



PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE DELL'UNIONE DEI COMUNI DELLA LUNIGIANA



2018

SOMMARIO

Parte introduttiva	3
<i>PREMESSA</i>	<i>4</i>
<i>MODALITÀ DI AGGIORNAMENTO</i>	<i>5</i>
Inquadramento normativo	8
<i>INTRODUZIONE</i>	<i>9</i>
<i>LA NORMATIVA NAZIONALE E REGIONALE</i>	<i>11</i>
<i>LEGGI REGIONALI DELLA TOSCANA</i>	<i>18</i>
Inquadramento Territoriale	23
<i>DESCRIZIONE DEL TERRITORIO</i>	<i>24</i>
<i>Descrizione territoriale "Alta Lunigiana"</i>	<i>30</i>
<i>Descrizione territoriale "Bassa Lunigiana"</i>	<i>35</i>
I rischi del Territorio	38
<i>VALUTAZIONE DEI RISCHI DEL TERRITORIO</i>	<i>39</i>
<i>TIPI E SCENARI DI RISCHIO</i>	<i>43</i>
<i>RISCHIO IDRAULICO E GEOMORFOLOGICO</i>	<i>45</i>
<i>SISTEMI DI MONITORAGGIO E PREVISIONE</i>	<i>53</i>
<i>IL RISCHIO NEVE E GHIACCIO</i>	<i>55</i>
<i>RISCHIO DIGHE ED INVASI</i>	<i>56</i>
<i>IL RISCHIO SISMICO</i>	<i>56</i>
<i>SCENARIO DI RISCHIO SISMICO</i>	<i>57</i>
<i>MOPS (Studi di Microzonazione Sismica)</i>	<i>78</i>
<i>CLE (Condizioni limite di emergenza)</i>	<i>78</i>
<i>RISCHIO INCENDI BOSCHIVI</i>	<i>80</i>
<i>RISCHIO NUCLEARE/RADIOLOGICO</i>	<i>84</i>
<i>RISCHIO INDUSTRIALE</i>	<i>84</i>
<i>RISCHIO TRAFFICO</i>	<i>86</i>
<i>RISCHIO TRASPORTO MERCI PERICOLOSE</i>	<i>86</i>
<i>RICERCA PERSONE SCOMPARE</i>	<i>86</i>
Organizzazione Ce.Si e Centri Operativi di Supporto	88
<i>IL CENTRO SITUAZIONI (CE. SI.), ORGANIZZAZIONE E FUNZIONAMENTO</i>	<i>91</i>

<i>SINTESI ATTIVITA' DEL CE.SI</i>	98
<i>COMPITI PERSONALE REPERIBILE DEL CE.SI INTERCOMUNALE</i>	99
<i>PARTECIPAZIONE DEL VOLONTARIATO ALLA FUNZIONE DI CE.SI.</i>	102
Strutture di coordinamento	103
<i>CENTRO INTERCOMUNALE DI SUPPORTO (C.I.S.)</i>	105
<i>UNITÀ DI CRISI INTERCOMUNALE (UDCI)</i>	111
<i>TAVOLO TECNICO DI VERIFICA</i>	113
<i>PRESIDIO TERRITORIALE</i>	114
<i>ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO DEI PUNTI CRITICI E CARTOGRAFIA</i>	121
Procedure operative	125
<i>GESTIONE DEGLI SCENARI DI RISCHIO</i>	126
<i>FASI DI ALLERTAMENTO A LIVELLO LOCALE</i>	128
FENOMENI e VALORI DI RIFERIMENTO (SOGLIE) PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO, IDRAULICO E TEMPORALI FORTI	129
RISCHIO IDROGEOLOGICO, IDRAULICO E TEMPORALI FORTI	136
RISCHIO NEVE E GHIACCIO	146
RISCHIO VENTO	166
Sintesi procedure EVENTI ESTREMI Rischio vento, temporali forti, trombe d'aria, grandine e fulminazioni.	178
RISCHIO SISMICO	180
PROCEDURA SEMPLIFICATA RISCHIO SISMICO	183
RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA	191
RISCHIO ONDATE DI CALORE	196
RISCHI ANTROPICI (trasporti, industriale, black-out)	198
RICERCA DISPERSI	199



Parte introduttiva

PREMESSA, MODALITA' DI LETTURA E AGGIORNAMENTO

PREMESSA

La presenza di un piano di protezione non è condizione sufficiente per un suo corretto utilizzo, assieme al piano è necessario possedere una guida di massima che ne indichi la modalità più semplice di utilizzo e fissi quelle che sono le caratteristiche principali nonché le modalità di modifica e aggiornamento. Questa sezione del piano contiene indicazioni di base divise per argomenti..

Il piano è organizzato per sezioni/fascicoli e sottopiani locali. Questa strutturazione, oltre ad avere il compito di agevolare la lettura del documento, rispecchia l'ordine di priorità che nel complesso delle attività di protezione civile viene assegnato a determinati argomenti. Nello specifico troveremo:

1. L'Introduzione comprendente:

- a. Parte metodologica introduttiva e di aggiornamento.
- b. Inquadramento normativo.
- c. Descrizione e rischi del territorio.

2. Organizzazione di Ce.Si e Centri Operativi contenente:

- a. Organizzazione e indirizzi operativi del Ce.Si.
- b. Centri Operativi (C.I.S., U.D.C.I.) - Tavolo Tecnico di Verifica) – Presidio Territoriale

3. Parte degli indirizzi operativi contenente:

- a. Procedure generali dell'Unione dei comuni e di raccordo con i Comuni
- b. L'impiego del volontariato

4. Sottopiani comunali/Piani locali

5. Allegati:

- a. Schede operative dei centri di comando intercomunali e comunali
- b. Indicazioni per modalità operative e gestionali.
- c. Indicazioni per redazione piani di evacuazione.
- d. Modulistiche e documenti di supporto per il piano
- e. Cartografie intercomunali e comunali.

MODALITÀ DI AGGIORNAMENTO

L'attività di aggiornamento del piano è da ritenersi un percorso a carattere permanente e non una attività da svolgersi in tempi stabiliti. Al fine di semplificare al massimo il lavoro sono state definite delle procedure di aggiornamento coerenti con i contenuti delle varie parti del piano.

Le predette procedure sono sintetizzate in una tabella nella quale è riportata l'indicazione della parte del documento associata alla frequenza ipotizzata di aggiornamento e alla modalità di approvazione della modifica prevista.

Si ricorda infine che tutte le parti del piano potranno essere oggetto di rivalutazione anche attraverso l'attività del Tavolo Tecnico di Valutazione così come specificato nell'apposita sezione del piano.

Modalità di aggiornamento del piano di protezione civile		
Sezione del piano	Frequenza aggiornamento	Modalità approvazione
Introduzione	Quando necessario	Nota del Responsabile PC e trasmissione a tutto l'elenco di distribuzione
Inquadramento normativo	Ad ogni modifica delle norme	Nota del responsabile e trasmissione a tutto l'elenco di distribuzione. <u>In caso di modifiche normative sui sistemi di allertamento delibera di Giunta Esecutiva dell'Unione e dei Comuni afferenti.</u>
Inserimento / eliminazione piani locali di protezione civile	Ad ogni necessità rilevata o richiesta pervenuta dai Comuni	Approvazione inserimenti/eliminazioni con Delibera di Giunta Esecutiva, approvazione Giunta e Consigli Comunali dei Comuni oggetto di inserimento / eliminazione - Approvazione Consiglio Unione.
Descrizione e individuazione / modifica rischi del territorio	A seguito di ogni modifica del quadro esistente e all'atto dell'aggiornamento/sostituzione di ogni sottopiano	Approvazione di Giunta esecutiva a seguito di concertazione con tutti i Comuni e in particolare con quello/i interessato alla modifica

	comunale	attraverso il tavolo tecnico di verifica.
Ce.Si.	Modifica modalità operative quando necessario	Approvazione a livello intercomunale della Giunta Esecutiva dell'Unione.
C.I.S.		
Unità di Crisi Intercomunale		
C.O.C.	Quando necessario per sostituzione componenti e/o modifica struttura	Decreto del Sindaco comunicato formalmente all'Unione per l'inserimento e aggiornamento dati.
Referente responsabile PC Comune	Quando necessario	Comunicazione atto di nomina sindacale inviato formalmente all'Unione per l'inserimento e aggiornamento dati.
Le aree e schede di criticità	Sono individuate dai Comuni nel loro territorio e trasmesse all'Unione secondo le procedure	Le modifiche saranno effettuate con atto del Responsabile del Comune e trasmesse formalmente all'Unione per l'inserimento.
L'impiego del volontariato	Dopo modifiche procedurali regionali o quando necessario	Nota del Responsabile a seguito di concertazione con tutti i Comuni e, se necessario, con i rappresentanti del coordinamento volontariato.
Indicazioni gestionali	Quando necessario	Nota del responsabile a seguito di concertazione con tutti i Comuni.
Allegati: -Dati di base -Schede comunali -Scheda COI -Scheda Ce.Si. -Modulistiche -Documenti di appoggio	Quando necessario	Atto del Responsabile intercomunale PC o del Responsabile comunale PC (a seconda della tipologia di documento) – da concertare, anche per le vie brevi, con tutti i comuni / intercomunale.

In aggiunta all'aggiornamento del documento di pertinenza intercomunale si deve segnalare la modalità di implementazione o modifica delle singole schede operative di criticità comunali contenute nel piano intercomunale.

Ogni Comune ha un proprio sottopiano locale che contiene i dati di base e un set sintetico di procedure operative generali.

Oltre che al vecchio piano le singole Amministrazioni dovranno aggiungere a questi fascicoli proprie specifiche procedure interne o, se lo dovessero ritenere opportuno, anche altre documentazioni inerenti il proprio territorio.

Le procedure devono anche riferirsi a singole schede di criticità, all'interno delle quali vengono individuate aree sottoposte a rischio e corredate delle modalità operative preventive per affrontare tali criticità (individuazioni aree, esposti, soglie e modalità di evacuazione)

Le modifiche alle schede operative comunali che dovessero essere effettuate dalle singole amministrazioni dovranno seguire i seguenti criteri:

1. Essere tempestivamente e formalmente trasmesse, corredate dall'opportuna nota di adozione a firma del Responsabile la protezione civile comunale, al centro Intercomunale per l'inserimento nel piano.
2. Le modifiche effettuate dai singoli comuni non potranno riguardare procedure che coinvolgono più amministrazioni ma soltanto attività / procedure del Comune interessato.

SERIE GENI

di Roma

TTA



ELLA REPUBBLI

Roma - Sabato, 5 feb

**IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PU
O POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - VIA SALAI
A**

**e Prima, oltre alla Serie Generale, pu
ne:**

*costituzionale (pubblicata il mercoledì)
unità europee (pubblicata il lunedì e il g
ni (pubblicata il sabato)
orsi ed esami (pubblicata il martedì e il
atti pubblici (pubblicata il lunedì, il merc
Seconda, "Foglio delle inserzioni", è pul*

Inquadramento normativo

INTRODUZIONE

Con il termine "protezione civile", ai sensi della L. 225/92, si intendono tutte le strutture e le attività messe in campo dallo Stato e dagli Enti Locali per tutelare l'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi.

In particolare l'Art. 1 del nuovo "Codice della Protezione Civile" individua definizione e finalità del Servizio nazionale della protezione civile (Articolo 1-bis, comma 1, legge 225/1992) nel modo seguente:

"Il Servizio nazionale della protezione civile, di seguito Servizio nazionale, definito di pubblica utilità, è il sistema che esercita la funzione di protezione civile costituita dall'insieme delle competenze e delle attività volte a tutelare la vita, l'integrità fisica, i beni, gli insediamenti, gli animali e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo."

Dal 1992 l'Italia ha organizzato la protezione civile come "Servizio Nazionale", coordinato dal Presidente del Consiglio dei Ministri e composto, come dice il primo articolo della legge, dalle amministrazioni dello Stato, centrali e periferiche, dalle regioni, dalle province, dai comuni, dagli enti pubblici nazionali e territoriali e da ogni altra istituzione ed organizzazione pubblica e privata presente sul territorio nazionale. Al coordinamento del Servizio nazionale e alla promozione delle attività di protezione civile, provvede il Presidente del Consiglio dei Ministri attraverso il Dipartimento della Protezione civile.

Nella maggioranza dei Paesi europei, la protezione civile è un compito assegnato ad una sola istituzione o a poche strutture pubbliche. In Italia, invece, è coinvolta in questa funzione tutta l'organizzazione dello Stato, dai Ministeri al più piccolo comune, ed anche la società civile partecipa a pieno titolo al Servizio nazionale della protezione civile, soprattutto attraverso le organizzazioni di volontariato. Le ragioni di questa scelta si possono individuare nell'incontro tra una motivazione istituzionale ed una esigenza operativa legata alle caratteristiche del nostro territorio.

Dal punto di vista dell'ordinamento amministrativo, è in corso da anni un processo di riforma orientato ad aumentare il peso, le competenze e le responsabilità delle

istituzioni regionali e locali, attuando e sviluppando in forme adeguate alle esigenze di oggi gli orientamenti al regionalismo e alla valorizzazione delle istituzioni locali già presenti nella Carta costituzionale. La protezione civile non poteva essere estranea a questo processo, che spiega l'importanza crescente che stanno assumendo nella struttura del sistema nazionale della protezione civile le Regioni e le amministrazioni locali, l'aumento delle responsabilità e delle competenze loro affidate, l'articolazione dei livelli di decisione e di intervento, la complessità delle esigenze di direzione e coordinamento del sistema ai vari livelli.

Il modello organizzativo della nostra protezione civile, ai sensi della L. 225/92, che originava anche dal processo di riorganizzazione dell'ordinamento amministrativo, risultava particolarmente adeguato ad un contesto territoriale come quello italiano, che presenta una gamma di possibili rischi di calamità e catastrofi sconosciuta negli altri Paesi europei. Quasi ogni area del paese risulta interessata dalla presenza di diverse tipologie di rischio, e ciò rende necessario un sistema di protezione civile flessibile, che assicuri la presenza capillare di risorse umane, mezzi, capacità operative e decisionali in grado di intervenire in tempi brevissimi, ma anche di operare con continuità per prevenire e prevedere le criticità.

Il sistema che si è costruito, e valido tutt'oggi con il *“Codice della Protezione Civile”* è basato sul principio di sussidiarietà; il primo responsabile della protezione civile in ogni Comune è il Sindaco, che organizza le risorse comunali secondo piani redatti per fronteggiare i rischi specifici del suo territorio. Quando si verifica un evento calamitoso se le risorse locali non sono sufficienti a farvi fronte si mobilitano immediatamente i livelli provinciali, regionali e, nelle situazioni più gravi, anche quello nazionale, integrando le forze disponibili con gli uomini e i mezzi necessari.

Nel caso di emergenza di livello comunale il Sindaco è definito dalla normativa *“Autorità locale di protezione civile”* per mezzo della struttura comunale di protezione civile.

LA NORMATIVA NAZIONALE E REGIONALE

Leggi dello Stato - Percorso

In merito alla protezione civile si dovrà ricordare, in prima istanza, la cosiddetta “devolution” sancita dalla Legge n. 59/97 (la cosiddetta “Legge Bassanini”). Tale Legge, nasce in seguito alle direttive europee volte a favorire l’armonizzazione fra i paesi membri dell’Unione sul tema del decentramento, determina numerosi cambiamenti nelle modalità di collegamento tra Stato, Regioni e sistema delle autonomie locali sul campo amministrativo. Per quanto concerne la protezione civile, il decreto attuativo n° 112 del 31 marzo 1998 ridefinisce, al Capo VII del testo, le competenze delle diverse componenti del Servizio nazionale della protezione civile, distinguendo quelle dello Stato (art. 107) da quelle degli Enti Locali (art. 108), ed in particolare:

Art.108, comma 1, lettera c: sono attribuite ai comuni le funzioni relative:

1. all'attuazione, in ambito comunale, delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi, stabilite dai programmi e piani regionali;
2. all'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla preparazione all'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
3. alla predisposizione dei piani comunali e/o intercomunali di emergenza, anche nelle forme associative e di cooperazione previste dalla legge 8 giugno 1990, n. 142, e, in ambito montano, tramite le Comunità Montane, e alla cura della loro attuazione, sulla base degli indirizzi regionali;
4. all'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza;
5. alla vigilanza sull'attuazione, da parte delle strutture locali di protezione civile, dei servizi urgenti;
6. all'utilizzo del volontariato di protezione civile a livello comunale e/o intercomunale, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali.

La partecipazione diretta degli Enti Locali continua ad essere la priorità per affrontare i rischi in maniera più veloce ed organica: ciò avviene sia rimarcando l’autonomia

decisionale locale riguardo alla gestione delle proprie caratteristiche di rischio territoriale, sia potenziando gli strumenti normativi di fruizione delle risorse “prossime” ai luoghi di intervento.

Questo avviene anche successivamente, nel 2001, con nuovi interventi del legislatore sulle funzioni del Sistema italiano di protezione civile.

Il passaggio saliente riguarda le modifiche apportate alla Carta Costituzionale con la Legge Costituzionale n°3 del 18 ottobre 2001. Non più una legge ordinaria, ma una modifica costituzionale che vuole sancire in maniera inequivocabile il percorso intrapreso quasi dieci anni prima. La nuova competenza per gli Enti Locali è qui espressa in maniera definitiva, e permette l’inizio di un nuovo percorso di pianificazione locale dei rischi sul proprio territorio. In dettaglio, la nuova Costituzione definisce ora la Protezione Civile tra le materie di competenza concorrente fra Stato e Regioni:

Art. 117 [...] Sono materie di legislazione concorrente quelle relative a: [...] protezione civile [...]. Nelle materie di legislazione concorrente spetta alle Regioni la potestà legislativa, salvo che per la determinazione dei principi fondamentali, riservata alla legislazione dello Stato.

e introduce il principio di sussidiarietà:

Art. 118 Le funzioni amministrative sono attribuite ai Comuni salvo che, per assicurarne l'esercizio unitario, siano conferite a Province, Città metropolitane, Regioni e Stato, sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza. I Comuni, le Province e le Città metropolitane sono titolari di funzioni amministrative proprie e di quelle conferite con legge statale o regionale, secondo le rispettive competenze.

Ciò significa che spetta alle Regioni la potestà legislativa sulla base dei principi fondamentali dettati dalle leggi statali, ed i processi sia decisionali che operativi, vedono come indispensabili protagonisti gli Enti Locali. La protezione civile è definitivamente un “affare locale”, e dalla pianificazione, al controllo, dalla gestione alla mitigazione dei rischi, vede fra gli altri il Sindaco quale protagonista.

Andando poi ad analizzare in modo più specifico il quadro normativo di riferimento sulla protezione civile, incontriamo la Legge n° 100 del 12 luglio 2012 (che ha modificato la Legge n° 225 del 24 febbraio 1992).

con essa viene in parte rivisto il Servizio Nazionale di Protezione Civile, e viene fornita una definizione aggiornata delle competenze di Regioni, Province, Prefetture, e Comuni in materia di protezione civile.

Altro aspetto di interesse nella Legge 100 è rappresentato dalle modifiche all'art. 3:

Attività di protezione civile.

Accanto alle attività di “previsione e prevenzione dei rischi”, “soccorso delle popolazioni” e “superamento dell'emergenza” vengono meglio specificate come ulteriori attività necessarie e indifferibili anche quelle dirette al “**contrasto dell'emergenza**” e alla “**mitigazione del rischio**”. Viene poi precisato che le amministrazioni competenti provvedono alle attività di protezione civile nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente.

Previsione.

L'idea di previsione prevista dalla legge n. 225/1992 viene superata con l'introduzione del concetto di “identificazione degli scenari di rischio probabili”. Inoltre si specifica che sono attività di previsione quelle dirette “dove possibile, al preannuncio, al monitoraggio, alla sorveglianza e alla vigilanza in tempo reale degli eventi e dei livelli di rischio attesi”.

Prevenzione.

Nella generale definizione di prevenzione prevista dalla legge n. 225/1992 – che rimane invariata - si esplicitano le singole attività volte a evitare o a ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti agli eventi. Queste attività, definite “non strutturali”, sono: l'allertamento, la pianificazione dell'emergenza, la formazione, la diffusione della conoscenza della protezione civile, l'informazione alla popolazione, l'applicazione della normativa tecnica e le esercitazioni.

Soccorso.

La finalità del soccorso è assicurare alle popolazioni colpite dagli eventi ogni forma di prima assistenza e ciò si realizza, nella nuova definizione della legge n. 100/2012, con interventi “integrati e coordinati”.

Superamento dell'emergenza.

Non subisce modifiche la definizione di superamento dell'emergenza che consiste nell'attuazione, coordinata con gli organi istituzionali competenti, delle iniziative - necessarie e non rinviabili - volte a rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita. Le modalità con cui si realizza tale attuazione sono disciplinate dall'art. 5 che è stato modificato e integrato per definire con chiarezza come avviene il subentro delle amministrazioni competenti in via ordinaria.

Piani e programmi territoriali.

I piani e i programmi di gestione, tutela e risanamento del territorio devono essere coordinati con i piani di emergenza di protezione civile, con particolare riferimento ai piani di emergenza comunali e ai piani regionali di protezione civile. La modifica di questo comma ribalta la precedente impostazione che prevedeva che fossero le attività di protezione civile a doversi armonizzare con i programmi territoriali.

Il 06/02/2018 è entrato in vigore il Decreto Legislativo 02/01/2018 n° 1 "Codice della Protezione Civile";

Con la Gazzetta Ufficiale n. 17 Serie Generale di lunedì 22 gennaio 2018 è stato pubblicato il Decreto Legislativo n. 1 recante "Codice della Protezione Civile", in attuazione della Legge 30/2017 con la quale il Parlamento ha delegato il Governo al riassetto complessivo della normativa di Protezione Civile in esercizio dal 1992 ad oggi ma che ha subito numerose e non coordinate modificazioni specialmente nell'ultima decade.

Quindi in questa sede, ci limitiamo ad elencare gli aspetti più importanti del Codice della Protezione Civile.

Il Decreto è articolato in 7 “Capi” includendo l'ultimo, il settimo, dedicato alle “Norme transitorie, di coordinamento e finali”, che includono anche le norme abrogate dal nuovo Codice della protezione civile:

- Capo I: Finalità, attività e composizione del Servizio nazionale della protezione civile (Artt. 1 – 6)
- Capo II: Organizzazione del Servizio nazionale della protezione civile (Artt. 7 – 15)
- Capo III: Attività per la previsione e prevenzione dei rischi (Artt. 16 – 22)
- Capo IV: Gestione delle emergenze di rilievo nazionale (Artt. 23 – 30)
- Capo V: Partecipazione dei cittadini e volontariato organizzato di protezione civile (Artt. 31 – 42)
- Capo VI: Misure e strumenti organizzativi e finanziari per la realizzazione delle attività di protezione civile (Artt. 43 – 46)
- Capo VII: Norme transitorie, di coordinamento e finali (Artt. 47 – 50)

In particolare si sottolineano alcuni dei principali aspetti che investono direttamente i Sindaci, i Comuni e le Unioni e rivestono particolare importanza per tutte le componenti del Servizio nazionale di protezione civile:

Viene ribadito che la protezione civile è un "*Servizio nazionale*" di pubblica utilità inteso come il "*sistema che esercita la funzione di protezione civile costituita dall'insieme delle competenze e delle attività volte a tutelare la vita, l'integrità fisica, i beni, gli insediamenti, gli animali e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivato da eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo*" (Art. 1).

Vengono identificate le attività di protezione civile (Art. 2) – *previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi, gestione delle emergenze, superamento delle emergenze* – e vengono specificate le attività di "prevenzione" nelle forme "*strutturali*" e "*non strutturali*". Tra queste, alla lettera f) del comma 4) – particolarmente rilevanza per i Comuni e i Sindaci – viene identificata "*l'informazione alla popolazione sugli scenari di rischio e relative norme di comportamento, nonché sulla pianificazione di protezione civile*" e l'allertamento (lettera a));

All'Art. 6 vengono identificate le attribuzioni in capo alle autorità territoriali: Presidenti di Regione e Sindaci. Le “autorità locali” sono tali in quanto *“garantiscono l’unitarietà dell’ordinamento esercitando, in relazione ai propri ambiti di governo, le funzioni di indirizzo politico in materia di protezione civile”*. In generale entrambe le “autorità locali” – Presidenti di Regione e Sindaci – *“esercitano le funzioni di vigilanza sullo svolgimento integrato e coordinato delle medesime attività da parte delle strutture afferenti alle rispettive amministrazioni”*. Nel Comma 1 sono elencate le attività delle quali sono responsabili;

All'Art. 7 sono identificate le "tipologie" di eventi emergenziali confermando la suddivisione in Eventi di tipo a), b) e c). Per i Sindaci, i Comuni e le Unioni l'evento di tipo a) è quello di particolare e diretta rilevanza in quanto definito come *“emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivati dall’attività dell’uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili, dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria”*;

Alla Sezione II del Capo II – Artt. 8-13 – viene descritta l'organizzazione del Servizio nazionale della protezione civile con l'attribuzione delle specifiche funzioni. All'Art. 9 vengono specificate quelle del Prefetto che – specialmente in fase di emergenza – assume un ruolo chiave anche nella relazione con i Comuni e le loro forme associate. All'Art. 11 vengono identificate le funzioni e i compiti delle Regioni e Province Autonome le quali hanno e avranno ricadute sugli Enti locali sia in base alla legislazione concorrente che verrà messa in atto o aggiornata, sia in termini di provvedimenti nonché di organizzazione, pianificazione e finanziamenti;

L'Art. 12 è specificatamente dedicato al Comuni e alle Unioni

- viene esplicitata e riconosciuta la possibilità di gestione associata della funzione comunale (vedasi Commi 2, 3 e 4),
- al comma 1 viene identificata e precisata la *“funzione fondamentale”* in materia di protezione civile affidata ai Comuni e dalla quale non si può derogare o rinunciare. Il testo delimita e specifica l’ambito della funzione

fondamentale: *“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”*,

- al comma 1 lett. f) viene richiamata l'attività di coordinamento dei soccorsi in caso di emergenza: *“al verificarsi delle situazioni di emergenza di cui all'Art. 7, all'attivazione e alla direzione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessaria fronteggiare le emergenze”*,
- il Comma 5 definisce ulteriormente le responsabilità del Sindaco ed in generale il Codice identifica le responsabilità in capo alle Autorità di protezione civile (componente politico-istituzionale) e quelle in capo alla struttura (componente tecnico – amministrativo – contabile),

Il Sindaco è individuato quale autorità territoriale di protezione civile (vengono poi introdotte l'autorità nazionale nella figura del Presidente del Consiglio dei Ministri, l'autorità territoriale nella figura del Presidente della Regione e delle Province Autonome e l'autorità amministrativa locale nel Prefetto);

All'Art. 18 viene descritto e definito il tema della "pianificazione di protezione civile" e al Comma 1 Lett. a) viene specificato che la pianificazione comunale può essere anche fatta anche in "forma aggregata" in relazione a quanto previsto dall'Art. 3 comma 3 già citato. Particolare rilevanza assume però il Comma 3 dell'Art. 18 che riporta, testualmente, l'obbligo che: *“i piani e i programmi di gestione e tutela e risanamento del territorio e gli altri ambiti di pianificazione strategica territoriale devono essere coordinati con i piani di protezione civile al fine di assicurarne la coerenza con gli scenari di rischio e le strategie operative ivi contenute”*.

