.

In generale gli scenari di pericolosità e di rischio dovrebbero essere associati a predefinite probabilità di

accadimento riferite a un prefissato periodo temporale, ovvero a un tempo di ritorno o a una frequenza come definiti nelle norme di riferimento, laddove emanate, e agli eventi storici. Oltre alle necessarie considerazioni di carattere statistico e probabilistico, nella definizione degli scenari di rischio riveste una particolare importanza l'apporto fornito dalla raccolta di testimonianze dirette e dall'osservazione dinamica del territorio, grazie alla quale è possibile raggiungere una scala di dettaglio e una ricchezza informativa non compatibile con il solo uso della cartografia tematica di livello superiore.

Infatti, anche a seguito di tale osservazione, nel presente Piano sono stati individuati alcuni PUNTI CRITICI (Allegato 4) di varia natura per i quali sono state redatte delle schede specifiche dove sono riportate le azioni di presidio territoriale in fase di ordinarietà e di emergenza.

2.1.1 RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO E TEMPORALI FORTI

Ai sensi dell'Allegato 1 della DGRT n. 395/2015, i rischi idrogeologico e idraulico sono definiti, in linea con le direttive nazionali, come segue:

- 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;
- il rischio idrogeologico, anche esplicitato 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 idraulico corrisponde agli effetti indotti sul territorio dal superamento dei livelli idrometrici critici (possibili eventi alluvionali) lungo i corsi d'acqua principali.

I temporali forti hanno la caratteristica di svilupparsi in tempi rapidi rendendo la previsione molto difficile. Malgrado generalmente interessino porzioni del territorio, per la loro intensità sono in grado di provocare un elevato impatto con fenomeni repentini. La durata (e di conseguenza l'impatto sul territorio) dipende da molti fattori e copre un vasto spettro di possibilità.

Un temporale "forte" è un fenomeno atmosferico accompagnato da uno o più dei seguenti fenomeni meteorologici:

- precipitazioni di forte intensità istantanea (cumulati superiori ai 15mm/15min)
- forti grandinate
- elevato numero di fulminazioni
- violenti colpi di vento e/o trombe d'aria

Riguardo alla durata del fenomeno vengono definiti persistenti i temporali che durano oltre i 60 minuti e brevi o non persistenti i temporali che durano circa 30 minuti.

In determinate condizioni (sia meteorologiche che legate alla tipologia e conformazione del territorio) a seguito di temporali forti e persistenti possono verificarsi effetti estremamente pericolosi e repentini, quali le alluvioni lampo e le colate detritiche improvvise. Questa tipologia di effetti (sia per l'incertezza della forzante meteo sia per i tempi di risposta e dimensioni dei bacini) è allo stato attuale della previsione ancora non efficacemente modellizzabile. Di conseguenza questa tipologia di effetti viene considerata come associata in maniera diretta al fenomeno temporale, e quindi considerata come un rischio intrinseco del fenomeno meteo in questione.

Quando invece i temporali avvengono in corrispondenza di una forte perturbazione organizzata, in cui i

temporali sono soltanto una componente della fenomenologia ("a carattere temporalesco"), e quindi contribuiscono solo in parte alla diffusione, intensità e abbondanza delle precipitazioni (situazione che quindi presenta sia cumulati puntuali molto elevati in breve tempo sia cumulati medi molto significativi su vaste porzioni di territorio), ricadono nella valutazione dei cumulati della pioggia per cui è necessaria la valutazione idraulica e idrogeologica.

TEMPORALI FORTI	PROBABILITA'			
BREVI e DIFFUSI	molto bassa (non previsti)	bassa	medio-alta	
PERSISTENTI	molto bassa (non previsti)	bassa	Media	alta

Figura 14- Classi di allerta per il rischio TEMPORALE FORTE

Il codice giallo include due tipologie di fenomeni:

- caso 1) temporali forti e brevi (non persistenti) in forma diffusa sul territorio con una medio-alta probabilità.
- caso 2) temporali forti e persistenti con bassa probabilità di accadimento.

La prima tipologia si verifica sia in occasione del transito di una veloce perturbazione che interessa in maniera abbastanza diffusa il territorio e che può portare a fenomeni violenti ma di breve durata (ad esempio forti rovesci di pioggia, colpi di vento o trombe d'aria) sia quando si presentano diffuse condizioni favorevoli per lo sviluppo di temporali termo-convettivi di forte intensità (ad esempio lieve instabilità associata a temperature molto sopra la norma e elevati tassi di umidità). In quest'ottica gli isolati temporali pomeridiani estivi (di calore) non vengono segnalati nel sistema di allertamento di Protezione Civile (codice colore) ma trovano posto nel bollettino meteo ordinario, collocandosi fuori dalla categoria dei temporali forti. Le due tipologie, che confluiscono nello stesso codice colore vengono poi discriminate nel testo.

Il livello arancione indica la possibilità di un evento di elevato impatto in cui è mediamente probabile la formazione di uno o più temporali intensi e persistenti. Normalmente si verifica in presenza di particolari condizioni atmosferiche, tra cui forzanti sinottiche con lenta evoluzione e che insistono su condizioni nella bassa atmosfera estremamente favorevoli alla convezione durante il periodo autunnale (es: temperature molto sopra la norma, elevati tassi di umidità, ecc). In queste condizioni i temporali possono assumere caratteristiche di persistenza e stazionarietà portando precipitazioni torrenziali nelle stesse zone con impatto molto elevato sul territorio (anche in questo caso non si possono escludere le altre tipologie di fenomeni associati quali le fulminazioni, le grandinate e i colpi di vento o trombe d'aria).

Il livello rosso indica che si prevede un evento di maggiore entità, in cui è molto probabile la formazione di uno o più fenomeni estremamente intensi e persistenti e di estremo impatto sul territorio. E' piuttosto raro e vista l'impossibilità di prevedere con precisione tali fenomeni a giorni di distanza, normalmente viene emesso nell'immediata prossimità dell'evento, quando la previsione diventa molto certa.

Gli effetti e danni validi per tutti i codice colore sono i seguenti:

- possibili repentini innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori con possibili fenomeni di esondazione.
- nei tratti montani possibili movimentazioni di materiale flottante e conseguente occlusione delle sezioni di deflusso delle acque e/o delle luci dei ponti

- nelle aree urbane e pianeggianti possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e fognarie con tracimazione acque, scorrimento superficiale delle acque nelle sedi stradali e fenomeni di ristagno delle acque.
- possibili repentini inneschi di fenomeni di frana superficiale, trasporto in massa legati a fluidificazione della coltre detritica superficiale e del suolo.
- possibili allagamenti dei locali interrati e talvolta di quelli posti a pian terreno prospicienti a vie potenzialmente interessate da deflussi idrici.
- possibili interruzioni della viabilità in prossimità di piccoli impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni di dissesto superficiale.
- possibile caduta di massi.
- possibili fenomeni di trasporto di materiale legato ad intenso ruscellamento superficiale.
- possibile caduta di rami e/o alberi e conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione servizi.
- possibili danni ad infrastrutture, singoli edifici e attività produttive.
- possibili danni alle colture e alla auto per le grandinate.
- possibili temporanei blackout elettrici.
- possibili innesco di incendi boschivi dovuti all'attività elettrica.
- occasionale rischio per l'incolumità delle persone e dei beni nelle aree a rischio.

