



Unione di Comuni Montani Appennino Pistoiese

tra i Comuni di Abetone Cutigliano – Sambuca P.se – S. Marcello Piteglio
Provincia di Pistoia

Sede legale: Via Pietro Leopoldo 10/24 – 51028 San Marcello Piteglio (PT)

C.F. 90054130472 – P.IVA 01845470473 -

PEC : unionecomuniappenninopistoiese@pec.it



PIANO INTERCOMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Gennaio 2021

Comuni afferenti alla gestione associata dell'Unione dei Comuni Montana
dell'Appennino Pistoiese: Abetone Cutigliano, Marliana, Sambuca Pistoiese,
San Marcello Piteglio

Il Piano Intercomunale di Protezione Civile dell'Unione dei Comuni dell'Appennino Pistoiese è la prima risposta organizzata di Protezione Civile a carattere sovracomunale, basato sul principio costituzionale di sussidiarietà, alle attività dei Comuni che ne fanno parte.

L'Unione dei Comuni in base allo Statuto dell'Ente esercita, in luogo e per conto dei Comuni aderenti le attività in ambito comunale di pianificazione di Protezione Civile e di coordinamento dei primi soccorsi. All'Unione spettano l'approvazione e l'aggiornamento dei piani di emergenza comunali previsti dalla normativa vigente in materia di Protezione Civile¹, trasmettendone copia alla Regione Toscana e alla Provincia di Pistoia.

I Sindaci dei Comuni associati conservano le funzioni di Autorità Comunale di Protezione Civile, talché al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del proprio territorio comunale, assumono la direzione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio del comune interessato, nonché il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite (art. 12, comma 1 e 2 D.Lgs. n. 1 del 2 gennaio 2018).

I Comuni, anche in forma associata, assicurano l'attuazione delle attività di Protezione Civile nei rispettivi territori e in particolare provvedono, con continuità (art. 12, comma 2 D. Lgs. n. 1 del 2 gennaio 2018):

- a) all'attuazione in ambito comunale delle attività di prevenzione dei rischi di cui all'art. 11, comma 1 lettera a);
- b) all'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla pianificazione d'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
- c) all'ordinamento dei propri uffici e alla disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'attività amministrativa peculiari e semplificate per provvedere all'approntamento delle strutture e dei mezzi necessari per l'espletamento delle relative attività, al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi di cui all'art. 7;
- d) alla disciplina delle modalità di impiego di personale qualificato da mobilitare, in occasione di eventi che si verificano nel territorio di altri Comuni, a supporto delle amministrazioni colpite;
- e) alla predisposizione dei piani comunali o di ambito, ai sensi dell'art. 3 comma 3, di protezione civile, anche nelle forme associative [...]
- f) al verificarsi delle situazioni di emergenza di cui all'art. 7, all'attivazione e alla direzione dei

¹ art.16, legge regionale 29 dicembre 2003, n. 67; art.5, DPGR n.69/R/2004

- primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare le emergenze;
- g) alla vigilanza sull'attuazione da parte delle strutture locali di protezione civile dei servizi urgenti;
- h) all'impiego del volontariato di protezione civile a livello comunale o di ambito, ai sensi dell'art. 3, comma 3, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali.

Il Piano intercomunale di protezione civile è lo strumento che supporta i Sindaci dell'Unione dei Comuni nel predisporre e coordinare gli interventi di soccorso a tutela della vita, dell'integrità fisica, dei beni, degli insediamenti, degli animali e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti dal verificarsi di eventi calamitosi di origine naturale o antropica. Nel Piano intercomunale di protezione civile vengono revisionati gli obiettivi e le procedure, rendendoli conformi alle normative attualmente vigenti, con lo scopo di migliorare e rafforzare il contributo delle Componenti e delle Strutture Operative compresi i soggetti concorrenti (artt. 4 e 13, D. Lgs. n. 1/2018) presenti nel territorio intercomunale e degli Uffici interni delle singole Amministrazioni comunali, nonché il contributo sussidiario della Provincia, della Prefettura - Ufficio Territoriale di Governo di Pistoia e della Regione Toscana.

L'Unione dei Comuni esercita, in luogo e per conto dei Comuni partecipanti le attività di pianificazione di protezione civile e coordinamento dei primi soccorsi, nonché tutte le altre funzioni previste dalla normativa regionale in materia. Tramite il servizio associato, l'Unione dei Comuni intende migliorare il livello di efficacia ed efficienza del servizio di protezione civile, consentendo:

- di realizzare un'organizzazione delle attività di protezione civile adeguata allo svolgimento delle funzioni e dei servizi di protezione civile attribuiti alla competenza dei Comuni dalla legislazione nazionale e regionale;
- di definire in un contesto unitario le iniziative ordinarie ed emergenziali funzionali al perseguimento degli obiettivi di salvaguardia dell'incolumità delle persone e dei beni, proprie dell'attività di protezione civile.

Ciò nonostante, pur essendo le attività di protezione civile gestite in forma associata, i singoli Comuni provvedono direttamente allo svolgimento delle competenze di cui all'art. 8, comma 2, lettera d) della L.R. 67/2003, ossia adottano “gli atti e tutte le iniziative necessarie per garantire, in emergenza, la salvaguardia della popolazione e dei beni, assumendo il coordinamento degli interventi di soccorso nell'ambito del territorio comunale e raccordandosi con la provincia per ogni necessario supporto”. Gli atti associativi garantiscono altresì che l'attività di informazione e assistenza alla popolazione sia svolta presso ciascun Comune.

STRUTTURA DEL PIANO

Il Piano intercomunale di protezione civile è composto da due sezioni: la Parte Strutturale e gli Allegati.

La **Parte Strutturale** è divisa in tre parti:

- A. **Parte generale:** oltre ad un inquadramento territoriale e demografico, contiene l'indicazione degli Enti preposti al monitoraggio e delle procedure per recepire le attività di monitoraggio previsionale probabilistico del Centro Funzionale della Regione Toscana, i riferimenti alla cartografia di base e a quella tematica e degli scenari di rischio, l'individuazione delle aree di emergenza (attesa, ricovero, ammassamento soccorritori) previste nei territori non a rischio dalle singole Amministrazioni Comunali afferenti all'Unione di Comuni;
- B. **Lineamenti della Pianificazione:** sono elencati gli obiettivi strategici principali che ciascun Sindaco, in qualità di Autorità di Protezione Civile (art. 3, D. Lgs. n. 1/2018), deve conseguire per fronteggiare una situazione di emergenza. Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile, ciascun Sindaco dispone, sia in via ordinaria che in emergenza, di figure/strutture identificate all'interno dell'Amministrazione Comunale, del Centro Operativo dell'Unione e di Componenti e Strutture Operative compresi i soggetti concorrenti (artt. 4 e 13, D. Lgs. n. 1/2018) facenti parte del Servizio Nazionale della Protezione Civile, presenti nel territorio intercomunale e che a vario titolo partecipano al Piano Intercomunale;
- C. **Modello di Intervento:** descrive il luogo, l'organizzazione e il funzionamento dei vari livelli di comando e controllo a livello comunale e intercomunale, in fase sia ordinaria che straordinaria, i flussi della comunicazione interna ed esterna alle Amministrazioni Comunali e al Centro Intercomunale per l'attivazione del principio di sussidiarietà, sia verticale che orizzontale per l'informazione ai cittadini.

Sono altresì considerate parte integrante del Piano intercomunale di protezione civile tutte le attività descritte negli **Allegati** al Piano Intercomunale, a cui si rimanda.

APPROVAZIONE E AGGIORNAMENTO DEL PIANO

Il Piano intercomunale di protezione civile è approvato dal Consiglio dell'Unione dei Comuni; le singole Amministrazioni Comunali provvederanno a recepirlo. Il Servizio di protezione civile dell'Unione dei Comuni dà comunicazione dell'avvenuta approvazione alla Provincia e alla Regione Toscana.

Le modifiche degli allegati 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, non necessitano della medesima procedura di approvazione del Piano intercomunale di protezione civile. Le modifiche sono definite dal Responsabile del Servizio dell'Unione, previa presa d'atto da parte della Giunta dell'Unione e comunicate, volta per volta, ai singoli Comuni, alla Provincia di Pistoia, alla Regione Toscana e agli Enti pubblici e/o privati che partecipano, a vario titolo, alle attività di Piano, compresa la Prefettura.

SERVIZIO ASSOCIATO DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE

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

La Legge regionale 25 giugno 2020, n. 45 – “Sistema regionale della Protezione Civile e disciplina delle relative attività” che è andata ad abrogare la previgente L.R.T. n. 67/2003 “Ordinamento del sistema regionale della protezione civile e disciplina della relativa attività” tranne che per il periodo transitorio disciplinato dall'art. 30, in cui si chiarisce che “fino all'approvazione dei provvedimenti attuativi di cui all'art. 28, continuano a trovare applicazione le disposizioni previgenti, in particolare restano in vigore i seguenti regolamenti emanati in attuazione della L.R. 67/2003”:

- Decreto Presidente della Giunta Regionale 1 dicembre 2004 n.69/R

- Decreto Presidente della Giunta Regionale 12 settembre 2006 n. 44/R
- Decreto Presidente della Giunta Regionale 19 maggio 2008 n. 24/R
- Decreto Presidente della Giunta Regionale 30 ottobre 2013 n. 62/R

La gestione associata può essere realizzata anche a supporto ed integrazione dell'organizzazione comunale in emergenza, in particolare per assicurare il rispetto dei requisiti di funzionalità previsti dal regolamento regionale (Regolamento 69/R/2004), ferma restando la titolarità in capo al Comune delle funzioni di cui all'art. 8, comma 2, lettera d), ossia “adotta gli atti e tutte le iniziative necessarie per garantire, in emergenza, la salvaguardia della popolazione e dei beni, assumendo il coordinamento degli interventi di soccorso nell'ambito del territorio comunale e raccordandosi con la provincia per ogni necessario supporto”.

La gestione associata di protezione civile, comunque, non solleva i Sindaci dall'esercizio delle attività e dai compiti a loro riconosciuti dalla legge. I Sindaci, in particolare, restano titolari delle funzioni riferite da:

- **Decreto legislativo n. 1/2018 (art. 12, comma 5):** “Il Sindaco [...] per finalità di protezione civile è responsabile altresì dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo”
- **Legge n. 265/1999 (art. 12):** “Sono trasferite al Sindaco le competenze del Prefetto in materia di informazione della popolazione su situazioni di pericolo per calamità naturali”.

I Comuni di Abetone Cutigliano, Sambuca Pistoiese e San Marcello Piteglio formano l'Unione dei Comuni dell'Appennino Pistoiese, la quale esercita, in luogo e per conto dei Comuni partecipanti, con l'aggiunta del Comune di Marliana in convenzione, la “attività in ambito comunale di pianificazione di protezione civile e di coordinamento dei primi soccorsi, nonché tutte le altre funzioni previste dalla normativa regionale in materia”. L'Unione dei Comuni si è dotata, di un Ufficio denominato “Centro Operativo di Protezione Civile dell'Unione dei Comuni” (di seguito “Centro Operativo Intercomunale – C.O.I.”), per la gestione del Servizio di Protezione Civile sul territorio di competenza. Le principali funzioni, attività e servizi svolti dal Centro Operativo dell'Unione sono specificati nella Parte B – Lineamenti della pianificazione e nella Parte C – Modello di intervento.

A. PARTE GENERALE

A.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

A.1.1 Descrizione Fisica e popolazione

L'estensione territoriale dell'Unione dei Comuni dell'Appennino Pistoiese è di circa 330 kmq con una popolazione di circa 11.500 abitanti, suddivisi fra i 3 Comuni dell'Unione e il Comune di Marliana che partecipa come riportato nella tabella seguente.

COMUNE	SUPERFICIE KMQ	RESIDENTI AL 31/12/2020
Abetone Cutigliano	74,94	1.990
Marliana	42,99	3.167
Sambuca Pistoiese	77,54	1.503
San Marcello Piteglio	134,96	7.759
Unione di Comuni App.no Pistoiese	330,43	11.252

L'Unione di Comuni dell'Appennino Pistoiese ricade su un territorio completamente montuoso nella porzione settentrionale della Provincia di Pistoia, estendendosi a cavallo dello spartiacque Tirreno - Adriatico, fra i bacini del Serchio, dell'Arno e del Reno, includendo anche una piccolissima porzione del bacino del Po. Il territorio è delimitato sul lato Nord dal confine regionale con l'Emilia-Romagna (Province di Modena e Bologna), verso Est e verso Ovest rispettivamente dalle Province di Prato e Lucca, a Sud dai Comuni pistoiesi di Pescia, Massa e Cozzile, Montecatini Terme, Serravalle Pistoiese e Pistoia.

Il crinale della catena appenninica, nel tratto in cui segna il confine dei Comuni di Abetone Cutigliano e San Marcello Piteglio con il territorio emiliano, si mantiene per la maggior parte del suo sviluppo oltre i 1700 metri, scendendo al di sotto dei 1500 solo in corrispondenza dei 1388 del Passo dell'Abetone. Si registrano quindi quote altimetriche fra le maggiori riscontrabili in Toscana, la massima delle quali è rappresentata dai 1938 metri sul livello medio del mare dell'Alpe Tre Potenze, i 1894 del Monte Gomito e i 1936 del Libro Aperto. Altre notevoli elevazioni si riscontrano in

corrispondenza della Cima Capannacce (metri 1858), della Cima Tauffi (metri 1798), del Monte Spigolino (metri 1829), del Monte Cupolino (1853) del Monte Cornaccio (1852) e del Monte Gennaro (1812). Anche sul crinale secondario al confine occidentale dei Comuni di Abetone e Cutigliano non si individuano mai quote inferiori ai 1400 metri, superando talora i 1700 (Campolino, Poggione e Pizzo Alpestre, rispettivamente 1836, 1758 e 1740 metri).

Elevazioni importanti si riscontrano anche nel territorio di Sambuca, interamente compreso nel bacino del Reno e quindi percorso da spartiacque secondari orientati in senso antiappenninico NE - SW; ricordiamo il Monte Pidocchina lungo il crinale Reno - Limentra di Sambuca (m 1292), il Poggio Scalocchio (m 1314) sul crinale Limentra di Sambuca - Limentrella, il Monte La Croce, il Poggio di Chiusoli e il Poggio del Felicione (rispettivamente 1310, 1239 e 1231 metri) sullo spartiacque Limentrella - Limentra di Treppio.