Al Capo V viene definita la “partecipazione dei cittadini e volontariato organizzato di protezione civile”. Particolare rilievo è il Comma 2 dell'Art. 31 nel quale viene definito il “dovere” del Cittadino a fronte di informazioni date dalle componenti del Servizio nazionale. Anche al fine di adottare comportamenti di autoprotezione, il Cittadini ha

“il dovere di ottemperare alle disposizioni impartite dalle autorità di protezione civile in coerenza con quanto previsto negli strumenti di pianificazione”;

Dall’Art. 32 all’Art. 42 viene ridefinito e precisato lo status, il ruolo, le modalità di partecipazione, le modalità di attivazione e impiego nonché di rimborso e i contributi per il Volontariato organizzato;

LEGGI REGIONALI DELLA TOSCANA

In ambito regionale, la Toscana ha normato appositamente la propria competenza in prima istanza con la Legge Regionale 88/1998, come modificata dalla Legge Regionale 01/2001, in cui ha dato attuazione al già citato decreto legislativo n.112/1998 (art. 30 e 31) in materia di protezione civile, istituendo il sistema regionale di protezione civile quale insieme organizzato dei soggetti pubblici e privati che, nell’ambito dei compiti definiti dalla normativa vigente, concorrono alle attività di protezione civile nel territorio toscano.

La Legge Regionale 67/2003 “Ordinamento del sistema regionale della protezione civile e disciplina della relativa attività”, infine, stabilisce all’Art. 8, comma 2, i compiti affidati dalla Regione ai Comuni:

lettera a: elaborazione del quadro dei rischi, in raccordo con la provincia;

lettera b: organizzazione delle procedure atte a fronteggiare le situazioni di emergenza comunali;

lettera c: iniziative di prevenzione, informazione alla popolazione ed organizzazione di esercitazioni;

lettera d: assumere il coordinamento delle operazioni nel proprio ambito, in raccordo con la provincia;

lettera e: censimento danni post-evento e procedure di ritorno alla normalità;

lettera f: impiego del volontariato per le finalità di cui sopra.

Nel medesimo testo, dà facoltà ai Comuni con popolazione inferiore ai diecimila abitanti (definizione oggi superata in parte dalla norma che prevede l’obbligo di associazione per le realtà comunali sotto i 3000 e/o 5000 abitanti entro il dicembre 2014) di organizzarsi in forma associata (Art.4) sulla base della Legge Regionale

40/2001 “Disposizione in materia di riordino territoriale e di incentivazione delle forme associate di comuni”. Sempre all’interno della Legge Regionale 67/2003, nel particolare della Sezione II, viene disciplinata la redazione dei piani di protezione civile comunali e provinciali. Nello specifico, essi devono: definire il quadro dei rischi e disciplinare l’organizzazione e le procedure per fronteggiare l’emergenza (Art.16, comma 1, lettera a e b). L’organizzazione operativa del comune deve essere predisposta (Art. 18, comma 1):

lettera a: sulla base delle indicazioni regionali,

lettera b: censendo le risorse disponibili sul territorio ed evidenziando eventuali criticità;

lettera c: stabilendo le procedure di raccordo con la provincia sulla base del piano provinciale.

Così come previsto dalla normativa il presente Piano, per quanto compete alla Regione ed alla Provincia, sarà loro trasmesso entro sessanta giorni dall’approvazione per le opportune osservazioni, come espresso dall’Art.24, comma 1 del sopracitato decreto.

Norme e atti locali

Le attività di protezione civile sono descritte e definite anche all’interno dello Statuto dell’Unione. Al fine di rendere il Sistema di Protezione Civile più efficiente possibile la Giunta dell’Unione, seguendo le opportune procedure, potrà modificare lo statuto ogni qual volta risulti necessario per le finalità tecnico operative della protezione civile.

Buone pratiche nel rapporto tra Enti e Amministrazioni locali

In aggiunta al quadro normativo possiamo trovare direttive o indirizzi, provenienti dal Dipartimento Nazionale della protezione civile, che vengono emessi con il preciso scopo di “consigliare” comportamenti a buone pratiche che possano migliorare il sistema della protezione civile.

In questo ambito ci pare molto utile sottolineare quanto riportato rispettivamente nella Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri, concernente *“indirizzi operativi per la gestione delle emergenze”* del 03 dicembre 2008 e nelle *“indicazioni operative per provvedere a prevenire eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici e idraulici”* del 14 ottobre 2011.

Negli Indirizzi operativi, troviamo un esplicito richiamo alle amministrazioni Provinciali e Regionali affinché si facciano promotrici di iniziative finalizzate al supporto delle realtà comunali, in particolare quelle di piccole dimensioni, nella realizzazione di modelli di pianificazione che consentano una efficiente organizzazione delle risorse a livello locale.

Aggiornamento del documento

Così come definito dalla Legge Regionale n. 67/2003 e ribadito, a livello nazionale, il Piano di Protezione Civile deve essere continuamente sottoposto a riesame e aggiornamento al fine di rappresentare un reale strumento operativo. Il sistema di analisi e censimento dei dati e di definizione delle procedure è stato infatti sviluppato sulla base delle conoscenze attuali del territorio che saranno sempre soggette a variazione rendendo indispensabile l'aggiornamento periodico di tutti i dati raccolti e delle procedure definite.

Inoltre il quadro dei rischi individuato è fortemente soggetto a modifiche e può variare anche in maniera importante in seguito al verificarsi di nuovi eventi, oppure in seguito alla realizzazione di opere che riducano, rimuovano o moltiplichino l'incidenza del rischio in determinati punti sul territorio. Tutti questi fattori portano alla continua necessità di aggiornamento, modifica, integrazione di tutto il materiale contenuto nel Piano.

E' importante sottolineare che la redazione del Piano di Protezione Civile non esaurisce i compiti dell'ufficio comunale o intercomunale di protezione civile bensì costituisce una indispensabile premessa allo sviluppo di un sistema di protezione civile funzionante e condiviso a tutti i livelli dalla popolazione.

A seguito dell'approvazione del documento, l'ufficio competente dovrà periodicamente aggiornarlo in merito ai dati territoriali di base (vulnerabilità e

risorse), all'analisi dei rischi, alle novità in campo normativo e legislativo e alle variazioni nei riferimenti e negli organigrammi degli Enti coinvolti come indicato nelle TABELLA contenuta **modalità di aggiornamento del Piano Intercomunale di Protezione Civile** descritte nella "Parte Introduttiva" del presente Piano.

Un ulteriore importante ruolo di aggiornamento del piano dovrà inoltre essere svolto dalle figure di riferimento che riceveranno incarichi specifici all'interno del piano.

Per garantire che il piano possa essere considerato a tutti gli effetti un documento effettivamente operativo sarà necessario prevedere e gestire due azioni fondamentali:

1. Organizzazione periodica di eventi esercitativi legati ai reali scenari territoriali e mirati alla verifica delle procedure e dei dati inseriti nel piano di protezione civile;
2. Realizzazione di un percorso teso alla condivisione con la popolazione dei contenuti del piano e più in generale della progettazione di una informazione continua verso la popolazione residente e anche verso chi usufruisce del territorio in modo più o meno stabile (es. lavoratori, turisti ...).

Lista riassuntiva delle principali normative

Per un quadro più completo delle normative in ambito protezione civile, si potrà far riferimento ai documenti ufficiale del Dipartimento Nazionale della protezione civile.

- ✓ Decreto Legislativo 02/01/2018 n° 1 "Codice delle Protezione Civile" entrato in vigore il 06/02/2018;
- ✓ Decreto 2763 del 18-06-2015 Per la realizzazione di Tendopoli;
- ✓ Direttiva PCM 27.02.2004 "Indirizzi operativi per la gestione del sistema di allertamento Nazionale e Regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini della Protezione Civile", come modificata dalla Dir. P.C.M. 25 febbraio 2005;
- ✓ Direttiva PCM 3.12.2008 "Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze";
- ✓ D.P.R. n. 194/2001 "Norme concernenti la partecipazione delle organizzazioni di volontariato nelle attività di Protezione Civile";
- ✓ regionali:
- ✓ L.R. n. 67/2003 "Ordinamento del sistema Regionale della Protezione Civile e disciplina della relativa attività" come modificata dalla L.R. 11 dicembre 2015, n. 76;

- ✓ D.P.G.R. n. 69/R del 01.12.2004, Regolamento di attuazione, di cui all' articolo 15, comma 3, della legge Regionale 29 dicembre 2003, n. 67(Ordinamento del sistema Regionale della Protezione Civile e disciplina della relativa attività), concernente "Organizzazione delle attività del sistema regionale della Protezione Civile in emergenza" e s.m.i.;
- ✓ D.G.R.T. n. 536/2013 "Sistema di Allertamento Regionale" adottata con D.G.R.T. n. 895/2013;
- ✓ D.G.R.T. n. 395 del 07/04/2015 che ha portato rilevanti modifiche al sistema di allertamento Regionale ed ha inoltre introdotto una serie di adempimenti che gli Enti Locali devono compiere a seguito dei livelli di allertamento emanati dalla Regione Toscana;
- ✓ D.G.R.T. n. 1040/2014 "Approvazione del Piano operativo della Protezione Civile Toscana";
- ✓ Decreto Dirigenziale n. 5729 del 03.12.2008 "Manuale di istruzioni tecnico-operative per l'elaborazione e la verifica del piano di Protezione Civile Comunale/Intercomunale";
- ✓ Decreto Dirigenziale 6800 del 29-12-2009 Approvazione schema di convenzione per la delega di funzioni di Protezione Civile e per la costituzione di un ufficio comune per l'esercizio delle funzioni di Protezione Civile.
- ✓ D.G.R.T. n. 627/2008 "Approvazione criteri e procedure per la valutazione della rilevanza locale degli eventi";
- ✓ Decreto Dirigenziale n. 6884 del 13.12.2005 "Monitoraggio in caso di allerta e segnalazione di evento calamitoso, censimento danni da parte degli enti competenti";
- ✓ D.P.G.R. n. 24/R/2008 "Disciplina degli interventi finanziari regionali";
- ✓ D.P.G.R. n. 62/R/2013 "Regolamento sulle organizzazioni di volontariato che svolgono attività di Protezione Civile, e Decreto attuativo n. 5749 del 24.12.2013;



Inquadramento Territoriale

DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

Caratteristiche fisiche generali

In coordinate metriche (sistema Gauss-Boaga), il bacino del Fiume Magra è compreso tra 4.876.296 e 4.924.788 m di latitudine e 1.537.123 e 1.600.275 m di longitudine. Confina a nord con il bacino del Po, ad ovest con i bacini liguri dello spezzino costiero, a sud con i bacini del Carrione e del Frigido, ad est con il bacino del Serchio.

Il crinale spartiacque orientale passa per vette comprese tra 1.700 e 1.900 m di altitudine: molti rilievi toscani delle Alpi Apuane e dell'Appennino Tosco-Emiliano superano i 1.700 m. Notevolmente meno elevato è il crinale occidentale, la vetta più alta è il Monte Gottero (1.639 m), ma tutto il crinale ligure non supera i 900 m e si attesta, prevalentemente su quote intorno ai 600-700 m. Il bacino nelle sue parti più elevate e scoscese presenta una vegetazione boschiva piuttosto diffusa, inframezzata da aree a vegetazione erbacea o cespugliosa perché destinate a prati o pascoli, o perché abbandonate dall'agricoltura. Nelle zone a pendio più dolce o in quelle di pianura invece è svolta l'attività agricola, caratterizzata più da colture permanenti che annuali.

Nel territorio del bacino sono ben individuabili tre ambiti geografici e socio-economici: la Val di Vara e la bassa Val di Magra in territorio ligure, e l'Alta Val di Magra (Lunigiana) in territorio toscano. Nel presente documento si farà riferimento solo all'ambito ricadente entro i confini amministrativi della Regione Toscana.

Tabella 5 – Estensione altitudinale e caratteristiche fisiche generali del territorio del sottobacino Val di Magra toscana - Lunigiana (fonte: Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Magra, 2001).

Estensione altitudinale (m s.l.m.)		Caratteristiche fisiche del territorio		
Quota media	Quota massima	% territorio pianeggiante	% territorio collinare	% territorio montano
600	1900	0	17,5	82,5

Caratteristiche geologiche e geomorfologiche

Secondo interpretazioni ormai consolidate nella letteratura, le formazioni geologiche presenti nel bacino del Magra possono essere riunite in diverse Unità tettoniche, cioè in gruppi di Formazioni che hanno avuto uguale comportamento tettonico, ed

appartengono a diversi Domini paleogeografici, cioè a diverse zone di sedimentazione.

Procedendo da ovest verso est e schematizzando molto si incontrano quindi: il Dominio Ligure interno (Unità del Bracco e Unità del M. Gottero), il Dominio Ligure esterno (Unità di Ottone – S. Stefano), il Dominio subligure (Unità di Canetolo), il Dominio Toscano esterno (Successione Toscana) ed il Dominio Toscano interno (“Autoctono” apuano e Verrucano).

Le formazioni attribuibili all’Unità del Bracco affiorano estesamente nell’alta Val di Vara e sono costituite da ofioliti (rocce verdi), diaspri rossi e calcari a calcionelle (queste tre formazioni affiorano nei gruppi montuosi M. Baralucco – M. Scogliera – M. Porcile – M. Chiappozzo ecc.); seguono poi le formazioni che fanno parte dell’Unità di M. Gottero: Argille a Palombini (estesamente presenti nell’alta Val di Vara a monte di Varese Ligure), gli scisti della Val Lavagna e le Arenarie del M. Gottero. Queste ultime affiorano estesamente soprattutto nella media e bassa Val di Vara, determinando anche un brusco cambiamento della morfologia al passaggio fra di esse e le Argille a Palombini, (cambiamento ben osservabile ad es. a valle di S. Pietro Vara); le Arenarie del M. Gottero affiorano anche con ottime esposizioni nelle aree montuose di crinale appenninico (M. Gottero).

Le formazioni geologiche che costituiscono le unità attribuibili al Dominio Ligure esterno affiorano estesamente nella media Val di Magra, soprattutto in sinistra idrografica, anche con ottime esposizioni, e sono costituite dal Flysch di Ottone – S. Stefano (calcari marnosi stratificati, alternati ad argilliti) e dal relativo “Complesso di base” (“Complesso di M. Penna – Casanova” nelle più recenti denominazioni); quest’ultimo è costituito da argilliti caotiche scure molto scagliettate con inclusi di varia natura e costituisce la base stratigrafica del Flysch di Ottone – S. Stefano.

L’Unità di Canetolo, attribuibile al Dominio Subligure e composta da diverse Formazioni (argille e calcari di Canetolo, calcari di Groppo del Vescovo, Arenarie del Bratica e di Petrignacola) affiora ad esempio nell’alta Val Gordana ed in alcune zone di crinale appenninico (Passo del Cirone, Passo dell’Ospedalaccio).

La successione toscana, composta da numerose formazioni, affiora prevalentemente nel crinale dell’Appennino Tosco-Emiliano e nel crinale fra la Val di Vara e la Val di Magra (M. Civolaro – M. Coppigliolo), la formazione che affiora più estesamente è l’Arenaria Macigno, seguita dalla Scaglia rossa toscana. Nel primo caso si tratta di arenarie “torbidity” in strati anche molto potenti (spessi), che costituiscono appunto l’ossatura dell’Appennino toso – emiliano nel tratto che ricade nel bacino del Magra, e dove si presentano con ottime esposizioni e con giacitura “a reggipoggio”; nel secondo caso si tratta di argilliti rosse, alternate a livelli calcarei e

marnosi. In alcune “finestre” (T. Mommio, Val Gordana), affiora invece il nucleo calcareo mesozoico, presente anche nella porzione della bassa Val di Vara limitrofa al Golfo della Spezia.

L’“Autoctono” apuano, nel bacino del Magra, affiora nella limitata porzione di Alpi Apuane che ricade nel bacino (zona di Vinca e del Pizzo d’Uccello), mentre nella zona di Punta Bianca sono presenti all’affioramento Formazioni geologiche attribuibili al Verrucano. Le numerose Formazioni che costituiscono queste successioni sono le più antiche fra quelle presenti nel bacino del Magra: le più basse nella serie stratigrafica sono state infatti datate al Cambriano – Ordoviciano.

In aggiunta alle formazioni elencate sin qui, occorre ricordare che, nel Villafranchiano e Pleistocene, (quindi da circa 2,5 milioni di anni fa in poi), successivamente ed in concomitanza con la fase distensiva “post-orogena”, la Val di Magra è stata sede di un bacino lacustre che è testimoniato da argille, sabbie, conglomerati poligenici e monogenici (a ciottoli di Macigno) affioranti nella zona di Olivola e nei dintorni di Pontremoli; secondo alcune moderne interpretazioni (Raggi, 1988) il Magra sarebbe sfociato in tale bacino lacustre, senza giungere al mare; lo sbocco al mare, con la “cattura” del F. Vara si sarebbe determinato in tempi geologicamente molto recenti, a seguito del colmamento del bacino e della conseguente tracimazione del Magra.

La descrizione sopra fornita è molto sintetica e semplificata; in realtà, la situazione è molto più complessa, a causa della presenza di faglie dirette a notevole rigetto, originatesi durante il regime distensivo seguito alle fasi compressive che hanno portato le Unità dei vari Domini ad accavallarsi una sull’altra con movimento da ovest verso est; pertanto, in molti casi, Unità che si dovrebbero trovare al tetto dell’impilamento tettonico (ad esempio le Unità liguri esterne) si ritrovano nelle porzioni più depresse delle valli (caso del Flysch di Ottone – S. Stefano), mentre il crinale dell’Appennino presenta all’affioramento formazioni di livello più basso nell’impilamento (Arenaria Macigno).

In tempi geologicamente recenti inoltre, il bacino del F. Magra è stato oggetto di un forte sollevamento, che ha portato ad un marcato “ringiovanimento” dei corsi d’acqua, rinnovandone la forza erosiva (testimoni ne sono i depositi alluvionali terrazzati, che si rinvencono oggi anche ad altezze notevoli sopra gli alvei attuali e i grandi accumuli di “paleofrane” e le Deformazioni Gravitative Profonde di Versante); le faglie originatesi durante la fase distensiva sopra ricordata sono in molti casi ancora oggi attive, soprattutto in Lunigiana, determinando quindi condizioni di elevata pericolosità sismica, e sono molto spesso ben visibili anche morfologicamente.

In estrema sintesi, le categorie di tipi litologici più rappresentate nel bacino sono le rocce arenacee (Arenaria Macigno, Arenarie del M. Gottero ed altre), che coprono

una superficie pari al 34,5% del bacino; le rocce argillose - argillitiche (argille e calcari di Canetolo, Complesso di M. Penna - Casanova, Argille a Palombini), (25%); le rocce calcareo - marnose (Flysch di Ottone – Santo Stefano, calcari di Groppo del Vescovo ecc.) (17,4%), i depositi alluvionali recenti ed attuali ed i depositi alluvionali terrazzati (incluso i depositi lacustri villafranchiani). (6,6%) le rocce calcaree “pure” (calcari mesozoici della Successione toscana e dell’“Autoctono” Apuano) (4,5%), le rocce ofiolitiche (2,8%).

Dal punto di vista geomorfologico, il quadro evolutivo della Valle del Magra può essere considerato decisamente distinto e particolare rispetto ai bacini ad esso più prossimi geograficamente. In base ai dati disponibili al momento, si può ritenere che ripetuti fenomeni di radicali cambiamenti nei due ambiti idrografici confluenti del Fiume Magra e del Fiume Vara, con connessi fenomeni di complessi ringiovanimenti, abbiano contribuito a raggiungere l’attuale assetto del bacino. Infatti, non solo le aste principali propongono profili di fondo particolarmente lontani dal profilo tendenziale (profilo di equilibrio) e marcatamente accidentati, ma tutta la superficie del bacino risulterebbe affetta da una suscettività al dissesto di versante più forte di quella che ci si potrebbe aspettare da un bacino delle dimensioni di quello in esame.

Nel Pliocene inferiore il paleoalveo del Magra avrebbe avuto una netta direzione da Sud- Est a Nord-Ovest; in periodi successivi la situazione si sarebbe evoluta attraverso scenari a scale, caratterizzati dalla prevalenza di un forte condizionamento tettonico di tipo distensivo e non distensivo per faglie, organizzate in gradinate ed in macro-forme ad Horst e Graben con pareti occidentali più marcate e sponde orientali più dilatate.

Caratteristiche climatiche

Compreso nelle latitudini intermedie e nella regione climatica Ligure-Toscana settentrionale, il bacino del Fiume Magra, pur risentendo dell’influenza climatica del Mediterraneo, deve essere suddiviso, in relazione alla distanza dal mare, in tre fasce: costiera, intermedia e montana interna.

Tali fasce si differenziano in base all’altitudine media, all’esposizione dei versanti e alla direzione prevalente dei segmenti vallivi. La porzione di territorio toscano del bacino riguarda la fascia intermedia e la fascia montana interna.

La *fascia intermedia*, collinare, è quella che, anche sotto l’aspetto termometrico, propone più marcate differenze tra i due ambiti. Nel Magra, infatti, l’influenza mitigatrice del mare penetra in qualche pur modesta misura fino a Pontremoli e sono estese le superfici dolcemente declinanti e anche i versanti più acclivi rivolti decisamente a mezzogiorno, mentre in Val di Vara, già all’altezza di Beverino si raggiungono minimi e medie invernali discretamente più accentuate, per

l'orientamento decisamente sub-meridiano e per la presenza di più vasti coni d'ombra. Peraltro risultano meno rilevanti le differenze tra le escursioni medie soprattutto per le più alte temperature massime estive nell'interno della Valle del Magra oltre che per l'esposizione a mezzogiorno anche per una ridotta ventilazione e per la tendenza alla formazione di sacche stagnanti.

La *fascia montana interna* risente dell'altitudine e propone temperature medie invernali prossime allo zero e medie estive prossime ai 20°C, spesso, tuttavia con alte escursioni giornaliere, per cui ad un'escursione media attorno ai 18-20° C può rapportarsi un'escursione estrema attestata su valori assai più significativi (compresi tra 26° e 29°C). Per quanto riguarda le precipitazioni si notano nell'ambito del Medio-Alto Magra:

- l'influenza dell'area notoriamente piovosissima delle Alpi Apuane, estesa sull'alto bacino del T. Aulella;
- un marcato effetto Stau per la presenza della cordigliera tra M. Orsaro e il Passo del Cerreto che coinvolge oltre all'Aulella il Taverone, il Bagnone e il Caprio;
- un terzo marcato massimo di piovosità in corrispondenza dello spartiacque Magra- Vara (con netta prevalenza di precipitazioni sul versante settentrionale) tra M. Cornoviglio e M. Antessio, ad arricchire le defluenze sul Gordana, sul Teglia, sul Mangiola, e sul Geriola.

In questo ambito, nelle aree di massima piovosità si raggiungono medie annue nel trentennio comprese tra 1.800 e 2.000 e fino a 2.286 mm, con massimi spinti a 2.836 e minimi non inferiori a 1.400. Nelle aree di minima piovosità si accusano fino a 1.634 mm con massimi del periodo di 2.450 e minimi di 740. Per quanto riguarda i giorni di pioggia medi annui si passa da 111 a 101 per le aree rispettivamente di punta e di minima nell'ambito del medio e alto Magra.

Per ciò che concerne i periodi di massima piovosità si hanno in tutti e tre gli ambiti (fascia costiera, intermedia e montana interna), due punte, la pronunciata in ottobre e novembre quella discretamente più contenuta in maggio. Nelle aree di massima piovosità del medio e alto Magra si nota una decisa tendenza al prolungarsi di intense precipitazioni (spesso nevose) anche nei mesi di dicembre e soprattutto di gennaio e febbraio.

Caratteristiche idrografiche e idrologiche

Il Fiume Magra, insieme al Vara, è l'asta principale della Lunigiana. Nasce dal Monte Borgognone e svolge gran parte del suo corso in Toscana, ad eccezione degli ultimi 18

km che fanno parte della Provincia di La Spezia, in Liguria. Nella sezione toscana riceve un numero elevato di affluenti, tra i più significativi si menzionano i torrenti Aulella e Taverone come affluenti di sinistra, ed i torrenti Verde e Gordana di destra. In località Bottagna riceve le acque del Fiume Vara. Il Magra sfocia nel Mar Ligure con un estuario.

Nel tratto della Bassa Val di Magra, il fiume scorre tra due dorsali: l'occidentale, che corrisponde al promontorio che delimita il golfo di La Spezia e l'orientale che culmina al monte Cornoviglio e continua al di là della Media Val di Magra con le Alpi Apuane.

Occorre far presente che, ai sensi del DPR 21 dicembre 1999, nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Magra è stato inglobato anche il bacino del Torrente Parmignola (15 km²), il quale, pur non essendo un affluente del Fiume Magra, ha con esso in comune il carattere di "interregionalità" fra la Regione Liguria e la Regione Toscana, interessando due Comuni della Provincia di La Spezia (Sarzana, Ortonovo) ed uno della Provincia di Massa Carrara (Carrara). Pertanto, la competenza territoriale dell'Autorità di Bacino del Fiume Magra ammonta complessivamente a 1.713,5 km². Il regime idrico del Magra dipende soprattutto dalle piogge, che in Lunigiana sono abbondanti e distribuite specialmente in autunno e primavera ed è in questi periodi che si registrano le massime piene, generalmente 3-5 in un anno. La minor portata si registra in estate, come si comprende dai dati riportati nella seguente tabella (tali dati sono stati ricavati dagli Annali Idrologici - Parte II, non disponibili per i periodi 1978-1992 e 1997- 2003).

Tabella 6 – Misure idrometriche relative ai corsi d'acqua compresi nel sottobacino Val di Magra Toscana - Lunigiana (fonte: Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Magra, 2004 su elaborazione dati Annali Idrologici - Parte II).

Corso d'acqua	Punti di misurazione	Valori di portata (m ³ /sec)			Anni di attività	Serie storica
		Minima	Media	Massima		
MAGRA	Calamazza	1,38	40	3.480	1930-2000	54
TAVERONE	Licciana	0,26	3,24	212	1933/51	10
GORDANA	Grattola	0,02	2,43	57	1932/38	6
AULELLA	Soliera	0,00	8,55	688	1955/77 - 93/2000	25

Caratteristiche idrogeologiche

Il territorio del bacino, all'interno dei confini regionali, è caratterizzato sia da sistemi acquiferi impostati su depositi alluvionali (Valle del Magra), sia di tipo carbonatico (Alpi Apuane). Gli acquiferi carbonatici delle Alpi Apuane corrispondono alle successioni carbonatiche mesozoiche, sia appartenenti al Complesso Metamorfico Apuano che alla Successione Toscana non metamorfica della Falda Toscana. In tutte queste formazioni, la permeabilità risulta elevata, anche se con differenze notevoli legate soprattutto al minore o maggiore sviluppo del carsismo. In particolare, l'entità dei fenomeni carsici superficiali condiziona il coefficiente di infiltrazione, che in certe

situazioni può arrivare a percentuali altissime della precipitazione efficace. Le acque di infiltrazione hanno come recapito comune una sorgente o un gruppo di sorgenti.

In genere le caratteristiche qualitative degli acquiferi risultano elevate, dato che essi si trovano in zone montane, prive di attività inquinanti.

La popolazione

I dati al 31/12/2015 indicano una popolazione residente nei quattordici Comuni lunigianesi di 54.787 persone.

Popolazione residente in Lunigiana al 31/12/2015

Comune	Popolazione residente	Superficie Km ^q	Densità Ab/Km ^q	Altitudine
<u>Aulla</u>	11.263	59,99	188	64
<u>Bagnone</u>	1.887	73,94	26	236
<u>Casola in L.</u>	988	41,54	24	328
<u>Comano</u>	714	53,83	13	530
<u>Filattiera</u>	2.309	48,78	47	213
<u>Fivizzano</u>	7.925	181,18	44	326
<u>Fosdinovo</u>	4.883	48,63	100	500
<u>Licciana Nardi</u>	4.949	55,68	89	210
<u>Mulazzo</u>	2.424	62,51	39	351
<u>Podenzana</u>	2.180	17,10	127	312
<u>Tresana</u>	2.044	44,45	46	112
<u>Villafranca in L.</u>	4.770	29,32	163	130
<u>Zeri</u>	1.094	73,66	15	708
<u>Pontremoli</u>	7.357	182,48	40	236
Totale	54.787			

Descrizione territoriale "Alta Lunigiana"

Amministrazione

L'Alta Lunigiana" comprende i seguenti comuni: Pontremoli (esterno all'Unione), Bagnone, Filattiera, Mulazzo, Villafranca in Lunigiana e Zeri.