Il Rischio Idraulico rappresenta il maggiore rischio a cui è esposto il territorio del Comune di Montespertoli per la presenza del Torrente Virginio e del Fiume Elsa e dei suoi affluenti in destra e sinistra idraulica (Torrente Pesciola, Rio del Vallone, Rio Lama, Rio Morto, Riodi Grignaia). Per l'assetto idraulico del territorio comunale sono rilevanti 2 opere idrauliche: lo scolmatore e la Cassa di Espansione di Madonna della Tosse.

Per la definizione della pericolosità da alluvione del reticolo principale (Fiume Elsa) e del reticolo minore si fa riferimento alla cartografia del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) e alla relativa Disciplina di Piano, mentre per la definizione della pericolosità da frana e da fenomeni geomorfologici di versante la cartografia di riferimento è quella del Piano stralcio Assetto Idrogeologico (PAI).

Sul sito dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale è possibile verificare

- pericolosità da alluvione (PGRA):
 - consultare le mappe dal MapStore;
 - scaricare i dati vettoriali della pericolosità da alluvione dalla sezione opendata;

Con il suddetto Piano sono state definite le seguenti classi di pericolosità idraulica:

PGRA Arno
<p>Pericolosità (probabilità di accadimento di un predefinito evento calamitoso nell'intervallo temporale t) da alluvione elevata (P3), corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno (T_r è il tempo medio intercorrente tra il verificarsi di due eventi successivi di entità uguale o superiore ad un valore di assegnata intensità) minore/uguale a 30 anni;</p>
<p>Pericolosità da alluvione media (P2), corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno maggiore di 30 anni e minore/uguale a 200 anni;</p>
<p>Pericolosità da alluvione bassa (P1), corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno superiore a 200 anni e comunque corrispondenti al fondovalle alluvionale.</p>

Oltre a ciò sono state redatte anche le mappa del rischio alluvione, nelle quali è definita la distribuzione del rischio ai sensi di quanto previsto dal decreto legislativo n. 49/2010. Le aree a rischio sono rappresentate in quattro classi, secondo la seguente gradazione:

- R₄, rischio molto elevato;
- R₃, rischio elevato;
- R₂, rischio medio;
- R₁, rischio basso

La piana dell'Elsa del territorio comunale si trova nelle zone più interne in pericolosità P₁ e per la restante parte in P₂ tranne in alcune morfologicamente più depresse nelle zone prettamente agricole.

Nelle carte allegate è riportata la sintesi delle pericolosità (Tavola 2) del PGRA.

In particolare sono state individuate 8 zone note (Punti Critici) che al di là della loro specifica classe di pericolosità hanno storicamente presentato delle problematiche idrauliche di un certo rilievo. Per tali aree sono state redatte delle procedure particolari da attuare in maniera automatica da parte del Comune, del Consorzio di Bonifica e delle Associazioni di volontariato con le quali sono state concertate le azioni schematizzate in schede e riportate all'Allegato 4.

La conoscenza delle aree a maggior rischio di allagamento non è comunque sufficiente a determinare il rischio idraulico del territorio comunale in quanto è di estrema importanza individuare anche i tratti dei corsi d'acqua dove, per le caratteristiche morfologiche, è maggiore la possibilità di esondazione, tracimazione o cedimento degli argini. Infatti in presenza di opere di contenimento quali arginature o muri, i fiumi di pianura in piena possono subire fenomeni di erosione spondale a causa del flusso turbolento delle acque. Al sormonto delle arginature può poi seguire la rottura improvvisa delle stesse per erosione, ed in tal caso si determinano i rischi maggiori in quanto la velocità e l'altezza delle acque di esondazione possono essere elevate ed in grado di travolgere tutto ciò che investono sul loro percorso. Per tali motivi e relativamente alle opere idrauliche di maggiore importanza per la collettività, cioè quelle di prima e seconda categoria, la legge italiana ha stabilito fin dal 1865 che l'autorità idraulica (oggi la Città Metropolitana ed il Genio Civile) non solo sorvegli e custodisca le medesime nel tempo ordinario, ma ne assicuri anche l'efficienza in condizioni di rischio attraverso il cosiddetto "servizio di piena" allorché i livelli idrometrici del fiume superino valori di soglia prefissati detti "livelli di guardia",

come regolamentato dal R.D. 2669/37. Una volta attivato il "servizio di piena", il fiume e le opere idrauliche sono costantemente tenuti sotto osservazione direttamente sul posto e sotto il coordinamento della Centrale Operativa, ovvero attraverso l'impiego di personale tecnico specializzato coadiuvato da volontari che, oltre ad effettuare continue ronde di verifica della tenuta delle opere e del deflusso della piena, provvede ad eseguire le manovre sugli eventuali organi mobili presenti, il tutto secondo procedure operative prestabilite che prevedono l'intensificarsi delle attività all'aumentare dei livelli idrometrici. Qualora durante l'evento si scoprono segnali di cedimento delle opere di contenimento o comunque si manifestino situazioni di pericolo, è compito del servizio effettuare il pronto intervento, con metodologie appropriate alla circostanza che si verifica, al fine di scongiurare o comunque contenere i danni. Si tratta di un servizio che, per le peculiarità funzionali delle opere arginali e per le problematiche tipiche delle condizioni meteorologiche estreme in cui prevalentemente è destinato a svolgersi, può beneficiare solo in misura limitata delle nuove tecnologie, dovendo invece continuare a basarsi in larga misura sul capillare impiego "sul campo" di risorse umane particolarmente addestrate

Per il Rischio Idrogeologico il territorio comunale è interessato da vaste porzioni collinari e le condizioni geologiche dei suddetti territori sono tali esporre diversi abitati ad un elevato rischio frana, in particolare il centro storico di Montespertoli e Castelnuovo.

Sul sito dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale è possibile verificare

- pericolosità da frana e da fenomeni geomorfologici di versante (PAI):
 - consultare le mappe (scala 1:10.000) dal MapStore;
 - scaricare i dati vettoriali della pericolosità da frana (scala 1:10.000) dalla sezione opendata.

2.1.2 RISCHIO VENTO FORTE

Il Rischio vento è rappresentato dalla probabilità di danni a carico di persone, infrastrutture o attività a causa del rapido spostamento di masse d'aria dovuto generalmente alle differenze di pressione atmosferica tra le aree terrestri. Al fine di valutare la presenza di tale tipologia di rischio si considera la velocità massima istantanea del vento chiamata "raffica" (espressa in chilometri orari km/h o metri al secondo m/s), in zone libere da ostacoli che potrebbe modificare la velocità costante della massa d'aria. Le eventuali raffiche legate all'attività temporalesca (che possono essere altrettanto violente), o le trombe d'aria, non vengono prese in considerazione in questo contesto, ma rientrano nella categoria dei "temporali forti".

A causa della marcata variabilità della velocità e della frequenza del vento in funzione dell'altitudine, della conformazione del luogo e della rugosità del terreno, dal punto di vista climatologico vi sono zone (tra cui le parti esposte delle zone collinari) dove il vento soffia con maggior intensità e con maggior frequenza rispetto alle zone di pianura. Inoltre, anche in una stessa zona omogenea dal punto di vista topografico (ad esempio la pianura) particolari effetti locali (sbocco delle valli, presenza di ostacoli, zone urbane con palazzi alti) possono provocare differenze sostanziali nella velocità locale delle raffiche.

Per il Comune di Montespertoli le porzioni collinari su cui si sono concentrati gli insediamenti sono perlopiù il Capoluogo, Montegufoni- Montagnana, Poppiano, San Quirico, Ortimino, Lucardo, Lucignano e San Quirico.