Il valore altimetrico più basso corrisponde a una quota di circa 150 metri, all'estremità meridionale del Comune di Marliana.

I circa **14.500** abitanti dell'Unione e del Comune di Marliana (circa 35 abitanti per kmq) si concentrano principalmente nel territorio di San Marcello Piteglio. Con poche eccezioni, si registra comunque la presenza di piccoli agglomerati e di un numero relativamente elevato di residenti in case sparse: basti pensare che gli unici due centri che registrano una popolazione oltre i 1000 abitanti sono Maresca e San Marcello e nel territorio dei quattro Comuni oltre 2.400 persone - circa il 17% del totale - risiedono in "case sparse"

Si elencano nella seguente tabella i centri abitati che contano il maggior numero di residenti nel territorio dei quattro Comuni:

LOCALITÀ	COMUNE	RESIDENTI AL 31/12/2020
Campo Tizzoro	San Marcello Piteglio	643
San Marcello	San Marcello Piteglio	1552
Gavinana	San Marcello Piteglio	812
Cutigliano	Abetone Cutigliano	425
Popiglio	San Marcello Piteglio	470
Pavana	Sambuca Pistoiese	650
Momigno	Marliana	965
Montagnana	Marliana	656
Prunetta	San Marcello Piteglio	390
Pian degli Ontani	Abetone Cutigliano	334
Piteglio	San Marcello Piteglio	233
Ponte della Venturina	Sambuca Pistoiese	98
Treppio	Sambuca Pistoiese	247
Bardalone	San Marcello Piteglio	863
Maresca	San Marcello Piteglio	1046

Idrografia

La zona in esame presenta una notevole complessità dal punto di vista idrografico, visto che è suddivisa fra i 2 bacini tirrenici del Serchio e dell'Arno e il bacino adriatico del Reno, separati dallo spartiacque appenninico principale lungo l'allineamento Passo dell'Abetone - Passo dell'Oppio - Le Piastre - Passo della Collina, che in questa zona piega verso Sud giungendo a circa 10 km dalla città di Pistoia.

Una piccola porzione del Comune di Abetone Cutigliano a Nord del Passo (frazione di Faidello) è tributaria del Panaro ed è quindi inclusa nel bacino idrografico del Po. I quattro corsi d'acqua principali, che coincidono con le maggiori incisioni vallive lungo le quali si sono impostate anche le maggiori vie di comunicazione, sono:

- **Torrente Lima**, affluente del Serchio, che si origina poco ad Est dell'Abetone e presenta uno sviluppo totale di 40 km circa, attraversando inoltre parte del Comune di S. Marcello Piteglio; il Lima confluisce nel Serchio poco oltre Bagni di Lucca. Da segnalare i tre principali affluenti, il Torrente **Sestaione**, che raccoglie le acque provenienti dall'Alpe Tre Potenze, dal Campolino e dal Monte Gomito, convergendo nel Lima da destra e costituendone l'affluente di maggiore importanza, i Torrenti **Limestre** e **Liesina**, affluenti di sinistra che si originano rispettivamente presso il Passo dell'Oppio e Margine di Momigno e raggiungono il Lima presso Mammiano e Popiglio.
- **Fiume Reno**, che interessa marginalmente l'area di studio; il Reno ha origine a Prunetta (Comune di San Marcello Piteglio), attraversa il territorio di Pistoia toccando Pontepetri e Pracchia, materializzando poi il confine fra il Comune di Sambuca e la Provincia di Bologna, fino a Ponte della Venturina. I Torrenti **Bardalone** e **Orsigna**, che affluiscono nel Reno da sinistra rispettivamente presso Pontepetri e Pracchia, sono i principali tributari provenienti da Ovest. A Ponte della Venturina il Reno riceve le acque del **Limentra di Sambuca** ed entra definitivamente in territorio emiliano, per confluire nel Mare Adriatico dopo un percorso di 211 km.
- **Torrente Limentra di Sambuca**, tributario del Reno, che nasce dal Monte Lattai, fra la Collina e l'Acquerino, e scorre in direzione SW - NE nel territorio di Sambuca fino a Ponte della Venturina, dove confluisce nel fiume principale.
- **Torrente Limentra di Treppio**, proveniente dalla zona dell'Acquerino e orientato anch'esso in senso SW - NE lungo il confine provinciale Prato - Pistoia; il Limentra di Treppio riceve

presso Treppio il suo principale affluente, il **Limentrella**, e si getta in territorio bolognese nel Lago di Suviana, tributario del Reno.

La parte più meridionale della zona oggetto del Piano, che interessa i Comuni di San Marcello Piteglio e Marliana, fa parte del bacino idrografico dell'**Arno**; fra i corsi d'acqua principali segnaliamo:

- **Torrente Pescia di Vellano**, che si origina da un bacino di raccolta localizzato nella zona di Calamecca - Crespole - Lanciole e contribuisce con altri rami sorgentizi a formare il Pescia di Pescia, tributario del Padule di Fucecchio.
- **Torrente Nievole**, diretto da Femminamorta verso Sud fino a Pieve a Nievole e al Padule di Fucecchio.
- **Torrente Vincio di Brandeglio**, che nasce dalla zona di Margine di Momigno e confluisce nell'Ombrone poco a monte di Pistoia.

A.1.2 – Inquadramento geomorfologico

Al fine di fornire un quadro conoscitivo sulla caratterizzazione geologica dell'area sono state acquisite le informazioni bibliografiche disponibili, senza comunque procedere a una definizione approfondita dei tipi litologici e del loro assetto strutturale. È stata presa come base di riferimento la *“Carta geologica e geomorfologica con indicazioni di stabilità della Provincia di Pistoia”*, elaborata da R. Nardi, A. Puccinelli e M. Verani del Dipartimento di Scienze della Terra di dell'Università di Pisa - 1981, che mostra come le unità litologiche affioranti nell'area in esame appartengano, riguardo alla porzione collinare, per la quasi totalità alla Falda Toscana autoctona e in misura molto minore alle Successioni Liguri. Le zone di fondovalle, di estensione sempre molto limitata, sono invece caratterizzate da materiali di deposizione recente di origine alluvionale.

Le unità litologiche affioranti nell'area in esame sono rappresentate da sedimenti flyschoidi appartenenti quasi esclusivamente alla *Serie Toscana* e all' *Unità di Monte Modino - Monte Cervarola*; soltanto su ristrettissimi areali si individuano affioramenti di formazioni ascrivibili alle *Successioni Liguri*.

Scendendo nel dettaglio, la formazione del *Macigno*, che rappresenta nella successione stratigrafica il tetto della Serie Toscana, affiora nel Comune dell'Abetone Cutigliano, nella porzione occidentale del Comune di San Marcello Piteglio, nonché nella quasi totalità del territorio di Marliana: si tratta di arenarie turbiditiche quarzoso-feldspatiche alternate a interstrati di argilliti e siltiti, risalenti all'Oligocene medio e superiore. Al tetto della formazione si individuano talora olistostromi costituiti da materiali argilloscisti facenti parte dei complessi alloctoni. La sedimentazione del Macigno è avvenuta in acque profonde, in un bacino orientato in direzione NW - SE; il materiale a composizione quarzoso - feldspatica delle arenarie giungeva probabilmente dalla zona alpina e derivava dalla rapida erosione di rocce ignee e metamorfiche quali graniti e gneiss; gli olistostromi provenivano da Ovest per scivolamento nel bacino sedimentario di materiali “liguri” coinvolti nel corrugamento appenninico.

In contatto tettonico verso l'alto con la Serie Toscana si trova l' *Unità di Monte Modino - Monte Cervarola*; questa comprende varie formazioni e presenta alla base un olistostroma di materiale “ligure” costituito da ammassi caotici di argille ed argilliti grigiastre inglobanti blocchi scompaginati

di calcari e subordinatamente di calcareniti o arenarie.

Le **Arenarie di Monte Modino**, arenarie turbiditiche quarzoso-feldspatiche, talvolta in grossi banchi, alternati ad argilliti e siltiti, databili all'Oligocene superiore, affiorano per una limitata estensione a Nord del territorio comunale di Abetone Cutigliano e su una fascia a cavallo fra il confine Sud ed Ovest di San Marcello Piteglio con i Comuni di Abetone Cutigliano, Marliana e Pistoia. Un limitato affioramento si individua anche presso l'estremità Nord del Comune di Abetone Cutigliano.

Il versante sinistro della valle del Lima si caratterizza per l'affioramento delle **Arenarie di Monte Cervarola**, dell'Aquitano - Langhiano Superiore, che rappresentano il tetto dell'Unità. Si tratta di arenarie turbiditiche quarzoso - feldspatiche a grana fine, in strati sottili, con intervalli di marne siltose e siltiti; si verificano rare intercalazioni di turbiditi a grana grossolana in banchi più spessi. Questa formazione si riscontra nella porzione settentrionale dell'Unione Montana, in particolare la parte orientale del Comune di Abetone Cutigliano, la porzione centrale e settentrionale di San Marcello Piteglio e il Comune di Sambuca, con l'esclusione di una piccolissima zona a Ponte della Venturina.

Piccoli affioramenti di formazioni argillose e marnose dell'Oligocene superiore si individuano in varie zone nei Comuni di Abetone Cutigliano e San Marcello Piteglio, in particolare **Argilliti di Fiumalbo - Marne di Le Piastre** (argilliti varicolori e marne grigie, con intercalazioni lentiformi di arenarie, olistostromi e olistoliti di materiali "liguri s. l.") e **Marne di Pievepelago** (marne siltose grigie e argilliti varicolori con livelli di arenarie in straterelli e olistostromi di materiale "ligure s. l."). L'**Olistotroma basale** (Oligocene superiore) è costituito da argilliti grigio-scure con blocchi e frammenti di calcari, calcari marnosi, microbreccie calcaree ed arenacee, riferibili a litofacies cretaceo-eoceniche delle successioni "liguri s. l."; anche questi materiali presentano areali di affioramento poco estesi, nella zona Nord e Sud-ovest del Comune di Cutigliano.

Su estensioni piuttosto limitate si rinvencono materiali ascrivibili alle **Successioni Liguri**, deposte in un bacino di sedimentazione contiguo a quello della Serie toscana e in seguito sovrascorse ad essa fino a impostarsi nella collocazione attuale, in seguito ai movimenti tettonici connessi all'orogenesi appenninica. Tali litotipi sono presenti in una zona estesa del Comune di Abetone Cutigliano, nella porzione centrale del Comune di San Marcello Piteglio, all'estremità Nord del Comune di Sambuca presso Ponte della Venturina e al confine fra San Marcello Piteglio e la Provincia di Lucca, non lontano da Popiglio.

In particolare, si tratta delle formazioni del **Complesso eterogeneo prevalentemente argillitico** cretaceo - eocenico (argilliti grigie e nere con strati e blocchi di calcari, spesso ad assetto caotico) e, in misura minima, dei **Calcari "Alberese"** dell'Eocene inferiore - medio (calcari e calcari marnosi

bianchi e grigi, calcareniti, marne e arenarie a cemento calcareo).

È da rilevare la presenza presso Marliana di una finestra tettonica nella quale la *Serie Toscana* è esposta dal termine stratigraficamente più elevato, il *Macigno*, fino alle *Marne a Posidonia*, attraverso gli *Scisti Policromi*, la *Maiolica*, i *Diaspri* ed i *Calcari a selci nere*, coprendo un intervallo temporale esteso dall'Oligocene Superiore al Lias Superiore.

A copertura di tutte le altre unità litologiche si riscontrano sedimenti quaternari classificabili come *Depositi alluvionali attuali e recenti*, alternanze di depositi ghiaiosi, sabbiosi, limosi e argillosi ad andamento lenticolare affioranti in ristrette fasce nei fondovalle dei corsi d'acqua principali, e come *Depositi alluvionali antichi terrazzati* riconoscibili in affioramenti di scarsa estensione in varie zone del territorio, ad esempio nei dintorni di Cutigliano, del Melo e lungo il percorso del Reno e dei Torrenti Maresca e Bardalone; sono costituiti da ciottoli, sabbie e sabbie argillose, dovuti ad un'alternanza di episodi di erosione e sedimentazione ad opera dei corsi d'acqua.

Numerose coltri detritiche, in relazione con la natura litologica e con l'acclività delle varie zone, sono diffusamente presenti su tutto il territorio dell'Unione dei Comuni: si tratta di materiali incoerenti prodotti dalla degradazione delle rocce sottostanti (*eluvium*) o dal lento accumulo di materiale dilavato dall'azione degli agenti atmosferici (*colluvium*).

Si registra una diffusa presenza di piccoli accumuli di frana recente e di paleofrana oltre ad alcune zone soggette a franosità per scalzamento al piede operato da parte di corsi d'acqua.

Storia geologica e lineamenti tettonici

L'area esaminata appartiene al comprensorio geologico-strutturale dell'Appennino settentrionale, rispecchiandone i caratteri salienti. Sono distinguibili due stili tettonici sovrapposti: uno plicativo-compressivo, relativo all'orogenesi appenninica, e uno distensivo, correlabile alla fase post-orogena, caratterizzati dalla progressiva migrazione verso Est del fronte di deformazione.

Il primo episodio ha prodotto il corrugamento della Serie Toscana con lo sradicamento e il sovrascorrimento su di essa dei terreni ascrivibili alle Successioni Liguri seguendo uno schema tettonico - geometrico che vede in alto le unità più interne e in basso quelle più esterne; dal Miocene medio, il momento successivo ha originato la struttura a blocchi sollevati e ribassati delimitati da faglie normali (*"horst"* e *"graben"*) caratteristica di gran parte del territorio toscano, costituito da una serie di dorsali e bacini intermontani ad andamento pressoché parallelo, orientati in direzione appenninica (NW - SE) e via via più recenti da occidente a oriente.

Fra questi, due dei più rilevanti, entrambi caratterizzati da sedimenti lacustri villafranchiani e materiali di origine alluvionale, interessano la Provincia di Pistoia: si tratta del bacino Firenze - Prato - Pistoia e della depressione, inizialmente estesa dal Montalbano al Monte Pisano, in cui si sono impostati il lago di Bientina e il bacino del Padule di Fucecchio.