Il territorio è compreso nell'ambito dell'Autorità di Bacino del Fiume Magra, istituite con Legge 18 maggio 1989 n° 183, prima della loro soppressione ex D.Lgs n° 152/2006 e ss.mm.ii..

Cartografia dei Comuni dell'Alta Lunigiana



Fonte: Autorità di Bacino del Fiume Magra – Schema dei limiti amministrativi

Superficie territoriale (Km²) dei Comuni dell'Alta Lunigiana

COMUNI	Superficie territoriale (Km ²)
Pontremoli	182,68
Bagnone	73,79
Filattiera	48,97
Mulazzo	62,45
Villafranca	29,39
Zeri	73,44
TOTALE "Alta Lunigiana"	470,72
Provincia di Massa Carrara	1.156,33
Lunigiana	974,40

L'Alta Lunigiana si estende su una superficie di 470,72 km². Confina a nord e ad est con la Regione Emilia Romagna (Provincia di Parma), a sud con la Bassa Lunigiana e ad ovest con la regione Liguria (Provincia di La Spezia).

I territori dei Comuni compresi nel C.I., sono classificati montani, comunque, secondo le definizioni ISTAT, possiamo distinguere il territorio, in base alla sua morfologia, in tre fasce:

- zona di pianura: territorio con altitudine non superiore ai 300 ml;
- zona di collina: territorio con altitudine non superiore ai 700 ml;
- zona di montagna: territorio con altitudine superiore ai 700 ml;

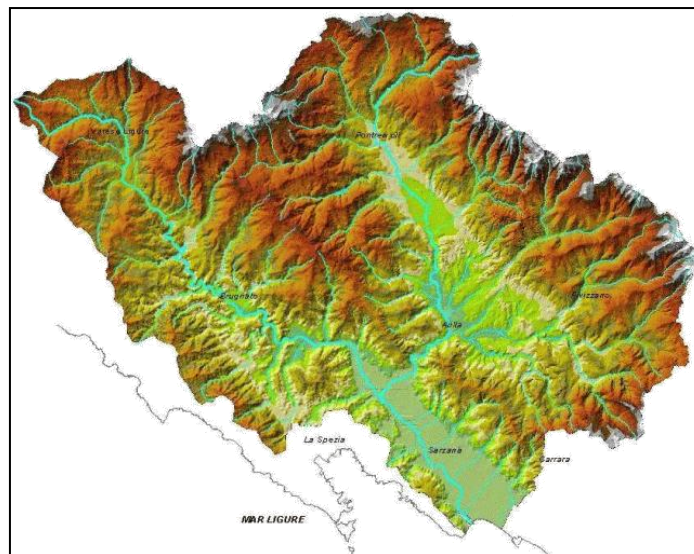
Pertanto abbiamo:

- territorio in fascia pianeggiante < 300 m. slm
- territorio in fascia collinare 300-700 m. slm
- territorio in fascia montana > 700 m. slm

Bacino Idrografico

Come già detto, il territorio dell'Alta Lunigiana ricade completamente nel bacino idrografico del Fiume Magra. Il territorio è attraversato da altri importanti corsi d'acqua, affluenti del Fiume Magra distinti in destra e sinistra orografica; nel primo caso, i Torrenti Verde, Gordana, Teglia, Mangiola, caratterizzati di regola da corsi brevi e fra loro vicini, con portata mediocre a causa di mancanza di contributo da parte di sorgenti perenni; gli affluenti di sinistra, i Torrenti Caprio, Bagnone, Civiglia si distinguono invece per essere alimentati da buone sorgenti che danno un contributo notevole alla portata del fiume Magra.

Bacino Idrografico del Fiume Magra



Fonte: Autorità di Bacino del Fiume Magra – Ambito Territoriale

Rete Infrastrutturale

Il territorio dell'Alta Lunigiana è attraversato dalla linea ferroviaria Parma – La Spezia (collegamento detto “Pontremolese”) e dall'Autostrada A 15 Parma – La Spezia “Autocamionale della Cisa”.

L'unica Strada Statale presente è la S.S. n° 62 della Cisa (per il collegamento a nord con la Provincia di Parma e a sud con La Spezia). Oltre ad una fitta rete di collegamenti provinciali, anche di particolare importanza (S.P. n° 37 "Strada di Serie Pontremoli/Zeri/Sesta Godano" che collega Pontremoli con Zeri ed il confine con lo spezzino; la S.P. n° 39 "Strada di Serie n° 160 del Brattello" che collega Pontremoli con il confine parmense e la città di Borgo Val di Taro; la S.P. n° 42 "Cirone" che collega Pontremoli al confine parmense e la città di Bosco di Corniglio; la S.P. n° 32 "Mulazzo" che collega, dalla S.P. n° 63 "Val di Magra", Arpiola – Mulazzo col confine spezzino, ecc.), numerose sono le viabilità comunali di collegamento interno delle varie località.

Stralcio Mappa Stradale Provincia di Massa Carrara



Fonte: Provincia di Massa Carrara

Uso del Suolo, Aree Boscate, Copertura del Suolo e Clima

L'uso del suolo è prevalentemente boscato per circa il 60%, mentre la restante parte è prevalentemente ad uso agricolo.

Per quanto riguarda gli aspetti climatici, si rimanda alla descrizione riportata in precedenza per le caratteristiche climatiche della Lunigiana.

Flussi turistici

Il flusso turistico in entrata per il C.I. è limitato ed è presente per lo più nel periodo estivo e nei fine settimana. L'aumento della popolazione in questo periodo si può quantificare in circa il 30% rispetto alla popolazione residente. Questo dato, "spalmato" all'intero anno, si può considerare in circa il 7 - 8%.

Pendolarismo

Tutto il territorio della Lunigiana è caratterizzato da un forte fenomeno di pendolarismo in uscita per lavoro.

*Popolazione residente che si sposta giornalmente per luogo di destinazione Massa Carrara
(dato indicativo)*

COMUNI	Luogo di destinazione					
	Nello stesso Comune di dimora abituale		Fuori dal Comune		Totale	Fuori dal Comune rispetto alla popolazione residente
	Numero	%	Numero	%		Residenti
Pontremoli	2167	72,62	817	27,38	2984	8252
Bagnone	285	48,14	307	51,86	592	2022
Filattiera	371	39,47	569	60,53	940	2474
Mulazzo	434	49,21	448	50,79	882	2565
Villafranca	922	49,17	953	50,83	1875	4609
Zeri	214	62,94	126	37,06	340	1382
Totale Provinciale	59890	70,61	24928	29,39	84818	197652
Totale Lunigiana	11143	52,35	10144	47,65	21287	55826
Totale C.I.	4393	57,70	3220	42,30	7613	21304

Descrizione territoriale "Bassa Lunigiana"

Amministrazione

L'area della Bassa Lunigiana" comprende i seguenti comuni: Aulla, Licciana Nardi, Podenzana Tresana, Casola, Fivizzano e Fosdinovo.

L'intero territorio di riferimento è compreso nell'Unione Montana della Lunigiana, mentre dal punto di vista sociosanitario è inserito nell'area di pertinenza dell'Azienda Sanitaria Locale n° 1.

Il territorio è compreso nell'ambito dell'Autorità di Bacino del Fiume Magra.

Quadro d'insieme

La Bassa Lunigiana si estende su una superficie di 177,02 kmq.

Confina a nord con la Regione Emilia Romagna (Provincia di Parma), a sud con la Regione Liguria (Provincia di La Spezia), a ovest nord-ovest con il i Comuni di Bagnone, Mulazzo e Villafranca in Lunigiana.

Tavola: Superficie territoriale (Kmq) - Massa-Carrara (dettaglio comunale) -	
COMUNI	Superficie territoriale (Kmq)
Provincia di Massa-Carrara	1.156,33
Lunigiana	974,40
Aulla	59,76
Licciana Nardi	55,94
Podenzana	17,27
Tresana	44,05
Totale C.I. "Bassa Lunigiana"	177,02

(fonte: Censimento Istat 2001)

I territori dei Comuni compresi nella Bassa Lunigiana, sono classificati montani, comunque, secondo le definizioni ISTAT, possiamo distinguere il territorio, in base alla sua morfologia, in tre fasce:

zona di pianura: territorio con altitudine non superiore ai 300 ml;
zona di collina: con altitudine non superiore ai 700 ml;

zona di montagna: con altitudine superiore ai 700 ml.
Pertanto abbiamo:
territorio in fascia pianeggiante < 300 ml circa territorio in fascia collinare 300-700 ml circa
territorio in fascia montana > 700 ml circa.

Bacino Idrografico

Come già detto, il territorio del C.I. ricade completamente nel bacino idrografico del fiume Magra.

Il territorio è attraversato da altri importanti corsi d'acqua: nel Comune di Aulla, oltre al fiume Magra troviamo l'Aulella, il Comune di Podenzana è interessato parzialmente dal Vara, a Licciana troviamo il Taverone, il Civiglia ed il Cisolagna, a Tresana il Penolo, l'Osca, il Sant'Andrea ed il Canosilla.

Rete Infrastrutturale

Il territorio del C.I. è attraversato dalla linea Ferroviaria Parma - La Spezia (collegamento detto "Pontremolese") e dall'Autostrada A15 Parma - La Spezia "Autocamionale della Cisa".

Le Strade Statali presenti sono: la S.S. n° 62 della Cisa (per il collegamento a nord con la Provincia di Parma e a sud con La Spezia) e la n° 63 del Cerreto (verso la Provincia di Reggio Emilia). Oltre ad una fitta rete di collegamenti provinciali, anche di particolare importanza (ex Strada Statale "Massese", per il collegamento, attraverso il passo del Lagastrello, con il Parmense; Strada Provinciale di Montedivalli, per collegare, attraversando il territorio di Podenzana, la Val di Magra con la Val di Vara), numerose sono le viabilità comunali di collegamento interno delle varie località.

Parchi, Riserve, Aree Protette

Sono presenti:

- il Parco Nazionale dell'Appennino Tosco Emiliano, che interessa la parte appenninica del Comune di Licciana Nardi;
- Parco regionale delle Alpi Apuane (Fivizzano)

Uso del Suolo, Aree Boscate, Copertura del Suolo e Clima

L'uso del suolo è prevalentemente boscato per circa il 60%, mentre la restante parte è prevalentemente ad uso agricolo

Per quanto riguarda gli aspetti climatici, si rimanda alla descrizione riportata in precedenza per le caratteristiche climatiche della Lunigiana.

Flussi turistici

Il flusso turistico in entrata per il C.I. è limitato ed è presente perlopiù nel periodo estivo. L'aumento della popolazione in questo periodo si può quantificare in circa il 20 % rispetto alla popolazione residente. Questo dato, "spalmato" all'intero anno, si può considerare in circa il 5 – 7 %.

Pendolarismo

Tutto il territorio della Lunigiana è caratterizzato da un forte fenomeno di pendolarismo in uscita per lavoro. Anche il C.I. riflette questa tendenza, anzi, in termini percentuali, è più del doppio del dato provinciale e una volta e mezzo il dato lunigianese.



I rischi del Territorio

VALUTAZIONE DEI RISCHI DEL TERRITORIO

Definizione e quantificazione del rischio

Il **RISCHIO**, nei termini più generali, può essere definito come il punto d'incontro fra un **EVENTO ANOMALO** e una **COMPONENTE** che lo subisce. In termini matematici semplificati, il Rischio è può essere descritto come prodotto tra Pericolo e Vulnerabilità del territorio che lo subisce.

$$R = P \times V$$

dove:

R = **rischio**;

P = **pericolosità**, probabilità o frequenza del verificarsi dell'evento calamitoso;

V = **vulnerabilità** del sistema sociale e territoriale, intesa come carenza o debolezza che gli elementi sociali e territoriali possiedono; tale debolezza si manifesta nell'ambito dell'incolumità pubblica, negli ambiti sociale, economico, culturale, ambientale, etc.

La pericolosità **P** viene valutata dalle singole autorità di settore e, solitamente, è classificata in 4 livelli (da 1 a 4). Non mancano diverse classificazioni per alcuni tipi di pericolo; in via orientativa, per omogeneizzare le diverse definizioni, senza scendere in dettagli tecnici, si può fare riferimento alla seguente tabella.

PERICOLO	EVENTO ANOMALO
1	raro e di piccola entità
2	di frequenza media e/o di sensibile entità
3	frequente e di entità rilevante
4	assai frequente e molto grave

Analogamente, i valori della vulnerabilità **V** possono essere orientativamente definiti su quattro livelli, in funzione delle caratteristiche del territorio, in termini di densità abitativa, presenza e relativa importanza di infrastrutture come ospedali, scuole, o altro, tipologia degli insediamenti abitativi, etc.

Si veda la seguente tabella.

VULNERABILITA'	CARATTERISTICHE DELLE AREE
1	le aree sono disabitate o improduttive
2	si rilevano edifici isolati, infrastrutture minori, zone agricole
3	presenza di nuclei urbani, insediamenti produttivi, infrastrutture secondarie
4	centri urbani, grandi insediamenti produttivi, beni architettonici, storici, artistici, infrastrutture principali, servizi di rilevante interesse

Si annoverano fra le infrastrutture: ospedali, scuole, autostrade, nodi viari e caselli autostradali, impianti di distribuzione servizi (acqua, luce, gas), centri di

distribuzione alimentare, sistemi e nodi di comunicazione (telefoni, radio e simili), altri servizi essenziali.

Per quanto riguarda i beni culturali e ambientali, la vulnerabilità si determina in base a considerazioni strutturali del bene considerato, al grado di conservazione, ma anche in base a valutazioni sul danno sia economico e/o ambientale provocato da una eventuale perdita o danneggiamento del bene considerato.

Relativamente alla scelta del livello di vulnerabilità da considerare, solo considerazioni locali, in merito alle caratteristiche (tipo, dimensioni, organizzazione interna, caratteristiche costruttive, etc.) delle strutture, possono contribuire alla scelta del valore più opportuno.

Si tenga presente che, in linea di massima, il livello di vulnerabilità è indipendente dal tipo di evento calamitoso. E', tuttavia, doveroso, considerare che alcuni tipi di evento non hanno influenza su alcuni elementi che possono essere considerati vulnerabili, per altri eventi. Per esempio, un bene culturale non è sensibile ad un evento di tipo radioattivo.

Da un punto di vista numerico, da quanto esposto sopra si deduce che i valori da attribuire al rischio **R** possono assumere valori compresi fra 1 e 16.

Dove non c'è pericolo o dove non c'è vulnerabilità il rischio **R** è nullo.

Analisi teorica del rischio

Da un punto di vista teorico, la determinazione del livello di rischio, può essere condotta in termini più rigorosi, in base alle considerazioni che seguono.

Il rischio è funzione del pericolo incombente sul territorio e della fragilità del territorio stesso ed è esprimibile come $R = f(P, W)$.

In termini ridotti, la funzione può essere trasformata nel semplice prodotto:

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

Dove:

P = **pericolosità**, probabilità o frequenza del verificarsi dell'evento calamitoso;

V = **vulnerabilità** del sistema sociale e territoriale, intesa come carenza o debolezza che gli elementi sociali e territoriali possiedono; tale debolezza si manifesta nell'ambito dell'incolumità pubblica, negli ambiti sociale, economico, culturale, ambientale, etc.;

E = **esposizione** sociale e territoriale, intesa come quantità di elementi sociali e territoriali (persone, edifici, servizi, attività, beni ambientali e culturali,...) soggetti a danno potenziale.

Possiamo quindi riferirci a $W = E \times V$

in termini di fragilità o attitudine del sistema ad essere danneggiato. O, più precisamente, la fragilità **W** è la debolezza del sistema sociale e territoriale, intesa come carenza che gli elementi sociali e territoriali possiedono nei confronti dell'evento ipotizzato (età, fragilità strutturale,...) .

La funzione sopra introdotta può essere espressa, in modo più esteso, come:

$$R = f (P_r, P_l, E_{st}, V_{st}, D, \epsilon)$$

P_r è la **pericolosità di riferimento**, probabilità che un evento anomalo accada
P_l è la **pericolosità locale**, probabilità che l'evento anomalo incida su una zona del territorio, in rapporto alla presenza di ostacoli o configurazioni locali

E_{st} è l'**esposizione** sociale e territoriale, intesa come quantità di elementi sociali e territoriali (persone, edifici, servizi, attività, beni ambientali e culturali,...) soggetti a danno potenziale

V_{st} è la **vulnerabilità** del sistema sociale e territoriale, intesa come carenza o debolezza che gli elementi sociali e territoriali possiedono

D **entità delle conseguenze** o **danno atteso**, può essere espressa come funzione del numero di individui coinvolti, nonché dei danni economici, sociali, dei danni sul patrimonio culturale, sull'erogazione dei servizi pubblici e di ogni altro tipo di effetto negativo ipotizzabile.

€ **valore economico del bene** può essere espressa come funzione del valore monetario del bene o del soggetto fisico che può subire il danno.

Tutto ciò consente comunque la seguente rappresentazione riassuntiva.

Il **RISCHIO** può essere definito come il punto d'incontro fra: un **EVENTO ANOMALO** e una **COMPONENTE** che lo subisce.

$$R = f (P, W)$$

P

	1	2	3	4
4	4	8	12	16
3	3	6	9	12
1	2	4	6	8
1	1	2	3	4

$$R = P \times W = P \times (E \times V)$$

- R** = grandezza del rischio
- P** = pericolosità, probabilità o frequenza del verificarsi dell'evento
- W** = (weakness) fragilità o attitudine del sistema ad essere danneggiato
- E** = esposizione
- V** = vulnerabilità

Occorre definire una scala di valutazione del valore **P** (pericolo, probabilità di accadimento)

- 1 = basso, raro
- 2 = occasionale
- 3 = frequente
- 4 = frequentissimo

del valore **W** (fragilità, esposizione del sistema ad essere danneggiato)

- 1 = bassa**, con danno atteso modesto
- 2 = media**, con danno atteso sensibile
- 3 = alta**, con danno atteso elevato
- 4 = altissima**, con danno atteso catastrofico

Ciò consente di effettuare una valutazione numerica e di creare una scala di priorità:

R > 8	<i>Azioni correttive indilazionabili</i>
4 ≤ R ≤ 8	<i>Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza</i>
2 ≤ R ≤ 3	<i>Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve</i>
R = 1	<i>Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione</i>

In realtà non esiste un accordo generalizzato, fra gli studiosi di problematiche connesse con la valutazione del rischio, sulle grandezze sopra elencate e sul valore che ad esse si debba attribuire.

Qualunque ipotesi di programmazione della prevenzione dei rischi esige una possibilità, almeno teorica, di assegnare delle priorità ai vari rischi incombenti.

TIPI E SCENARI DI RISCHIO

Con il presente piano intercomunale di protezione civile verranno trattati sia rischi derivanti da una quadro meteorologico che rischi di origine sismica che rischi di origine antropica che possono riassumersi nel seguente elenco:

- RISCHIO IDROGEOLOGICO - IDRAULICO RETICOLO MINORE;
- RISCHIO IDRAULICO;
- RISCHIO TEMPORALI FORTI;
- RISCHIO VENTO;
- RISCHIO SISMICO;
- RISCHIO NEVE;
- RISCHIO GHIACCIO;
- RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA
- RISCHIO NUCLEARE / RADIOLOGICO;
- RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE (CHIMICO INDUSTRIALE);
- RISCHIO INCIDENTI FERROVIARI, STRADALI, MARITTIMI E AEREI.

La Delibera della Giunta Regionale Toscana n°395 del 07/04/2015 prevede sette tipologie di rischio con i possibili scenari d'evento, rischi per i quali è previsto l'allertamento regionale.

Nello specifico, l'atto summenzionato, sulla base del quadro meteorologico previsto, ha valutato i possibili effetti al suolo relativamente ai seguenti rischi:

- RISCHIO IDROGEOLOGICO-IDRAULICO RETICOLO MINORE;
- RISCHIO TEMPORALI FORTI;
- RISCHIO IDRAULICO;
- RISCHIO VENTO;
- RISCHIO MAREGGIATE;
- RISCHIO NEVE;
- RISCHIO GHIACCIO.

La Delibera della Giunta Regionale Toscana n°395 del 07/04/2015 prevede una distinzione, in accordo con l'inquadramento generale individuato dalla "Conferenza delle Regioni e Province Autonome – Commissione Speciale Protezione Civile" in accordo con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, l'individuazione di tre distinte tipologie di rischio di tipo idrogeologico e idraulico. Pertanto, per quanto concerne i rischi idrogeologico e idraulico, questi vengono caratterizzati, in linea con le direttive nazionali, come di seguito riportato:

- **il rischio idrogeologico** (esplicitato come idrogeologico-idraulico reticolo minore) corrisponde, sinteticamente, 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** che 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**.

Nel caso uno o più parametro meteorologici superino determinate soglie di riferimento ne deriva un livello di criticità corrisponde, per necessità legate alla comunicazione dell'allerta a livello nazionale, ad un colore secondo lo schema **“ordinario=CODICE GIALLO”, “moderato=CODICE ARANCIONE”, “elevato=CODICE ROSSO”**.

Il significato dei vari codice colori, può essere schematizzato nella seguente tabella:

Codice colore	significato
Verde	Non sono previsti fenomeni intensi e pericolosi
Giallo	Sono previsti fenomeni intensi, localmente pericolosi o pericolosi per lo svolgimento di attività particolari.
Arancione	Sono previsti fenomeni più intensi del normale, pericolosi sia per l'incolumità delle persone sia per i beni e le attività ordinarie
Rosso	Sono previsti fenomeni estremi, molto pericolosi per l'incolumità delle persone, per i beni e le attività ordinarie

Un rischio rilevante di cui si tratterà è il rischio sismico, rischio questo che allo stato attuale non è oggetto di possibili previsioni e che pertanto può essere affrontato solo in termini di prevenzione, con adeguamenti sismici del patrimonio edilizio esistente, ed in termini di soccorso dopo che l'evento si è verificato.

Altre tipologie di rischio che verranno considerate nel presente piano sono quelle di origine antropica, che possono essere suddivise in tre settori principali:

- RISCHIO NUCLEARE
- RISCHIO TRASPORTI
- RISCHIO CHIMICO-INDUSTRIALE

Altro rischi di cui si terrà conto è quello legato alle **ondate di calore** e alla **ricerca dei dispersi**, inteso questo non come rischio di protezione civile, ma legato all'attivazione delle risorse del sistema di protezione civile.

Sulla base di quanto precedentemente esposto, fatte salve ulteriori sistematiche verifiche, si è ritenuto di dover dare priorità di analisi alle seguenti categorie di rischi, ricordando anche che gli scenari di rischio sono e devono essere continuamente aggiornati (così come tutta la pianificazione di protezione civile), in virtù delle future modifiche agli strumenti urbanistici, dei naturali mutamenti degli aspetti demografici e comunque di tutti i cambiamenti sociali e territoriali dell'area di riferimento.

RISCHIO IDRAULICO E GEOMORFOLOGICO

In ragione anche del frequente accadimento di fenomeni meteorologici che hanno evidenziato la vulnerabilità del territorio da questo punto di vista, sono connessi a questo rischio anche il:

- **Rischio Neve e ghiaccio**, connesso anche al Rischio Idrogeologico;
- **Rischio Dighe e invasi**, considerata la presenza di dighe e bacini di una certa importanza nel territorio;

Pericolo geomorfologico

In seguito al decreto legislativo n°180 del 1998, noto come "Decreto Sarno", le Regioni, tramite le Autorità di Bacino (AD), istituite con Legge 18 maggio 1989 n° 183, prima della loro soppressione ex D.Lgs n° 152/2006 e ss.mm.ii..

L'Autorità di Bacino del Fiume Magra, ha individuato le aree a rischio idrogeologico elevato (PI3- PF3) e molto elevato (PI4-PF4).

Attraverso l'individuazione di aree con grado di pericolosità diverso e con norme di tutela appropriate, l'Autorità di Bacino del Fiume Magra, ha così elaborato il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), volto soprattutto alla definizione delle condizioni d'uso del territorio per prevenire il rischio esistente attraverso il mantenimento e il recupero di condizioni di equilibrio.

Attualmente l'Ufficio di Piano dell'Unione stà predisponendo, nell'ambito della pianificazione strutturale intercomunale di cui alle'art. 23 LR 65/14, la redazione della

pericolosità geomorfologica;

Dalla Relazione Generale del PAI redatto dall'AdB Fiume Magra, vengono individuate aree a diversa pericolosità geomorfologica articolate nelle seguenti quattro classi:

- **Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata (PG4)** – Frane attive e zone di pertinenza.
- **Aree a pericolosità geomorfologica elevata (PG3)** – Frane quiescenti e zone di pertinenza, coltri detritiche potenti assimilabili.
- **Aree a pericolosità geomorfologica media (PG2)** – Frane inattive e zone di pertinenza, coltri detritiche assimilabili, aree in dissesto artificialmente stabilizzate, aree interessate da deformazioni gravitative profonde di versante, coltri detritiche inattive, detrito di falda, depositi morenici, con detritici ed alluvionali, aree interessate da ruscellamento diffuso.

Le restanti aree sono da ritenersi prive di indizi di franosità reale o con fenomeni di dissesto in atto di superficie inferiore a 0.5 ettari i cui effetti dovranno essere individuati dai Comuni.

Si tratta comunque di aree caratterizzate da livelli di pericolosità geomorfologica per “propensione al dissesto”, dovuta alla presenza di vari fattori (acclività, litologia, uso del suolo ecc.); la valutazione di tali livelli e la disciplina di tali aree è stata demandata ai Comuni, nell’ambito della redazione delle indagini geologico tecniche di supporto ai Piani Regolatori.

Per un quadro d’insieme del rischio idrogeologico, si veda l’apposita sezione degli allegati a questo piano contenenti la cartografia allegata e prodotta dall’AdB Magra.

Pericolo idraulico

Fonte: Piano stralcio per l’assetto idrogeologico del fiume Magra e del torrente Parmignola, adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 180 del 27/04/2006, approvato con Delibera Consiglio Regionale Liguria n. 24 del 18/07/2006 e con Delibera Consiglio Regionale Toscana n. 69 del 05/07/2006.

Per quanto riguarda invece la pericolosità idraulica, sono individuate aree per le seguenti tre classi:

- a) **Aree a pericolosità idraulica molto elevata - elevata (PI4)**: aree inondabili al verificarsi dell’evento con portata al colmo di piena corrispondente a periodo di ritorno T=30 anni.
- b) **Aree a pericolosità idraulica media (PI3)**: aree esterne alle precedenti, inondabili al verificarsi dell’evento con portata al colmo di piena corrispondente a periodo di ritorno T=200 anni.
- c) **Aree a pericolosità idraulica bassa (PI2)**: aree esterne alle precedenti,

inondabili al verificarsi dell'evento con portata al colmo di piena corrispondente a periodo di ritorno T=500 anni.

I RISCHI

Per quanto riguarda il grado di rischio, sono state individuate aree articolate nelle seguenti quattro classi:

- a) **Aree a rischio geomorfologico e idraulico molto elevato (RG4 e RI4)**
- b) **Aree a rischio geomorfologico e idraulico elevato (RG3 e RI3)**
- c) **Aree a rischio geomorfologico e idraulico medio (RG2 e RI2)**
- d) **Aree a rischio geomorfologico e idraulico moderato (RG1 e RI1)**

L'individuazione delle aree a rischio, è stata determinata con le modalità di seguito indicate.

Gli studi del PAI riguardano tutta l'asta principale del Magra (dalla confluenza con il Vara fino a ben a monte di Pontremoli) e di tutti i principali tributari. La carta "NON è COMPLETA" poiché parti del reticolo non sono state studiate in quanto non rilevanti, a scala di bacino, per la loro dimensione o ubicazione.

Ne deriva la necessità di attivare un monitoraggio fisico sul territorio, nei confronti del quale occorrerà capire quali siano, per quanto riguarda la vigilanza idraulica dei corsi d'acque di 3/4/5 categoria, le competenze del Consorzio di Bonifica .