2.1.3 RISCHIO NEVE E GHIACCIO

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.

Per il fenomeno ghiaccio viene considerato, ai fini di Protezione Civile, esclusivamente quello causato da una

precedente nevicata.

Per le attività specifiche in caso di neve si rimanda ai Piani Neve Comunali.

2.1.4 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 DGRT del 26 maggio 2014 n. 421, redatta in base alla Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 28 aprile 2006 n. 3519, tutti i Comuni afferenti all'Unione fanno parte della zona sismica 3 (i Comuni inseriti in questa zona possono essere soggetti a terremoti di modesta entità).

Il rischio sismico è il risultato dell'interazione tra il fenomeno naturale e le principali caratteristiche della comunità esposta. Si definisce come l'insieme dei possibili effetti che un terremoto può produrre in un determinato intervallo di tempo, in una determinata area, in relazione alla sua probabilità di accadimento ed al relativo grado di intensità e al tipo di strutture che formano il territorio.

In relazione agli studi di microzonazione sismica si rimanda alle carte delle microzone omogenee ed alle carte di pericolosità sismica del piano Strutturale del Comune di Montespertoli e all'Allegato 1.

2.1.5 RISCHIO DI INCENDIO DI INTERFACCIA URBANO RURALE

Si definisce "incendio di interfaccia" l'incendio che minacci di interessare aree di interfaccia urbano-rurale, intese queste come aree o fasce nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta, luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale si incontrano ed interagiscono, così da considerarsi a rischio di incendio.

Tale tipo di incendio può avere origine sia in prossimità dell'insediamento (ad es. dovuto a residui vegetali o all'accensione di fuochi durante attività ricreative in parchi urbani e/o periurbani) sia come derivazione da un incendio boschivo.

Il Piano Operativo AIB identifica per il Comune di Montespertoli un livello di Classe di Rischio Medio.

Da parte della Regione Toscana mediante il consorzio Lamma viene fornito giornalmente ed in maniera automatica sia un "BOLLETTINO RISCHIO INCENDI BOSCHIVI" previsionale (3 giorni) sia l'aggiornamento (sempre giornaliero) di una applicazione WebGIS per la visualizzazione e la navigazione interattiva delle mappe di rischio.

2.1.6 RISCHIO SANITARIO

Il rischio sanitario epidemiologico si manifesta nel caso di situazioni critiche che minacciano la salute umana.

Il rischio può manifestarsi in seguito ad eventi calamitosi importanti (es. alluvioni, terremoti, ecc...), che pregiudicano i sistemi igienici e la qualità ambientale, al punto da compromettere la salute della popolazione che risiede nei luoghi colpiti e/o che si nutre di alimenti contaminati (tifo, colera, salmonellosi, ecc.).

Altresì si può parlare di rischio epidemiologico causato da gravi epidemie virali che si diffondono a livello locale o nazionale/mondiale (pandemie), come avvenuto nel biennio 2020/2021 con l'emergenza Covid-19.

3 MODELLO DI INTERVENTO

3.1 GLI OBIETTIVI STRATEGICI OPERATIVI DELLA PIANIFICAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE

Nel presente paragrafo vengono descritti gli obiettivi che devono essere perseguiti a livello intercomunale e comunale nell'ambito della direzione unitaria dei servizi di soccorso ed assistenza alla popolazione.

LIVELLO COMUNALE: il Comune gestisce le seguenti attività:

- promuovere programmi finalizzati all'informazione della popolazione, sia nella fase emergenziale che nella preparazione attraverso specifiche attività addestrative;
- informare e mettere in sicurezza i cittadini che si trovano in aree a rischio;
- garantire la disponibilità e l'efficienza dei materiali e dei mezzi necessari per la risposta operativa locale;
- tutelare l'attività scolastica;
- intervenire a favore delle attività produttive e commerciali;
- salvaguardare i beni culturali ed ambientali;
- mantenere la continuità amministrativa all'interno degli uffici pubblici.

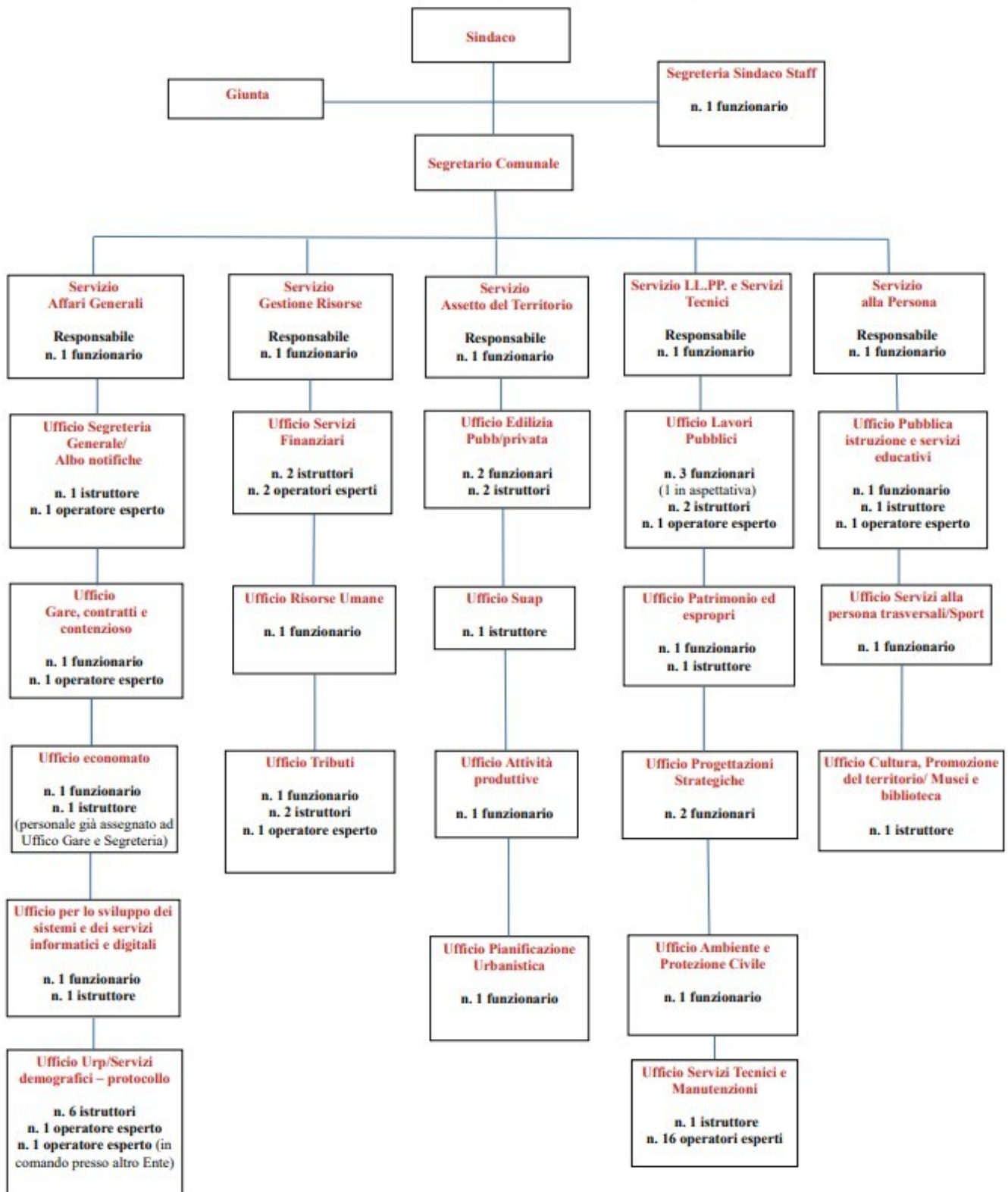
LIVELLO INTERCOMUNALE: i principali obiettivi strategici per la gestione dell'emergenza sono:

- garantire verso i Comuni un concorso coordinato, sia per le attività ordinarie (pianificazioni) che straordinarie (emergenza) attraverso le attivazioni del Centro Situazioni Intercomunale (Ce.Si.), del Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.) e dell'Unità di Crisi Intercomunale;
- supportare i Comuni per il presidio ed il monitoraggio del territorio in caso di richiesta da parte degli stessi;
- provvedere a garantire la funzionalità dei servizi essenziali, dei trasporti e della viabilità;
- attivare e gestire le telecomunicazioni tra i Comuni ed il Centro Intercomunale;
- garantire una corretta relazione tecnico-operativa con il contributo sussidiario con la Città Metropolitana di Firenze, la Prefettura – U.T.G. di Firenze e la Regione Toscana (D. lgs. n. 1/2018).

3.2 ORGANIZZAZIONE DELLA STRUTTURA DELLA PROTEZIONE CIVILE

Il Comune di Montespertoli, secondo quanto definito dalla Delibera di Consiglio Comunale, ha il seguente schema di organizzazione del Comune e dei suoi uffici:

Organigramma Comune di Montespertoli



La funzione della Protezione Civile è gestita dall'Unione dei Comuni Circondario dell'Empolese Valdelsa secondo quanto definito dallo statuto dell'Unione stessa e dalla LR 68/2011

Per il perseguimento degli obiettivi sopra elencati, viene considerato strategico il coordinamento e l'indirizzo delle attività di Protezione Civile, sia a livello comunale che intercomunale, secondo le seguenti componenti del Sistema Regionale di Protezione Civile:

3.2.1 LIVELLO COMUNALE:

- a) il Sindaco;
- b) il Referente Comunale di Protezione Civile;
- c) l'Unità di Crisi Comunale;
- d) il Centro Operativo Comunale (C.O.C.);
- e) i Presidi territoriali di Protezione Civile:



3.2.1.a Sindaco

Il Sindaco, quale Autorità territoriale di Protezione Civile, esercita nel proprio Comune le funzioni di indirizzo politico in materia di Protezione Civile (art. 3, comma 1 del D. lgs. n. 1/2018; art. 4, comma 1 della L.R. 45/2020). Il Sindaco, nell'ambito del Comune, è responsabile (art. 6, comma 1 del D. lgs. n. 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 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. n. 1/2018):

- dell'adozione di provvedimenti contingibili ed urgenti (Ordinanze) al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli per l'incolumità pubblica;
- 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;

- 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.

In caso di assenza o impedimento del Sindaco, nonché nel caso di sospensione dall'esercizio della funzione, ai sensi dell'art. 59 del T.U.E.L. il Sindaco è sostituito anche per le funzioni di Protezione Civile dal Vicesindaco (art. 53, comma 2, T.U.E.L.) che è nominato dallo stesso Sindaco contestualmente alla nomina dei componenti della Giunta (art. 46, comma 2, T.U.E.L.). Il Vicesindaco svolge le funzioni del Sindaco anche nel caso di impedimento permanente, rimozione, decadenza o decesso del Sindaco stesso (art. 53, comma 1, T.U.E.L.).

Il Sindaco può delegare alcune funzioni ad un Assessore alla Protezione Civile che segua direttamente l'attuazione dei programmi e dei piani, verifichi le necessità del Servizio Protezione Civile, rappresenti il Sindaco nelle decisioni non operative (ad es. rappresentare il Sindaco nelle riunioni con in volontariato). L'Assessore alla Protezione Civile espone al Sindaco e alla Giunta Comunale le necessità della Protezione Civile Comunale e delle risorse economiche occorrenti per garantire la piena efficienza di tale struttura. Concorda con il Responsabile tecnico della Protezione Civile Comunale la cronologia delle attività ordinarie secondo le priorità decise dal Sindaco.

3.2.1.b Referente Comunale di Protezione Civile

Il Referente Comunale della Protezione Civile, nominato dal Sindaco, è il referente tecnico operativo per la Protezione Civile dell'Amministrazione Comunale.

In via ordinaria, il Referente sostiene il Sindaco per i programmi per l'informazione alla popolazione e predispone gli atti di competenza del Comune al fine di garantire il necessario supporto conoscitivo al Servizio dell'Unione (art. 4 del Regolamento del Servizio di Protezione Civile dell'Unione dei Comuni); nella fase emergenziale, coordina le attività delle Funzioni di Supporto attivate all'interno del Centro Operativo Comunale (C.O.C.).

In assenza del Referente, in ciascun Comune è stato individuato, con apposito atto di nomina del Sindaco, un Vice-Referente.

3.2.1.c Unità di Crisi Comunale

L'Unità di Crisi Comunale è l'organismo di immediata consultazione da parte del Sindaco per fare il punto della criticità annunciata o rilevata nel territorio comunale.

Essa è convocata e presieduta dal Sindaco o un suo delegato (Vicesindaco o Assessore) e composta dai livelli decisionali dei soggetti che concorrono al soccorso ed al superamento dell'emergenza a livello comunale.

3.2.1.d Centro Operativo Comunale (C.O.C.)

Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) è la struttura tecnico-operativa, attivata in caso di emergenza tramite Ordinanza del Sindaco (o, in sua assenza, del Vicesindaco), di cui si avvale il Sindaco, al verificarsi di un'emergenza nell'ambito del proprio territorio comunale, per la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita.

Il C.O.C. è organizzato per Funzioni di Supporto (specificate più avanti nella Parte C – Modello di intervento), a cui partecipa il Personale delle Amministrazioni pubbliche e/o private e delle Organizzazioni di Volontariato iscritte all'Albo Regionale, contemplate nelle procedure operative del presente Piano.

3.2.1.e Presidi territoriali di Protezione Civile

L'attività di Presidio territoriale di Protezione Civile (DGRT n. 1040/2014) consente di avere un riscontro diretto sul territorio circa l'evoluzione degli eventi ed assicura l'azione di ricognizione e vigilanza delle aree territoriali esposte a rischio, soprattutto molto elevato, e dei punti critici storicamente noti raccolti nelle schede dell'Allegato.....

3.2.2.LIVELLO INTERCOMUNALE:

- a) il Presidente dell'Unione dei Comuni;
- b) il Responsabile del Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.);
- c) l'Unità di Crisi Intercomunale;
- d) il Centro Situazioni Intercomunale (Ce.Si.);
- e) il Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.).

**3.2.2.a Presidente dell'Unione dei Comuni**

Il Presidente dell'Unione dei Comuni o, in sua assenza, il Sindaco delegato alla Protezione Civile impartisce le necessarie direttive per l'attività del Servizio di Protezione Civile dell'Unione e vigila sull'espletamento dell'attività svolta, tenendo conto degli atti di indirizzo assunti dalla Giunta dell'Unione (art. 21 del Regolamento del Servizio di Protezione Civile dell'Unione dei Comuni).

3.2.2.b Responsabile del Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.)

Alla direzione del Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.) è preposto il Dirigente Responsabile del Servizio dell'Unione.