Riferendosi alla zona in esame, questa è caratterizzata da lineazioni principali con direzione appenninica che mutuano le strutture maggiori delle vicine “finestre tettoniche” della valle del Serchio e dei nuclei mesozoici della Val di Lima, di Marliana e di Monsummano. Si riscontrano poi, soprattutto nella media e bassa Val di Lima, sistemi di faglie dirette in genere di breve sviluppo, ad orientamento prevalentemente antiappenninico (NE - SW).

In particolare, nel territorio di Abetone Cutigliano e di San Marcello Piteglio si riconosce la presenza di un importante sistema di faglie inverse e sovrascorrimenti.

A.2 ENTI PREPOSTI AL MONITORAGGIO DEI VARI EVENTI

A.2.1 Centro Funzionale Regionale (CFR)

La gestione del sistema di allerta nazionale è assicurata dal Dipartimento della Protezione Civile e dalle Regioni attraverso la rete dei Centri Funzionali, nonché le strutture regionali ed i Centri di Competenza chiamati a concorrere funzionalmente ed operativamente a tale rete (Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27/02/2004).

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

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

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

La Regione garantisce il raccordo tra il Centro Funzionale e le sale operative regionali e/o provinciali, nonché con ogni altra struttura preposta alla sintesi di tutte le informazioni necessarie all'attività decisionale ed operativa ai fini di protezione civile, dandone successiva informazione al Dipartimento. La Direttiva PCM 27/02/2004 specifica che il servizio svolto dai Centri Funzionali Regionali nel tempo reale assume in sé:

- una **fase previsionale** costituita dalla valutazione della situazione meteorologica attesa e dalla conseguente previsione degli effetti che il manifestarsi di tale situazione può determinare sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente, nonché la valutazione del livello di criticità atteso nelle zone di allerta;
- una **fase di monitoraggio e sorveglianza**, con lo scopo di rendere disponibili informazioni che consentano sia di formulare gli scenari previsti che di aggiornarli a seguito dell'evoluzione dell'evento in atto; questa fase è articolata in: i) osservazione qualitativa e quantitativa, diretta

e strumentale, dell'evento meteo-idrologico ed idrogeologico in atto; ii) previsione a brevissimo termine sia dell'evoluzione dell'evento che dei relativi effetti attraverso il *now casting* meteorologico² e/o modelli afflussi-deflussi sulla base di misure pluvio-idrometriche raccolte in tempo reale.

Le procedure operative della Regione Toscana per l'attuazione della suddetta Direttiva nazionale sono state approvate con DGRT n. 395 del 07/04/2015 - 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 **Centro Funzionale della Regione Toscana (CFR)**, ai sensi della DGRT n. 395 del 07/04/2015, assicura un servizio continuativo di supporto alle decisioni delle Autorità competenti per la gestione dell'emergenza e garantisce le attività strumentali necessarie a raggiungere la piena ed efficiente funzionalità del Sistema regionale della Protezione Civile, di cui è parte (comma 1, art. 2).

L'attività del Centro Funzionale Regionale viene svolta:

- a) in assetto ordinario, in assenza dello Stato di Allerta;
- b) in assetto straordinario, in presenza dello Stato di Allerta o del verificarsi di eventi non previsti.

La Regione garantirà il raccordo tra il Centro Funzionale e le sale operative regionali e/o provinciali, nonché con ogni altra struttura preposta alla sintesi di tutte le informazioni necessarie all'attività decisionale ed operativa ai fini di Protezione Civile.

Sistema di allertamento “codice colore” per la risposta operativa

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

- per livello di criticità con codice **ARANCIONE** – **ROSSO**: il Bollettino assume valenza di **Avviso di Criticità regionale** e viene adottato dal Sistema Regionale di Protezione Civile come **Stato di Allerta Regionale** e diramato dalla Sala Operativa Regionale (SOUP) a tutti i soggetti che fanno parte del sistema di Protezione Civile regionale, al fine di rendere questi soggetti pronti a fronteggiare l'evento ed adottare misure di preparazione e prevenzione. Le Province provvedono a trasmettere l'allerta ai Comuni, ai Centri Intercomunali, Unione dei Comuni, Consorzi di Bonifica (art. 15, comma 2, lettera a; DGRT n. 395/2015)

² Il *nowcasting* meteorologico consiste nell'uso di modelli meteorologici ad area limitata inizializzati sulla base delle informazioni radar-meteorologiche e pluvio-idrometriche raccolte in tempo reale.

- per livello di criticità con codice **GIALLO**: le strutture competenti a livello locale vengono avvisate per via telematica in modo che siano pronte ad attivarsi in caso di necessità e che possano seguire l'evoluzione degli eventi in corso. In generale, il codice giallo è relativo ad eventi potenzialmente pericolosi ma circoscritti, per cui è difficile prevedere con anticipo dove e quando si manifesteranno.

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

Ad ogni codice colore il Sistema di Protezione Civile dell'Appennino Pistoiese, a livello comunale ed intercomunale, organizzerà specifiche azioni (vedi "Parte C - Modello d'intervento" e Allegato 3).

Di conseguenza, tutte le attivazioni della risposta di Protezione Civile nei territori comunali dell'Unione, previsti in questo Piano, si riferiscono esclusivamente al codice colore emesso dal Centro Funzionale della Regione Toscana.

I tre Comuni dell'Unione dell'Appennino Pistoiese e il Comune di Marliana sono compresi in due zone di allertamento distinte (Elaborato A dell'Allegato 1 alla DGRT n. 395/2015): nella **Zona di Allerta S1 – Serchio – Garfagnana - Lima** rientrano i Comuni di Abetone Cutigliano, parte di San Marcello Piteglio e Marliana; nella **Zona di Allerta R1 – Reno** rientrano il Comune di Sambuca Pistoiese e parte del Comune di San Marcello Piteglio.

A.2.2 Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)

L'Ente di riferimento per la risposta di Protezione Civile è **"l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)."** Questo Ente, istituito con D. Lgs. 29 settembre 1999, n. 381, ha il compito di *"svolgere funzioni di sorveglianza sismica e vulcanica del territorio nazionale e di coordinamento delle reti sismiche regionali e locali [...]"*. Dopo un terremoto di particolare rilevanza avvenuto sul territorio nazionale o in caso di sequenze sismiche prolungate, l'INGV è il centro di competenza principale del sistema di Protezione Civile, sia per le attività dirette sul terreno che per quelle svolte presso le sedi dell'Ente. Nell'ambito dell'organizzazione dell'INGV, all'interno della Struttura Terremoti è stata istituita la Linea di Attività denominata "Sorveglianza sismica ed operatività post-terremoto", che comprende due tematiche molto importanti per l'Ente: l'attività di sorveglianza sismica, incluso lo sviluppo di *tool* e procedure per la valutazione in tempo reale degli effetti di

terremoti e tsunami, e la gestione delle emergenze sismiche. Per garantire questo servizio l'Ente dispone di una rete di monitoraggio sismico nazionale attiva 24 ore su 24, 7 giorni su 7, con circa 350 stazioni sismiche su tutto il territorio nazionale (Rete Sismica Nazionale), collegate in tempo reale con la Sala Operativa di monitoraggio sismico di Roma. In caso di evento sismico, entro non oltre 30 minuti dall'evento (in media dopo circa 10-15 minuti), l'INGV allerta il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile e pubblica i dati relativi all'evento sul sito internet <http://cnt.rm.ingv.it/>. Nel caso in cui la sismicità presenti caratteri particolarmente rilevanti, l'Istituto provvede entro 24-36 ore all'installazione della rete di rilevamento mobile.

Qualora sul territorio sia presente una rete sismometrica locale, l'INGV provvede al suo coordinamento con la rete nazionale. In Toscana è presente la rete sismometrica locale dell'Istituto Geofisico Toscano, gestito dalla Fondazione Parsec, che si occupa del monitoraggio della provincia di Prato, della provincia di Pistoia, del Mugello e della Val di Sieve. La rete di monitoraggio è centrata sulla zona del Mugello e si compone di 12 stazioni sismometriche, collegate in tempo reale con la sede centrale di Prato e con la sede romana dell'INGV. Questo collegamento tra la rete nazionale e la rete locale è possibile grazie ad un continuo interscambio dati, che consente di integrare i dati disponibili presso la sede di Prato con quelli acquisiti dalle stazioni della rete nazionale presenti in Toscana. Questa particolarità della rete locale consente all'Osservatorio di svolgere attività di raccolta ed interpretazione dei dati sismici provenienti da tutta la Toscana, con localizzazioni autonome entro 10 minuti dall'evento. Anche la rete locale è dotata di una rete mobile da dislocare sul territorio nei casi più gravi. Infine, il personale dell'Osservatorio coordinato e diretto da personale INGV si occupa della manutenzione delle stazioni della rete nazionale in Toscana, intervenendo tempestivamente in caso di guasti o malfunzionamenti.

A.3 - CARTOGRAFIA DI BASE E TEMATICA

La cartografia di base e tematica consta delle seguenti tavole (Allegato 1):

- TAV. I – Inquadramento territoriale (a scala comunale, in scala 1:25.000/1:50.000);
- TAV. II – Idrografia (scala 1:10.000);
- TAV. III – Carta della pericolosità idraulica e geomorfologica (scala 1:20.000).

Le suddette tavole sono state elaborate dai singoli Comuni dell'Unione in base a specifici standard cartografici.

A.4 – SCENARI DI RISCHIO

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

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

L'azione del Servizio nazionale della protezione civile può, altresì, esplicarsi 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).

Con l'emanazione della circolare del Dipartimento della Protezione Civile n. 10656 del 3 marzo 2020 e, soprattutto, delle "Misure Operative per le componenti e strutture operative del Servizio Nazionale della P.C. ai fini della gestione di altre emergenze concomitanti all'emergenza epidemiologica COVID 19", Circolare DPC 30231 del 22/05/2020, i vari livelli istituzionali che compongono il Servizio Nazionale di Protezione Civile sono chiamati a individuare e mettere in atto specifiche

procedure per gestire un qualsiasi evento calamitoso afferente ai rischi enucleati dall'art. 16 del D.Lgs. n.1/2018 in concomitanza con l'evento emergenziale epidemiologico da COVID-19. Il presente Piano di Protezione Civile, nella parte strutturale e negli allegati tiene conto di tali indicazioni ed ha previsto un modello di intervento e specifiche procedure operative da attuare nel caso in cui la gestione di un evento calamitoso avvenga in concomitanza con l'emergenza pandemica di tipo COVID-19 o con qualsiasi altra emergenza di carattere sanitario-epidemiologico.

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 DIGHE;

RICERCA E SOCCORSO IN AMBIENTI OSTILI (AREE BOSCADE, GROTTI, MARE, ETC.);

RISCHIO IGIENICO-SANITARIO.

Le procedure operative per la gestione di questi rischi sono raccolte nell'Allegato 2. Nell'allegato 2bis vengono descritte le procedure operative da applicare in caso venga riscontrata la presenza sul territorio di un Comune dell'Unione di almeno un contagiato (Misure Operative DPC del 4 marzo 2020) e nella gestione di ciascuna tipologia di rischio in caso di concomitanza con un'emergenza epidemiologica di carattere nazionale, regionale o che interessasse il territorio dell'Unione dei Comuni (Misure Operative DPC del 22 maggio 2020).

Si ricorda l'evento importante avvenuto nell'anno 1985 e il più recente avvenuto fra il 31/12/2020 e i primi giorni del mese di gennaio 2021.

A.4.1 Rischio Idrogeologico, Idraulico e Temporali forti

Secondo quanto riportato nell'Allegato 1 della DGRT n. 395/2015, i rischi idrogeologico e idraulico sono caratterizzati, in linea con le direttive nazionali, come segue:

- 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 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 idraulico** corrisponde agli effetti indotti sul territorio dal superamento dei livelli idrometrici critici (possibili eventi alluvionali) lungo i corsi d'acqua principali.

L'Unione dei Comuni dell'Appennino Pistoiese comprende bacini idrografici afferenti alle Autorità di bacino distrettuale dell'[Appennino Settentrionale](#) e del [Fiume Po](#). I bacini idrografici in cui ricade il territorio dell'Unione dei Comuni sono, procedendo da nord verso sud (**Figura 1**): Fiume Po (Comune di Abetone Cutigliano), Fiume Serchio (Comuni di Abetone Cutigliano, Marliana e San Marcello Piteglio), Fiume Reno (Comuni di Sambuca Pistoiese e San Marcello Piteglio), Fiume Arno (Comuni di Marliana e San Marcello Piteglio).

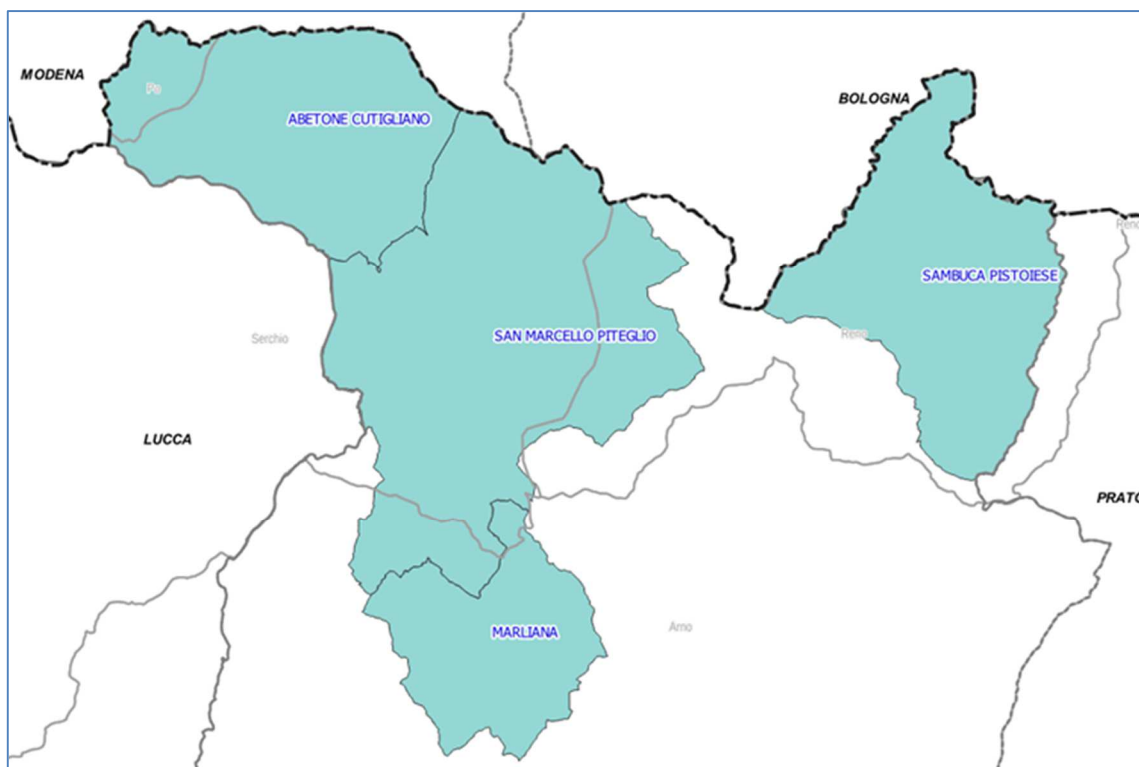


Figura 1 - Bacini idrografici in cui ricade il territorio dell'Unione dei Comuni.