Per la pericolosità idraulica, il rischio idraulico scaturisce dalla possibilità di danno a persone e/o beni in conseguenza del fenomeno di trasporto di deflussi liquidi e solidi in alveo e può essere a sua volta suddiviso *rischio da esondazione*, connesso al trasporto di massa liquida, e *rischio da dinamica d'alveo*, connesso al trasporto di massa solida.

La quantificazione del rischio comprende la fase conoscitiva – previsionale nell'analisi del rischio. In base all'equazione del rischio, la valutazione del rischio consiste nella stima della pericolosità dell'evento e del danno conseguente. Nei fenomeni alluvionali, la stima della *pericolosità H* dell'evento di piena si valuta mediante l'analisi idrologica. La pericolosità viene in generale espressa in termini di tempo di ritorno, Tr , individuando così eventi di piena per prefissati valori di Tr . La stima del *danno* ($= E \times V$) associato ad un prefissato evento di piena si basa prima di tutto sulla definizione delle aree vulnerabili attraverso il tracciamento delle *aree di esondazione*.

Sulla base delle aree di esondazione sono individuati gli elementi a rischio mediante la sovrapposizione con la Mappa degli Elementi a Rischio.

La mappatura del rischio idraulico è stata condotta per sovrapposizione tra gli Elementi a Rischio e la mappa delle Aree Inondabili per i diversi tempi di ritorno.

La vulnerabilità è stata assunta pari a 1 ipotizzando la perdita totale del bene in occasione dell'evento alluvionale. Il danno è stato parametrizzato in funzione della classificazione dell'uso del suolo riportata nella tabella sotto indicata.

USO DEL SUOLO		DANNO
Descrizione sintetica	Descrizione estesa	
Aree residenziali saturate ed in espansione e relativi servizi	Infrastrutture primarie con presenza continua di vite umane (ospedali, carceri, caserme, stazioni ferroviarie); centri abitati (tessuto urbano continuo); zona di espansione urbanistica (tessuto urbano discontinuo) e case sparse; aree sportive e ricreative turistiche; servizi a questi assimilabili.	D1
Zona produttiva e relativi servizi	Insedimenti industriali, tecnologici e commerciali; aree portuali; edifici industriali e commerciali sparsi; servizi a questi assimilabili	D2
Zona agricola specializzata	Colture, colture specializzate; vivai e serre.	D3
Area agricola, bosco, prati, pascoli, seminativi.	Seminativi, risaie, orti, arboricoltura da legno, prati stabili aree, boschi di latifoglie, boschi di conifere e boschi misti, aree incolte (pascoli, etc.), aree estrattive, aree denudate con erosione diffusa, calanchi, rocce nude, dune costiere e spiagge; discariche, viali parafulco e piste da sci.	D4
Corpi idrici.	Corsi d'acqua, bacini, canali, bacini artificiali.	Nulla

Nell'equazione del rischio, il rischio è definito in modo analitico come prodotto di pericolosità e danno. Sulla base dei dati disponibili, soprattutto relativi alla quantificazione numerica del danno, l'equazione è stata sintetizzata nella matrice del rischio riportata in seguito:

La matrice del rischio è la stessa nel PAI e nel PGRA.

	D1, D2	D3	D4
Tr=30	RI4	RI3	RI2
Tr=200	RI3	RI2	RI1
Tr=500	RI1	RI1	RI1

che, in accordo con l'atto di indirizzo e coordinamento del DPCM 29.9.98, prevede le seguenti classi:

RI4: Rischio idraulico molto elevato

RI3: Rischio idraulico elevato

RI2: Rischio idraulico medio

RI1: Rischio idraulico moderato

Per quanto riguarda la pericolosità geomorfologica, le aree individuate e perimetrate nella Carta della pericolosità geomorfologica sono state "incrociate" con la Carta degli elementi a rischio, al fine di ottenere, secondo l'equazione del rischio semplificata $R = P \times E$, (dove **P** è la pericolosità ed **E** è l'esposizione, ovvero il valore socio - economico del bene esposto), una stima del livello di rischio che caratterizza ogni area pericolosa, e quindi di stabilire una graduatoria di priorità di intervento, oltre che di focalizzare ed indirizzare l'attività di prevenzione e protezione civile.

Si è pertanto messa a punto una "matrice", secondo una procedura utilizzata da

altre Regioni ed Autorità di Bacino, che fornisce dei valori di **R** per ogni combinazione possibile di **P** ed **E**; tale matrice è la seguente:
dove le categorie di **P** sono quelle già indicate in precedenza, mentre le categorie di **E** sono le seguenti:

E4 = centri abitati (secondo la definizione ISTAT riportata nella presente relazione, dati del censimento 1991), aree industriali maggiori, autostrade, ferrovie

E3 = nuclei abitati (secondo la definizione ISTAT riportata nella presente relazione, dati del censimento 1991), aree industriali minori, viabilità "strategica", acquedotti, fognature, metanodotti, oleodotti (reti principali), emergenze storico – ambientali e manufatti di pregio (beni immobili di cui all'art.2 comma 1 lett. a) e b) e comma 2 lett. f) D. Lgs. 29.10.1999, n.490)

E2 = case sparse (secondo la definizione ISTAT riportata nella presente relazione, dati del censimento 1991), viabilità, acquedotti, fognature, metanodotti, oleodotti (reti

Rischio geomorfologico (RG)	PG4	PG3	PG2
E4	RG4	RG4	RG3
E3	RG4	RG3	RG2
E2	RG3	RG2	RG1
E1	RG2	RG1	RG1

minori), elettrodotti principali

E1 = viabilità minore (strade campestri, interpoderali ecc.), aree di pregio ambientale (zone parco ecc.)

In accordo con quanto indicato nel D.L. 180/98 (DPCM 29.9.98), le classi di rischio sono state così definite:

RG4: rischio geomorfologico molto elevato

RG3: rischio geomorfologico elevato

RG2: rischio geomorfologico medio

RG1: rischio geomorfologico moderato

Il PAI dell'AdB individua alcune criticità nell'area oggetto d'esame, ed in particolare, per il rischio idraulico:

L'abitato di Filattiera

La piana di Filattiera viene inondata per una porzione di circa il 30% dalla piena con tempo di ritorno 30 anni che va ad interessare un'area agricola a scarsa densità di urbanizzazione ove sono presenti solo alcuni casolari sparsi.

Per tempi di ritorno di 100 e 200 anni l'inondazione coinvolge parte dell'abitato di Migliarina e più a valle una serie di agglomerati urbani posti intorno alla statale 62 fino all'altezza di Filattiera in frazione Ponte di Sotto come da cartografie allegate.

L'abitato di Terrarossa

Il tratto del T. Civiglia interessato è sostanzialmente rettilineo e presenta

un'orografia in sinistra posta a quota inferiore della sponda destra.

Le acque di piena non sono contenute d'alveo che in tale tratto si presenta difeso da opere idrauliche longitudinali costituite da muri in c.a. ovvero in massi ciclopici.

Tale fenomeno è maggiore in sinistra dove nella parte terminale vi sono numerosi edifici tra cui anche un supermercato.

A valle del tratto in argomento sono ubicati due attraversamenti (ferroviario e stradale) di luce molto ristretta che provocano rigurgito a monte del livello di piena e costituiscono un ostacolo al deflusso delle acque del T. Civiglia.

L'abitato di Aulla

Dalla modellazione idraulica l'abitato di Aulla presenta problemi di inondazione per portate superiori alla trentennale.

In attesa del collaudo del muro d'argine, in fase di costruzione, l'Autorità di Bacino, in occasione della redazione del Piano Straordinario di cui all'art. 1 comma 1 bis del DL 180/98, ha considerato tale area soggetta ad inondazione da parte delle acque di piena trentennale ipotizzando il crollo di detta arginatura.

Altre criticità sono:

- Il sovralluvionamento del tratto di corso d'acqua in corrispondenza dell'abitato dovuto a fenomeni di rigurgito del ponte di Podenzana.
- Le numerose pile in alveo del ponte succitato.

Per determinare il numero delle persone soggette a rischio si sono fatte le seguenti considerazioni:

- 1) *Rischio diretto* – sono stati considerati gli abitanti del Comune di Aulla che risiedono nell'area interessata dal presumibile evento alluvionale causato dall'erosione del muro d'argine. Oltre a tali persone sono stati considerati anche gli alunni della scuola media ed elementare, i dipendenti degli uffici dell'ASL n.1 e quelli dell'ufficio postale.

- 2) *Rischio indiretto* – oltre alle persone coinvolte dal rischio diretto sono soggette a rischio indiretto anche quelle persone che gravitano nell'area interessata, il calcolo delle quali è stato determinato tenendo conto:
 - grande parcheggio a servizio del centro di Aulla;
 - uffici pubblici: ASL, POSTE, SCUOLE;
 - stazione autolinee CAT e ATC;
 - strutture e servizi comunali
 - Supermercati e attività commerciali.

Il Rischio Idraulico nel territorio dell'Unione

Dopo l'inquadramento generale riportato nelle pagine precedenti e estrapolato da dati dell'Autorità di Bacino del Fiume Magra, si richiamano meglio gli aspetti di rischio relativi al territorio ricavate da informazioni dirette presso gli Uffici Tecnici dei Comuni interessati dell'Unione dei Comuni Montana e della Provincia di Massa Carrara.

L'idrografia

Il territorio del C.I. è interamente compreso nel bacino del fiume Magra.

Il Fiume Magra ha origine nel Comune di Pontremoli a circa 1200 m slm, tra il monte Borgognone (1401) ed il monte Tavola (1504 m slm).

In Toscana attraversa i Comuni di Pontremoli, Filattiera, Mulazzo, Villafranca, Licciana Nardi ed Aulla, successivamente entra in Liguria e sfocia nel Tirreno.

Il tratto di fiume che attraversa il C.I. è di circa 50 km, da località Chiesaccia nel Comune di Licciana Nardi alla località di Caprigliola presso il canale del Rì.

I Principali tributari sono rappresentati nella tabella sotto riportata.

Il fiume Vara, che è un affluente di sponda destra del Magra, lambisce per circa 3,5 km il territorio del Comune di Podenzana nei suoi confini occidentali, con tributario principale nel territorio del C.I., il Canale di Sant'Andrea.

Le aree a rischio idraulico

Fiume Magra e principali affluenti

Per tutto il corso del Fiume Magra, la portata massima viene contenuta nella norma in alveo dalle arginature presenti, che vengono considerate stabili e non soggette a rottura.

Vengono tuttavia segnalate criticità legate al pericolo di esondazione nei Comuni di Filattiera (Piana, Scorcettoli ecc.), Villafranca L., Tresana (Baltrina nei pressi del ponte di Barbarasco - Nave), in Comune di Licciana N. presso gli impianti sportivi di Terrarossa, in Comune di Aulla nel capoluogo, presso il Liceo, in Quartiere Matteotti, oltre che nella frazione di Albiano, in Comune di Podenzana in loc.tà Bagni (con rischio per il depuratore e i pozzi di acqua potabile, meglio evidenziati nelle cartografie allegate che riguardano la pericolosità ed il rischio idraulico e idrogeologico derivante dal PAI.

Inoltre si segnala, per quanto riguarda gli affluenti:

- il possibile rischio di straripamento del torrente Civiglia in località Masero nel Comune di Licciana Nardi, con conseguente allagamento dell'area in cui sono presenti attività produttive e commerciali, oltre che residenze e

relative autorimesse;

- il possibile rischio di straripamento del Torrente Taverone nel Comune di Licciana Nardi, con conseguente allagamento in località Pontebosio, dove sono presenti attività produttive ed impianti sportivi.
- il possibile rischio di straripamento del torrente Aulella in prossimità degli impianti sportivi di Serricciolo e di Pallerone compreso parte dell'abitato, nel Comune di Aulla ed al Q.re Gobetti.
- Aree esondabili in loc.tà Codiponte nel Comune di Casola L. torrente Aulella;
- Aree esondabili da reticolo minore in diverse località nel Comune di Mulazzo.
- Aree esondabili insistenti sugli abitati di Equi Terme e Gragnola nel Comune di Fivizzano;

In riferimento a quest'ultima criticità, si allega lo *“Studio idraulico finalizzato alla perimetrazione delle aree inondabili del torrente Lucido nel tratto compreso tra Equi Terme e la confluenza con il torrente Aulella nei pressi di Gragnola in Comune di Fivizzano (MS)”* redatto dall'AdB Magra.

Per quanto riguarda il fiume Vara, si segnalano le possibili criticità nel Comune di Podenzana, a causa della possibile esondazione in località Piana di Sant'Andrea con rischio per le varie attività produttive presenti.

In particolare, in detta area, si segnala:

- il rischio di straripamento del Canale di Sant'Andrea nel Comune di Podenzana, con conseguente rischio per il depuratore comunale che serve circa il 50% della popolazione di Montedivalli.

Corsi d'acqua minori

Anche i corsi d'acqua del reticolo idrografico minore, soprattutto nelle zone montane e collinari, nel corso di eventi meteorici intensi e prolungati, possono dar luogo a fenomeni di esondazione, con i rischi che a questi fenomeni conseguono.

Ne consegue la grande difficoltà ad avere una visione generale del problema, la cui dipendenza a vari fattori (potenziali movimenti franosi, abbandono del territorio e della manutenzione della regimazione privata delle acque, sottodimensionamenti degli attraversamenti nelle strade forestali ecc.)

RISCHIO PONTI

Nell'ambito dei Piani di Protezione Civile comunale grande importanza ha l'individuazione delle tombature e degli attraversamenti non idraulicamente idonei.

In allegato sia a livello intercomunale che comunale sono riportate le mappe degli attraversamenti/ponti individuati dall'AdB Magra come idraulicamente critici.

SISTEMI DI MONITORAGGIO E PREVISIONE

Il sistema di monitoraggio meteorologico nella Provincia di Massa Carrara può vantare una significativa capillarità di sensori (unica in Toscana e fra le prime in Italia), appartenenti a reti di monitoraggio differenti.

Nel dettaglio, il monitoraggio puntuale dei parametri meteorologici in Lunigiana è affidato ad una rete di monitoraggio istituzione gestita del Centro Funzionale Regionale (CFR) della Regione Toscana, il quale ha accorpato negli anni sensori quasi esclusivamente termo-pluviometrici ricadenti nella rete di Arpa Liguria ed Ex Arsia (il bacino del Fiume Magra è difatti un areale interregionale). Parallela ad essa si è sviluppata, a partire dal 2006, una rete di monitoraggio privata composta da stazioni meteo complete e gestita dall'Associazione MeteoApuane; quest'ultima, che collabora con le Amministrazioni locali, si fonda sull'obiettivo di divulgare le scienze meteorologiche, del clima e di proseguire lo studio della climatologia della Lunigiana e più in generale della provincia di Massa Carrara.

Per quanto riguarda il bacino del Fiume Magra, sono presenti le seguenti stazioni di monitoraggio:

Centro Funzionale Regionale (CFR, ARPAL, EX ARSIA)					
Località	Temperatura	Umidità	Vento	Pioggia	Intensità Pioggia
SOLIERA				✓	
BAGNONE				✓	
LICCIANA NARDI	✓			✓	
PIETRA PICCATA	✓		✓	✓	
BOSCO DI ROSSANO	✓			✓	
PASSO DEL BRATTELLO	✓		✓	✓	
PASSO DELLA CISA				✓	
PATIGNO				✓	
PONTREMOLI DEPURATORE	✓			✓	
ROCCA SIGILLINA				✓	
PARANA	✓			✓	
VILLAFRANCA	✓			✓	
IERA	✓			✓	
COMANO	✓			✓	
PASSO DEL CERRETO	✓			✓	
TURANO	✓			✓	
MAZZOLA	✓			✓	
EQUI TERME	✓			✓	
TENDOLA	✓			✓	
NOVEGIGOLA	✓	✓		✓	
VILLAFRANCA FORNOLI	✓	✓	✓	✓	
PONTREMOLI	✓	✓	✓	✓	

LAGO PADULI				✓	
-------------	--	--	--	---	--

Associazione MeteoApuane					
Località	Temperatura	Umidità	Vento	Pioggia	Intensità Pioggia
VILLAFRANCA	✓	✓	✓	✓	✓
COMANO	✓	✓	✓	✓	✓
LICCIANA NARDI	✓	✓	✓	✓	✓
RIPA DI AULLA	✓	✓	✓	✓	✓
AULLA	✓	✓	✓	✓	✓
SANTO STEFANO	✓	✓	✓	✓	✓
GROPPO DI TRESANA	✓	✓	✓	✓	✓
MONCIGOLI	✓	✓	✓	✓	✓
FIVIZZANO	✓	✓	✓	✓	✓
GRAGNOLA	✓	✓	✓	✓	✓
EQUI TERME	✓	✓	✓	✓	✓
VINCA	✓	✓	✓	✓	✓
TENDOLA	✓	✓	✓	✓	✓
REGNANO	✓	✓	✓	✓	✓
SASSALBO	✓	✓	✓	✓	✓
ZUM ZERI	✓	✓	✓	✓	✓
PATIGNO	✓	✓	✓	✓	✓
MONTELUONGO	✓	✓	✓	✓	✓
SUCCISA	✓	✓	✓	✓	✓
PONTREMOLI	✓	✓	✓	✓	✓
ARZELATO	✓	✓	✓	✓	✓
GIGLIANA	✓	✓	✓	✓	✓
PRATOSPILLA	✓	✓	✓	✓	✓
MONTE GIOGO	✓	✓	✓	✓	✓

Relativamente a sensori per il monitoraggio dei livelli dei corsi d'acqua, sono presenti n° 8 idrometri ricadenti nella rete del Centro Funzionale Regionale e dislocati sia lungo l'asta principale del Fiume Magra (Pontremoli, Villafranca, Calamazza) che su alcuni affluenti maggiori (Teglia, Bagnone, Taverone, Aulella).

Si segnala inoltre l'esistenza di iniziative di monitoraggio di singole Amministrazioni Comunali, attualmente in fase di espansione ed ammodernamento, per l'installazione di sensori idrometrici e telecamere per la visione in tempo reale di alvei fluviali o comunque contesti a rischio.

Ricordando che, come già detto, il quadro del rischio idrogeologico è soggetto ad eventuali modifiche legate a successivi studi ed aggiornamenti, si rimanda alla cartografia allegata relativa alla pericolosità idraulica e geomorfologia ed al conseguente rischio (ALL. PAI)

IL RISCHIO NEVE E GHIACCIO

Il rischio neve è strettamente connesso al rischio idrogeologico e geomorfologico (un'elevata precipitazione nevosa può attivare frane e smottamenti, agendo direttamente sul terreno, ma più frequentemente sulle fronde degli alberi che sotto il peso del manto nevoso possono causare locali dissesti), così come al rischio idraulico (il veloce scioglimento delle nevi causato magari da un brusco innalzamento delle temperature, sommato a piogge, può potenzialmente innalzare i livelli idrometrici dei corsi d'acqua, creando eventuali rischi di esondazione).

In un territorio poco preparato ad affrontare tali fenomeni (ad esclusione delle frazioni montane appenniniche), anche modeste precipitazioni di carattere nevoso possono causare disagio alla popolazione, soprattutto in termini di circolazione viaria nei collegamenti fra le varie frazioni, con il rischio di potenziali isolamenti di alcune frazioni. Elevate precipitazioni possono causare anche disagi sulla tratta Autostradale A15, di fondamentale importanza per i collegamenti fra la costa tirrenica e la pianura padana.

Altra situazione pericolosa è quella causata dal potenziale crollo di vecchie strutture o manufatti, che possono cedere sotto il peso della neve.

A conseguenza delle precipitazioni nevose, si può anche verificare il formarsi di ghiaccio con le ovvie conseguenze soprattutto alla circolazione. A tal proposito, un fenomeno significativo che mediamente interessa in fondovalle lunigianese almeno una volta l'anno, è il "gelicidio" (o "vetroghiaccio") e si verifica quando una precipitazione piovosa interagisce con strati di aria inferiore allo 0°C che ristagnano nei bassi strati.

Le gocce di pioggia congelano all'istante sulle superfici dando luogo ad un'insidiosa ed invisibile patina di ghiaccio sulle arterie stradali, difficilmente attaccabile con i tradizionali cloruri in dotazione ai concessionari e gestori; se il fenomeno persiste per alcune ore consecutive e l'intensità della precipitazioni è elevata, l'accumulo di ghiaccio può divenire tale da innescare crolli di rami, alberi e nei casi più gravi tralicci della media e alta tensione.

In Lunigiana, le aree maggiormente soggette ad eventi di gelicidio sono: tutto il fondovalle situato ad una quota inferiore ai 200 metri s.l.m. (con particolare riferimento alla piana di Aulla), i valichi appenninici di collegamento con la provincia di Parma e la zona della "Spolverina" e "Foce Cucco" ricadenti nel comune di Fosdinovo.

RISCHIO DIGHE ED INVASI

Tale situazione di rischio interessa il territorio del C.I., non tanto per la presenza di tali strutture nei Comuni interessati (ad esclusione di piccoli invasi artificiali per antincendio, non esistono dighe o invasi ad Aulla, a Licciana Nardi, a Podenzana o a Tresana), ma per la presenza nel territorio del C.I. di Pontremoli e di Fivizzano di invasi artificiali per la produzione di energia elettrica.

È infatti presente in località Rocchetta sul Fiume Teglia, a confine fra i Comuni di Zeri e Pontremoli, un invaso per uso idroelettrico di 5.020.000 mc e un altro minore sul Torrente Gordana di 225.000 mc fra i Comuni di Zeri e Pontremoli, in Località Giaredo, e nel Comune di Fivizzano in località Arlia (quest'ultime due di minore capienza).

Il rischio potenziale è legato all'eventuale onda di piena causata da un ipotetico incidente agli invasi.

IL RISCHIO SISMICO

Il rischio sismico è il risultato dell'interazione tra il fenomeno naturale e le principali caratteristiche della comunità esposta.

Si definisce come l'insieme dei possibili effetti che un terremoto di riferimento può produrre in un determinato intervallo di tempo, in una determinata area, in relazione alla sua probabilità di accadimento ed al relativo grado di intensità (severità del terremoto)

La determinazione del rischio è legata a tre fattori principali:

PERICOLOSITÀ: Esprime la probabilità che, in un certo intervallo di tempo, un'area sia interessata da terremoti che possono produrre danni. Dipende dal tipo di terremoto, dalla distanza tra l'epicentro e la località interessata nonché dalle condizioni geomorfologiche.

La pericolosità è indipendente e prescinde da ciò che l'uomo ha costruito.

ESPOSIZIONE: È una misura dell'importanza dell'oggetto esposto al rischio in relazione alle principali caratteristiche dell'ambiente costruito. Consiste nell'individuazione, sia come numero che come valore, degli elementi componenti il territorio o la città, il cui stato, comportamento e sviluppo può venire alterato dall'evento sismico (il sistema insediativo, la popolazione, le attività economiche, i monumenti, i servizi sociali).

VULNERABILITÀ: Consiste nella valutazione della possibilità che persone, edifici o attività subiscano danni o modificazioni al verificarsi dell'evento sismico. Misura da una parte la perdita o la riduzione di efficienza, dall'altra la capacità residua a svolgere

ed assicurare le funzioni che il sistema territoriale nel suo complesso esprime in condizioni normali. Ad esempio nel caso degli edifici la vulnerabilità dipende dai materiali, dalle caratteristiche costruttive e dallo stato di manutenzione ed esprime la loro resistenza al sisma.

Quello sismico è sicuramente il maggior rischio per l'area Lunigiana: fortunatamente non tanto in termini di frequenza, ma certamente in termini di danno.

È per questo necessario un maggiore approfondimento del quadro del rischio sismico che comprenda più in generale tutta l'area della Lunigiana.

Nelle aree sismogenetiche della Garfagnana e della Lunigiana possono verificarsi terremoti di magnitudo tale da determinare emergenze classificate di tipo "C" ex L. 225/92 (evento di carattere nazionale).

SCENARIO DI RISCHIO SISMICO

1. 1 Quadro geologico stratigrafico (tratto da: *Tettonica recente e attiva nell'Appennino interno a Nord dell'Arno: una revisione delle strutture e delle problematiche*. Gabriele Pinelli e Giancarlo Molli; 2013)

La storia geologica e l'evoluzione strutturale dell'Appennino Settentrionale, di cui la Lunigiana e la Garfagnana fanno parte è, collegata alla sovrapposizione e all'associazione di strutture contrazionali, formate dall'impilamento di alcune Unità Tettoniche (sequenze stratigrafiche di rocce di varia natura) che migrano verso Est; allo stesso modo abbiamo anche strutture estensionali (distensive) che in modo analogo migrano verso Est. (Elter et al., 1975; Lavecchia, 1985; Carmignani & Kligfield,1990; Patacca et al., 1990; Carmignani et al. , 1994).

La catena montuosa è quindi caratterizzata da contrazione nei territori emiliani e da estensione nelle zone toscane. La distribuzione degli epicentri dei sismi conferma quanto riportato. Infatti da Ovest (mar Ligure) verso Est (catena appenninica – pianura padana) possono essere individuati attualmente tre domini a comportamento sismico differente: un primo dominio, a Ovest (zona costiera), caratterizzato da sismi superficiali con movimenti dominanti in estensione; un secondo dominio, situato nella zona centrale della catena (Appennino), caratterizzato da sismicità superficiale con movimenti in estensione e da sismicità profonda con movimenti in compressione; infine un terzo dominio a Est (Pianura Padana), dove si osserva sismicità superficiale e profonda con movimenti compressivi.

Questo quadro principale è poi complicato dalla presenza di movimenti in trascorrenza (prevalente movimento orizzontale) che attraversano i tre gruppi principali descritti, individuando strutture tettoniche con direzioni antiappenninica (NE-SW).

Da un punto di vista delle magnitudo strumentali, l'Appennino Settentrionale è caratterizzato da sismi di intensità medio-alta (magnitudo massima registrata 5.8 nel periodo 1981-2013, mentre per quanto riguarda la sismicità storica, il sisma con maggiore intensità è rappresentato dal terremoto della "Lunigiana - Garfagnana" del 1920 (Mw 6.5).

La depressione tettonica della Lunigiana è il bacino estensionale localizzato più a Nord dell'Appennino Settentrionale. Si estende per circa 45 Km dall'alta valle del fiume Magra, fino alla terminazione settentrionale della finestra tettonica delle Alpi Apuane. Durante la sua formazione, il bacino della Lunigiana, è stato colmato da depositi fluvio-lacustri plio-pleistocenici, che sono distinti in due successioni: i depositi di Pontremoli e quelli di Aulla-Olivola, separati tra loro dalla soglia rocciosa (arenaria Macigno) dell'Annunziata.

Ambedue le successioni sono caratterizzate da un primo stadio lacustre-palustre a cui ha fatto seguito un colmamento fluviale. Al tetto di entrambe le successioni e in maniera discordante, sono presenti i Conglomerati della Val di Magra, di composizione prevalente a ciottoli arrotondati di Arenaria Macigno.

Le aste fluviali sono occupate da depositi ghiaiosi con sabbie e limi , definibili come alluvioni terrazzate. Difatti questi sistemi sono organizzati con ordini di terrazzi, di cui attualmente ne sono distinguibile tre nel Bacino di Pontremoli e fino a quattro in quello di Aulla-Olivola.

1.2. Analisi strutturale

Da un punto di vista strutturale, il Graben (Fossa tettonica ovvero porzione di crosta terrestre ribassata da un sistema di faglie distensive) della Lunigiana si imposta su faglie orientate NW-SE, immergenti a NE e SW che disarticolano l'assetto strutturale acquisito durante le precedenti fasi contrazionali. Le faglie principali che delimitano la depressione tettonica mostrano rigetti (spostamento totale di punti aderenti ai due lati della faglia, prima del movimento) cumulati superiori al migliaio di metri (Bernini & Papani, 2002) e si dispongono su alcuni allineamenti che costituiscono le strutture di primo ordine della Val di Magra. Generalmente le strutture collegate ai sistemi del versante orientale risultano più inclinate (50°-80°), rispetto a quelle del versante occidentale (30°-60°).