Il Responsabile gestisce i rapporti con i livelli tecnici degli altri Organismi ed Enti (Città Metropolitana di Firenze, Prefettura – U.T.G. di Firenze, Regione Toscana, Comuni, Consorzi di bonifica, Gruppi/Associazioni di Volontariato, etc.) che esercitano specifiche competenze in materia di Protezione Civile.

3.2.2.c Unità di Crisi Intercomunale

L'Unità di Crisi Intercomunale rappresenta l'attività strutturata di supporto strategico-decisionale al Presidente dell'Unione dei Comuni per l'organizzazione della prima risposta operativa intercomunale in caso di evento atteso o in corso. L'Unità di Crisi Intercomunale dell'Empolese Valdelsa, fatta salva l'autonomia delle singole Autorità di Protezione Civile (Sindaci), rappresenta il luogo del confronto e della condivisione delle conoscenze e delle decisioni che hanno una ricaduta sul territorio afferente all'Unione dei Comuni. I componenti dell'Unità di

Crisi Comunale (Presidente dell'Unione, Sindaci e referenti tecnici comunali e intercomunali) opera utilizzando una chat sul social "Whatsapp" o in presenza presso la sede del COI, valutando l'estensione dell'evento e l'operatività dei singoli comuni, anche in relazione all'impiego del Volontariato.

3.2.2.d Centro Situazioni Intercomunale (Ce.Si.)

Il Centro Situazioni Intercomunale (Ce.Si.) è unico per tutta l'Unione dei Comuni e garantisce h24, in via ordinaria e continuativa e quindi anche in "tempo di pace" (Decreto Dirigenziale n. 2977 del 30 maggio 2005), lo svolgimento delle seguenti attività (art. 2, comma 2 del Regolamento regionale 69/R/2004; Piano operativo regionale della Protezione Civile approvato con DGRT n. 1040 del 25 novembre 2014; art. 12 del Regolamento del Servizio di Protezione Civile dell'Unione dei Comuni):

- il ricevimento delle segnalazioni circa situazioni di criticità in atto o previste;
- la verifica delle segnalazioni ricevute e della loro possibile evoluzione;
- il mantenimento di un costante flusso informativo con le strutture interne che svolgono attività di Centro Operativo dell'Unione, con i Referenti Comunali di Protezione Civile, i Sindaci.

Per garantire la funzionalità del Centro Situazioni Intercomunale (Ce.Si.) rimane attiva apposita convenzione con le Associazioni di Volontariato.

3.2.2.e Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.)

Il Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.) è una struttura operativa ordinaria che viene ampliata in caso di emergenza dal Presidente dell'Unione dei Comuni o, in sua assenza, dal Sindaco delegato alla Protezione Civile. Il Centro Operativo opererà, a ragion veduta, con l'attivazione delle Funzioni di Supporto (descritte più avanti nella Modello di intervento), strutturate in maniera funzionale alle risposte ed alle competenze necessarie a fronteggiare l'emergenza.

Il Centro Operativo dell'Unione svolge le seguenti funzioni e servizi (art. 6 del Regolamento del Servizio di Protezione Civile dell'Unione dei Comuni):

- predisposizione e modifica del Piano di Protezione Civile dell'Unione;
- verifica del Piano di Protezione Civile dell'Unione tramite esercitazioni;
- sviluppo di iniziative di informazione alla popolazione, in supporto ai Sindaci dei Comuni dell'Unione, circa i rischi presenti sul territorio e le previsioni del Piano di Protezione Civile e altre iniziative volte allo sviluppo della conoscenza delle tematiche della Protezione Civile;
- revisione delle convenzioni con le Associazioni di Volontariato eventualmente stipulate da ogni singolo Ente, uniformandole preferibilmente in un'unica convenzione dell'Unione;
- gestione dell'informazione per la chiusura straordinaria delle scuole del territorio dell'Unione con messaggistica telefonica agli utenti scolastici;
- gestione dell'attività di Centro Situazioni Intercomunale (Ce.Si.).

3.3 ELEMENTI STRATEGICI OPERATIVI DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE E INTERCOMUNALE

Nell'ambito delle proprie competenze in materia di Protezione Civile il Comune, per fronteggiare le emergenze, prevede o considera sul proprio territorio una serie di infrastrutture o attività necessarie sia per lo svolgimento delle attività di coordinamento, di controllo e gestione dei mezzi e dei materiali che per l'assistenza alla popolazione colpita dall'evento. In funzione dei rischi individuati dal Piano è previsto il seguente possibile utilizzo di aree, strutture e attività sia di proprietà pubblica che privata.

3.3.1 AREE DI EMERGENZA

Le Aree di emergenza sono luoghi situati in zone non a rischio destinate alle attività di Protezione Civile e si distinguono in:

- Aree di attesa per la popolazione: 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.
- Aree di ricovero della popolazione: luoghi facilmente collegabili con i servizi essenziali (luce, acqua, fognature, etc.) in cui la popolazione risiede per brevi, medi e lunghi periodi. Le aree di ricovero per la popolazione si distinguono in "strutture esistenti", cioè strutture pubbliche e/o private (alberghi, centri sportivi, scuole, 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 dei soccorritori: luoghi, posti 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 sono individuate dalle singole Amministrazioni Comunali e sono indicate nell'Allegato 4.

3.3.2 SALE OPERATIVE E CENTRI OPERATIVI

La Sala Operativa Intercomunale ubicata in via del Castelluccio, 46 Loc. Terrafino a Empoli, è a disposizione di tutta la struttura della Protezione Civile Comunale e Intercomunale.

Il Centro Operativi Comunali (C.O.C.) ha sede presso il magazzino Comunale in Via Montelupo nn. 25-27 Montespertoli (FI).

3.3.3 SEDI DELLE FORZE DI POLIZIA (S.P.)

Le funzioni e i servizi di Polizia Municipale e Polizia Amministrativa Locale sono esercitate dall'Unione dei Comuni del Circondario Empolese Valdelsa, la sede della Polizia Municipale territoriale si trova in Viale Matteotti n. 44 Montespertoli (FI).

3.3.4 AREE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI (A.T.)

Nel Comune di Montespertoli si trova il Polo impiantistico Casa Sartori ubicato in Via Botinaccio, Montespertoli (FI), dove è presente l'impianto compostaggio ed è in corso di realizzazione l'impianto di biodigestione anaerobica per la trasformazione della frazione organica dei rifiuti oltre che in compost anche in biometano.

3.3.5 ZONE DI EMERGENZA (Z.A.E.)

Nel territorio comunale non sono state individuate aree idonee per strutture abitative per l'emergenza ZAE post sisma. Il territorio del Comune però, immediatamente al ridosso del capoluogo, e lungo gli assi viari principali, ha estese aree pianeggianti attualmente destinate all'uso agricolo che possono essere utilizzate a tale scopo.

3.4 PROCEDURE OPERATIVE GENERALI

Le procedure operative consistono nella determinazione delle azioni che la Struttura di Protezione Civile Territoriale pone in essere per fronteggiare e gestire un'emergenza, commisurate all'effettiva capacità operativa, in aderenza a quanto stabilito dal modello organizzativo e normativo regionale.

Le procedure operative rappresentano, pertanto, le modalità con cui gli elementi strategici sopra richiamati vengono attivati in caso di emergenza prevista o in atto. Tali procedure devono essere definite nell'ambito della pianificazione di competenza, prevedendo le azioni dei differenti soggetti coinvolti e delle funzioni di supporto.

Al verificarsi di eventi di varia natura, improvvisi, non previsti o non prevedibili, o per i quali non esiste alcuna tipologia di allertamento, il piano prevede l'esecuzione delle azioni, nel più breve tempo possibile, relative alla configurazione operativa più adeguata alla situazione in atto della struttura di Protezione Civile.