Per gli aspetti idraulici si deve fare riferimento alla cartografia del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA), approvato con DPCM del 26 ottobre 2016 e pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2017.

La cartografia della pericolosità da alluvione, relativa all’Unione dei Comuni dell’Appennino Pistoiese, è disponibile online e scaricabile in formato shapefile dal portale dell’Autorità di bacino distrettuale dell’Appennino Settentrionale, per quanto riguarda i bacini idrografici del Fiume Arno e del Fiume Serchio, e dal portale Portale minERva della Regione Emilia-Romagna, per quanto riguarda i bacini idrografici del Fiume Reno e del Fiume Po.

Relativamente alla pericolosità da frana, i dati utilizzati per la redazione delle relative cartografie sono stati recuperati da varie fonti: Piano strutturale (Carta della pericolosità geologica) per il Comune di Sambuca Pistoiese; Progetto PAI Dissesti geomorfologici per i Comuni di Abetone Cutigliano e Marliana.

Le cartografie di sintesi per la pianificazione operativa del rischio alluvione e del rischio frana sono raccolte nell’Allegato 1.

A.4.2 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.

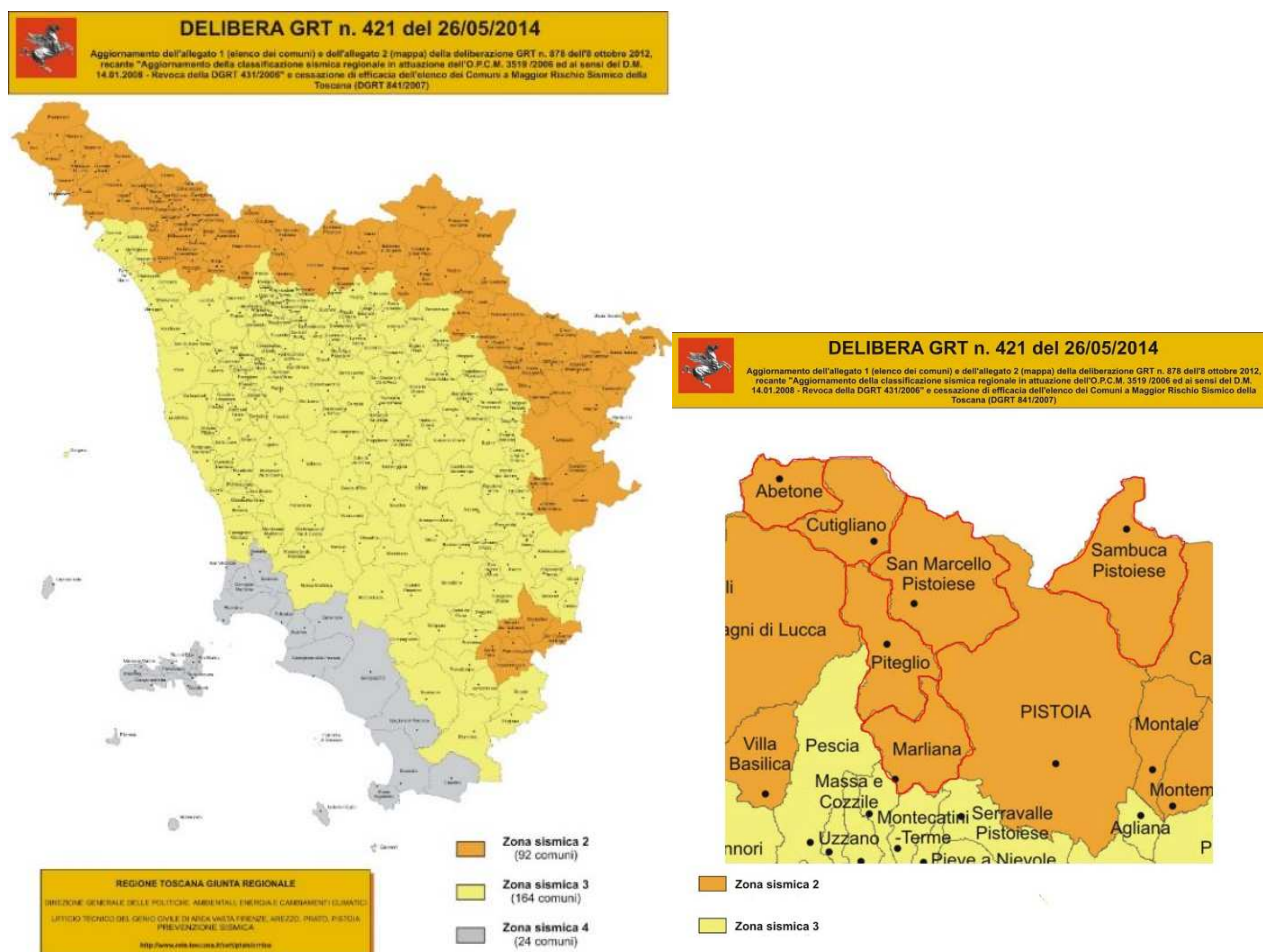
A.4.3 Rischio tempeste di vento

Comprende fenomeni associati a danni dovuti a violente raffiche di vento o trombe d'aria. I danni provocati da tempeste di vento negli ultimi anni nel territorio dei tre Comuni dell’Unione dei Comuni dell’Appennino Pistoiese e del Comune di Marliana sono stati modesti se si esclude la tempesta di vento del marzo 2015 con raffiche che a tratti hanno raggiunto i 150 km/h provocando vari danni sul

territorio, coinvolgendo edifici pubblici e privati nonché la rete dei servizi, con assenza di energia elettrica per vari giorni in molteplici zone.

A.4.4 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, il territorio dell'Unione dei Comuni rientra nella classificazione sismica **zona sismica 2**, ovvero “*zona dove è possibile il verificarsi di terremoti di intensità abbastanza forte*”, in cui è possibile quindi il verificarsi di terremoti capaci di provocare danni, in particolar modo, ai numerosi edifici antichi presenti, e in generale a quelli costruiti senza criteri antisismici, oltre ovviamente alle persone ed ai beni in essi presenti.



Mappa della nuova riclassificazione della Toscana.

Tratta dal sito della Regione Toscana

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

L'analisi del [DBMI15](#) ha permesso di verificare gli eventi sismici registrati nei quattro Comuni dell'Appennino Pistoiese dal 1861 ad oggi, prendendo come punto di riferimento il Comune di San Marcello Piteglio (nel database online è ancora presente la dicitura San Marcello Pistoiese, non essendo stato ancora aggiornato alla fusione con Piteglio):

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

Coordinate (lat, lon) 44.056, 10.792
 Comune (ISTAT 2015) San Marcello Pistoiese
 Provincia Pistoia
 Regione Toscana
 Numero di eventi riportati 31

Effetti	In occasione del terremoto del									
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
5	🔗	1779	12	24	17		Appennino pistoiese	9	5-6	4.59
5	🔗	1779	12	31	16		Appennino pistoiese	3	5	4.16
3	🔗	1895	05	18	19	55	1 Fiorentino	401	8	5.50
NF	🔗	1897	07	27	09	02	1 Valdarno inferiore	33	5-6	4.27
F	🔗	1909	01	13	00	45	Emilia Romagna orientale	867	6-7	5.36
NF	🔗	1912	08	15	23	50	Mugello	7	5	4.22
5	🔗	1913	02	13	16	39	Corno alle Scale	26	5	4.18
NF	🔗	1913	11	25	20	55	Appennino parmense	73	4-5	4.65
6	🔗	1914	10	27	09	22	Lucchesia	660	7	5.63
7	🔗	1920	09	07	05	55	4 Garfagnana	750	10	6.53
5	🔗	1922	08	02	21	13	Frignano	21	5	4.32
5	🔗	1924	06	12	21	03	4 Frignano	25	5-6	4.46
5	🔗	1930	05	24	22	02	Appennino tosco-emiliano	43	5	4.91
6	🔗	1969	01	06	22	03	2 Appennino pistoiese	74	6-7	4.67
4	🔗	1972	10	25	21	56	1 Appennino settentrionale	198	5	4.87
4	🔗	1973	11	07	17	06	1 Pistoiese	9	4	4.06
5	🔗	1974	01	28	19	57	2 Appennino pistoiese	18	5	4.31
F	🔗	1974	06	30	19	05	2 Appennino pistoiese	3	4	4.01
6	🔗	1980	06	07	18	35	0 Garfagnana	102	6-7	4.64
4-5	🔗	1983	11	09	16	29	5 Parmense	850	6-7	5.04
4-5	🔗	1988	02	08	11	24	4 Garfagnana	75	6	4.34
5-6	🔗	1988	02	08	13	36	4 Frignano	43	5	4.28
5	🔗	1995	08	24	17	27	3 Appennino pistoiese	56	6	4.45
3-4	🔗	1995	10	10	06	54	2 Lunigiana	341	7	4.82
3	🔗	1997	12	24	17	53	1 Garfagnana	98	5	4.33
3	🔗	1999	07	07	17	16	1 Frignano	32	5	4.67
3	🔗	2000	10	03	01	12	3 Frignano	62	5	4.22
NF	🔗	2002	06	08	20	13	0 Frignano	115	4	4.23
2	🔗	2002	06	18	22	23	3 Frignano	186	4	4.30
NF	🔗	2002	06	19	22	11	1 Frignano	52	3	4.03
4-5	🔗	2003	09	14	21	42	5 Appennino bolognese	133	6	5.24

Tavola riassuntiva dei terremoti registrati nell'area dell'Appennino P.se
https://emidius.mi.ingv.it/CPTI15-DBMI15/query_place/

Nella colonna a sinistra della tabella sopra riportata (evidenziata in giallo) è possibile osservare l'intensità degli eventi sismici percepiti nel Comune di San Marcello Piteglio (e quindi nelle località contermini dell'Unione e nel Comune di Marliana).

Altri elementi utili per inquadrare il rischio sismico dell'area dell'Appennino Pistoiese sono forniti

dalla Carta Geologica e Geomorfologica scala 1:25000 della Provincia di Pistoia in cui sono evidenziati alcuni eventi sismici recenti degni di nota. In particolare nella Carta provinciale viene evidenziato il sisma con epicentro riconosciuto in Val di Lima nel Comune di Piteglio, poco a valle di Popiglio (anno 1980, VII Mercalli) e uno con epicentro individuato qualche chilometro a NW della stessa località (anno 1969, V-VI Mercalli); un evento più antico ma comunque di rilievo (V-VI Mercalli) risale al 1779, con epicentro localizzato presso Le Piastre, nel territorio comunale di Pistoia. Numerosi eventi sismici sono stati registrati nella zona dell'Acquerino, fra i quali particolare rilievo riveste l'episodio del 1527, con un'intensità di VIII grado Mercalli; altri episodi fra il V-VI grado si registrano nel 1648, 1731, 1815, 1897, 1903.

Vari episodi di minore intensità (III-IV Mercalli) sono stati registrati in tempi recenti fra Cutigliano e Popiglio (1917, 1969, 1973, 1974), fra Piteglio e Pontito (1924), nella media e alta valle del Sestaione (1974), nella zona di San Marcello (1978 - 79 - 80) e nel Comune di Pistoia (Le Piastre, 1924 e 1974, Val d'Orsigna 1974, Acquerino 1899, 1903, 1904, 1924, 1967).

Comunque, in relazione alla determinazione dell'epicentro di un sisma, occorre sempre ricordare l'esistenza di un margine di errore connesso alla sua localizzazione, generalmente dell'ordine di diversi chilometri, in qualche caso di alcune decine.

Principali eventi sismici:

DATA	INTENSITÀ SCALA MERCALLI	COMUNE EPICENTRO
1527	VIII	Pistoia (Acquerino)
1648-1731	V-VI	Pistoia (Acquerino)
1779	V-VI	Pistoia (Piastre)
1815-1897	V-VI	Pistoia (Acquerino)
1903	V-VI	Pistoia (Acquerino)
1969	V-VI	Piteglio
1980	VII	Piteglio

Elementi di rischio geomorfologico e sismico della carta operativa

Nella cartografia operativa in scala 1:20.000 allegata al presente studio sono stati riportati, in aggiunta alle informazioni relative ai rischi associati alla presenza sul territorio di dighe di una certa rilevanza, alcuni elementi di rischio riconducibili alla geomorfologia ed alla sismicità dell'area in esame.

In particolare, nella suddetta cartografia vengono riportate tutte quelle zone caratterizzate dalla presenza di accumuli di frana e di paleofrana che in qualche modo vanno ad interessare infrastrutture o centri abitati.