Per un quadro d'insieme dell'area in esame, si riporta la seguente figura, tratta da Di Naccio D. 2013, con modifiche.

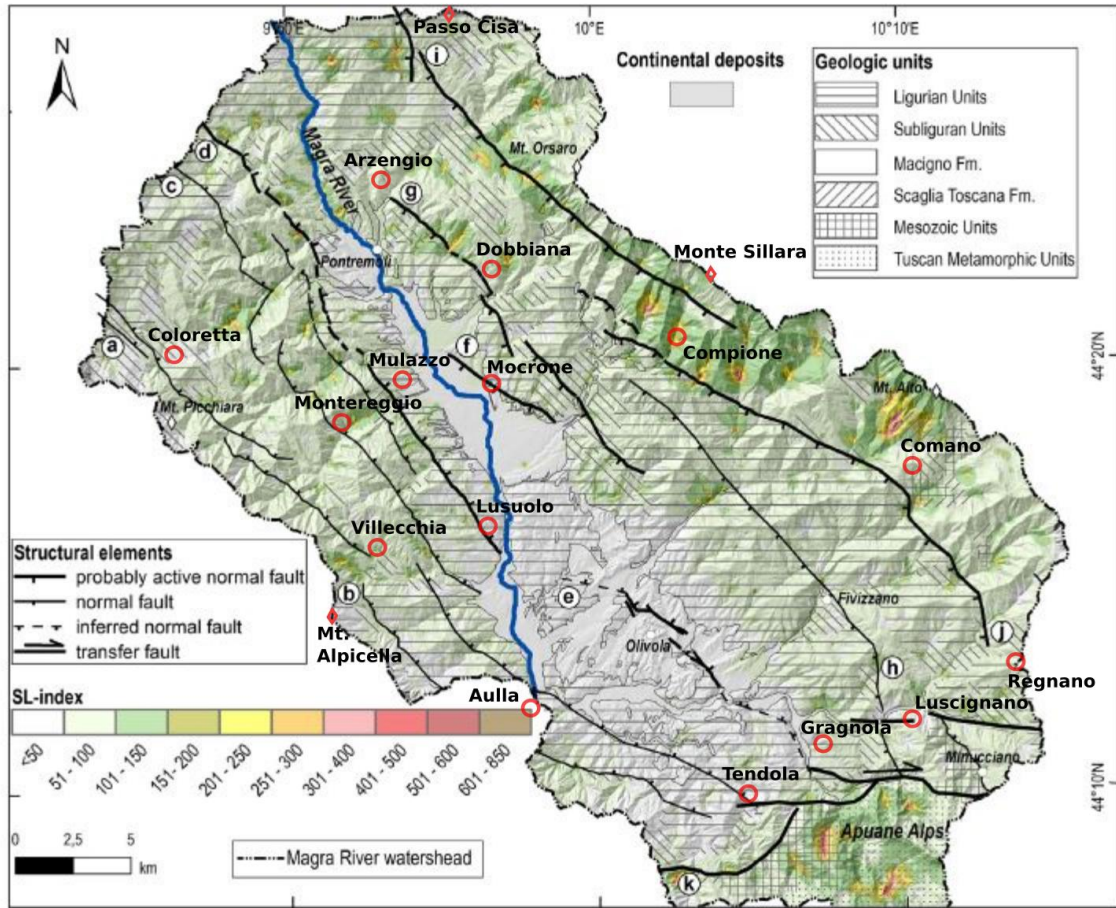


Fig. 3 The SL-index contour plot of the first-order streams in the Lunigiana graben. Fault names: a) Mt. Picchiara, b) Mt. Grosso, c) Mt. Carmuschia, d) Mulazzo, e) Olivola, f) Mocrone, g) Arzenzio, h) Fivizzano, i) Groppodalosio, j) Compione-Comano, k) north Apuane transfer fault zone.

Per quanto riguarda il versante occidentale, sono stati distinti i seguenti sistemi con piani di immersione a NE:

- Coloretta;
- Monte Grosso;
- Montereggio;
- Mulazzo;
- Aulla-Olivola.

Il sistema di **Coloretta** (a nella figura precedente), si estende da Coloretta di Zeri (a Nord) fino a Villetichia di Tresana (a Sud). Questo sistema borda ad Est l'Horst

(porzione di crosta terrestre rialzata da un sistema di faglie distensive) di M. Picchiara-M. Cornoviglio, che separa il graben della Lunigiana da quello della Val di Vara.

Le faglie del sistema sono evidenziate da numerose strutture morfologiche (selle, scarpate, deviazioni fluviali) di direzione principale NW-SE che si estendono per circa 10 Km. Il rigetto maggiore è stato calcolato attorno ai 700m nella zona del M. Picchiara. Le strutture appartenenti a questo sistema spostano inferiormente, nel settore Nord, depositi di versante di età Pleistocene sup.-Olocene e questo rappresenta una loro attività molto recente.

Il sistema del **Monte Grosso (b)** si estende dal M. Alpicella (Tresana), a Nord, fino al paese di Tendola (Fosdinovo), a Sud. La direzione del sistema è NW-SE, ma varia fino a WNW-ESE avvicinandosi al sistema di faglie di raccordo Apuane/Lunigiana.

Il sistema di **Montereggio (c)** (Mulazzo), anch'esso orientato NW-SE, è caratterizzato da inclinazioni molto basse e presenta una geometria listrica (piano di faglia concavo verso l'alto), infatti il piano principale passa dai 50° di immersione a quota 900m ai 20° nel fondo valle del torrente Gordana (Bernini et al., 1991). Proprio a causa di questa geometria il sistema si ricongiunge con quello di Mulazzo prima del livello di scollamento principale. Il rigetto massimale calcolato è di un centinaio di metri nei pressi del M. Carmuschio (Pontremoli).

Il sistema di **Mulazzo (d)** rappresenta, con il sistema di Aulla-Olivola, l'insieme di strutture più interne sul versante occidentale del graben della Lunigiana. Esso si estende per circa 28Km da Rovinaglia (Borgo val di taro) fino a Lusuolo di Mulazzo. Questo sistema mette a contatto i termini della Falda Toscana con il Flysch di M. Caio evidenziando un rigetto verticale di oltre 2.5Km.

Infine il sistema di **Aulla-Olivola (e)** costituisce la continuazione meridionale del sistema di Mulazzo e si estende da Fornoli (Villafranca in Lunigiana) e Gagnola (Fivizzano) per circa 14Km. Il controllo di questo sistema, sulla deposizione e sull'evoluzione dei depositi continentali, è evidenziato da un rigetto di 180m in località Soliera (Fivizzano) a carico dei Conglomerati di Collecchia e Olivola di Aulla (Pliocene sup e Pleistocene inf./medio).

Nel versante orientale con immersione a SW, sono stati distinti i seguenti sistemi:

- Groppodalsio;
- Compione-Comano;
- Arzenigo;
- Fivizzano;
- Mocrone.

I sistemi di Groppodalsio e Compione-Comano rappresentano il limite orientale dell'area caratterizzata dall'estensione. I due sistemi hanno una zona di

sovrapposizione di circa 3Km, dove sono presenti fessure di tensione che generano strutture di taglio disposte a 45° (lett. *en-echelon*). Questi sistemi, rappresentano il gruppo di faglie sismicamente attive che grazie all'elevato angolo posseduto dai loro piani, si presentano come le più pericolose del Graben della Lunigiana, in compagnia del sistema Nord Apuano (vedi in seguito) (*Molli et. al, 2018b*)

Il sistema **Groppodalosio (i)** si estende per 18Km dal P.sso della Cisa (Pontremoli) fino al M. Sillara (Bagnone). La direzione principale delle strutture è NW-SE con inclinazioni ad alto angolo e cinematica estensionale (faglia normale). Il rigetto verticale massimo è stato calcolato, dall'analisi di profili sismici, di circa 2Km (Brozzetti et al., 2007a,2007b, 2007c).

La struttura di **Compione-Comano (j)** si estende per 22Km da Compione (Bagnone) fino al Regnano (Casola in L.). Il rigetto massimo è stato osservato nei pressi di Compione ed è di 2Km (Bernini et al., 1991). Le direzioni strutturali variano da NW-SE a NNW-SSE avvicinandosi al sistema di raccordo Apuane/Lunigiana.

Il sistema di **Arzengio (g)** si estende per 16Km da Arzengio (Pontremoli) a Bagnone in direzione NW-SE. Il rigetto massimo è stato osservato presso Dobbiana (Filattiera) e misura 600m. Questo rigetto si annulla ad entrambe le terminazioni della struttura.

Il sistema di **Fivizzano (h)** si estende per 18Km dal M. Trecastelli fino a Luscignano (Casola in Lunigiana). Analogamente al sistema di Compione-Comano le direzioni variano da NW-SE a NNW-SSE avvicinandosi al sistema di raccordo Apuane/Lunigiana.

Il sistema di **Mocrone (f)**, infine, rappresenta la struttura più interna tra quelle che immergono a SW e si estende da Filattiera a Licciana Nardi.

A questi due principali sistemi, si aggiunge la struttura denominata **Zona di faglia Nord Apuane (k)** (NAFZ [*Di Naccio D. et alii, 2013*] o Marciasio-Minucciano [*Scandone, 2007*]), avente direzione antiappenninica; faglia ad alto angolo, con possibile movimento trascorrente/transtensivo, viene individuata come responsabile dei terremoti del 1837 (Uglianaldo), in parte di quello del 1920, del 1995 e dell'ultimo avvenuto nel 2013. La sua importanza, oltre ad essere inquadrata come la responsabile dei forti terremoti indicati, va ricondotta e in modo negativo, alla sua estensione verso occidente, dove ricopre territori molto abitati (*Molli et. al; 2018b*)

1.3. Sismicità

L'area della Lunigiana è caratterizzata da sismi superficiali e da movimenti da tensionali a transtensivi. La sismicità in questo settore di catena è legata al funzionamento delle faglie estensionali dirette NW-SE che controllano la subsidenza

delle strutture geologiche recenti di prim'ordine e ad una serie di strutture antiappenniniche (NE-SW) a cinematica principalmente trascorrente che disarticolano le faglie estensionali e individuano domini per i quali la deformazione può essere considerata omogenea. Per avere un quadro più dettagliato è necessario includere anche l'area della Garfagnana.

Questo settore dell'Appennino interno mostra un'attività sismica con energia da bassa a medio-elevata. Nonostante la sismicità sia diffusa a scala di tutta l'area di studio, soltanto alcune zone sono state ufficialmente inserite nel catalogo delle aree sismogenetiche (cfr. Diss workgroup, 2010).

Queste zone corrispondono ai distretti sismici della Lunigiana e della Garfagnana. Le restanti parti dell'area di studio sono state considerate zone "meno attive" in ragione di una sismicità strumentale con magnitudo di bassa energia, dell'assenza di terremoti storici di forte magnitudo ($M_w > 5$) e, in alcuni casi, sulla base di analisi di profili sismici commerciali che non evidenziano deformazioni risolvibili a carico dei sedimenti quaternari. Tuttavia i recenti avvenimenti sismici (anno 2013) impongono una riflessione critica sullo stato di attività delle strutture di tutta la Toscana nord-occidentale e sul quadro sismotettonico proposto in letteratura.

La Lunigiana rappresenta una delle aree sismicamente più attive di tutto l'Appennino Settentrionale.

Rientra in una fascia ad alta sismicità compresa tra il raccordo Apuane/Lunigiana e la Val di Taro. L'attività sismica è diffusa al di sotto di tutta la depressione tettonica, tuttavia, mostra un addensamento nella zona assiale e sul bordo orientale della stessa.

La profondità degli epicentri è quasi esclusivamente compresa nei primi 20 km di crosta. I meccanismi focali calcolati mostrano rotture in estensione o trascorrenza.

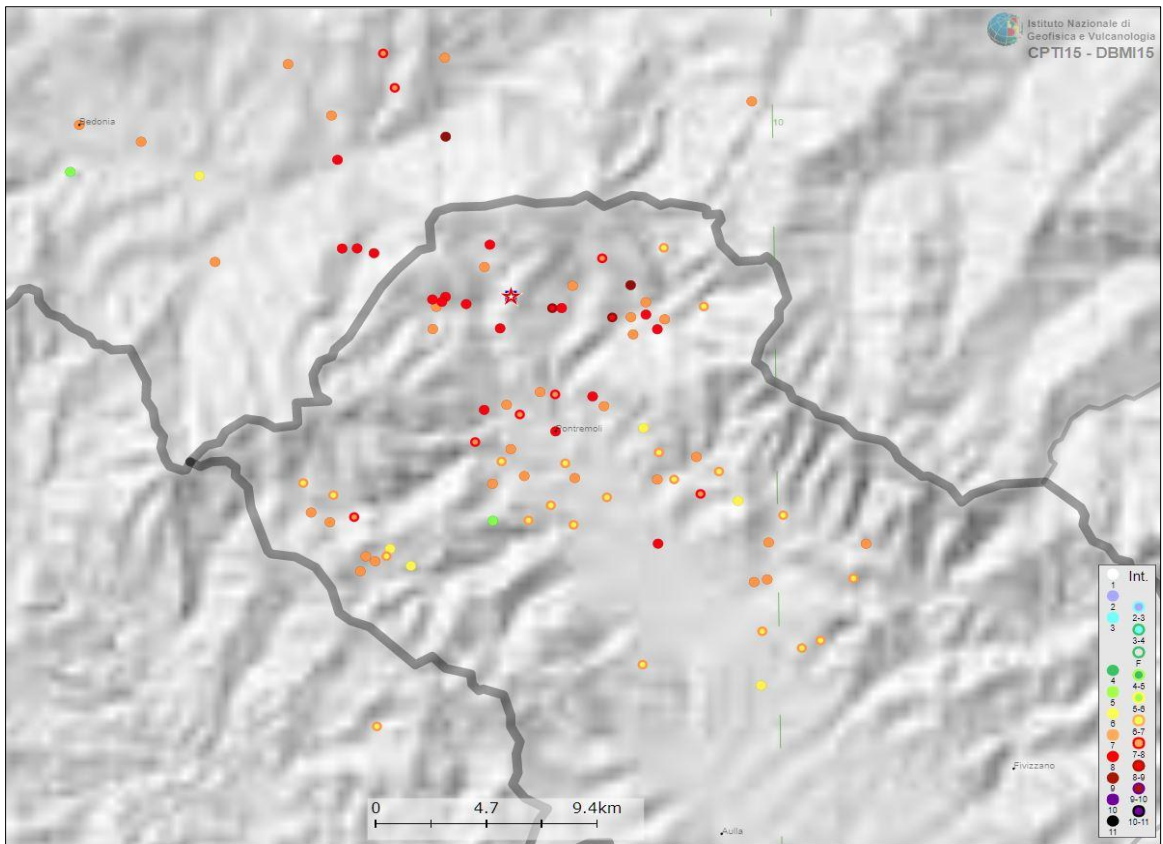
A nord, il bacino della Lunigiana, termina contro un allineamento trasversale, ben evidenziato dalla sismicità strumentale, noto in letteratura geologica come "Linea del Taro".

A sud, come abbiamo già evidenziato, troviamo la struttura denominata NAFZ, che separa la Lunigiana vera e propria dall'Unità metamorfica Apuana.

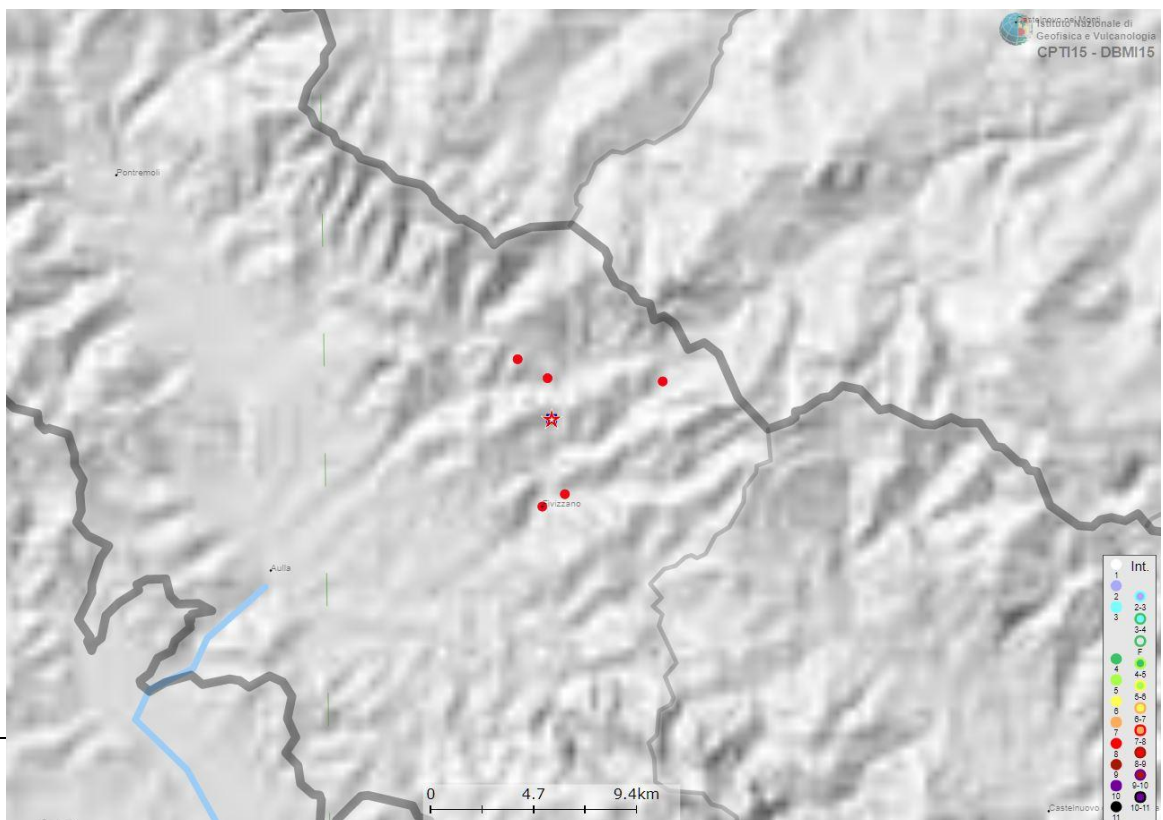
Per quanto riguarda la sismicità storica, numerosi sismi di magnitudo superiore a 5 ricadono nel distretto della Lunigiana o nelle sue immediate vicinanze.

In particolare sono stati strettamente riferiti al distretto sismico della Lunigiana i seguenti terremoti, che sono mostrati nelle relative mappe prodotte da INGV, sul catalogo dei terremoti CPTI15. I valori sono riferiti ai dati di Intensità MCS.

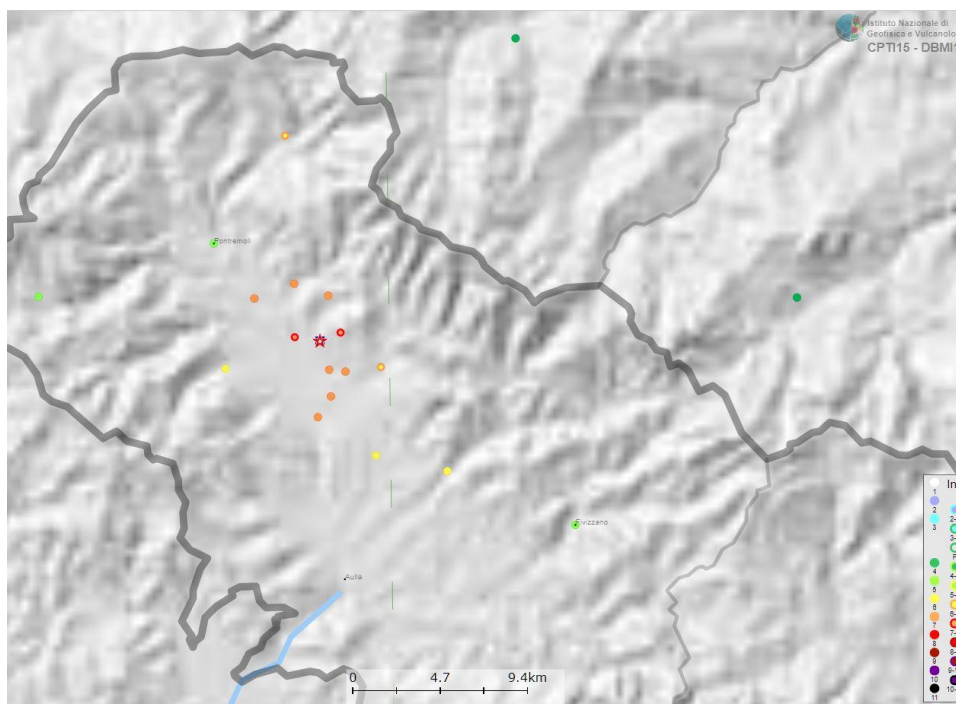
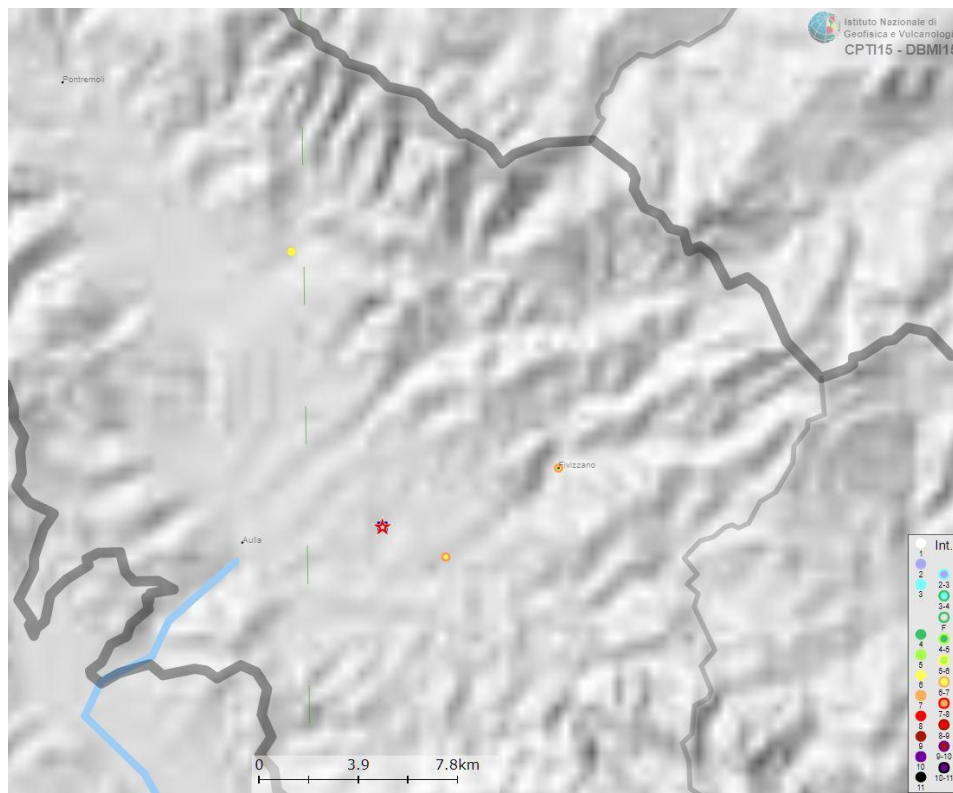
- “Fivizzano” (1481, $M_w \approx 5,5$);



- “Pontremoli” (1834, $M_w \approx 5,8$)

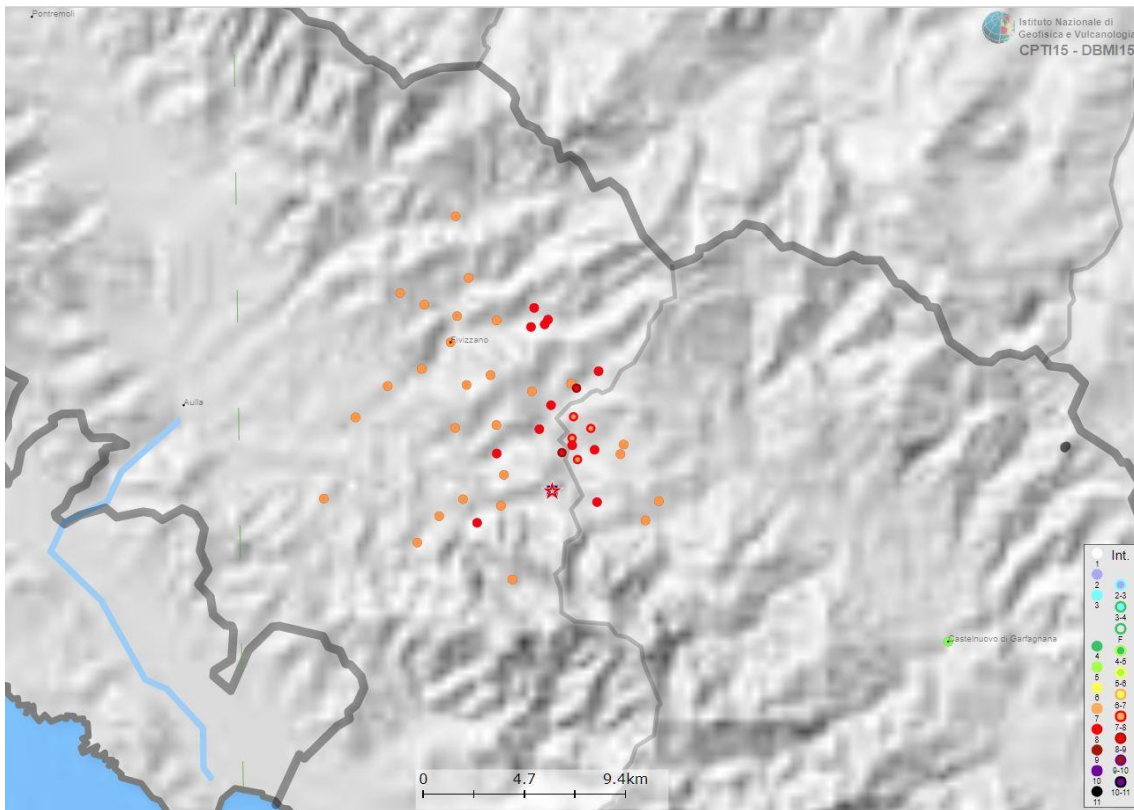


“Olivola” (1878, Mw≈5.1)

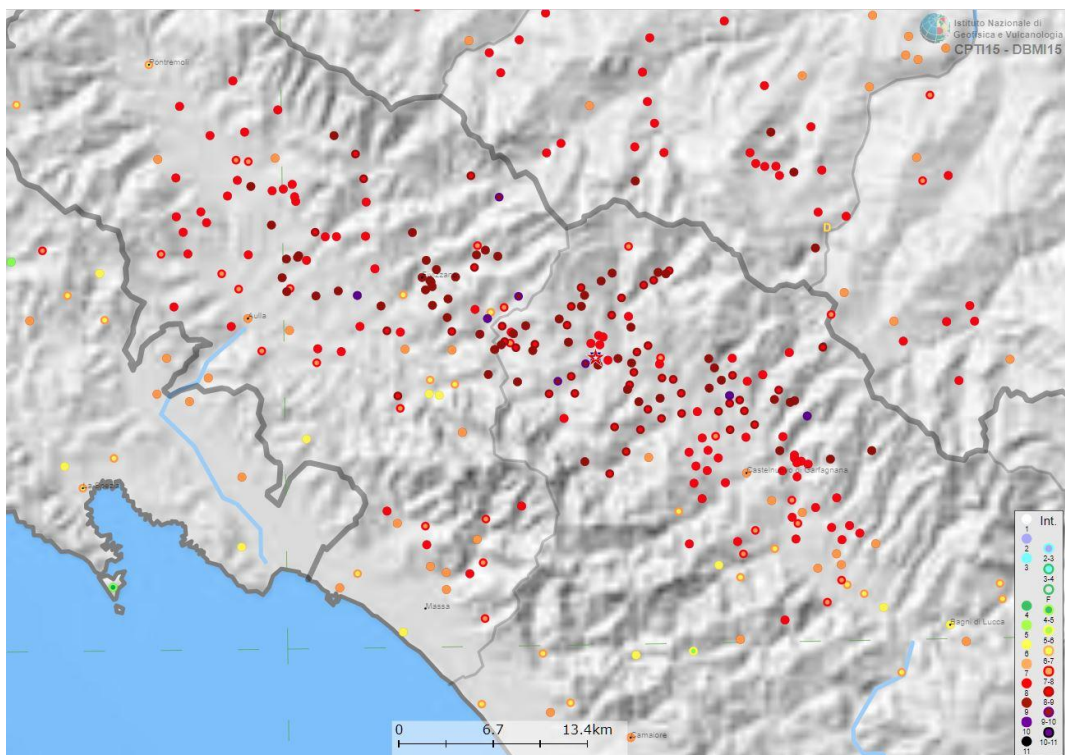


“Filattiera” (1903, Mw≈5.3).