Nel presente piano sono state redatte le seguenti procedure:

PROCEDURE DI PREVENZIONE

Allertamento Meteo:

PA01 - RISCHIO IDRAULICO, IDROGEOLOGICO E TEMPORALI FORTI - Codice Verde;

PA02 - RISCHIO IDRAULICO, IDROGEOLOGICO E TEMPORALI FORTI - Codice Giallo;

PA03 - RISCHIO IDRAULICO, IDROGEOLOGICO E TEMPORALI FORTI - Codice Arancione;

PA04 - RISCHIO IDRAULICO, IDROGEOLOGICO E TEMPORALI FORTI - Codice Rosso;

PA05 - RISCHIO VENTO - Codice Verde;

PA06 - RISCHIO VENTO - Codice Giallo;

PA07 - RISCHIO VENTO - Codice Arancione;

PA08 - RISCHIO VENTO - Codice Rosso;

PA09 - RISCHIO NEVE E GHIACCIO - Codice Verde;

PA10 - RISCHIO NEVE E GHIACCIO - Codice Giallo;

PA11 - RISCHIO NEVE E GHIACCIO - Codice Arancione;

PA12 - RISCHIO NEVE E GHIACCIO - Codice Rosso.

PROCEDURE DI GESTIONE

GM01 - Evento Meteo;

GT01 - Evento Sismico;

GI01 - Evento Incendio di Interfaccia;

GS01 - Evento Sanitario.

4 APPROVAZIONE, AGGIORNAMENTO E REVISIONE DEL PIANO

Il Piano Comunale di Protezione Civile è adottato nella Giunta Comunale e successivamente approvato dal Consiglio Comunale; per la parte di gestione intercomunale lo stesso è approvato dal Consiglio dell'Unione dei Comuni. Il Servizio di Protezione Civile dell'Unione dei Comuni provvede a dare comunicazione dell'avvenuta approvazione alla Città Metropolitana di Firenze, alla Prefettura – U.T.G. di Firenze e alla Regione Toscana.

Le modifiche o l'inserimento di nuove procedure e/o mansionari, anche in attuazione di nuove disposizioni regionali o nazionali, tali da non modificare nella sostanza la ripartizione delle competenze nell'ambito dell'Unione, e le eventuali proroghe delle convenzioni sottoscritte di cui all'Allegato 2 del Fascicolo di Gestione Intercomunale, non necessitano della medesima procedura di approvazione del Piano e vengono quindi approvate dalla Giunta Comunale e dalla Giunta dell'Unione. Tali variazioni sono comunicate, volta per volta, dal Servizio di Protezione Civile dell'Unione ai singoli Comuni e alla Giunta dell'Unione, alla Città Metropolitana di

Firenze, alla Prefettura – U.T.G. di Firenze e alla Regione Toscana e agli Enti pubblici e/o privati che partecipano, a vario titolo, alle attività di Piano.

5 ESERCITAZIONI DI PROTEZIONE CIVILE

La promozione e l'organizzazione delle attività addestrative rientrano tra le attività di prevenzione non strutturale di Protezione Civile (art. 2, comma 4 del D. Lgs. n. 1/2018). La definizione dei meccanismi e delle procedure per l'organizzazione delle suddette attività costituisce parte integrante del Piano Comunale di Protezione Civile.

Le attività addestrative si distinguono in "esercitazioni di Protezione Civile" e "prove di soccorso": le prime prevedono la partecipazione di Enti, Amministrazioni e Strutture Operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile, le seconde sono svolte da una sola Struttura Operativa che provvede all'impiego delle proprie risorse per lo svolgimento dell'attività.

5.1 LE ESERCITAZIONI DI PROTEZIONE CIVILE

Le esercitazioni di Protezione Civile sono attività complesse che prevedono il concorso delle diverse Componenti e Strutture Operative nazionali e regionali nonché i soggetti concorrenti che, a vario titolo, partecipano alle attività di Protezione Civile (artt. 4 e 13, D. Lgs. n. 1/2018).

Obiettivo delle esercitazioni di Protezione Civile è verificare quanto riportato nella corrispondente pianificazione di Protezione Civile, laddove già predisposta, ovvero verificare la validità dei modelli organizzativi e di intervento da approntare anche sulla base di quanto indicato nei regolamenti regionali, pure ai fini di una successiva pianificazione di Protezione Civile.

Le esercitazioni vengono programmate in funzione di un evento di riferimento, individuando i soggetti maggiormente interessati dall'esercitazione. In relazione alla tipologia dell'evento di riferimento, l'ambito delle esercitazioni può essere di tre tipi:

- Internazionali: programmate ed organizzate dal Dipartimento della Protezione Civile d'intesa con altri paesi, per creare una metodologia Comune di intervento;
- Nazionali: programmate ed organizzate dal Dipartimento della Protezione Civile d'intesa con le Regioni o le Province Autonome sul cui territorio se ne prevede lo svolgimento;
- Regionali o locali: promosse, programmate ed organizzate dalle Regioni, Province Autonome, Prefetture-Uffici Territoriali del Governo, Enti locali o da qualunque altra amministrazione del Servizio Nazionale di Protezione Civile.

Si distinguono, inoltre, "esercitazioni per posti di comando" (table-top) ed "esercitazioni a scala reale" (full-scale). Nelle prime si prevede la sola attivazione dei centri operativi e della rete di telecomunicazioni per garantire lo scambio delle informazioni tra i centri stessi e non sono previste altre azioni reali sul territorio. Nelle esercitazioni "a scala reale", oltre all'attivazione dei centri operativi come avviene nelle esercitazioni per posti di comando, vengono effettuate anche azioni reali sul territorio (alcune azioni possono essere anche solo simulate). Qualora l'esercitazione preveda il coinvolgimento della popolazione, occorre specificare se è interessata tutta la popolazione oppure solo un particolare settore (scuole, centri di aggregazione, museo, popolazione anziana, etc.), le modalità del relativo coinvolgimento (ad es. prove di evacuazione, blocco circolazione per simulazione cancelli edifici specifici) ed i mezzi di comunicazione usati (es. sirene, porta a porta, etc.).

Gli elementi fondamentali da definire nella fase di progettazione di una "esercitazione di Protezione Civile" sono:

- ambito di riferimento (internazionale, nazionale o locale);
- data di svolgimento e località interessate;

- obiettivi dell'esercitazione;
- definizione di uno scenario di rischio di riferimento;
- individuazione delle Componenti e Strutture Operative nonché soggetti concorrenti partecipanti (artt. 4 e 13, D. Lgs. n. 1/2018);
- individuazione di un ben determinato sistema di allertamento;
- definizione di una catena di comando e controllo (flussi informativi, attivazione dei centri operativi di coordinamento, utilizzo aree di emergenza);
- definizione delle modalità di coinvolgimento della popolazione;
- cronoprogramma delle attività;
- il Direttore dell'esercitazione;
- il Nucleo Valutatori Esterni (tre esperti "terzi" per la verifica dell'andamento dell'esercitazione).

5.2 LE PROVE DI SOCCORSO

Le prove di soccorso sono attività dimostrative finalizzate a verificare la capacità di intervento nel contesto della ricerca e del soccorso. Tali iniziative possono essere promosse ed organizzate da ciascuna delle Amministrazioni appartenenti al Servizio Nazionale di Protezione Civile, che garantisce lo svolgimento della prova tramite l'impiego delle proprie risorse in termini di uomini, mezzi e materiali.