Per quanto concerne l'aspetto sismico, inoltre, sulla base di quanto emerso dal “Progetto per la mitigazione e la prevenzione del rischio sismico sul territorio della provincia di Pistoia” (De Martin Mazzalon, Ripepe et al., 2005) viene effettuata una suddivisione del territorio studiato in tre classi di pericolosità ottenute dalla combinazione dei valori delle PGA di progetto a scala provinciale (fig. 1) suddivisi in tre classi sulla base dei valori limite equivalenti alle diverse classi MCS ottenute con la relazione di Panza, con la relativa classe di DPA (Densità di Probabilità di Amplificazione, fig. 2). Le classi di pericolosità vengono ottenute sulla base della matrice di seguito riportata:

PGA	CLASSE DI DPA				CLASSE DI PERICOLOSITA'
	BASSA	MEDIO BASSA	MEDIO ALTA	ALTA	
< 0.148	BASSA	MEDIO BASSA	MEDIA	MEDIO ALTA	
0,148 - 0,192	MEDIO BASSA	MEDIA	MEDIO ALTA	ALTA	
> 0,192	MEDIA	MDIO ALTA	ALTA	MOLTO ALTA	

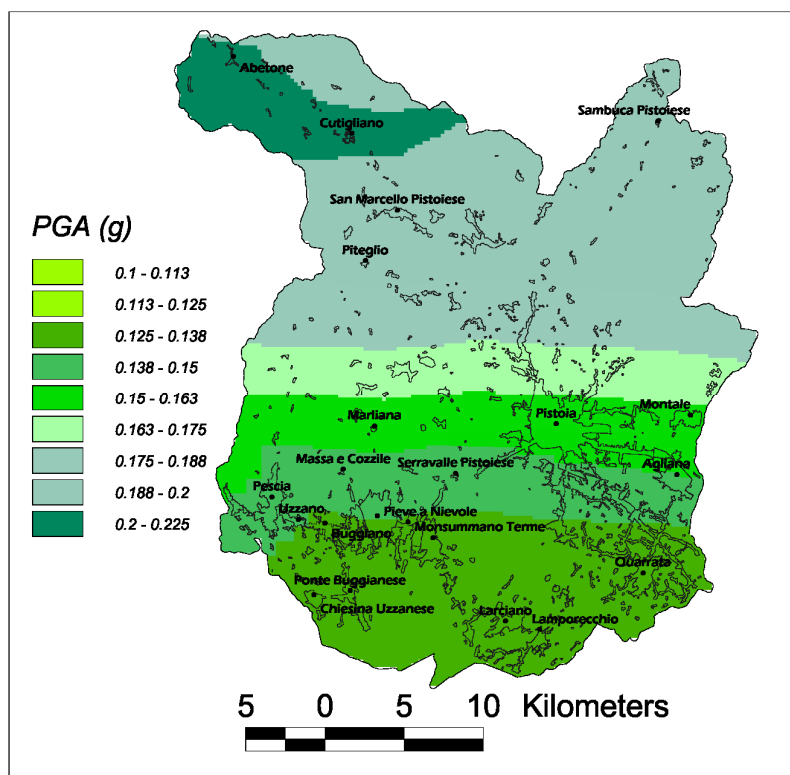


Figura 1. Rivalutazione delle PGA di progetto per la Provincia di Pistoia sulla base della sismicità locale e sui campi macrosismici dei terremoti maggiori.

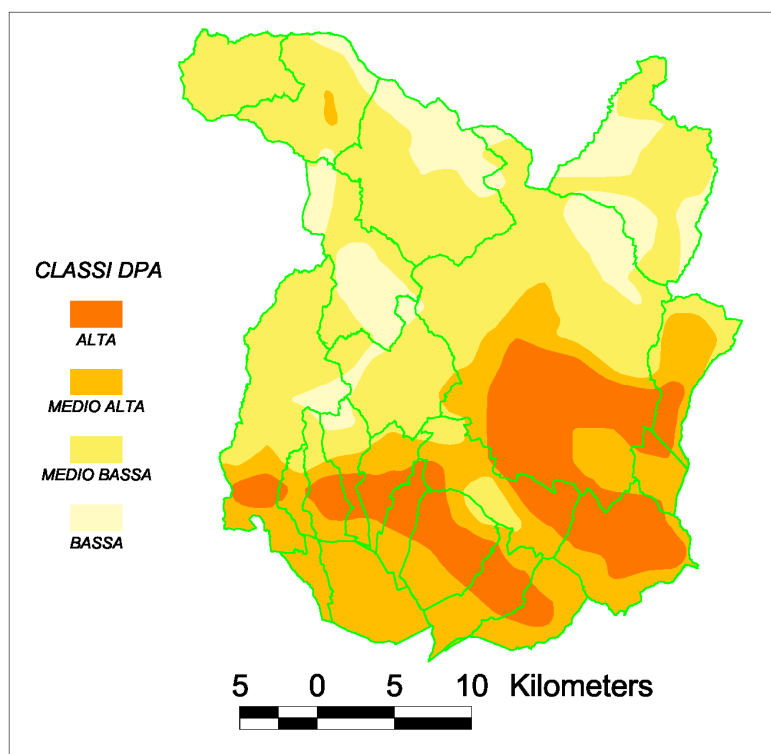


Figura 2. Suddivisione del territorio provinciale in classi di densità di probabilità d'amplificazione (DPA) per la presenza e lo spessore dei depositi non consolidati.

A.4.5 Rischio Incendi boschivi e d'interfaccia

Per “rischio incendio boschivo” si intende la possibilità del propagarsi del fuoco su aree boscate, cespugliate o coltivate e nelle fasce di territorio limitrofe a tali aree.

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.

La scala di rischio per incendi boschivi prevede 3 livelli, ad ognuno dei quali è associato un colore:

Rischio basso - nullo	(BA)
Rischio medio	(ME)
Rischio alto	(AL)

L'Allegato G del Piano Operativo AIB 2019-2021 classifica i tre Comuni di Abetone Cutigliano, Sambuca Pistoiese e San Marcello Piteglio con un **livello di rischio medio**; il Comune di Marliana invece viene classificato con un **livello di rischio alto**.

COMUNE	RISCHIO FINALE
Abetone Cutigliano	Medio
Sambuca Pistoiese	Medio
San Marcello Piteglio	Medio
Marliana	Alto

Si definisce incendio di interfaccia l'incendio che interessa le aree d'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali.

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

In generale è possibile distinguere tre differenti configurazioni di contiguità e contatto tra aree con dominante presenza vegetale ed aree antropizzate:

- interfaccia classica: frammistione fra strutture ravvicinate tra loro e la vegetazione (come ad

esempio avviene nelle periferie dei centri urbani o dei villaggi);

- interfaccia mista: presenza di molte strutture isolate e sparse nell'ambito di territorio ricoperto da vegetazione combustibile;

- interfaccia occlusa: zone con vegetazione combustibile limitate e circondate da strutture prevalentemente urbane (come ad esempio parchi o aree verdi o giardini nei centri urbani).



In nero è evidenziato il perimetro degli insediamenti e in rosso la Fascia Perimetrale (circa 200 mt lineari dal perimetro). La zona di interfaccia si estende per circa 25 – 50 mt a partire dal perimetro verso le abitazioni.

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

Le “Disposizioni sperimentali per l'allertamento e l'organizzazione del Sistema regionale di Protezione Civile relativamente a incendi boschivi che interessano o minacciano insediamenti e infrastrutture” sono state approvate con DGRT n. 526 del 7 luglio 2008 al fine di fornire al Sistema di Protezione Civile un'adeguata informazione sugli incendi boschivi in corso e per consentire un pronto allertamento delle stesse strutture.

A.4.6 Rischio invasi di competenza della Direzione Dighe del M.I.T.

Nell'area dell'Unione dei Comuni le dighe presenti sono quattro e tutte di competenza del Servizio Nazionale, oggi Direzione Dighe del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti:

- **Diga di San Vito (Comune di San Marcello P.se) - Ente Gestore Europa Metalli spa**
- **Diga la Lima (Comune di San Marcello P.se) - Ente Gestore Soc. Anghiari srl**

- **Diga di Tistino (Comune di San Marcello P.se) - Ente Gestore Enel Green power spa**
- **Diga di Verdiana (Comune di San Marcello P.se) - Ente Gestore Enel Green power spa**

Negli allegati sono state inserite delle procedure che il Responsabile del C.O.I. e i Comuni devono seguire per ciascun livello di rischio, sebbene la competenza della gestione di un'eventuale emergenza è della Prefettura sulla base dei Piani dell'ente gestore approvati.

A.4.7 Ricerca e soccorso in ambienti ostili

La gestione delle operazioni di ricerca dispersi è coordinata dalla Prefettura – U.T.G. di Pistoia. L'intercomunale, tramite il suo sistema di reperibilità (Ce.Si.), potrà essere contattato per dare seguito a quanto definito nella pianificazione a cura della Prefettura per favorire la ricerca di persone scomparse. Il Piano è inserito negli Allegati.

A. 4.8 Rischio igienico-sanitario

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

A.5 - 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 individuate nell'Allegato 4.

A.5.1 Individuazione delle Aree di Emergenza in presenza di crisi epidemiologica-pandemica

Qualora sia necessario attivare le Aree di Protezione Civile in concomitanza con un evento pandemico di livello nazionale/regionale o che interessi il territorio dell'Unione dei Comuni dell'Appennino Pistoiese, si dovranno adottare le seguenti modalità di azione da integrare con l'Allegato 2 bis a questo piano.

Nel caso sia necessaria l'attivazione delle Aree di Attesa, per i soggetti positivi al virus e i quarantenati,

il C.O.C. del Comune interessato, in collaborazione con i servizi sanitari della ASL, provvederà direttamente al trasferimento nelle strutture ricettive private (alberghi, residence, case vacanze, ecc.) destinate dalla ASL agli asintomatici e ai soggetti non necessitanti ricovero ospedaliero.

Per le Aree di Ricovero previste nell'Allegato 4, l'accesso a tali strutture è precluso a chi è stato contagiato dal virus e a chi è sottoposto a quarantena obbligatoria. Per tali soggetti il C.O.C. del Comune interessato, provvederà, in collaborazione coi i servizi sanitari della ASL, a organizzare il trasferimento nelle strutture ricettive private (alberghi, residence, case vacanze, ecc.) all'uopo individuate.

Il personale responsabile delle singole Aree di Emergenza e delle strutture private dovrà in ogni caso verificare che siano garantiti:

- l'uso di presidi, mascherine igieniche e DPI;
- distanziamento sociale
- interventi di sanificazione frequenti degli spazi

B. LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

Introduzione

In questa parte sono elencati:

1. Obiettivi,
2. Strategie per il raggiungimento degli obiettivi;
3. Componenti e Strutture Operative (artt. 4 e 13, D. Lgs. n. 1/2018) che partecipano alle attività di Protezione Civile;
4. Competenze istituzionali.

B.1 – OBIETTIVI INTERCOMUNALI E COMUNALI

INTERCOMUNALE:

I principali obiettivi strategici per la gestione dell'emergenza sono:

- 1) garantire ai Comuni, nella fondamentale attività di salvaguardia della vita umana, un concorso coordinato, sia per le attività ordinarie (pianificazione) che straordinarie (emergenza) attraverso le attivazioni del Ce.Si., del C.O.I. e dell'Unità di Crisi Intercomunale. Inoltre, il presente Piano garantisce l'intervento sussidiario della Provincia di Pistoia, della Prefettura-UTG di Pistoia e della Regione Toscana attraverso specifiche procedure e/o pianificazioni settoriali *ad hoc*;
- 2) supportare i Comuni nell'attività di presidio e di monitoraggio del territorio;
- 3) provvedere a garantire la funzionalità dei servizi essenziali e della viabilità;
- 4) attivare e gestire le telecomunicazioni tra i Comuni ed il Centro Intercomunale.
- 5) salvaguardare i beni culturali ed ambientali;

L'Ufficio Intercomunale di Protezione Civile in **tempo di pace** svolge i seguenti compiti:

- gestisce la Sala Operativa
- raccoglie, sistematizza ai fini di protezione civile e aggiorna tutte le informazioni, (territoriali, sociali, ecc.) la cui conoscenza può essere rilevante nell'emergenza;

- studia le procedure delle forze operative operanti sul territorio e definisce o perfeziona i meccanismi di raccordo con le medesime, anche relativamente all'aspetto fondamentale della sicurezza delle comunicazioni;
- garantisce un numero “centralino” operante H 24, tramite l'istituto della reperibilità;
- gestisce il sito web del Centro Intercomunale;
- provvede alla formazione del personale addetto alla Protezione Civile dell'Unione e dei Comuni;
- organizza e gestisce esercitazioni periodiche;
- collabora con i Comuni alla redazione di progetti al fine di richiedere finanziamenti connessi all'esercizio associato della funzione di protezione civile
- mantiene relazioni esterne con tutti gli Enti (Comuni, Provincia, Regione, Prefettura-U.T.G., Associazioni di Volontariato, etc.) agenti nel campo della protezione civile.

COMUNALE

Il Comune gestisce le seguenti attività:

- 1) promuove programmi finalizzati all'informazione della popolazione, sia nella fase emergenziale che nella preparazione attraverso specifiche attività addestrative; il Sindaco assicurerà alla popolazione le informazioni necessarie per convivere con il rischio potenziale di eventi calamitosi che possono interessare il territorio comunale nonché le misure disposte dal sistema di Protezione Civile e le norme da adottare da parte degli abitanti.

Il Sindaco, con la partecipazione del Responsabile del Centro Operativo Intercomunale e dei funzionari comunali, indice periodicamente delle assemblee popolari nelle diverse frazioni, durante le quali vengono esposti i rischi del territorio, il piano di evacuazione ed i comportamenti da tenere in emergenza. Vengono distribuiti alla popolazione, periodicamente e durante le assemblee, dei volantini divulgativi, nei quali viene spiegato il piano di emergenza e i suoi aggiornamenti. L'informazione preventiva alla popolazione, in ossequio a quanto previsto dall'articolo 12, comma 5, lettera b) del D.lgs. n. 1 del 2018, Codice della Protezione Civile, viene svolta anche attraverso la diffusione dell'utilizzo di Applicazioni per Smartphone e Tablet e portali internet quali il sistema georeferenziato di comunicazione del Piano di Protezione Civile denominato “Cittadino Informato”;

- 2) garantisce la disponibilità e l'efficienza dei materiali e dei mezzi necessari per la risposta operativa locale;

- 3) al Sindaco, in quanto Autorità locale di Protezione Civile, compete la gestione delle emergenze locali con il supporto del Centro Intercomunale;
- 4) si occupa di tutte le attività previste dal Piano Intercomunale per il superamento delle emergenze;
- 5) svolge tutto quanto non ricompreso nelle precedenti attività dell'Ufficio Intercomunale di Protezione Civile.