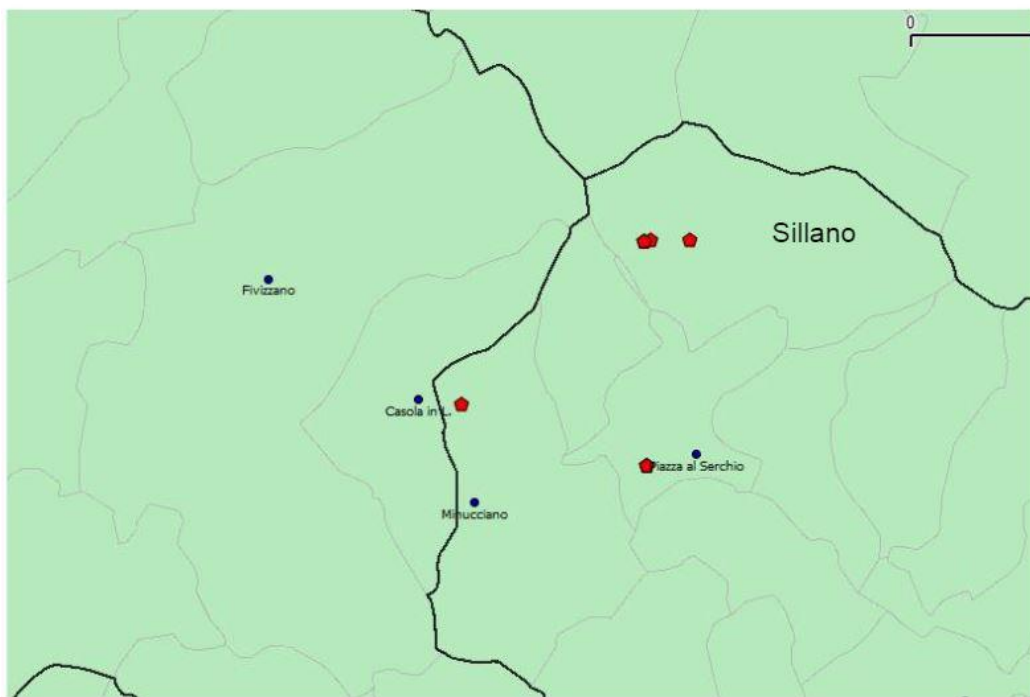
I sismi delle aree limitrofe che hanno avuto più forte risentimento all'interno della depressione lunigianese sono i terremoti: della Val di Taro (1545, $M_w \approx 5.2$), di "Monzone" (1767, $M_w \approx 5.3$) e di **Uglianaldo** (1837, $M_w \approx 5.9$), di cui la sottostante figura.



Quello storicamente più conosciuto e classificato come più potente, è il sisma del 7 Settembre **1920** ($M_w \approx 6.5$), che si colloca nelle vicina area sismica della Garfagnana (e come abbiamo accennato, anche all'interno della struttura denominata NAFZ).



Terremoto 7 settembre 1920 – Ubicazione degli epicentri (vari Autori)



Area interessata di circa 35 km² – Max distanza tra epicentri 10 km

In merito alla collocazione dell'epicentro del terremoto del 1920, va detto, che uno studio redatto dal geologo Stefano Solarino di INGV, mettendo a confronto le varie ubicazioni calcolate da alcuni autori, ha evidenziato come in alcuni casi vi siano distanze anche di 10 km.

2.1 Studio Prato Ricerche (tratto da: *Scenari di rischio sismico per la Lunigiana toscana*; Rapporto finale. Dicembre 2015)

Nell'anno 2015 il Settore “Sistema Regionale di Protezione Civile” della Regione Toscana, ha incaricato la *Soc. Prato Ricerche* (Istituto per la ricerca ambientale e la mitigazione dei rischi) di redigere il documento inerente agli Scenari di rischio sismico per la Lunigiana, mediante l'acquisizione di parametri connessi sia alla Pericolosità che alla Vulnerabilità sismica; la valutazione dello scenario di danno finale, ha lo scopo dell'utilizzo sia per la gestione dell'emergenza post-sisma, sia per attività di pianificazione all'emergenza pre-sisma.

Per la realizzazione di tale elaborato, la Prato Ricerche ha analizzato i seguenti elaborati:

- Progetto terremoto in Garfagnana e Lunigiana. Valutazione del Rischio sismico in Lunigiana e Garfagnana. Scenari di danno per la pianificazione di emergenza. Rapporto tecnico n.1 – Marzo 2003. A cura di arch. *Maurizio Ferrini*.
- Quadri conoscitivi relativi alle indagini geologiche di cui al programma VEL Lunigiana e studi disponibili su Microzonazione sismica (MS) e CLE.

Lo studio è stato articolato in tre differenti fasi:

- 1)** Ricostruzione del quadro di pericolosità sismica locale sia mediante studi di mesozonazione sismica a scala provinciale, sia mediante l'acquisizione di locali approfondimenti connessi a studi di MS esistenti;
- 2)** Valutazione della vulnerabilità sismica dei centri urbani sia mediante acquisizione ed elaborazione di dati statistici sia mediante ulteriori approfondimenti o tarature su un campione significativo di edifici (tramite attività di monitoraggio sismico delle strutture);
- 3)** Sulla base delle attività di cui al punto 1 e 2, predisposizione di scenari di danno.

Per quanto riguarda il **primo punto**, in assenza di una mappa di microzonazione sismica omogenea relativa al territorio in esame, è stato condotto un apposito studio

al fine di ricavare una carta dei fattori di amplificazione partendo dalle informazioni disponibili. In particolare è stata adottata una procedura analoga a quella utilizzata dal Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Firenze in altre aree della Toscana per l'elaborazione delle carte della probabilità di amplificazione sismica dei territori esaminati (*Delle Donne et al., 2010; DST, 2013*).

Le valutazioni hanno portato alla definizione di due ipotesi basate su n.7 e n.12 Unità sismiche; la differenza tra le due ipotesi è consistita essenzialmente nell'aver considerato le coperture detritiche superficiali soprastanti anche ai depositi lacustri e alluvionali o ipotizzare la loro occorrenza solo sul substrato integro. In ogni caso, considerata la variabilità ipotizzata negli spessori dei vari Sismotipi individuati, sono state ritenute più rappresentative le situazioni reali nell'ipotesi con 7 US.

Quindi per ogni U.S. sono stati determinati i valori di FA (fattore di amplificazione) che letteralmente indica i rapporti esistenti tra i massimi valori degli spettri di accelerazione, compresi nell'intervallo dei periodi (T) posti tra 0,1÷0,5, che di fatto rappresentano il maggiore interesse ingegneristico in quanto interferente con la gran parte degli edifici.

Il risultato finale ha portato alla definizione della seguente tabella.

Tab. 2.3 – Valori di FA ottenuti per le varie US al variare della probabilità di eccedenza P(>FA).

P(>FA)	Unità Sismiche						
	US1	US2	US3	US4	US5	US6	US7
0.9	1	1	1	1	1	1	1
0.8	1	1	1	1	1	1	1
0.7	1	1	1	1	1	1	1
0.6	1	1	1.059	1	1	1	1
0.5	1.056	1	1.131	1.040	1.138	1	1
0.4	1.231	1	1.216	1.133	1.293	1	1
0.3	1.410	1	1.324	1.253	1.490	1	1
0.2	1.624	1.117	1.468	1.415	1.629	1	1
0.1	1.865	1.866	1.683	1.634	1.769	1	1

Dalla Tabella si nota come in molti casi i valori di FA legati alle varie probabilità di eccedenza siano pari all'unità, escludendo quindi effetti di amplificazione sismica.

Il valore di FA pari a 1 come per la US7 (substrato affiorante) è stato attribuito anche nel caso il risultato fosse inferiore a 1, non volendo considerando eventuali effetti di attenuazione sismica.

In particolare si nota come anche la US6 non porti in nessuno dei casi presi in esame ad amplificazione, mentre per le altre US gli effetti di amplificazione si hanno a partire da valori minimi di probabilità comprese tra il 60%

I massimi valori di amplificazione attesi (corrispondenti ad una probabilità di eccedenza pari al 10%) risultano compresi tra 1 (US6 e US7) e 1.87 (US1 e US2).

Gli scenari sono stati valutati facendo riferimento alle probabilità di eccedenza sopra riportate, limitando le elaborazioni dei dati solo alla probabilità del 50% o inferiori, in modo da determinare l'andamento delle conseguenze al variare dell'amplificazione sismica di volta in volta ipotizzata.

Per quanto riguarda la scelta dei terremoti di riferimento, lo studio ha analizzato il Catalogo Forti Terremoti Italiani e Mediterranei (CFTI4MED, *Guidoboni et al. 2007*) che ha prodotto il seguente elenco significativo per l'area in esame.

Tab. 2.4 – Principali caratteristiche degli eventi dal catalogo CFTI4MED (*Guidoboni et al., 2007*). I_0 è l'intensità epicentrale (MCS), M_e la magnitudo equivalente calcolata.

Data	Epicentro	I_0	M_e
1117 01 03	Toscana settentrionale	7.5	5.3
1481 05 07	Fivizzano	8	5.6
1497 03 03	Lunigiana	8.5	5.8
1545 06 09	Valle del Taro	7.5	5.3
1740 03 06	Garfagnana	8	5.5
1746 07 23	Garfagnana	7.5	5.1
1767 01 21	Fivizzano	8	5.4
1834 02 14	Valle del Taro - Lunigiana	9	5.7
1837 04 11	Alpi Apuane	10	5.8
1873 09 17	Appennino tosco-emiliano	6.5	5.5
1920 09 07	Garfagnana	10	6.5
1963 01 08	Appennino reggiano	5	4.3
1965 05 10	Lunigiana	5	4.3
1965 07 23	Pontremoli	5	4.3

Pertanto, considerato il quadro delineato, sono stati presi in considerazione gli eventi più rilevanti e meglio noti, di seguito descritti con i parametri epicentrali (coordinate in WGS84), l'intensità (I) e la magnitudo equivalente (M_e):

1834 Valle del Taro - Lunigiana	43.433N – 9.85E	$I = 9$	
Me = 5.7;			
1837 Alpi Apuane	44.167N – 10.183E	$I = 10$	Me =
5.8;			
1920 Garfagnana	44.183N – 10.283E	$I = 10$	Me =
6.5.			

Per quanto riguarda il **punto due**, ovvero quello relativo alla vulnerabilità sismica degli edifici, lo studio ha implementato il metodo di vulnerabilità macrosismico (*Giovinazzi 2005, Lagomarsino e Giovinazzi 2006*), per la valutazione della vulnerabilità sismica a livello di sezione censuaria, utilizzando i dati del censimento ISTAT del 2001, per caratterizzare l'edificato.

I dati censuari relativi agli edifici sono stati aggregati per mezzo di strumenti di elaborazione geografica e analisi spaziale, attribuendoli alle sezioni censuarie considerate come unità areali. I dati aggregati che sono stati utilizzati, hanno fatto riferimento alla tipologia strutturale (2 classi: muratura e cemento armato), l'età di costruzione (7 classi) e il numero di piani (3 classi).

Il metodo di vulnerabilità macrosismico ha così portato alla definizione di un indice di vulnerabilità V, stimato tenendo conto della tipologia e caratteristiche costruttive di un edificio o gruppo di edifici e dell'indice di duttilità Q.

Il **punto terzo** ha previsto l'elaborazione degli scenari di danno dell'edificato e le conseguenze attese sulla popolazione. Per tale elaborazione è stato utilizzato il web-GIS DSS predisposto dall'ENEA per l'analisi di scenari di rischio sismico (*Pollino et al., 2012*), al quale sono state apportate modifiche e miglioramenti al fine di riflettere le specificità del territorio nel quale si sta eseguendo l'analisi, quali:

- a) consentire l'utilizzo di una legge di attenuazione ad hoc;
- b) includere la possibilità di tenere conto degli effetti di sito, vista l'apposita elaborazione delle mappe di amplificazione;
- c) includere avanzamenti del metodo macrosismico (*Giovinazzi 2005; Lagomarsino e Giovinazzi 2006*) per l'analisi di vulnerabilità;
- d) consentire di valutare le conseguenze attese sulla popolazione, in termini di sfollati e casualties (feriti e vittime).

2.2 Risultati

La scala di danno utilizzata nel presente studio (EMS98 – *Gruntal 1998*), ha previsto 5 gradi di valore crescente, da D1 a D5, più danno nullo.

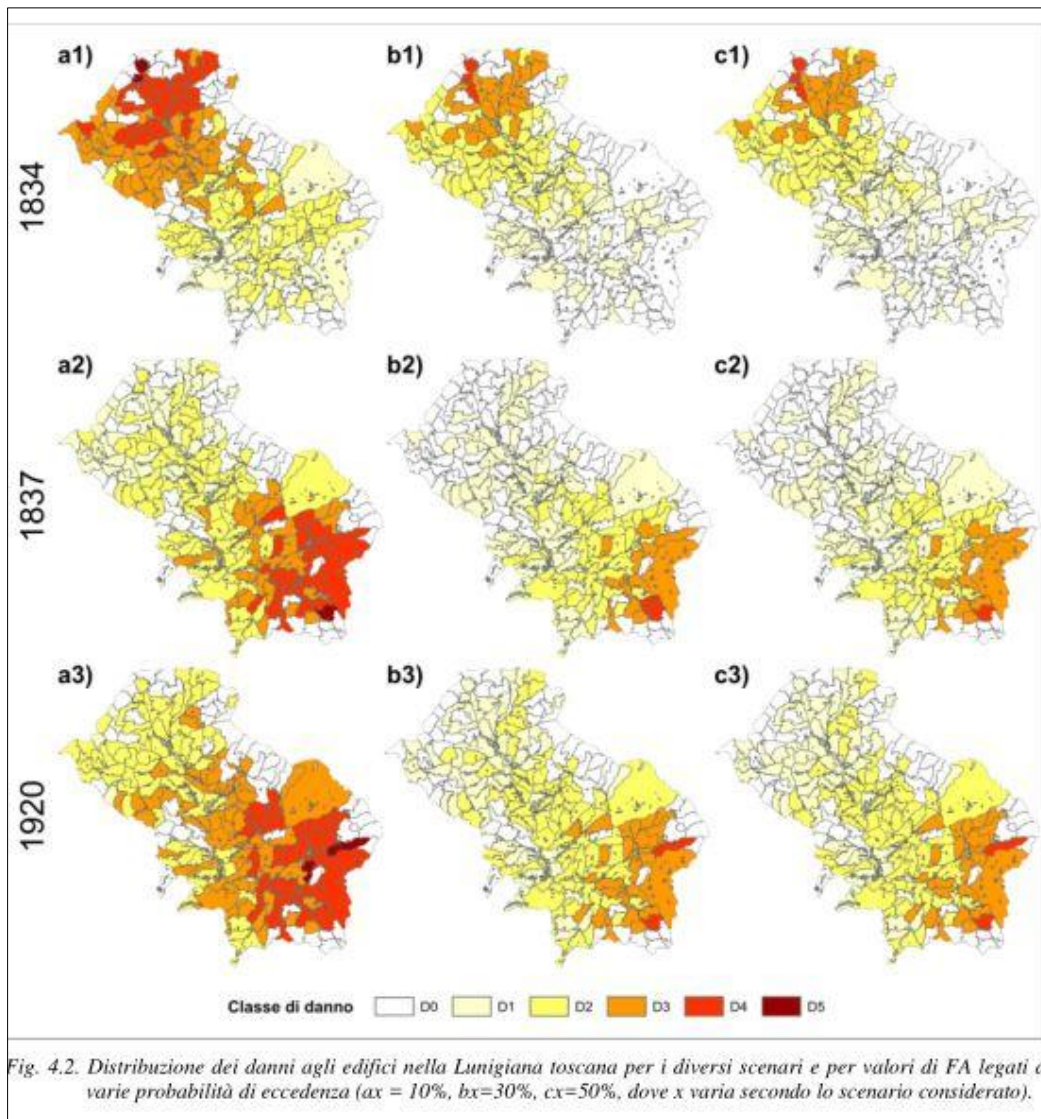
Ai fini della valutazione delle conseguenze sulla popolazione, lo studio ha prodotto quanto di seguito specificato:

- **EDIFICI COLLASSATI** = grado di danno stimato D5
- **EDIFICI INAGIBILI** = grado di danno stimato $D5 \div D4$, oltre al 30% di quelli

classificati in D3

- **SFOLLATI** = tutti i residenti negli edifici inagibili.
- **CASUALTIES** (morti e feriti) = 30% dei residenti in edifici collassati.

Di seguito si riporta la mappatura derivante dei danni previsti, relativi ai tre terremoti presi a riferimento.



Questi scenari, correlati alle indicazioni di cui sopra, hanno portato alle indicazioni numeriche di seguito dettagliate per fattore amplificativo (FA) e per terremoto.

Tab. 4.1 – Riepilogo delle conseguenze dei vari eventi sismici considerati (1834, 1837 e 1920) secondo le probabilità di eccedenza del valore di FA.

Evento sismico		probabilità di eccedenza del valore di FA				
		FA 10%	FA 20%	FA 30%	FA 40%	FA 50%
1834	Edifici Collassati	154	0	0	0	0
	Edifici Inagibili	4528	2344	1930	1714	1606
	Sfollati	5992	2862	2081	1587	1271
	Casualties	32	0	0	0	0
1837	Edifici Collassati	449	0	0	0	0
	Edifici Inagibili	4824	1990	1606	1454	1242
	Sfollati	7337	2877	2282	1968	1558
	Casualties	82	0	0	0	0
1920	Edifici Collassati	504	0	0	0	0
	Edifici Inagibili	8369	3829	2738	2451	1932
	Sfollati	12655	5250	3722	3135	2301
	Casualties	98	0	0	0	0

I dati ottenuti sono stati confrontati sia con le informazioni storiche, che con il precedente lavoro della Regione Toscana (*Ferrini, 2003*).

Nel caso del Terremoto del **1834**, le notizie storiche riportavano alcuni morti a Pontremoli con danni estesi anche ai vicini comuni di Zeri, Filattiera, Mulazzo e Bagnone; l'analisi svolta ha individuato in Pontremoli e nei comuni limitrofi l'area maggiormente danneggiata (tutti gli edifici crollati dello scenario con i valori di FA con probabilità di eccedenza pari al 10% ricadono nel comune di Pontremoli). Anche il numero di casualties nell'unico scenario che li prevede risulta compatibile con il quadro fornito.

Per il terremoto del **1837** le notizie storiche riportavano i maggiori danni nel comune di Casola in Lunigiana, con danni molto gravi a Uglianaldo, minori, anche se rilevanti, nelle altre località. L'analisi attuale conferma tale ricostruzione, soprattutto nel caso dello scenario con i valori di FA con probabilità di eccedenza pari al 10%. Il numero di vittime appare comunque, probabilmente, sovrastimato rispetto alle 6 realmente registrate.

Il terremoto del **1920** è quello per il quale si dispone di notizie storiche più dettagliate. Le informazioni riportano 171 morti tra Lunigiana e Garfagnana, con danni molto gravi nell'abitato di Vigneta (Casola in Lunigiana) per quanto riguarda il territorio della Lunigiana.

Lo scenario elaborato nel presente studio, evidenzia danni rilevanti anche nel comune di Fivizzano.

Il numero delle casualties stimate (98) appare comparabile a quello storico, considerato che lo scenario si riferisce alla sola Lunigiana e che i danni più ingenti si ebbero invece in Garfagnana.

Inoltre per tale evento è disponibile anche lo scenario elaborato precedentemente dalla Regione Toscana ed esteso all'intero territorio delle province di Lucca e Massa-Carrara (*Ferrini 2003*).

Anche il confronto con tale scenario conferma la comparabilità dei risultati, pur dovendo assumere per il presente studio valori di FA con bassa probabilità di eccedenza.

Vi è comunque da sottolineare come il precedente scenario sia stato elaborato a partire dai dati del censimento della popolazione del 1991, con una definizione delle sezioni censuarie differente rispetto a quello del 2001, e dalla valutazione a campione della vulnerabilità dell'edificato (il censimento del 1991 non ha riguardato le abitazioni).

2.3 Conclusioni dei redattori lo studio

I risultati ottenuti dallo studio di Prato Ricerche, oltre che dalla metodologia adottata, dipendono fortemente dai dati di base di input del Censimento 2001 e risentono pertanto sia del dettaglio con il quale sono compilati, sia delle lacune e degli errori/imprecisioni in essi contenuti.

Lo studio risponde alle esigenze di pianificazione di protezione civile, soprattutto se i risultati sono valutati nel complesso. L'aspetto critico più evidente dell'analisi svolta è rappresentato dalla necessità di ricorrere ad alti valori del fattore di amplificazione sismica locale, legati a basse probabilità di eccedenza, per riprodurre gli effetti dei terremoti storici riferiti dalle fonti, che riportano morti e feriti in Lunigiana in conseguenza di tutti e tre gli eventi di riferimento.

Questo fatto, assumendo la correttezza dell'approccio macrosismico adottato, consolidato dal punto di vista scientifico, può essere spiegato ricorrendo a due diverse ipotesi.

La prima ipotesi assume che i reali valori dell'amplificazione sismica locale, necessariamente valutata in termini probabilistici e in modo sintetico, siano veramente prossimi a quelli massimi calcolati con la metodologia adottata.

A tale proposito viene evidenziato, comunque, che la valutazione dei valori di FA non ha potuto beneficiare del dettaglio assicurato, per esempio, dagli studi di microzonazione sismica che, anche qualora presenti, sono limitati a pochi abitati.

In tali studi, infatti, è possibile discriminare meglio la presenza di coperture detritiche anche in corrispondenza di aree caratterizzate dall'affioramento di formazioni litoidi nella carta geologica, limitando così le aree assunte come non soggette ad amplificazione sismica (US7).

La conseguente riduzione di queste aree, nettamente maggioritarie nella analisi svolta, potrebbe forse portare a risultati più gravosi già considerando valori di FA più probabili.

In ogni caso, l'Unità Sismica US2, nella quale confluirebbero le aree "declassate", è caratterizzata da valori di FA significativamente maggiori dell'unità solo per basse probabilità di eccedenza, limitando pertanto la validità della precedente affermazione.

La seconda ipotesi assume che la mancata riproduzione degli effetti realmente osservati nei casi di scenari basati su valori di FA relativamente più probabili è legata al miglioramento delle caratteristiche costruttive del patrimonio abitativo rispetto all'epoca dei terremoti storici e/o all'abbandono degli edifici più vetusti.

In tal caso, infatti, il crollo dell'edificio, al quale è legato il numero di vittime, sarebbe oggi un evento meno probabile rispetto ai secoli precedenti, oppure non coinvolgerebbe persone se abbandonato. Questa affermazione è senz'altro vera almeno in parte, se si considerano le descrizioni della maggior parte degli edifici crollati riportate nelle cronache del tempo, che ne evidenziano l'assoluta scarsa qualità costruttiva.

A parziale conferma di tale ipotesi vi è anche la verifica offerta dall'evento sismico di magnitudo locale 5.2 del 21.06.2013 con epicentro nell'area delle Alpi Apuane nel Comune di Fivizzano.

In seguito all'evento, infatti, le conseguenze furono limitate perlopiù a lievi danni, con lesioni a diversi edifici dell'area epicentrale e pochi crolli parziali.

Gli sfollati in Lunigiana furono al massimo qualche centinaio, con dichiarazione di inagibilità di qualche centinaio di edifici.

Non furono segnalati feriti o morti causati dai crolli. Una sola persona colpita da infarto fu ricoverata in ospedale.

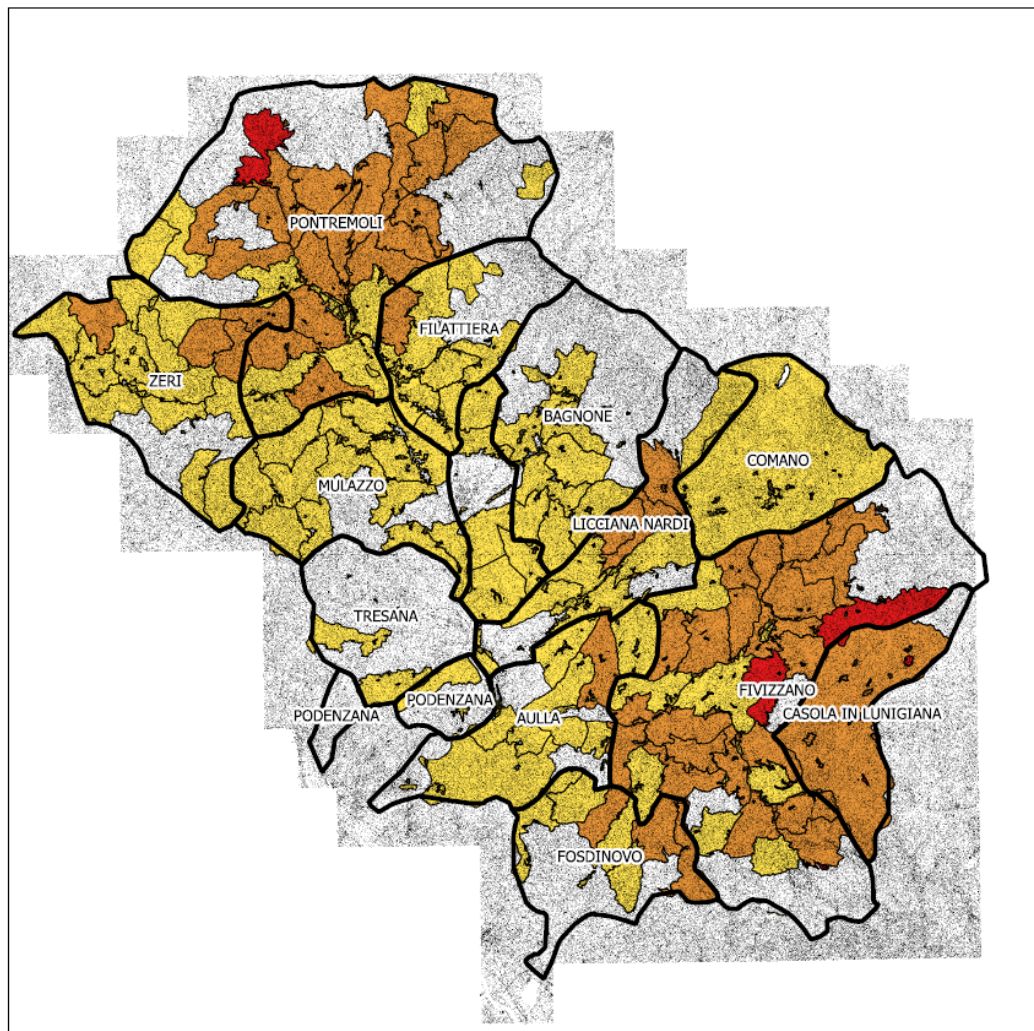
In ogni caso, lo studio eseguito ha fornito un quadro di danneggiamento compatibile con le notizie storiche disponibili, pur lasciando un certo margine di incertezza legato all'esatta valutazione degli effetti di sito.