Gli elementi fondamentali da definire nella fase di progettazione di una "prova di soccorso" sono:

- data e località dello svolgimento;
- componente o struttura operativa che promuove e svolge la prova;
- definizione della modalità di coinvolgimento della popolazione;
- cronoprogramma e descrizione delle attività;
- il Direttore dell'esercitazione;
- il Nucleo Valutatori Esterni.

5.3 PARTECIPAZIONE DEL VOLONTARIATO ORGANIZZATO ALLE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE (D. LGS. N. 1/2018)

I modi e le forme di partecipazione del volontariato alle attività di Protezione Civile sono definiti dalle disposizioni contenute al Capo V, Sezione II, del D. Lgs. n. 1/2018.

Per operare nel settore della Protezione Civile, le organizzazioni di volontariato, le reti associative e gli altri enti del Terzo settore iscritti nel Registro Unico nazionale (art. 46, decreto legislativo 3 luglio 2017, n. 117) devono essere iscritti obbligatoriamente nell'Elenco nazionale del volontariato di Protezione Civile (art. 34, D. Lgs. n. 1/2018).

Ai sensi dell'art. 39 del D. Lgs. n. 1/2018, ai volontari, aderenti a soggetti iscritti nell'Elenco nazionale del volontariato di Protezione Civile ed impegnati nelle attività di pianificazione, addestramento e formazione teorico-pratica e di diffusione della cultura e della conoscenza della Protezione Civile, sono riconosciuti, per un periodo di tempo non superiore a 10 giorni consecutivi e fino ad un massimo di 30 giorni in un anno, i seguenti benefici:

- il mantenimento del posto di lavoro pubblico o privato;
- il mantenimento del trattamento economico e previdenziale da parte del datore di lavoro pubblico o privato.

Tali benefici si applicano, esclusivamente agli organizzatori dell'attività addestrativa, anche nelle fasi preparatorie e comunque connesse alla sua realizzazione.

Le modalità e le procedure per la presentazione delle istanze di rimborso, per la loro istruttoria e l'erogazione dei

rimborsi spettanti saranno definite con direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri; fino all'entrata in vigore di questa direttiva, restano valide le procedure definite dal Dipartimento della Protezione Civile e, per quanto di competenza, dalle Regioni (art. 40, comma 5, D. Lgs. n. 1/2018).

5.4 ESERCITAZIONI DI PROTEZIONE CIVILE PROMOSSE DALLE COMPONENTI DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE – ENTI LOCALI

Sono denominate "esercitazioni di Protezione Civile" le attività finalizzate a verificare le previsioni dei piani di Protezione Civile locali. Un'esercitazione di Protezione Civile è un processo complesso costituito da un insieme di attività complesse che vedono la partecipazione delle differenti Componenti e Strutture Operative che costituiscono il Sistema della Protezione Civile regionale, compresi gli Enti e le Amministrazioni pubbliche e private che a vario titolo intervengono nella gestione di una reale emergenza: la loro attivazione in termini di uomini, materiali e mezzi, nonché il coordinamento del loro impiego, viene garantita attraverso la rete dei centri operativi attivati secondo una determinata catena di comando e controllo di Protezione Civile.

Gli elementi necessari per lo svolgimento di una esercitazione di Protezione Civile sono individuati dalla definizione di:

- uno "scenario di rischio" che simuli un'emergenza reale coerente con il territorio interessato; la sua specificazione, oltre a costituire riferimento per l'individuazione delle azioni/procedure e dell'organizzazione da testare, costituisce altresì elemento di valutazione della coerenza delle medesime nonché della adeguatezza dell'organizzazione prevista (in particolare per quanto riguarda la indicazione dei soggetti partecipanti);
- un "documento di impianto" che ne disciplina l'organizzazione e lo svolgimento (le specifiche circa il documento di impianto sono riportate al punto 2.3 dell'Allegato 1 della DGRT n. 1212/2018).

Le esercitazioni hanno quindi lo scopo di:

- verificare quanto riportato nei corrispondenti piani di Protezione Civile e/o pianificazione d'emergenza,
- valutare, in via propedeutica, la validità di un modello organizzativo e/o di intervento da aggiornare e/o inserire nel Piano di Protezione Civile.

Dunque, presupposto fondamentale dell'esercitazione è avere un Piano di Protezione Civile, approvato e aggiornato.

Per lo svolgimento delle esercitazioni di Protezione Civile possono essere previsti rimborsi spese, anche parziali e comunque nei limiti delle disponibilità finanziarie, ed esclusivamente nei due casi seguenti:

- rimborsi spese conseguenti all'applicazione dei benefici previsti dalla normativa vigente al volontariato impiegato nell'esercitazione di cui agli artt. 39 e 40 del D. Lgs. n. 1/2018 e secondo la procedura di cui al Regolamento 30 ottobre 2013, n. 62/R;
- rimborso spese fino all'80% di quanto effettivamente sostenuto dall'ente locale organizzatore e/o dagli altri enti locali partecipanti per le seguenti voci di spesa (in questo caso i rimborsi spese non possono superare i limiti massimi indicati al punto 2.6.2 dell'Allegato 1 della DGRT n. 1212/2018).

Relativamente alla procedura di presentazione delle domande ai fini del rimborso spese a cura della Regione Toscana, gli Enti Locali che intendono promuovere, organizzare e partecipare a esercitazioni di Protezione Civile presentano domanda al Settore Regionale competente, corredata dei seguenti documenti:

- scheda di presentazione dell'iniziativa redatta secondo il modello disposto dal Dirigente regionale del Settore competente (Decreto Dirigenziale n. 10173 del 11 giugno 2018);
- documento di impianto dell'esercitazione, trasmesso secondo le indicazioni del paragrafo 2.5.2 dell'Allegato 1 della DGRT n. 1212/2018.

La domanda e la scheda di presentazione dell'esercitazione devono pervenire alla Regione entro il 31 dicembre

(precedentemente all'approvazione della DGRT n. 1212/2018 la scadenza era il 20 dicembre).

La valutazione delle esercitazioni di Protezione Civile proposte avviene mediante l'analisi del documento d'impianto, il controllo degli aspetti amministrativi, del preventivo di spesa, l'indicazione dei volontari partecipanti ed il numero e la tipologia dei mezzi e attrezzature necessari.

È necessario che il documento di impianto preveda una specifica fase finalizzata alla relativa valutazione con la stesura di una relazione finale conclusiva, il cosiddetto "debriefing post esercitativo", quale attività obbligatoria. Qualora il documento d'impianto non lo preveda, la richiesta di accesso al rimborso spese non è ammissibile. Ai fini di rendere più puntuale la fase delle valutazioni, il documento di impianto può prevedere la presenza di osservatori esterni, precisandone il ruolo anche con riferimento a specifici aspetti. Gli osservatori esterni, se previsti, partecipano alla valutazione finale e le loro osservazioni sono riportate nel documento finale conclusivo ("debriefing post esercitativo"). Indipendentemente dalla previsione di osservatori esterni, l'attività di valutazione dell'esercitazione deve essere organizzata fin dalla predisposizione del documento di impianto, prevedendo un responsabile della attività per ciascuna procedura da testare e i criteri che devono essere utilizzati per la valutazione medesima. Qualora il documento finale conclusivo contenente la valutazione dei risultati non sia presentato o sia significativamente carente il rimborso spese, ancorché concesso, è revocato.