B.2 - STRATEGIE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

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 (Figura seguente):

LIVELLO INTERCOMUNALE:

- il Presidente dell'Unione dei Comuni;
- il Responsabile del Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.);
- l'Unità di Crisi Intercomunale;
- il Centro Situazioni Intercomunale (Ce.Si.);
- il Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.);
- Tavolo tecnico di verifica.

LIVELLO COMUNALE:

- il Sindaco;
- il Referente Comunale di protezione civile;
- l'Unità di Crisi Comunale;
- il Centro Operativo Comunale (C.O.C.);
- i Presìdi territoriali di protezione civile.



Organizzazione della protezione civile a livello intercomunale e comunale nel territorio dell'Unione dei Comuni.

B.2.1 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.

B.2.2 Responsabile del Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.)

Alla direzione del Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.) è preposto il Responsabile del Servizio dell'Unione. **In sua assenza, in caso di attivazione del Centro Operativo Intercomunale, il Responsabile del C.O.I. è sostituito dalla Responsabile del Servizio Forestazione dell'UCAP.**

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

B.2.3 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. Ogni Comune individua una propria Unità di Crisi, che costituisce la base per l'eventuale attivazione per Funzioni di Supporto del C.O.I. È prevista una Unità di Crisi Intercomunale che, 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. Ne fanno parte il Presidente, i Sindaci dei Comuni o gli Assessori delegati, il Responsabile della Protezione Civile dell'Unione dei Comuni e il Responsabile del Settore Forestazione.

In caso di attivazione dell'U.C.I. in concomitanza con una situazione di emergenza sanitaria, l'organismo può essere convocato in modalità telematica, ricorrendo all'utilizzo di piattaforme di teleconferenza audio e video.

B.2.4 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:

- 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 e i Sindaci.

Per garantire la funzionalità del Centro Situazioni Intercomunale (Ce.Si.) rimane attiva apposita convenzione con le Associazioni di Volontariato (vedi Allegato 5 “Scheda Ce.Si.”).

B.2.5 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 Parte C – 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:

- predisposizione e modifica del Piano di protezione civile dell'Unione (art. 16, comma 2 della L.R. n. 67/2003; art. 24 del Regolamento regionale 69/R/2004);
- 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;
- gestione dell'attività di Centro Situazioni Intercomunale (Ce.Si.).

In caso di eventi emergenziali di cui all'art. 7, comma 1, lettere b) e c) del D. lgs. n. 1/2018, il C.O.I. (DGRT n. 1040 del 25/11/2014) assume il ruolo di Centro Operativo Misto (C.O.M.) nell'ambito del coordinamento del Prefetto (art.13 del Regolamento regionale 69/R/2004, DGRT n. 1040/2014 e successive indicazioni operative del capo Dipartimento Protezione Civile del 31/03/2015).

In caso di attivazione del C.O.I. in concomitanza con una situazione di emergenza sanitaria, l'organismo può essere convocato in modalità telematica, ricorrendo all'utilizzo di piattaforme di teleconferenza audio e video.

B.2.6 Tavolo tecnico di verifica:

Il Tavolo tecnico di verifica si configura come una struttura con compiti consultivi che può essere convocata a seguito di eventi emergenziali, o a scadenze annuali, con il compito di valutare gli aspetti e le procedure del sistema di protezione civile intercomunale, soprattutto del Piano, e di proporre miglioramenti e modifiche.

B.2.7 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). Il Sindaco, nell'ambito del Comune, è responsabile (art. 6, comma 1 del D. lgs. n. 1/2018):

- a) del recepimento degli indirizzi nazionali in materia di protezione civile;

- b) 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;
- c) della destinazione delle risorse finanziarie finalizzate allo svolgimento delle suddette attività di protezione civile;
- d) 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;
- e) 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):

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

B.2.8 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.

B.2.9 Unità di Crisi Comunale

L'Unità di Crisi Comunale è l'organismo di immediata consultazione tecnico-operativa 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 (Vice-Sindaco o Assessore) e composta dai livelli decisionali dei soggetti che concorrono al soccorso ed al superamento dell'emergenza a livello comunale. L'Unità di Crisi viene nominata con Decreto del Sindaco.

In caso di attivazione dell'U.C.C. in concomitanza con una situazione di emergenza sanitaria, l'organismo può essere convocato in modalità telematica, ricorrendo all'utilizzo di piattaforme di teleconferenza audio e video.

B.2.10 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 o Decreto 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 (Allegato 2 "Procedure Operative").

In caso di attivazione del C.O.C. in concomitanza con una situazione di emergenza sanitaria, l'organismo può essere convocato in modalità telematica, ricorrendo all'utilizzo di piattaforme di teleconferenza audio e video.

B.2.11 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 7 "Schede punti critici del territorio". Per la composizione si rinvia al modello d'intervento contenuto nella parte C di questo documento.

B.3 – CONTRIBUTO SUSSIDIARIO

Per quanto concerne il contributo sussidiario delle Amministrazioni sovracomunali (Provincia, Prefettura – U.T.G. di Pistoia, Regione Toscana), qualora le risorse umane e i materiali e mezzi a livello di uno o più Comuni afferenti all’Unione non siano disponibili per rispondere in maniera efficace all’emergenza, il Sindaco chiede l’intervento al Governo Regionale e alla Prefettura – U.T.G. di Pistoia, rispettivamente nella persona del Presidente della Giunta Regionale della Toscana e del Prefetto di Pistoia (art. 12, comma 6 del D. lgs. n. 1/2018).

Ad ogni allerta codice-colore, il Sistema di protezione civile dell’Unione dei Comuni organizzerà specifiche azioni e si relazionerà con i livelli sovracomunali sussidiari secondo quanto specificato più avanti nel Modello di intervento e nell’Allegato 3.

PROVINCIA DI PISTOIA

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

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

Ai sensi della normativa regionale (art. 9, L.R. n. 67/2003), la Provincia di Pistoia esercita le seguenti funzioni:

- elabora il quadro dei rischi relativo al territorio provinciale;
- definisce l'organizzazione e le procedure per fronteggiare le situazioni di emergenza nell'ambito del territorio provinciale;
- provvede agli adempimenti concernenti la previsione e il monitoraggio degli eventi;

- adotta gli atti e tutte le iniziative necessarie per garantire, in emergenza, il supporto alle attività di competenza dei Comuni assumendo a tal fine il coordinamento degli interventi di soccorso nell'ambito del territorio provinciale e rapportandosi con la Regione Toscana per ogni ulteriore esigenza d'intervento;
- provvede all'organizzazione dell'attività di censimento dei danni, nell'ambito provinciale, in collaborazione con i Comuni, e a fornire il relativo quadro complessivo alla Regione Toscana;
- concorre con i Comuni alle iniziative per il superamento dell'emergenza (ove a tale fine siano approvati interventi ai sensi dell'articolo 24, provvede agli adempimenti previsti nel medesimo articolo);
- provvede all'impiego del volontariato e agli adempimenti conseguenti (vedasi Sezione II della suddetta legge regionale).

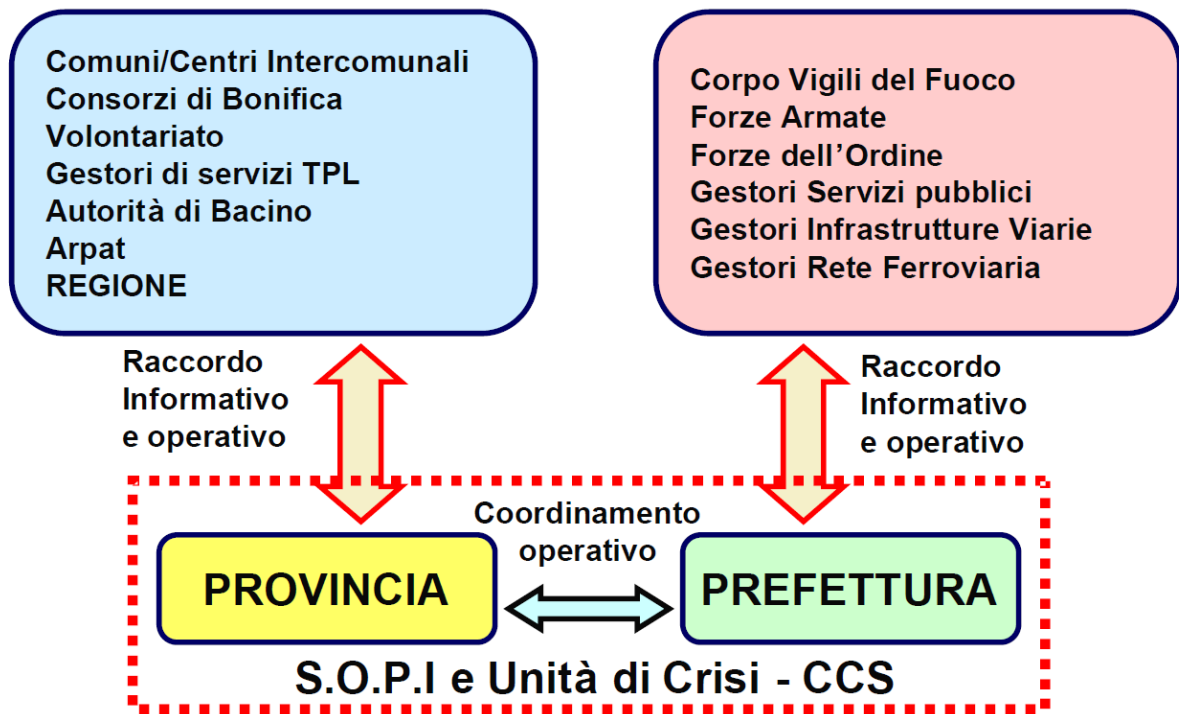
Il Piano operativo regionale di protezione civile, approvato con DGRT n. 1040/2014, definisce le modalità organizzative che devono essere garantite dai vari livelli provinciali per assicurare la funzionalità del Sistema Regionale di protezione civile. Nello specifico, ribadendo quanto previsto dalla Direttiva PCM 3 dicembre 2008 recante “Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze”, il Piano stabilisce che, per ciascun ambito provinciale, la Provincia e la Prefettura definiscano un protocollo d'intesa per il coordinamento delle attività di protezione civile di livello provinciale prevedendo:

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

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

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

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



Raccordo informativo di Provincia e Prefettura – U.T.G. con gli altri soggetti del Sistema Regionale di protezione civile.

La **Sala Operativa Provinciale Integrata (S.O.P.I.)** è la struttura operativa, organizzata per Funzioni di Supporto, che raccorda tutti i soggetti appartenenti, concorrenti e partecipanti all'attività di gestione dell'emergenza del Sistema Regionale di protezione civile attuata in ambito provinciale. La Provincia e la Prefettura – U.T.G. individuano d'intesa la sede della S.O.P.I.. La convocazione della S.O.P.I. avviene su proposta del Prefetto o del Presidente della Provincia in base alle tipologie di rischio su cui le rispettive istituzioni detengono le competenze dirette in termini di pianificazione di protezione civile. L'attivazione della S.O.P.I. è formalizzata con apposita nota in cui vengono individuate le Funzioni di Supporto attivate e i relativi Referenti.

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

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

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

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

Nella fase di gestione e superamento dell'emergenza l'Unità di Crisi Provinciale (U.C.) coincide esattamente con la struttura che nella disposizioni nazionali è definita come Centro di Coordinamento dei Soccorsi (C.C.S.). L'U.C. – C.C.S. è composta dal Prefetto, dal Presidente della Regione, dal Presidente della Provincia e dai rappresentanti degli altri Enti e strutture operative funzionali alla gestione dell'emergenza ed è attivata congiuntamente da Prefetto e Presidente della Provincia, o comunque secondo le modalità definite da accordi formalmente sottoscritti a livello provinciale o regionale.

PREFETTURA – U.T.G DI Pistoia

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

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

della Regione Toscana;

- assicura il concorso coordinato degli Enti e delle Amministrazioni dello Stato, anche mediante loro idonee rappresentanze presso il C.O.C.

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

Il C.O.M. attivato dal Prefetto corrisponde territorialmente ai Comuni dell'Unione dell'Appennino Pistoiese. In caso di eventi emergenziali di cui all'art. 7, comma 1, lettere b) e c) del D. lgs. n. 1/2018, il C.O.I. (DGRT n. 1040 del 25/11/2014) assume il ruolo di Centro Operativo Misto (C.O.M.) nell'ambito del coordinamento del Prefetto (art.13 del Regolamento regionale 69/R/2004, DGRT n. 1040/2014 e successive indicazioni operative del capo Dipartimento Protezione Civile del 31 marzo 2015).

REGIONE TOSCANA

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

- le modalità di predisposizione ed attuazione delle attività volte alla previsione e prevenzione dei rischi, ivi comprese le procedure finalizzate all'adozione e attuazione del Piano Regionale di Protezione Civile, che prevede criteri e modalità di intervento da seguire in caso di emergenza, per la cui attuazione la Regione, nell'ambito delle risorse disponibili, può istituire un fondo, iscritto nel bilancio regionale (art. 11, comma 1, lettera a);
- la gestione della sala operativa regionale, volta anche ad assicurare il costante flusso di raccolta e scambio delle informazioni con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, le Prefetture e i Comuni (art. 11, comma 1, lettera d);
- le modalità per la deliberazione dello stato di emergenza per emergenze (art. 7, comma 1, lettera b del D. lgs. n. 1/2018) che debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari disciplinati dalla Regione Toscana (art. 11, comma 1, lettera f);
- le modalità di coordinamento, ferme restando le competenze del Prefetto e del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, dell'attuazione degli interventi urgenti e dello svolgimento dei servizi di emergenza in caso di emergenze di cui all'articolo 7, comma 1, lettera b), assicurandone l'integrazione con gli interventi messi in atto dai Comuni, sulla base del Piano di Protezione Civile Comunale (art. 11, comma 1, lettera g);

- la preparazione, gestione ed attivazione della Colonna Mobile Regionale (art. 11, comma 1, lettera h);
- lo spegnimento degli incendi boschivi (art. 11, comma 1, lettera m);
- le misure per l'organizzazione e l'utilizzo del volontariato organizzato di protezione civile (art. 11, comma 1, lettera n).