3. Considerazioni


Uno dei prodotti finali dello studio di “Prato Ricerche”, è stata la redazione delle mappe della Distribuzione dei Danni, caratterizzate per ognuno dei tre terremoti presi a riferimento.

Di questi tre terremoti di riferimento, due di essi (Uglianaldo 1837 e Lunigiana-Garfagnana 1920) si è visto come negli ultimi studi riportati siano se non in totale, almeno in parte originati dallo stesso sistema di faglie (NAFZ – Faglie Nord Apuane - *Di Naccio D. et alij*, 2013).


Nella mappa di seguito allegata, sono rappresentati le aree contraddistinte dai livelli di Danno 3, 4 e 5, per i tre terremoti di riferimento.





Legenda

 CONFINI COMUNI
 Scenario Rischio Sismico


scenario_1834_fa10 Berceto


 Classe di danno 3


 Classe di danno 4

 Classe di danno 5


scenario_1920_fa10 Lunigiana - Garfagnana


 Classe di danno 3


 Classe di danno 4

 Classe di danno 5

scenario_1837_fa10 Uglianaldo

 Classe di danno 3

 Classe di danno 4

 Classe di danno 5

Ai fini della definizione dei danni specifici per classe, pare opportuno riportare le definizioni, così come definite nella Scala Macrosismica Europea EMS98.

DANNO 3: Da moderato a grave danno strutturale; lesioni larghe ed estese in gran parte delle pareti; distacco delle tegole dal tetto; rottura dei camini a livello del tetto; collasso dei singoli elementi non strutturali (tramezzi, tamponature, timpani)

DANNO 4: Danno molto grave; grave danno strutturale e gravissimo danno non strutturale; cedimenti delle pareti; collasso strutturale parziale di tetti e piani.

DANNO 5; Danno strutturale molto pesante; crollo totale o quasi totale.

Dall'osservazione della figura, si può notare come siano esenti dai danni di terzo, quarto e quinto grado, solo alcune porzioni edificate dei comuni di Tresana, Podenzana, Fosdinovo e Villafranca, mentre la gran parte dell'edificato sul resto del territorio, non sia risultato indenne.

Grazie alle informazioni derivate dagli studi strutturali meglio specificati nel paragrafo iniziale, la Lunigiana presenta indizi di attività su faglie, posizionate su tutta un'altra serie di lineazioni tettoniche più interne alla valle, che nel tempo hanno originato terremoti non così potenti come quelli scelti a riferimento nello studio Prato Ricerche, ma sicuramente comparabili all'ultimo evento del giugno 2013 (MI=5,2).

Stiamo parlando dei terremoti di Olivola (1878, Mw ≈ 5,1) e di Filattiera (1903, Mw ≈ 5,3), capaci di generare danni elevati su aree limitate.

Altro dato su cui vale la pena soffermarsi è quello relativo al terremoto del 1481 (Mw ≈ 5,5), approssimativamente posizionato nell'area poco a sud-ovest di Comano, per il quale esistono pochissime notizie, ma quelle disponibili ad alcuni centri abitati, riportano diversi valori di Intensità MCS = 8.

Queste considerazioni, legate agli studi recenti e ancora in corso, disegnano quindi un quadro complessivo dell'intera Lunigiana, come territorio soggetto a danni di vario grado; non è quindi possibile escludere una o più parti solo perché nei terremoti presi a riferimento, gli edificati hanno riportato danni leggeri e trascurabili o addirittura nulli. L'esistenza di un sistema di faglie attive o ritenute tali, molto sviluppato nell'intero areale preso a riferimento, impone una attenzione costante e commisurata al rischio sismico atteso.

Bibliografia

Brozzetti F., Boncio P., Di Naccio D., Lavecchia G., Torelli L., Eva E. e Solarino S. **Seismotectonics analysis of the Lunigiana and Garfagnana extensional basins** (Northern Tuscany, Italy); Geophysical Research Abstracts, 2009

Di Naccio D., Boncio P., Brozzetti F., Pazzaglia F. J. e Lavecchia G. **Morfotetctonic analysis of the Lunigiana and Garfagnana grabens (northern Apennines): implications for active faulting;** Geomorfology, 2013.

Molli G., Torelli L. e Storti F.; **The 2013 Lunigiana (Central Italy) earthquake: seismic source analysis from DinSAR and seismological data and geodynamic implications for the northern Apennines. A discussion.** Tectonophysics, 2015.

Molli G., Carlini M., Vescovi P., Artoni A., Balsamo F., Camirri F., Clemenzi L., Storti F. e Torelli L.; **Neogene 3-D Structural Architecture of the North-West Apeninines: the role of the low-angle normal faults and basament thrusts;** Tectonics, 2018.

Pinelli G. e Molli G.; **Tettonica recente e attiva nell'Appennino interno a Nord dell'Arno: una revisione delle strutture e delle problematiche.** Corso di laurea magistrale in scienze e tecnologie geologiche, Università degli studi di Pisa, Anno accademico 2012/2013.

MOPS (Studi di Microzonazione Sismica)

La microzonazione sismica prevede lo studio della **pericolosità sismica locale** e la rappresentazione delle zone stabili, con amplificazione locale delle onde sismiche, o zone di instabilità del terreno per motivi geologici, litologici, morfologici. Tali studi sono utili per la pianificazione urbanistica, la gestione dell'emergenza, la progettazione degli edifici e, come nel caso dell'Abruzzo, per la costruzione dopo il terremoto.

CLE (Condizioni limite di emergenza)

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

L'analisi della CLE è stata introdotta con l'opcm 4007/12 che regola l'utilizzo dei fondi previsti dall'art. 11 della legge 77/09 (Fondo nazionale per la prevenzione del rischio sismico) per l'annualità 2011 e viene condotta in concomitanza agli studi di microzonazione sismica (MS). Si esegue pertanto a livello comunale, anche se è possibile effettuarla anche a livello intercomunale.

L'analisi della CLE non può prescindere dal piano di emergenza o di protezione civile ed è un'attività che serve per verificare le scelte contenute nel piano.

L'analisi comporta:

- a) l'individuazione degli edifici e delle aree che garantiscono le funzioni strategiche per l'emergenza;
- b) l'individuazione delle infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale, degli edifici e delle aree di cui al punto a) e gli eventuali elementi critici;
- c) l'individuazione degli aggregati strutturali e delle singole unità strutturali che possono interferire con le infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale.

L'analisi della CLE dell'insediamento urbano viene effettuata utilizzando degli standard di archiviazione e rappresentazione cartografica dei dati, raccolti attraverso una apposita modulistica predisposta dalla Commissione Tecnica per gli studi di MS, istituita dall'OPCM 3907/2010 (art. 5 commi 7 e 8), ed emanata con apposito decreto del Capo del Dipartimento della protezione civile.

I Comuni della Lunigiana che hanno definito la MOPS e successivamente la CLE sono i seguenti : Aulla, Bagnone, Comano, Filattiera, Licciana Nardi, Tresana, Villafranca in L., Zeri, anche se in alcuni casi non è presente la relazione finale.

La situazione attuale in Lunigiana è esposta nella sottoelencata tabella:

Purtroppo, il fatto che la CLE sia stata fatta singolarmente per ogni Comune e non a livello di Unione, comporta alcuni problemi legati alla visione complessiva del problema, che sostanzialmente è quello delle vie di comunicazione da e per le strutture rilevanti della protezione civile.

Comune	Relazione Microzonazione	Carta MOPS	Relazione CLE	Carta Inquadramento
AULLA	SI	SI	SI	SI
BAGNONE	SI	SI	NO	NO
COMANO	SI	SI	SI	SI

FILATTIERA	SI	SI	NO	SI
LICCIANA	SI	SI	SI	SI
TRESANA	SI	SI	NO	SI
VILLAFRANCA	SI	SI	SI	SI
ZERI	SI	SI	NO	SI

Ai sottopiani comunali (piani locali) vengo allegati gli studi relativi ai Comuni succitati.

RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

Il patrimonio forestale italiano, tra i più importanti d'Europa per ampiezza e varietà di specie, costituisce un'immensa ricchezza per l'ambiente e l'economia, per l'equilibrio del territorio, per la conservazione della biodiversità e del paesaggio. Tuttavia ogni anno assistiamo all'incendio di migliaia di ettari di bosco, molto spesso dovuto a cause dolose, legate alla speculazione edilizia, o all'incuria e alla disattenzione dell'uomo. Le conseguenze per l'equilibrio naturale sono gravissime e i tempi per il riassetto dell'ecosistema molto lunghi.

Oggi, per effetto di una decisa campagna di sensibilizzazione e grazie a una migliore organizzazione del complesso apparato antincendio delle Regioni e dello Stato, il rischio, pur sempre molto alto, sembra diminuire di proporzione: si è passati dai 190.640 ettari bruciati nel 1985 ai 76.427 nel 2001.

Il fenomeno è generalmente variabile in relazione all'andamento climatico ed altre cause, come la tipologia della copertura vegetale, la biomassa accumulata, le caratteristiche morfologiche del territorio.

La materia della prevenzione e repressione degli incendi boschivi è stata trasferita alle Regioni a statuto ordinario con D.P.R. n.616 del 24/07/1977. A livello nazionale è oggi regolata dalla Legge 353 del 21/11/2000 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi", che affida alle Regioni il compito di coordinare l'attività di previsione, di prevenzione e di lotta attiva contro gli incendi boschivi con mezzi da terra nonché l'attività di formazione, informazione ed educazione ambientale. Lo Stato "garantisce e coordina sul territorio nazionale, avvalendosi del Centro

operativo aereo unificato (COAU), le attività aeree di spegnimento con la flotta aerea antincendio dello Stato, assicurandone l'efficacia operativa e provvedendo al potenziamento e all'ammodernamento di essa".

La Regione Toscana ha con L.R. n.39 del 2000 "Legge Forestale della Toscana" adeguato la propria normativa alle nuove esigenze strutturali, organizzative ed operative, individuando le proprie competenze, quelle degli enti locali, le modalità di finanziamento dell'attività, delle opere antincendio e degli interventi di ripristino, l'impiego dei Carabinieri Forestali, il ruolo del volontariato, i divieti e le prescrizioni, l'accertamento delle violazioni e le relative sanzioni.

La struttura competente è l'Organizzazione regionale antincendi boschivi della Toscana. Diverse funzioni vengono inoltre espletate dall'Unione dei Comuni Montana della Lunigiana.

Morfologia

Il territorio della Lunigiana, che si estende su una superficie di circa 920 km², è caratterizzato da un paesaggio montano notevolmente articolato e vario.

L'elevato indice di boscosità e le caratteristiche dei popolamenti forestali presenti, la rendono un'area altamente vulnerabile agli incendi boschivi e, conseguentemente, gli Enti locali e la popolazione si dimostrano molto sensibili nei confronti dei problemi legati alle opere di prevenzione ed agli interventi di estinzione.

Diversamente da molte altre zone della Toscana, la Lunigiana presenta il più alto numero di incendi boschivi nel periodo invernale, e più precisamente nei primi quattro mesi dell'anno.

Gli sforzi compiuti in materia di prevenzione ed estinzione, dalla Regione Toscana in collaborazione con volontariato, i Carabinieri Forestali e gli Enti locali, hanno consentito di migliorare notevolmente i servizi ed il coordinamento nel settore della lotta agli incendi boschivi.

Prevenzione

A causa delle caratteristiche morfologiche del territorio lunigianese vi sono difficoltà nel raggiungere la copertura dell'intera area da parte della rete di collegamenti radio.

Il previsto potenziamento della rete, che permetterebbe di coprire al meglio importanti aree dei Comuni di Pontremoli, Zeri, Filattiera e Mulazzo, oltre a quelli del fondovalle, non è stato ancora attuato.

Permangono così numerosi problemi nelle comunicazioni, che il lavoro organizzativo e preparatorio svolto dall'Unione dei Comuni Montana della Lunigiana in banda VHF per migliorare l'operatività delle squadre AIB. Questi problemi possono compromettere, oltre che il coordinamento tra le forze in campo, la sicurezza degli operatori.

Per attuare in maniera completa la prevenzione sono necessari mezzi di trasporto che consentono la mobilità delle squadre in sorveglianza.

Da alcuni anni sono a disposizione dell'Unione dei Comuni Montana della Lunigiana una autobotte Unimog-Mercedes, rivelatasi molto efficace, oltre che per le fasi di estinzione, per un immediato intervento sugli incendi in caso di organizzazione del pattugliamento mobile e alcuni pick-up a cinque posti che possono essere allestiti con modulo antincendio.

L'organizzazione tecnica del sistema di prevenzione ed estinzione degli incendi boschivi si avvale della figura tecnica di coordinamento denominata D.O. AIB (Direttore delle Operazione) del quale l'Unione di Comuni Montana della Lunigiana dispone in n° 6 unità. Il D.O. AIB oltre a coordinare i mezzi aerei e le eventuali squadre in supporto di Vigili del Fuoco e Carabinieri Forestali, si occupa della gestione e movimentazione delle squadre di operai dell'Ente e soprattutto di quelle del volontariato.

In Lunigiana il volontariato AIB, adeguatamente formato da Regione Toscana presso il Centro di Addestramento della pineta dei Tocchi a Monticiano (SI), può vantare ben 4 sedi operative ognuna delle quali munita di operatori e mezzi: VAB Bardine, Giucano, Villafranca, Serricciolo e Alfa Victor Filattiera.

L'Unione dei Comuni convoca, periodicamente, numerosi incontri con i tecnici dei Comuni per sensibilizzarli sul problema degli incendi boschivi e valutare le disponibilità a fornire supporto tecnico e logistico; inoltre, per organizzare il coordinamento delle eventuali squadre AIB comunali.

Estinzione

Diverse sono le problematiche connesse alle operazioni di estinzione che l'Ente assume particolare rilievo, sotto questo aspetto, il blocco del turn-over, che non consente di rinnovare il personale addetto alle operazioni di estinzione.

Questo è un problema rilevante, specialmente nel caso in cui le squadre siano particolarmente impegnate.

Nell'ambito della lotta agli incendi boschivi, e sulla scorta delle indicazioni fornite dalla Prefettura di Massa, anni addietro, l'Unione dei Comuni della Lunigiana ha presentato progetti alla Regione Toscana per la costruzione di alcuni invasi per l'attingimento acqua da parte degli elicotteri.

E' da rimarcare che i tempi necessari ad ottenere le prescritte autorizzazioni sono molto lunghi, superando in alcuni casi i tempi di realizzo triennale previsti dalla Regione Toscana.

I tempi necessari per ottenere le concessioni sono eccessivamente lunghi rispetto ai tempi di

finanziamento delle opere, in merito a ciò sussiste, l'esigenza di adottare procedure semplificate per le varie autorizzazioni relative alla realizzazione dei laghetti antincendio. E' comunque d'obbligo rimarcare che il territorio lunigianese possiede già numerosi invasi, ed è quindi necessario che si preveda in futuro di sfruttarli in maniera ottimale.

L'alimentazione di detti invasi è mista: artificiale e per captazione naturale.

L'Unione dei Comuni, sta intervenendo in opere relative alla manutenzione ordinaria e straordinaria degli invasi realizzati e prevede la programmazione di controlli periodici.

Infatti la necessità di reperire acqua in tempi brevi è uno tra i principali problemi relativi alle operazioni di estinzione degli incendi.

Attualmente l'Unione dei Comuni della Lunigiana, attraverso le informazioni in possesso dei Comuni e tramite rilevamento diretto con GPS, è in procinto di terminare l'inventario degli invasi, laghetti, vasche per attingimento acque sul territorio.

Piano operativo provinciale antincendi boschivi

Il Piano Operativo Antincendi Boschivi della Provincia di Massa-Carrara viene predisposto annualmente per fornire informazioni a tutti gli Enti coinvolti a norma di legge nella prevenzione ed estinzione degli incendi di bosco sulla consistenza, l'organizzazione e le modalità operative dei mezzi, del personale e delle strutture del servizio AIB. Si propone, inoltre, come strumento periodico di riferimento per migliorare, il livello di coordinamento e la collaborazione tra gli Enti e le Associazioni, aumentando il grado di efficienza operativa della struttura intera per la tutela e la salvaguardia dagli incendi dei popolamenti vegetali della provincia.

Nel Piano Operativo vengono dettate, sulla base delle indicazioni ricavate dai Piani degli altri Enti, dei Carabinieri Forestali, del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, alcune disposizioni per lo svolgimento delle attività di prevenzione e repressione degli incendi boschivi.

Sala Operativa

Il coordinamento delle segnalazioni, invio squadre e fasi dell'incendio viene gestito da due strutture: la SOUP (Sala Operativa Unificata Permanente) con sede a Firenze ed attiva 24 ore su 24 365 giorni l'anno, ed il COP (Centro Operativo Provinciale) che a partire dal 2018 è stato unificato a Lucca presso le strutture dell'Amministrazione Provinciale in Palazzo Ducale. Quest'ultima sala operativa, che in orario diurno (8-20) nei mesi di luglio e agosto gestisce anche gli eventi sulla Lunigiana, vede la partecipazione di personale addestrato della Regione Toscana, Vigili del Fuoco e volontariato VAB.

Bollettino Rischio Incendi Boschivi

A partire dall'estate 2013 è pubblicato online, con cadenza giornaliera, un bollettino a 3 giorni relativo al rischio di innesco e propagazione di un incendio boschivo sul territorio lunigianese di costa. L'indice consiste in una scala cromatica (da verde a viola) ed è redatto da Regione Toscana, Consorzio Lamma, e pubblicato online su un'apposita pagina sul sito di MeteoApuane (<http://www.meteoapuane.it/incendi.php>).

L'indice utilizzato per l'elaborazione del bollettino è quello canadese dell' FWI (Fire Weather Index) ed i livelli di allerta che ne conseguono sono i seguenti:

- Basso: propagazione del fronte di fiamma poco probabile
- Moderato: propagazione lenta. Estinzione facilmente realizzabile
- Alto: propagazione a velocità moderata. Estinzione efficace se tempestiva
- Molto alto: propagazione rapida. Estinzione difficoltosa
- Estremo: condizioni molto difficili. Estinzione impegnativa

RISCHIO NUCLEARE/RADIOLOGICO

Facendo riferimento al Piano Nazionale per le Misure Protettive contro le Emergenze Radiologiche, redatto dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile e aggiornato al marzo 2010, possiamo distinguere, ai fini della pianificazione comunale, due tipologie di scenario:

1. **Scenario micro locale** (incidenti durante il trasporto di materiali radiogeni, ritrovamento di sorgenti orfane, incidenti industriali che possano coinvolgere piccole quantità di materiale radiogeno)
2. **Scenario nazionale** (derivanti da incidenti a reattori nucleari)

Innanzitutto si sottolinea che in tutti i casi sopra indicati l'Unione di Comuni e i Comuni hanno responsabilità limitate nella catena di Comando, ovvero il suo ruolo è quello di informare la popolazione circa gli eventi in corso e di organizzare, se possibile, misure di assistenza alla popolazione.

Inoltre dovrà collaborare con l'intero sistema per assolvere a quando dovesse venir richiesto al fine di salvaguardare la pubblica incolumità e l'integrità delle strutture dello Stato.

RISCHIO INDUSTRIALE

Premessa (fonte: pagine Web della Regione Toscana)

Il rischio industriale è connesso, ai sensi del D.Lgs. n. 334 del 17/08/1999, alla probabilità che

"un evento quale un'emissione, un incendio o una esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività di uno stabilimento" e " che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana e per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose". Gli incidenti che possono avvenire in tali stabilimenti sono: incendi, bleve/fireball, flash-fire, sovrappressioni di picco, rilascio tossico, etc.

Il D.Lgs.334/99, attuazione della Direttiva Comunitaria n. 82 del 1996, meglio nota come "Seveso 2", detta disposizioni per prevenire gli incidenti rilevanti imponendo obblighi a carico dei gestori degli stabilimenti in cui vengono stoccate e/o impiegate "sostanze pericolose".

La prevenzione del rischio industriale viene attuata mediante la progettazione, il controllo e la manutenzione degli impianti industriali e il rispetto degli standards di sicurezza fissati dalla normativa. La definizione di "stabilimento a rischio" comprende, oltre ad aziende e depositi industriali, anche aziende private o pubbliche operanti in tutti quei settori merceologici che presentano al loro interno sostanze pericolose in quantità tali da superare i limiti definiti dalle normative stesse. Gli stabilimenti così definiti rientrano in diverse classi di rischio potenziale in funzione della loro tipologia di processo e della quantità e pericolosità delle sostanze o preparati pericolosi stoccati/impiegati internamente allo stabilimento medesimo.

La Regione Toscana, con Legge Regionale n. 30 del 20/03/2000 "Nuove norme in materia di attività a rischio incidenti rilevanti", ha disciplinato le competenze amministrative in materia di attività a rischio di incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose, secondo quanto previsto dall'Art. 72 del D.Lgs.112/98. L'entrata in vigore di tale legge è subordinata all'Accordo di Programma tra Stato e Regione Toscana, ai sensi dell'Art.72 del D.Lgs.112/98, la cui firma è ormai imminente.

Scenario di rischio

La definizione "rischio di incidente rilevante" (RIR) è quella più diffusa per identificare la materia in relazione alla normativa vigente.

Attualmente esiste un unico stabilimento a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.Lgs 334/99: la UEE ITALIA s.r.l (ex Cheddite), con sede in località Canalescuro nel Comune di Licciana Nardi.

Lo stabilimento è a rischio di incidente rilevante in quanto viene utilizzato prevalentemente come deposito esplosivi.

Nella perimetrazione delle aree di danno indicate nel piano di sicurezza interno redatto dall'azienda, si evince come anche i residenti della località di Canalescuro siano interessati, sia pure a livello marginale, da un eventuale incidente.

Anche se non considerato stabilimento a rischio di incidente rilevante, è da ricordare la

presenza in località Quartiere Gobetti in Comune di Aulla il sito C.I.M.A. (ex Marimuni), in quanto lo stabilimento presenta un deposito per il munizionamento e, considerando che il sito è estremamente vicino alla UEE ITALIA srl. (in linea d'aria circa 800 ml), eventuali incidenti, potenzialmente pericolosi, potrebbero concausarsi.

In relazione a ciò la Prefettura di Massa Carrara sta ultimando il percorso per l'approvazione del piano UEE di Monti di Licciana il cui impatto diretti ricade nei Comuni di Aulla e Licciana Nardi. Dato atto che un potenziale evento di questa tipologia coinvolgerebbe indirettamente anche infrastrutture viarie di servizio ad altri Comuni, si allega al presente Piano come parte integrante e sostanziale, il Piano di emergenza esterno UE ed i relativi allegati:

- Piano di emergenza esterno;
- Scheda informativa;
- Piano di evacuazione Centro Scolastico Sportivo della Quercia di Aulla;
- Aree di isodanno;

Infine, come già precedentemente riportato, è presente un deposito di GPL (deposito di gpl Lunigas If Spa 44, Via Aurelia) nel Comune di Fosdinovo ma attualmente l'Ente non è in possesso del Piano di Sicurezza (sono in corso le attività di recupero della relativa documentazione).

RISCHIO TRAFFICO

Rimandando ai piani di sicurezza e di intervento interni delle Ferrovie dello Stato e delle Autostrade, dobbiamo comunque ricordare la presenza del rischio Traffico anche nel Territorio del C.I., essendo questo attraversato da diversi assi infrastrutturali di notevole importanza.

Il territorio è i fatti attraversato:

dell'Autocamionale della Cisa A15 Parma – La Spezia per un tratto di circa 13 km, dell'Autostrada A12 Genova – Livorno per circa 1 km.,

dalla linea ferroviaria "Pontremolese", dalla linea ferroviaria Aulla – Lucca, da diverse Strade Statali (SS 63 del Cerreto e SS 62 della Cisa)

RISCHIO TRASPORTO MERCI PERICOLOSE

Al rischio traffico è strettamente legato anche il rischio di trasporto di merci pericolose di competenza del VVF.

RICERCA PERSONE SCOMPARSE

L'attività di ricerca persone scomparse non costituisce un vero e proprio scenario di rischio, e

le indicazioni per far fronte a tale situazione si trovano nel piano provinciale sull'argomento redatto dalla Prefettura, competente per quel tipo di materia.

I Comuni, tramite il sistema di reperibilità del Ce.Si. dell'Unione dei Comuni, potranno essere contattati per dare seguito a quanto necessario per il supporto delle operazioni di ricerca organizzate e dirette dalla Prefettura - UTG.

Per gli aggiornamenti del piano indicato si procederà, a seguito di un atto del Responsabile PC dell'Unione, tramite l'inserimento in allegato del nuovo documento trasmesso ufficialmente dalla Prefettura.

Riferimenti normativi:

- Legge n. 289 del 27 dicembre 2002;
- Legge n. 74 del 21 febbraio 2001;
- Legge n. 203 del 14 novembre 2012
- Circolare del *Ministero dell'Interno – Ufficio del Commissario del Governo per le persone scomparse* n. 0000832 del 5 agosto 2010: *“Linee guida per favorire la ricerca delle persone scomparse”*;
- Circolare del *Ministero dell'Interno – Ufficio del Commissario del Governo per le persone scomparse* n. 0001126 del 5 ottobre 2010: *“Linee guida per favorire la ricerca delle persone scomparse. Richiesta di chiarimenti”*;
- Circolare del *Ministero dell'Interno - Gabinetto del Ministro* n. 1100114953 del 31 marzo 2011: *“Protocollo d'intesa tra il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso pubblico e della Difesa Civile e il Commissario Straordinario del Governo per le persone scomparse”*;
- Piano Provinciale di Protezione Civile di Massa-Carrara;
- *“Protocollo d'intesa per la materia di protezione civile”* siglato tra la Prefettura di Massa-Carrara e la Provincia di Massa-Carrara il 19 novembre 2010.
- Circolare del *Ministero dell'Interno – Ufficio del Commissario del Governo per le persone scomparse* n. 0000155 del 14 gennaio 2013: *Legge 14 novembre 2012 n. 203, recante “Disposizioni per la ricerca delle persone scomparse”*;
- Circolare del *Ministero dell'Interno – Ufficio del Commissario del Governo per le persone scomparse* n. 0000276 del 21 gennaio 2013: *Legge 14 novembre 2012 n. 203, recante “Disposizioni per la ricerca delle persone scomparse”*;
- Circolare del *Ministero dell'Interno – Ufficio del Commissario del Governo per le persone scomparse* n. 0000831 del 19 febbraio 2013: *Legge 14 novembre 2012 n. 203, recante “Disposizioni per la ricerca delle persone scomparse”*;



Organizzazione Ce.Si e Centri Operativi di Supporto

ORGANIZZAZIONE CE.SI

Centro Situazioni (Ce.Si.) – Unione dei Comuni della Lunigiana		
Referente	Responsabile	Ugo Brusaglia
Intercomunale per il Ce.Si.		Vice Simona Notari
Sede di riferimento del Ce.Si.	Via Gandhi n.8 – 54011 Aulla MS	
CONTATTI DEL Ce.Si. per la cittadinanza		
Durante l'orario di lavoro	Fuori orario di lavoro e nei giorni festivi	
Tel.: 0187.408302 - 0585.942085/86/87 Cell: 3357679574/3488038344 Fax.: 0585.942080 0187.408365 E-mail: cesi.lunigiana@ucml.it polizia.municipale@ucml.it	Cell.: 3357679574 - 3488038344 E-mail: cesi.lunigiana@ucml.it	

Questo piano, al fine di consentire il corretto espletamento delle funzioni del Ce.Si., recepisce quanto definito dalla Deliberazione della Giunta Regionale n° 315/2015 concernente l'approvazione nuove disposizioni e procedure operative per l'attuazione della direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 *“Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile”*.

Nelle pagine seguenti sono schematizzate le modalità di emissione di bollettini e avvisi, i livelli di allerta conseguenti alle differenti emissioni e i relativi stati di operatività del sistema intercomunale di protezione civile.