Prove di soccorso, attività formative e addestrative del volontariato di Protezione Civile

La DGRT n. 1212/2018 disciplina la possibilità per le Associazioni di Volontariato di Protezione Civile di organizzare prove di soccorso, attività formative e addestrative, usufruendo dei benefici di legge artt. 39 e 40 del D. lgs. n. 1/2018, finalizzate alla verifica e miglioramento della propria capacità di intervento, all'aggiornamento del personale, allo sviluppo dell'uso delle tecnologie. La stessa possibilità è data anche ai Coordinamenti provinciali e/o intercomunali del Volontariato.

Il progetto formativo deve essere comunicato al competente Settore della Regione Toscana:

- Entro il 31 dicembre di ciascun anno per le prove di soccorso e le altre attività formative e addestrative programmate per il primo semestre dell'anno successivo;
- Entro il 31 maggio per quelle previste nel secondo semestre dell'anno corrente.

Entro 60 giorni dalla conclusione dell'attività, le Organizzazioni promotrici trasmettono al competente settore della Regione Toscana una relazione di sintesi conclusiva sulle attività svolte.

L'eventuale autorizzazione all'applicazione dei benefici previsti dagli artt. 39 e 40 del D.lgs. n. 1/2018, avviene con oneri a carico del bilancio regionale applicando la procedura di cui al Regolamento 30 ottobre 2013, n. 62/R e successive modificazioni.

6 PARTECIPAZIONE DEI CITTADINI E DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE ALL'ATTIVITÀ DI PIANIFICAZIONE

L'Unione dei Comuni Circondario dell'Empolese Valdelsa, nella veste di Centro Intercomunale di Protezione Civile, grazie ad un finanziamento della Regione Toscana, ha avviato un percorso partecipativo ai sensi del DPR 642/1972 e ss.mm.ii, denominato "TUTTI PER UNO, UNDICI PER TUTTI - LA PROTEZIONE CIVILE DELL'EMPOLESE VALDELSA" incentrato sul coinvolgimento dei cittadini, con particolare riferimento ai soggetti più vulnerabili (giovani, anziani e fragili), affinché tutti possano conoscere il sistema di Protezione Civile e mettere in atto le più elementari norme di autoprotezione in casi di emergenza; un percorso che faccia diventare la Comunità più resiliente e capace di adattarsi agli eventi sempre più critici.

In particolare la partecipazione prevista in questo progetto svolge una triplice funzione:

- aumentare la consapevolezza della collettività rispetto al rischio;
- creare condivisione degli obiettivi di Protezione Civile e quindi facilitare un'azione integrata con e fra

cittadini, comunità e autorità locali;

- verificare l'adeguatezza dei vari sistemi di comunicazione delle allerte e identificare, in base a ciò che emergerà dal presente percorso partecipativo, altri canali per una informazione efficace.

7 INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

La prevenzione dei rischi consiste in un insieme di attività di Protezione Civile, di natura sia strutturale che non strutturale, volte a evitare o ridurre la possibilità che si verifichino su un territorio danni conseguenti al verificarsi di eventi calamitosi (D. lgs. n. 1/2018 "Codice della Protezione Civile", art. 2, comma 3).

L'informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, che insistono su un determinato territorio, e le relative norme di comportamento da attuare prima, durante e dopo un'emergenza, nonché sui contenuti del Piano di Protezione Civile, rientra tra le attività di prevenzione non strutturale (D. lgs. n. 1/2018, art. 2, comma 4, lettera f).

L'informazione alla popolazione e l'indicazione dei comportamenti da adottare in relazione ai rischi di un determinato territorio è un'attività fondamentale di cui è responsabile il Sindaco (Legge 265/1999). Ai sensi dell'art. 12, comma 5, lettera b) del D. lgs. n. 1/2018, il Sindaco è responsabile "dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività d'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".

Nell'ambito del territorio dell'Unione dei Comuni Circondario dell'Empolese Valdelsa, ferma restando l'esclusiva competenza del Sindaco relativamente all'informazione alla popolazione su situazioni di pericolo per calamità naturali, il Centro Operativo dell'Unione (essendo il Servizio di Protezione Civile esercitato dall'Unione dei Comuni; art. 7 dello Statuto dell'Unione dei Comuni in vigore dall'11 novembre 2012) ha il compito di sviluppare iniziative di informazione alla popolazione, in supporto ai Sindaci dei Comuni dell'Unione, attraverso l'attuazione di un programma, anche pluriennale, che comprende i rischi presenti sul territorio e le previsioni del Piano di Protezione Civile, iniziative di informazione per le scuole e qualsiasi altra iniziativa volta allo sviluppo della conoscenza delle tematiche della Protezione Civile (artt. 6 e 11 del Regolamento del Servizio di Protezione Civile dell'Unione dei Comuni Circondario dell'Empolese Valdelsa).

Per una efficace comunicazione in previsione o in corso di un evento ed in emergenza, è assolutamente necessario sviluppare periodici programmi di informazione in "tempo di pace", in modo che il cittadino sia in grado di capire quali e dove sono le zone pericolose del territorio in cui vive, sappia come comportarsi in caso di pericolo e sappia comprendere i contenuti ed i termini utilizzati nei messaggi di allerta.

Per tutto il territorio dell'Empolese Valdelsa, il Servizio di Protezione Civile Intercomunale promuove il seguente programma di informazione alla popolazione:

- Comunicazione delle allerte meteo tramite social network e app di messaggistica – Fascicolo Gestione Intercomunale Allegato 3;
- Servizio di informazione ai cittadini con la Piattaforma Informabene – Fascicolo Gestione Intercomunale Allegato 3.

Il Servizio Intercomunale di Protezione Civile organizza in collaborazione con i Comuni eventi di informazione alla popolazione finalizzati alla sensibilizzazione verso la cultura di PC e la formazione di una comunità resiliente:

- incontri con i cittadini per illustrare il Piano di PC;
- percorso partecipato di Protezione Civile "Uno per tutti, undici per uno";
- Adesione alla Campagna nazionale IO NON RISCHIO;
- Giornata della Protezione Civile organizzata a cadenza nazionale in un Comune dell'Unione

8 FORMAZIONE

Per tutto il territorio dell'Empolese Valdelsa, il Servizio di Protezione Civile Intercomunale promuove un programma di formazione per i Referenti Comunali, i COC e i volontari:

- Formazione dei tecnici comunali in merito alle attività di soccorso alla popolazione e coordinamento dei soccorsi;
- Corsi di disaster manager;
- Formazione per i referenti delle funzioni dei COC;
- Formazione sulla piattaforma regionale SoupRT per la gestione delle emergenze, l'attivazione del volontariato e il censimento dei danni.

9 ORGANIZZAZIONE INFORMATIVA DEI DATI TERRITORIALI DELLA PIANIFICAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE

L'Unione dei Comuni Circondario dell'Empolese Valdelsa, nella veste di Centro Intercomunale di Protezione Civile, ha realizzato di una piattaforma WebGIS dedicata alla Protezione Civile, a supporto dei Comuni in cui è presente la funzione associata. La piattaforma svolge una doppia funzione:

- informativa, perché visibile e consultabile al pubblico;
- gestionale, per i soli utenti comunali e intercomunali.

A seguito di un finanziamento regionale "Agenda Digitale" L'Unione dei Comuni Circondario dell'Empolese Valdelsa sta sviluppando un Sistema Informativo Territoriale di Protezione Civile (SIT PC) che consentirà di interrogare, la modificare, inserire e l'esportazione gli strati informativi del sistema.