Modello organizzativo a livello regionale

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

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

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

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

A. Centro Situazioni Regionale:

- la SOUP in ogni situazione mantiene un contatto continuo con le Sale Operative Integrate Provinciali, con la Direzione Regionale VVF e con le centrali regionali delle infrastrutture di trasporto e di servizi essenziali, verificando se necessario le informazioni ottenute dai vari soggetti, mantenendo un quadro di sintesi della situazione aggiornata in ogni provincia;
- presidia la funzione di ascolto radio sui canali regionali AIB e Protezione Civile;
- si rapporta con la Sala Situazioni Italia del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile;

B. Allertamento delle strutture interne ed esterne alla Regione Toscana:

- svolge funzioni di allertamento delle strutture regionali interne ed esterne relativamente al

rischio conseguente a fenomeni meteo, eventi sismici, incidenti industriali, o qualsiasi altro evento secondo protocolli operativi e liste di referenti specifici;

C. Indirizzamento delle richieste verso le funzioni attivate nella SOUS:

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

D. Attività di Coordinamento nella lotta agli Incendi Boschivi.

La Sala Operativa Unificata Straordinaria (SOUS) svolge attività di tipo operativo ed è organizzata in 8 Funzioni di Supporto (Metodo Augustus), le cui declaratorie ed i cui referenti sono esplicitati all'interno del Piano Operativo della Protezione Civile Toscana (approvato con DGRT n. 1040/2014).

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

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

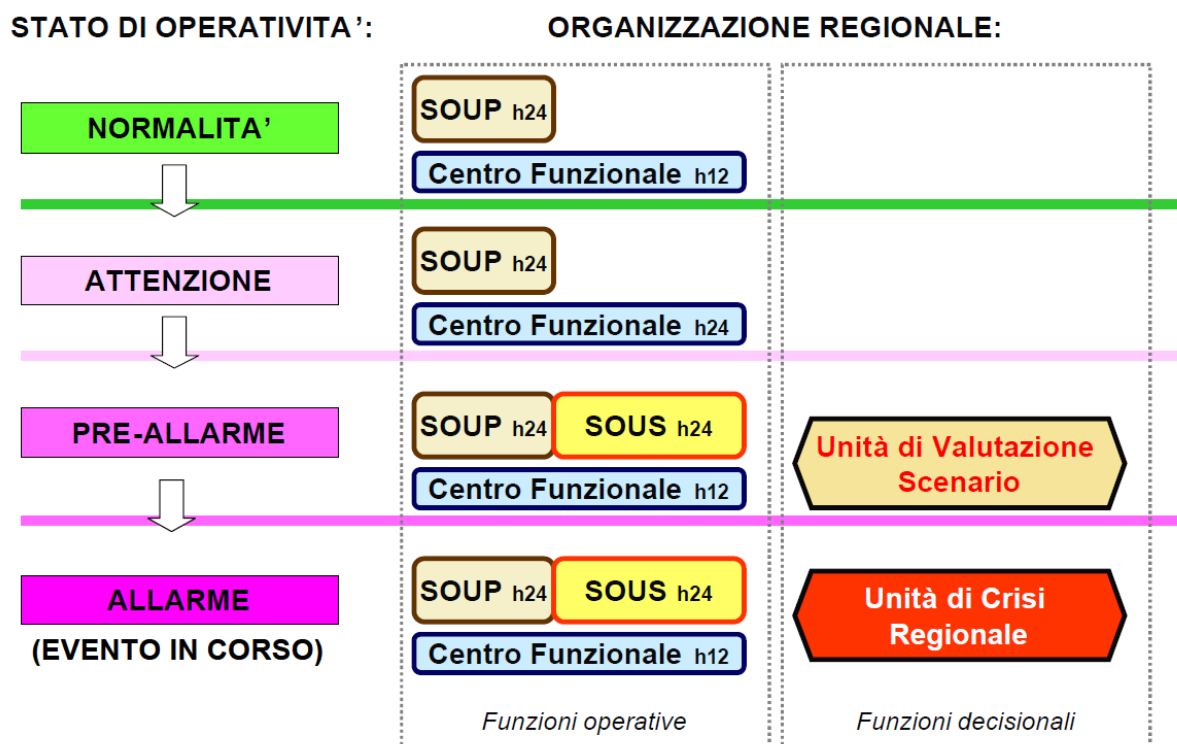
1. Unità di Valutazione Scenario, ossia la struttura decisionale con funzione di valutazione dello scenario previsto e di pianificazione delle misure preventive, prima del verificarsi di un evento a criticità elevata;
2. Unità di Crisi Regionale, ossia l'organismo con il compito di coordinare e supportare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

Meccanismo di attivazione dell'organizzazione regionale

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

Oltre alla SOUP e CFR, già attivi nelle fasi operative precedenti, nella fase di pre-allarme è prevista l'attivazione parziale della SOUS e la convocazione dell'Unità di Valutazione Scenario. Ad evento critico imminente o in atto, o per fronteggiare il soccorso e il superamento dell'emergenza, si attiva

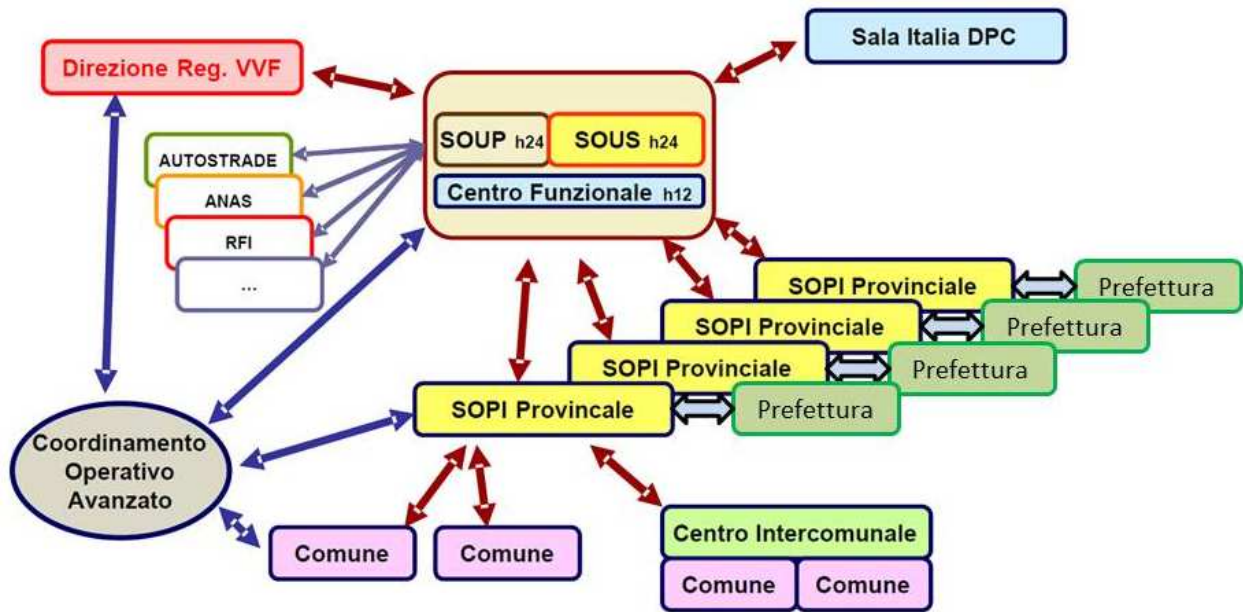
la vera e propria Unità di Crisi Regionale e la SOUS con tutte le Funzioni di Supporto. Durante le fasi di preallarme e allarme, le diverse strutture dell'Amministrazione Regionale attivate operano, come definito nel piano, sotto il temporaneo coordinamento del Settore Regionale di Protezione Civile.



Schema di attivazione dell'organizzazione regionale.

Principio delle comunicazioni tra Sale Operative

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



Flusso schematizzato di comunicazione tra Sale Operative.

B.4 COMPONENTI E STRUTTURE OPERATIVE COMPRESI I SOGGETTI CONCORRENTI PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA

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

L'elenco delle principali Componenti e Strutture Operative comprese i soggetti concorrenti è indicato nell'Allegato 3 "Fascicoli comunali".

C. MODELLO DI INTERVENTO

Introduzione

Il Modello di Intervento dell'Unione dei Comuni e dei singoli Comuni afferenti all'Unione, per la gestione delle emergenze di protezione civile, è strutturato secondo i seguenti livelli di comando e controllo descritti precedentemente nella Parte B – Lineamenti della pianificazione:

- il Presidente dell'Unione dei Comuni;
- il Responsabile del Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.);
- il Centro Situazioni Intercomunale (Ce.Si.);
- il Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.);
- l'Unità di Crisi Intercomunale;
- Il Tavolo di Verifica;
- il Sindaco;
- il Referente Comunale di protezione civile;
- il Centro Operativo Comunale (C.O.C.);
- i Presidi territoriali di protezione civile.

In questo Piano la risposta operativa può essere organizzata, in funzione della natura o estensione dell'evento calamitoso, su due livelli: quello comunale tramite il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) e quello intercomunale tramite il Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.).

In caso sia necessario convocare un organismo collegiale (C.O.C., C.O.I., U.C.C. o U.C.I.) per la gestione di un evento di protezione civile in concomitanza con uno stato di emergenza pandemico/epidemiologico, le riunioni possono tenersi, a ragion veduta, anche in modalità telematica, ricorrendo all'utilizzo di piattaforme di teleconferenza audio e video (si veda in proposito il precedente punto B.2).

C.1 - LIVELLI DI COORDINAMENTO DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE E COMUNALE

C.1.1 – Il Presidente dell’Unione dei Comuni

Oltre a quanto specificato precedentemente nella Parte B – Lineamenti della pianificazione, il Presidente dell’Unione dei Comuni o, in sua assenza, il Sindaco delegato alla protezione civile in emergenza provvede a:

- Attivare il C.O.I. in emergenza tramite un proprio decreto o per le vie brevi (con atto da formalizzare successivamente) specificando le funzioni di supporto da attivare a ragion veduta;
- Convocare e presiede con un proprio decreto o per le vie brevi (con atto da formalizzare successivamente) l’Unità di Crisi Intercomunale;
- mantenere, nell’ambito dell’Unità di Crisi Intercomunale, i collegamenti istituzionali con il Presidente della Provincia, il Prefetto di Pistoia e il Presidente della Giunta Regionale della Toscana.

C.1.2 – Responsabile del Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.)

Al Responsabile del Centro Operativo Intercomunale competono le seguenti attività:

➤ **in ordinario:**

- il recepimento delle direttive generali emanate dalla Giunta dell’Unione;
- la gestione delle attività inerenti la funzione e lo svolgimento di tutti i compiti previsti dall’art. 107 del Decreto legislativo 267/2000, ivi compresa la titolarità della determinazione a contrarre propedeutica all’acquisizione di forniture e/o servizi attinenti Servizio di Protezione Civile dell’Unione, nonché l’assunzione di impegni di spesa a valere sul bilancio dell’Unione;
- la partecipazione, ove richiesto, alla Giunta dell’Unione con funzioni consultive e di supporto tecnico;

- le attività di coordinamento e di impulso, finalizzate ad uniformare le procedure;
 - la predisposizione del Piano economico finanziario preventivo delle entrate e delle spese finalizzato alla predisposizione del Bilancio dell'Unione;
 - la predisposizione e aggiornamento del Piano di protezione civile dell'Unione e cura della sua attuazione e aggiornamento sulla base degli indirizzi regionali;
 - la rendicontazione della gestione annuale con illustrazione delle risorse impiegate, dei risultati conseguiti e del piano di riparto delle spese secondo i criteri fissati dallo Statuto dell'Unione;
 - i compiti di formazione e aggiornamento periodico del personale componente il Servizio dell'Unione, dei Referenti Comunali e dei volontari ai fini di una maggiore efficacia ed efficienza del servizio a favore degli utenti;
 - le funzioni di coordinamento, consultazione e raccordo tra i Comuni dell'Unione, al fine di garantire la realizzazione degli obiettivi prefissati e l'efficace e corretto funzionamento del servizio;
 - la periodica verifica delle procedure contenute nei mansionari adottati in attuazione del Piano di Protezione Civile o negli atti esecutivi del Regolamento del Servizio di Protezione Civile dell'Unione dei Comuni.
- **al verificarsi delle prime criticità o in emergenza (qualora sia stato attivato il livello intercomunale):**
- coordina il CESI intercomunale in tutte le sue configurazioni operative;
 - invia le allerte e gli allarmi ai comuni sentito il Presidente dell'Unione;
 - coordina il Centro Operativo Intercomunale su disposizione del Presidente dell'Unione dei Comuni o, in sua assenza, dal Sindaco delegato alla protezione civile dell'Unione;
 - mantiene la comunicazione H24 con il Presidente dell'Unione o, in sua assenza, con il Sindaco delegato alla protezione civile;
 - redige i rapporti operativi giornalieri durante la gestione delle emergenze;
 - informa i Referenti Comunali di protezione civile sull'evoluzione delle attività svolte;
 - mantenere i collegamenti con i livelli tecnici di Protezione Civile della Provincia, della Prefettura – U.T.G. di Pistoia e della Regione Toscana.

In sua assenza, in caso di attivazione del Centro Operativo Intercomunale, il Responsabile del C.O.I. è sostituito dalla Responsabile del Servizio Forestazione dell'UCAP.

C.1.3 – Centro Situazioni Intercomunale (Ce.Si.)

Il Centro Situazioni (Ce.Si.) è diretto dal Responsabile del Centro Operativo intercomunale o da un suo sostituto e può essere configurato sia in via ordinaria sia in via rafforzata quando è attivato con funzioni di supporto convocate a ragion veduta;

Il Centro Situazioni (Ce.Si.) garantisce, in via “ordinaria e continuativa” e quindi anche in “tempo di pace” (Decreto Dirigenziale n. 2977 del 30 maggio 2005), con modalità H24 mediante un servizio di reperibilità, lo svolgimento delle seguenti attività (art. 2, comma 2 del Regolamento regionale 69/R/2004;

- il ricevimento delle segnalazioni circa situazioni di criticità in atto o previste;
- la verifica delle segnalazioni attraverso il personale dei Comuni interessati;
- la funzionalità del sistema di allertamento previsto dalla DPCM 27/02/2004 e dalle relative disposizioni regionali;
- il monitoraggio degli eventi;
- l’attivazione delle prime risorse necessarie a fronteggiare le criticità in atto;
- il mantenimento di un costante flusso informativo con le strutture interne che svolgono attività di centro operativo, nonché con le altre Componenti del Sistema Regionale di Protezione Civile e gli altri soggetti che concorrono alle attività di protezione civile.

L’attività di Ce.Si. viene svolta a livello intercomunale per razionalizzare le risorse di uomini e mezzi dei comuni dell’Unione. Ad essi rimane l’obbligo di garantire la ricezione dei fax, mail o dei messaggi SMS relativi al Sistema di Allertamento Meteo Regionale o ad altre criticità ed i contatti informativi con la struttura intercomunale.

In caso dell’evolversi di una emergenza di Protezione Civile, l’attività del Ce.Si. termina ed inizia il presidio e l’operatività del C.O.I..

In base al codice colore emesso dal Centro Funzionale Regionale oppure al verificarsi delle prime criticità, il Responsabile del Ce.Si. può disporre l’attivazione di un Ce.Si. “rafforzato”/Presidio Tecnico, chiamando ad affiancarlo nella gestione operativa la Funzione di Supporto 2 o altre, a ragion veduta; per essere in grado di assicurare la valutazione tecnico-operativa dell’evoluzione dell’evento e la pianificazione di eventuali azioni di prevenzione e contrasto (D.G.R.T. n. 395/2015).

C.1.4. – Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.)

Il **Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.)** ha sede presso la sede dell'Unione dei Comuni nei locali indicati nell'apposito Allegato 6; le riunioni dell'organismo, tuttavia, potranno svolgersi nella sede secondaria e in altri luoghi, a ragion veduta.

Il C.O.I. viene convocato/attivato dal Presidente dell'Unione dei Comuni ed è strutturato per Funzioni di Supporto, che potranno essere anche attivate in numero minore o maggiore, rispetto a quelle previste dal presente Piano; i Responsabili delle singole Funzioni di Supporto sono nominati con delibera della Giunta dell'Unione. Il Personale coinvolto nelle Funzioni di Supporto è specificato nell'Allegato 6.

Le Funzioni di Supporto che strutturano il C.O.I. sono:

- 1) Tecnico - Scientifica.
- 2) Strategico-Operativa

Funzione 1 – Tecnico Scientifica e Volontariato

Compiti:

1. Fornisce alle altre Funzioni di supporto il sistema tecnologico per la gestione delle informazioni inerenti la situazione emergenziale e la cartografia disponibile;
2. Coordina le attività del Centro Operativo e mantiene i rapporti con i Referenti della Protezione Civile dei Comuni dell'Unione e, quando convocati, con i C.O.C.;
3. Dà supporto nelle operazioni di censimento dei danni (es. schedatura etc...);
4. Invia volontari nelle aree di raccolta per assistere la popolazione;
5. Invia volontari presso i presidi stradali per agevolare il deflusso della popolazione;
6. Al termine delle operazioni verifica il rientro di tutto il personale attivato eccetto quello dislocato presso le aree di ricovero e di ammassamento;
7. Predispone squadre di volontari per eventuali operazioni di soccorso urgente.

Funzione 2 – Strategico-Operativa

Compiti:

1. Coordina, rapportandosi con i Referenti dei Comuni e con il Responsabile della funzione 1, i Presidi Territoriali dislocati sul territorio;
2. Gestisce gli operai forestali dell'Unione dei Comuni.

Tali funzioni possono essere, a ragion veduta, ulteriormente aumentate.

C.1.5 – Unità di Crisi Intercomunale

L'Unità di Crisi Intercomunale si riunisce nella sede dell'Unione dei Comuni o, a ragion veduta, in altre sedi. È convocata tramite provvedimento amministrativo da parte del Presidente dell'Unione dei Comuni. Fanno parte dell'Unità di Crisi Intercomunale i soggetti citati nella Parte B del Piano.

L'Unità di Crisi Intercomunale, attraverso il Presidente dell'Unione dei Comuni, mantiene i collegamenti istituzionali con Provincia di Pistoia, Prefettura-UTG di Pistoia e Regione Toscana. Alla fine di ogni riunione, verrà redatto a firma del Presidente dell'Unione il verbale con le decisioni assunte.

C.1.6 – Tavolo Tecnico di Verifica

Il Tavolo Tecnico di Verifica è composto da:

- Il Presidente dell'Unione dei Comuni o suo delegato;
- Il Responsabile dell'Ufficio di Protezione Civile dell'Unione;
- I Referenti comunali della P.C.;
- Altri esperti a ragion veduta

Al termine di ogni riunione del Tavolo viene prodotto dall'Ufficio di Protezione Civile dell'Unione un verbale contenente le proposte emerse, da sottoporre alla valutazione della Giunta dell'Unione per il conseguente aggiornamento del Piano

C.1.7 – Il Referente della Protezione Civile Comunale

Pur avendo costituito, tramite le forme di cooperazione e associazione previste dall'ordinamento, il Centro Operativo Intercomunale, il Comune rimane l'ente deputato a fronteggiare l'emergenza per primo e comunque a dirigere, nel proprio territorio, le risorse attivate e deve essere dotato di una struttura organizzativa adeguata almeno a:

- verificare i danni sul territorio;
- ricevere dal CESI o dal COI e trasmettere le informazioni riguardanti l'evento;
- informare la popolazione su disposizione del Sindaco supportato dal Responsabile del Centro Intercomunale di Protezione Civile.

I compiti del Responsabile di Protezione Civile Comunale sono:

➤ **in ordinario:**

- tenere aggiornate le attività relative alla Funzione di Supporto Materiali e mezzi;
- coadiuvare il Sindaco nella programmazione delle attività d'informazione alla popolazione;

➤ **in emergenza:**

- coordinare il Centro Operativo Comunale su disposizione del Sindaco in caso questi non abbia individuato un coordinatore del C.O.C.;
- attivare i presidi territoriali e mantenerne i contatti;
- riferire al Sindaco e al Coordinatore del C.O.I. sulle attività svolte.

Nel caso di assenza del Responsabile di Protezione Civile Comunale, il Sindaco provvede a sostituirlo all'interno del C.O.C. con altro tecnico comunale.

C.1.8 – Centro Operativo Comunale (C.O.C.)

In base a quanto stabilito dalla DGRT n. 1040/2014, ciascun Comune dell'Unione individua una sede del C.O.C. ordinaria e una secondaria (in caso di evento sismico) in luoghi autonomamente individuati da ciascun Comune e indicati nell'apposito Allegato relativo al fascicolo comunale.

Il C.O.C. viene convocato/attivato dal Sindaco con sua Ordinanza o Decreto o, in Sua assenza, dal Vice Sindaco, su indicazione del Responsabile di Protezione Civile Comunale, con le quattro Aree di Supporto sotto citate, i cui Responsabili sono nominati dal Sindaco di ciascun Comune. Il Personale coinvolto nelle Funzioni di Supporto è specificato nell'Allegato 3.

Nel caso in cui il Coordinatore del C.O.C. non venga individuato, svolge tale funzione il Referente della Protezione Civile Comunale.

Il C.O.C. è strutturato in 4 Aree di supporto:

Area Operativa

Compiti:

1. Concorda con il Dirigente Scolastico le procedure operative da attuare in caso di emergenza;
2. Garantisce l'informazione alla popolazione e al Dirigente Scolastico per l'attuazione delle loro procedure interne;
3. Gestisce il volontariato e si rapporta con le Strutture Operative presenti sul territorio;
4. Garantisce con il supporto dei vigili urbani, degli operai e dei volontari la viabilità durante l'emergenza;
5. Garantisce la corretta informazione ai cittadini dislocati nelle aree di attesa o in altri siti preposti al ricovero della popolazione.

Area Tecnica

Compiti:

1. Si occupa del censimento dei danni;
2. Gestisce e aggiorna la banca dati dei materiali e mezzi, pubblici e privati a disposizione del Comune;
3. Adotta tutti i provvedimenti per garantire la disponibilità ed efficienza dei materiali e dei

mezzi ritenuti necessari per rispondere alla criticità in atto;

4. Verifica le strutture scolastiche e gli edifici pubblici.

Area Assistenza alla popolazione

Compiti:

1. Acquisisce le informazioni relative alla consistenza e provvede alla dislocazione di quella parte di popolazione che necessita di assistenza (ricovero in strutture ricettive, pasti, trasporti, etc.) e alle esigenze assistenziali di varia natura (logistiche, di beni di primo consumo, di supporto sanitario e psicologico) mettendole a disposizione del sistema generale;
2. Gestisce i dati sulla disponibilità di strutture da adibire a ricovero della popolazione colpita;
3. Commisura le eventuali esigenze alloggiative di persone evacuate con le disponibilità di posti letto sia delle strutture pubbliche (strutture di ricovero coperte) che delle strutture ricettive turistiche private (alberghi, B&B, agriturismi, ecc.)

Area Amministrativa

Compiti:

1. Supporta il Sindaco e il Coordinatore del C.O.C. nella predisposizione degli atti amministrativi;
2. Si occupa della gestione degli acquisti e dell'economato.

C.1.9 – Presidi Territoriali

I Presidi territoriali sono dislocati sul territorio di ciascun Comune dal Responsabile della Protezione Civile Comunale, con priorità nei punti critici schedati (vedi Allegato 7 Schede Scenari di Rischio) o in altri luoghi, a ragion veduta. In caso di necessità, il personale dei Comuni può essere integrato dagli operai forestali dell'Unione dietro richiesta al C.O.I., se convocato, o al Responsabile della P.C. Intercomunale. I Presidi comunicano al Referente della Protezione Civile Comunale e al C.O.I., se convocato, i dati derivanti dal monitoraggio con i possibili effetti al suolo (per il rischio idraulico-idrogeologico o temporali si fa riferimento all'Allegato 1 delle Indicazioni Operative Capo DPC del 10/02/2016).



Fanno parte dei Presidi:

- il Personale Tecnico dei Comuni (su disposizione del Sindaco del rispettivo Comune di appartenenza).
- le Organizzazioni di Volontariato convenzionate con il comune o con l'Unione dei Comuni
- gli operai della Forestazione
- Polizia municipali dei Comuni interessati

D. ELENCO DEGLI ALLEGATI

Negli **Allegati** sono contenuti gli specifici fascicoli tematici *ad hoc*:

- 1 - Cartografia tematica dei vari rischi recepiti nel Piano;
- 2 - Le procedure operative per ogni rischio recepito nel Piano e Piani *ad hoc*;
- 3 - Fascicoli comunali
- 4 - Aree di Protezione Civile;
- 5 - Scheda Ce.Si.
- 6 - Scheda C.O.I.;
- 7 - Schede punti critici del territorio;
- 8 - Convenzioni col volontariato;
- 9 - Attività addestrative;
- 10 - Programmi di informazione alla popolazione;
- 11 - Piani esterni redatti da altri enti.
- 12 - Raccolta normativa
- 13 - Scheda segnalazioni Provincia

Sommario

STRUTTURA DEL PIANO	3
APPROVAZIONE E AGGIORNAMENTO DEL PIANO	4
SERVIZIO ASSOCIATO DELLA FUNZIONE DI PROTEZIONE CIVILE	4
A. PARTE GENERALE	6
A.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE	6
A.1.1 Descrizione Fisica e popolazione	6
A.1.2 – Inquadramento geomorfologico	10
A.2 ENTI PREPOSTI AL MONITORAGGIO DEI VARI EVENTI	14
A.2.1 Centro Funzionale Regionale (CFR)	14
Sistema di allertamento “codice colore” per la risposta operativa	15
A.2.2 Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)	16
A.3 - CARTOGRAFIA DI BASE E TEMATICA	17
A.4 – SCENARI DI RISCHIO	18
A.4.1 Rischio Idrogeologico, Idraulico e Temporalmente forti	19
A.4.2 Rischio Neve e Ghiaccio	21
A.4.3 Rischio tempeste di vento	21
A.4.4 Rischio Sismico	22
A.4.5 Rischio Incendi boschivi e d’interfaccia	28
A.4.6 Rischio invasi di competenza della Direzione Dighe del M.I.T.	29
A.4.7 Ricerca e soccorso in ambienti ostili	30
A. 4.8 Rischio igienico-sanitario	30
A.5 - AREE DI EMERGENZA	31
A.5.1 Individuazione delle Aree di Emergenza in presenza di crisi epidemiologica-pandemica ..	31
B. LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE	33
B.1 – OBIETTIVI INTERCOMUNALI E COMUNALI	33
B.2 - STRATEGIE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	35
B.2.1 Presidente dell’Unione dei Comuni	36
B.2.2 Responsabile del Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.)	36
B.2.3 Unità di Crisi Intercomunale	37
B.2.4 Centro Situazioni Intercomunale (Ce.Si.)	37
B.2.5 Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.)	37
B.2.6 Tavolo tecnico di verifica:	38
B.2.7 Sindaco	38
B.2.8 Referente Comunale di protezione civile	39

B.2.9 Unità di Crisi Comunale.....	40
B.2.10 Centro Operativo Comunale (C.O.C.).....	40
B.2.11 Presidi territoriali di protezione civile.....	40
B.3 – CONTRIBUTO SUSSIDIARIO	41
B.4 COMPONENTI E STRUTTURE OPERATIVE COMPRESI I SOGGETTI CONCORRENTI PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA.....	49
C. MODELLO DI INTERVENTO	50
C.1 - LIVELLI DI COORDINAMENTO DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE E COMUNALE	51
C.1.1 – Il Presidente dell'Unione dei Comuni	51
C.1.2 – Responsabile del Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.)	51
C.1.3 – Centro Situazioni Intercomunale (Ce.Si.)	53
C.1.4. – Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.)	54
C.1.5 – Unità di Crisi Intercomunale	55
C.1.6 – Tavolo Tecnico di Verifica.....	55
C.1.7 – Il Referente della Protezione Civile Comunale.....	56
C.1.8 – Centro Operativo Comunale (C.O.C.).....	57
C.1.9 – Presidi Territoriali.....	58
D. ELENCO DEGLI ALLEGATI.....	60