Bollettini e avvisi regionali

In base alle procedure stabilite dalla Regione Toscana e dal Centro Funzionale Regionale (C.F.R.) vengono predisposte le seguenti comunicazioni:

Bollettino meteo regionale (Del. 395/15, art. 8): elaborato quotidianamente entro le ore 10.00 e pubblicato in chiaro sulle pagine web del Centro Funzionale Regionale per la più ampia diffusione. Esso rappresenta il documento di riferimento generico pubblico per le previsioni meteorologiche sul territorio regionale, il bollettino viene aggiornato quando necessario in coerenza con quanto indicato nel bollettino di vigilanza meteo.

Bollettino di vigilanza meteorologica regionale (Del. 395/15, art. 9): emesso di norma entro le ore 11.30 di ogni giorno, pubblicato in chiaro sulla pagina web. Il bollettino Contiene le previsioni meteorologiche, per 3 giorni, dei vari fenomeni meteorologici, dando conto della tipologia di evento atteso e/o in atto, l'ora di inizio, la durata e la sua evoluzione a scala regionale con riferimento alle zone di allerta e la loro potenzialità.

Bollettino valutazione delle criticità / Avviso di criticità regionale (Del. 395/15, art. 10): 1. Ogni giorno di norma entro le ore 13:00, a seguito dell'emissione del Bollettino di Vigilanza

Meteorologica di cui all'Art.9, i due Servizi del CFR elaborano un bollettino, detto Bollettino di Valutazione delle Criticità regionali, che rappresenta il livello di criticità prevista per ogni rischio di propria competenza e per ogni zona di allertamento, ovvero esprime la valutazione dei possibili effetti che le forzanti indicate nel Bollettino di Vigilanza e le condizioni in atto, potrebbero avere sul territorio tenendo conto della probabilità di accadimento.

In caso di criticità stimata pari o superiore al livello moderata il Bollettino di Valutazione delle criticità assume valenza di Avviso di Criticità regionale e viene adottato dal Sistema Regionale di Protezione Civile.

Avviso di criticità regionale (Del. 395/15, art. 11): l'avviso di Criticità di cui ai comma 2 dell'Art.10 contiene una sezione che riporta una descrizione testuale quali-quantitativa e la tempistica dei fenomeni meteo. L'Avviso di Criticità riporta per ciascuna zona il livello di criticità rispetto alle diverse tipologie di rischio nonché, se possibile, le previsioni sintetiche relative ad alcuni indicatori di criticità e lo scenario d'evento atteso per le successive 24-48 ore. Per ciascuna tipologia di rischio è presente una sezione che riporta una descrizione testuale quali-quantitativa degli scenari di criticità attesi, oltre alla relativa articolazione temporale all'interno del periodo di validità dell'Avviso. E' inoltre presente una tabella riepilogativa per tutti i rischi/livelli di criticità/zone e tempistica.

In corso di validità di Avviso di Criticità Regionale ogni nuova emissione di Avviso (prolungamento o modifica) sostituisce l'emissione precedente. Ogni nuova emissione segue le stesse modalità previste al presente articolo.

Scenari di criticità e stati di allerta

A ciascuna tipologia di rischio e per ciascuna zona di allertamento, così come individuati nell'Avviso di Criticità, corrisponde, sia in fase previsionale che in corso di evento, uno scenario di criticità articolato su 3 livelli: **Criticità ordinaria**, **Criticità moderata**, **Criticità elevata**. In caso di criticità assente, o comunque trascurabile ai fini di protezione civile, è definito un ulteriore livello detto livello di normalità.

Ai fini delle comunicazioni tra soggetti istituzionali di protezione civile e per migliorare la capacità di comunicazione con il territorio, è stata definita una terminologia da utilizzare in forma esclusiva in tutte le comunicazioni a carattere pubblico:

Codice colore scenario previsto	Fase Operativa attivata da Regione (minima da garantire)	Comunicazione esterna (allertamento)
Comunicazione telematica di Scenario previsto Codice VERDE	NORMALITA'	NORMALITA'
Comunicazione telematica di Scenario previsto Codice GIALLO	FASE DI VIGILANZA	Codice GIALLO - VIGILANZA
Emissione Avviso di Criticità Scenario previsto Codice ARANCIO	FASE DI ATTENZIONE	ALLERTA codice ARANCIO - FASE DI ATTENZIONE
Emissione Avviso di Criticità Scenario previsto Codice ROSSO	FASE DI PRE-ALLARME	ALLERTA codice ROSSO FASE DI PRE-ALLARME

La fase operativa di Allarme, è attivata esclusivamente dalle Autorità di Protezione Civile locali (Sindaco) quando la situazione in atto o prevista presuppone l'attivazione completa e indifferibile di tutte le misure per la messa in sicurezza della popolazione

Trasmissione degli stati di allerta (Del. 395/15, art. 15)

Gli stati di allerta per la protezione civile sono trasmessi dalla Sala Operativa Unificata Permanente della Regione (S.O.U.P.) alle Province e agli altri soggetti indicati al comma 1 (lettere: b,c,d,e,f,g,h,i,l,m,n,o,p), art. 15, Del. 395/15).

Le Province provvedono poi a trasmettere gli stati di allerta ai Comuni, Centri intercomunali, Unioni di Comuni, Consorzi di bonifica.

I soggetti che ricevono gli stati di allerta devono confermare l'avvenuta ricezione.

IL CENTRO SITUAZIONI (CE. SI.), ORGANIZZAZIONE E FUNZIONAMENTO

È una struttura attiva 24h e organizzata come meglio sotto descritto.

Il Ce.Si. ha il compito di garantire una costante interfaccia con il territorio al fine di ricevere, verificare e ritrasmettere ogni informazione relativa alle previsioni di criticità emesse dal Centro Funzionale Regionale e, in caso di emergenza, ogni altra informazione utile alla gestione dell'emergenza stessa.

Il Ce.Si. è inoltre a disposizione per raccogliere informazioni dettagliate dal territorio in modo da poter definire gli effetti al suolo delle criticità previste o per fornire qualunque altro dato necessario per stabilire le strategie operative a supporto dei Sindaci dei Comuni, e dell'intero sistema intercomunale.

Organizzazione del Ce.Si. intercomunale della Lunigiana

Il Servizio di Ce.Si. è coordinato da un funzionario/dipendente referente, individuato dal Presidente dell'Unione dei Comuni. Le funzioni in capo al Ce.Si. sono garantite dal servizio di reperibilità h24 dell'Unione dei Comuni, dai dipendenti e funzionari dell'Unione e dei Comuni, dalla Polizia Comprensoriale dell'Unione, dalla Polizia Municipale dei Comuni e dal personale delle associazioni di volontario di protezione civile. In relazione alle circostanze personale dell'Unione, Provincia o Prefettura – UTG.

COMPITI REFERENTE CE.SI	
1.	Garantire il regolare svolgimento dei turni di reperibilità;
2.	Garantire l'efficienza delle dotazioni tecniche fornite ai funzionari reperibili;
3.	Aggiornare i recapiti forniti ai reperibili per l'espletamento della loro funzione;
4.	Mantenere aggiornata la parte del piano intercomunale di protezione civile relativa al Ce.Si.;
5.	Coordinare gli interventi formativi per il personale impiegabile nel Ce.Si.;
6.	Coordinarsi con il Ce.Si. provinciale per ogni necessità di valutazione o modifica delle procedure operative.
7.	Coordinare direttamente la funzione di Ce.Si. in caso di configurazione S.3 o di attivazione del C.I.S.

Personale afferente il CE.SI

Centro Situazioni (Ce.Si.) – Unione dei Comuni della Lunigiana	
Periodo di attività della struttura	H 24
Personale impiegabile nel Ce.Si.	
A seconda delle varie configurazioni, sotto riportate, all'interno del Ce.Si. potranno operare:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Funzionari e tecnici dell'Unione di Comuni e dei Comuni afferenti all'Unione 2. Polizia Locale Comprensoriale, Polizia Municipale 3. Organizzazioni di volontariato 4. Provincia o Prefettura – UTG in relazione alle circostanze. 	
Obiettivo	Possedere un quadro sufficientemente preciso delle criticità previste o in atto e condividere le informazioni con tutti gli attori individuati in questo piano, al fine di modulare una corretta risposta del sistema di protezione civile locale a supporto dei Sindaci.
<p style="text-align: center;">La composizione e i riferimenti per contattare il Ce.Si. da parte di soggetti terzi (Regione, Provincia, Prefettura–UTG, Comuni, Sala Italia–DPC, strutture dello Stato in sede locale...) sono contenuti all'interno dell'allegato tecnico (ALL.1) con tutti i riferimenti del Ce.Si. e dei singoli comuni.</p>	

Configurazione e azioni del Ce.Si. Intercomunale in relazione alla situazione previsionale ed in essere.

S. 0	Fase Operativa	ATTIVITA' CE.SI Nessuna criticità prevista o segnalata (normalità)	Composizione e configurazione
1	NORMALITA'	Verifica della funzionalità e mantenimento dell'efficienza del numero di reperibilità del Ce.Si.	Il Ce.Si. è composto da personale reperibile che espleta tale funzione anche al di fuori della sede del Ce.Si , quindi in qualsiasi luogo ove sia possibile la connessione telefonica ed internet.
2		Verifica quotidiana del bollettino di vigilanza meteorologica regionale entro le ore 11.00, dal sito web del Centro Funzionale Regionale.	
3		Verifica quotidiana del bollettino di sintesi delle criticità regionali entro le ore 13.00, dal sito web del Centro Funzionale Regionale.	
4		Verifica ricezione fax o email da parte della S.O.U.P. durante l'orario di lavoro (fuori da tale orario e nei fine settimana si provvederà esclusivamente alla verifica delle informazioni pubblicate sul sito web o inviate a mezzo email)	

S. 1	Fase Operativa	ATTIVITA' CE.SI Previsione di eventi significativi con criticità CODICE GIALLO	Composizione e configurazione
1	PERIODO DI VALIDITA' DI AVVISO CODICE GIALLO	Espletare le azioni previste per lo stato operativo S. 0	Il Ce.Si. è composto da personale reperibile che espleta tale funzione anche al di fuori della sede del Ce.Si , quindi in qualsiasi luogo ove sia possibile la connessione telefonica ed internet. Potrà essere decisa, dal Responsabile intercomunale P.C. e su
2		Trasmettere la segnalazione di criticità con il sistema in dotazione all'Unione (Geomonitor) alla lista di distribuzione predefinita e verificare l'avvenuta ricezione da parte dei Sindaci dei comuni afferenti l'Unione. Ove il Sindaco non sia reperibile verrà contattato il Referente Responsabile di P.C. che provvederà ad allertare il proprio Sindaco. Da conferma al Ce.Si. provinciale dell'avvenuta ricezione della segnalazione di previsione di	

		<p>criticità da parte di tutti i comuni (Sindaci e/o Referenti P.C. comunali se Sindaci irreperibili.</p> <p>Nell'elenco di distribuzione della messaggistica per la segnalazione di criticità sono compresi i Responsabili di funzione C.I.S.;</p> <p>Trasmettere la segnalazione di criticità ai Coordinatori del Volontariato e ai componenti del C.I.S.</p>	<p>richiesta di almeno un Sindaco o del Presidente dell'Unione, l'attivazione del presidio CE.SI. presso la sede dell'Unione in relazione agli eventi in corso.</p> <p>Per ciò che concerne l'attività di coordinamento del volontariato si sta procedendo all'istituzione formale del coordinatore del volontariato</p>
3		<p>A partire dall'orario previsto di inizio dei fenomeni avversi mantenere contatti con i comuni (Sindaci, referenti responsabili P.C. comunali, Comandante polizia comprensoriale e locale, eventuale presidio territoriale e monitoraggio comunale se attivato) al fine di possedere il quadro evolutivo dello scenario anche in riferimento ad eventuali temporali forti nel qual caso:</p> <p>Sentito il Responsabile intercomunale della PC e su richiesta di un Sindaco o del Presidente, valuta</p> <p>b. se aprire il presidio Ce.Si., presso la sede dell'Unione in configurazione S.2 e passare le consegne al personale previsto per la configurazione base.</p> <p>c. Aggiorna il Ce.Si. provinciale sulla situazione.</p>	
4		Mantenere informato il Responsabile per la P.C. dell'unione dei comuni dell'evolversi della situazione	
5		Rimanere in contatto con i Comuni anche per compilare e trasmettere i report "segnalazione di criticità" (da/a Comuni da/a Provincia)	

S. 2	Fase Operativa	Previsione di eventi significativi con criticità CODICE ARANCIO	Composizione e configurazione
		Previsione di eventi significativi con criticità CODICE ROSSO	
1	VALIDITA' DI AVVISO	Espletare le azioni previste per lo stato operativo S.0 – S.1	Nel caso in cui non venga attivato il presidio CE.SI. o si ritenga di passare alla configurazione S.2 il CE.SI. è
2		Trasmettere la segnalazione di criticità con il sistema in dotazione all'Unione (Geomonitor)	

		<p>alla lista di distribuzione predefinita e verificare l'avvenuta ricezione da parte dei Sindaci dei comuni afferenti l'Unione. Ove il Sindaco non sia reperibile verrà contattato il Referente Responsabile di P.C. che provvederà ad allertare il proprio Sindaco.</p> <p>Da conferma al Ce.Si. provinciale dell'avvenuta ricezione della segnalazione di previsione di criticità da parte di tutti i comuni (Sindaci e/o Referenti P.C. comunali se Sindaci irreperibili.</p> <p>Nell'elenco di distribuzione della messaggistica per la segnalazione di criticità sono compresi i Responsabili di funzione C.I.S.;</p> <p>Trasmettere la segnalazione di criticità ai Coordinatori del Volontariato e ai componenti del C.I.S.</p>	<p>composto da personale reperibile in configurazione S.1.</p> <p>Se attivato, il Ce.Si. è composto da un Funzionario/dipendente enti locali e da ulteriore personale (dipendenti enti locali, polizia locale e volontariato) sulla base delle necessità.</p> <p>Le attività del Ce.Si. si svolgono nella sede dell'Unione di Aulla.</p> <p>Nel caso la sede del Ce.Si di Aulla si rilevino criticità le attività del Ce.si potranno essere effettuate presso la sede dell'Unione di Fivizzano o presso le sedi dei COC comunali più vicini se agibili e operative.</p>
3		<p>Avvisare il responsabile per la P.C. dell'Unione dei Comuni e i referenti comunali dell'eventuale passaggio alla configurazione S. 2, anche al fine della possibile implementazione del personale del Ce.Si.</p>	<p><u>In caso di apertura del C.C.I. il Ce.Si. confluisce nella funzione di coordinamento.</u></p>
4		<p>A partire dall'orario previsto di inizio dei fenomeni avversi mantenere contatti con i comuni (Sindaci, referenti responsabili P.C. comunali, Comandante polizia comprensoriale e locale, eventuale presidio territoriale e monitoraggio comunale se attivato) al fine di possedere il quadro evolutivo dello scenario e per la verifica della situazione in atto (previsione di eventi meteo o eventi sismici).</p> <p>Mantenere costantemente informato il Responsabile per la P.C. intercomunale e il responsabile Ce.Si sull'evoluzione della situazione.</p>	<p>Il Responsabile del Ce.Si, sentiti il Responsabile P.C., Presidente dell'Unione e l'Assessore alla Protezione Civile può disporre la chiusura della sede del Ce.Si. e affidare la funzione nuovamente al reperibile in base allo scenario in essere nel territorio di competenza.</p>
5		<p>Rimanere in contatto con i Comuni anche per compilare e trasmettere i report "segnalazione di criticità" (da/a Comuni da/a Provincia).</p>	

S. 2	Fase Operativa	Previsione di eventi significativi con criticità CODICE ROSSO o EVENTI EMERGENZIALI IN	Composizione e configurazione
-------------	-----------------------	---	--------------------------------------

		ATTO	
1	PERIODO DI VALIDITA' DI AVVISO CODICE ROSSO	Espletare le azioni previste per lo stato operativo S.0 – S.1	
2		<p>Trasmettere la segnalazione di criticità con il sistema in dotazione all'Unione (Geomonitor) alla lista di distribuzione predefinita e verifica l'avvenuta ricezione da parte dei Sindaci dei comuni afferenti l'Unione. Ove il Sindaco non sia reperibile verrà contattato il Referente Responsabile di P.C. che provvederà ad allertare il proprio Sindaco.</p> <p>Da conferma al Ce.Si. provinciale dell'avvenuta ricezione della segnalazione di previsione di criticità da parte di tutti i comuni (Sindaci e/o Referenti P.C. comunali se Sindaci irreperibili.</p> <p>Nell'elenco di distribuzione della messaggistica per la segnalazione di criticità sono compresi i Responsabili di funzione C.I.S.;</p> <p>Trasmettere la segnalazione di criticità ai Coordinatori del Volontariato e ai componenti del C.I.S.</p> <p>Avvisare il responsabile per la P.C. dell'Unione dei Comuni anche al fine della possibile implementazione del personale del Ce.Si.</p>	<p>Il Ce.Si. è composto da un Funzionario/dipendente enti locali e da ulteriore personale (dipendenti enti locali, polizia locale e volontariato) sulla base delle necessità.</p> <p>Le attività del Ce.Si. si svolgono nella sede dell'Unione di Aulla.</p> <p>Nel caso la sede del Ce.Si di Aulla si rilevino criticità le attività del Ce.si potranno essere effettuate presso la sede dell'Unione di Fivizzano o presso le sedi dei COC comunali più vicini se agibili e operative.</p>
3		<p>A partire dall'orario previsto di inizio dei fenomeni avversi mantenere regolari contatti con i comuni (Sindaci, referenti responsabili P.C. comunali, Comandante polizia comprensoriale e locale, eventuale presidio territoriale e monitoraggio comunale se attivato) al fine di possedere il quadro evolutivo dello scenario e per la verifica della situazione in atto (previsione di eventi meteo o eventi sismici).</p> <p>Mantenere informato il Responsabile per la P.C. intercomunale e il responsabile Ce.Si sull'evoluzione della situazione.</p>	<p><u>In caso di apertura del C.C.I. il Ce.Si. confluisce nella funzione di coordinamento.</u></p>
4		Mantenere costanti contatti con i comuni e con il presidio/monitoraggio territoriale per la verifica della situazione in atto (previsione di	

		eventi meteo o eventi sismici).	
5		Rimanere in contatto con i Comuni anche per compilare e trasmettere i report “segnalazione di criticità” (da/a Comuni da/a Provincia)	

SINTESI: Il personale della configurazione base del Ce.Si. (S.2) ha i seguenti compiti.

Il personale che costituisce la configurazione base del Ce.Si. dovrà, all’atto dell’apertura nella sede del Ce.Si., dopo aver preso le consegne dal reperibile:

1. Comunicare via mail/fax l’avvenuta attivazione del Ce.Si. presso la sede dell’Unione dei Comuni a:
 - a. Comuni;
 - b. Ce.Si. provinciale;
 - c. Prefettura;
2. Coordinare il personale di supporto del volontariato che è impiegato nel Ce.Si..
3. Mantenere aggiornato il quadro della situazione, in particolare attraverso:
 - a. Confronto delle rilevazioni con le soglie di allertamento per la zona di competenza e/o su rispetto a valori di riferimento definiti a scala locale o previsti da eventuali procedure operative su scala comunale. Ricezione di tutte le informazioni provenienti dal territorio: sorveglianza dei punti critici, vigilanza delle opere e/o infrastrutture di trasporto e servizi... (mediante contatti con: referenti comunali di Protezione Civile, tecnici dell’ente e dei comuni e polizia locale, altri soggetti esterni, volontariato, etc).
 - b. Eventuali informazioni dalla S.O.U.P., o dal Ce.Si. Provinciale, circa l’evoluzione prevista a breve termine.
4. Ricevere le segnalazioni di criticità (schede) in atto sul territorio (effettuate dai Comuni o da ogni altra struttura pubblica deputata al controllo del territorio o al soccorso urgente) e trasmetterli al CE.SI. provinciale.
5. Mantenere costanti contatti con i comuni per aggiornarli sullo scenario in corso su tutto il territorio.
6. Attivare il volontariato tramite procedura S.A.R.T. attraverso l’ausilio delle associazioni di riferimento; **vedi sezione “L’impiego del volontariato” contenuto nelle procedure generali dell’Unione di Comuni in raccordo con i Comuni).**
7. Garantire il massimo del supporto ai comuni quando il C.O.C. non è ancora attivo.

S. 3	Evento emergenziale in atto	Composizione e configurazione
1	Espletare le azioni previste per lo stato	

	operativo S.0 – S.1	<p>Il Ce.Si. è composto da un Funzionario/dipendente enti locali e da ulteriore personale (dipendenti enti locali, polizia locale e volontariato) sulla base delle necessità.</p> <p>Le attività del Ce.Si. si svolgono nella sede dell'Unione di Aulla.</p> <p>Nel caso la sede del Ce.Si di Aulla si rilevino criticità le attività del Ce.si potranno essere effettuate presso la sede dell'Unione di Fivizzano o presso le sedi dei COC comunali più vicini se agibili e operative.</p> <p><u>In caso di apertura del C.I.S. il Ce.Si. confluisce nella funzione di coordinamento.</u></p>
2	Mantenere costantemente informato il Responsabile per la P.C. intercomunale e il responsabile Ce.Si sull'evoluzione della situazione.	
3	Mantenere aggiornate le informazioni relative allo scenario in essere per le esigenze dei Comuni e del C.I.S., se attivo.	
4	Rimanere in contatto con i Comuni anche per compilare e trasmettere i report "segnalazione di criticità" (da/a Comuni da/a Provincia)	

Il Ce.Si., che confluisca o meno all'interno del C.I.S., ha il compito di mantenere aggiornate tutte le informazioni sullo scenario in essere e di condividerle con tutti i comuni, in particolare dovrà gestire le informazioni sintetizzate nella tabella seguente.

SINTESI ATTIVITA' DEL CE.SI

	Informazione da mantenere aggiornate	Strumenti utilizzabili
1	Previsioni elaborate dal Centro Funzionale Regionale	Pagina web Centro Funzionale ed eventuali fax della SOUP
2	Quadro completo e aggiornato in tempo reale delle criticità in corso sul territorio	Contatti costanti con i comuni o con altre strutture operative presenti nel territorio di competenza
3	Prima informazione sulla percorribilità strade	Coordinamento con polizie locali, Provincia, ANAS...

COMPITI PERSONALE REPERIBILE DEL CE.SI INTERCOMUNALE

Il personale reperibile del Ce.Si Intercomunale ha i seguenti compiti:

1. Verifica il funzionamento dei sistemi di comunicazione a lui affidati.
2. Garantisce la ricezione e la presa visione di quanto previsto dalla Deliberazione del 7 aprile 2015, n.395.
3. Ritrasmette ai singoli comuni e al coordinamento intercomunale per le attività di Ce.si in formato S.2. (associazioni di volontariato aderenti al protocollo) gli avvisi di criticità e ogni altra eventuale comunicazione proveniente dal Ce.Si. provinciale/Unione o dalla S.O.U.P. attraverso i sistemi di comunicazione di cui è dotata l'Unione dei Comuni (Geomonitor) e riceve la conferma dell'avvenuta ricezione da parte dei Sindaci. In caso contrario contatta il referente Responsabile di P.C. del relativo Comune che provvederà a contattare il proprio Sindaco.
4. Conferma al Ce.Si. provinciale l'avvenuta ricezione degli avvisi ricevuti (allerte codice Giallo, Arancio, Rosso).
5. Trasmette, sempre con i medesimi sistemi di comunicazione, gli avvisi e le eventuali altre comunicazioni ricevute da Ce.Si. provinciale e/o da S.O.U.P. ai soggetti inseriti nella lista di distribuzione del sistema: tutti i comuni (Sindaci/Ass. P.C. e Referenti responsabili P.C.), Responsabile per la protezione civile intercomunale, Referente per il Ce.Si. intercomunale, Responsabile di funzione C.I.S., comandante della polizia comprensoriale, Responsabili di Area Unione.
6. In caso si verificano eventi emergenziali nel territorio fuori dal periodo indicato dalle previsioni, il reperibile intercomunale contatta il Responsabile intercomunale per la P.C. (o, se non trovato, il Presidente/Ass. Prot. Civ.) al fine di attivare il Ce.Si. in configurazione base (o se necessario anche il C.I.S.). In attesa dell'attivazione provvede a ricevere le eventuali segnalazioni dai comuni che riferirà al funzionario/dipendente all'atto del passaggio delle consegne.

Sistema di reperibilità

La reperibilità h24 per il servizio di Ce.Si. in condizioni di normalità è garantita come qui sotto precisato:

SINTESI DELLE ATTIVITA' DEL REPERIBILE INTERCOMUNALE

L'attività del reperibile del Ce.Si. intercomunale della Lunigiana si suddivide in base alle fasi operative del sistema di protezione civile schematizzate nella tabella seguente.

<i>Codice colore</i>	<i>Fase operativa intercomunale</i>	<i>Configurazione Ce.Si. in base al piano intercomunale</i>
Fase di previsione di evento		
Verde	Nessun avviso	S.0
Giallo	Codice giallo	S.1
Arancione	Codice arancio	S.2 Su richiesta di almeno un Sindaco o del Presidente dell'Unione o assessore Protezione civile
Rossa	Codice rosso	S.2
Fase di evento in corso		
<u>Evento in corso di qualunque tipologia di criticità</u>	Allarme	S.3 (fino all'eventuale attivazione del C.O.I.)

Attività per la fase di normalità:



1. Controllo e mantenimento in efficienza delle dotazioni per le comunicazioni.
 - a. Controllo tramite sito web di bollettini ed avvisi meteo emessi dal centro funzionale regionale: <http://www.cfr.toscana.it/>
2. Ricezione di tutte le eventuali comunicazioni inviate da Ce.Si. provinciale o da S.O.U.P.

Attività a seguito di emissione di previsione di allerta codice giallo:



1. Trasmette la segnalazione di criticità all'elenco di distribuzione previsto dal sistema in dotazione (Geomonitor) e verifica l'avvenuta ricezione di tutti i Sindaci. Ove il Sindaco non sia reperibile verrà contattato il Referente Responsabile di P.C. del relativo Comune che provvederà ad contattare il Sindaco.
2. Da conferma al Ce.Si. provinciale dell'avvenuta ricezione della segnalazione di previsione di criticità da parte di tutti i comuni.
3. A partire dall'orario previsto di inizio dei fenomeni avversi mantiene contatti costanti con i referenti comunali, con la polizia locale e con eventuali associazioni di volontariato individuate nel piano, al fine di ricevere informazioni sull'eventuale verificarsi di reali criticità (con particolare riferimento ai temporali forti), nel qual caso:
 - a. su richiesta di un Sindaco o del Presidente valuta con il Responsabile intercomunale P.C., se aprire il presidio Ce.Si., presso la sede dell'Unione in

configurazione S.2 e passare le consegne al personale previsto per la configurazione base;

b. Aggiorna il Ce.Si. provinciale sulla situazione.

Attività a seguito di emissione di previsione di allerta codice arancio:



1. Trasmette la segnalazione di criticità all'elenco di distribuzione previsto dal sistema in dotazione (Geomonitor) e verifica l'avvenuta ricezione di tutti i Sindaci. Ove il Sindaco non sia reperibile verrà contattato il Referente Responsabile di P.C. del relativo Comune che provvederà ad contattare il Sindaco.
2. Da conferma al Ce.Si. provinciale dell'avvenuta ricezione della segnalazione di previsione di criticità da parte di tutti i comuni.
3. All'orario previsto per l'inizio degli eventi passa le consegne al personale che costituisce il livello base del Ce.Si..
4. Se il Responsabile per la protezione civile intercomunale dispone la chiusura del Ce.Si., il reperibile torna ad esercitare la sua funzione di Ce.Si. continuando a svolgere le mansioni indicate per le fasi di Normalità e criticità Ordinaria.

Attività a seguito di emissione di previsione di allerta codice rosso:



1. Trasmette la segnalazione di criticità all'elenco di distribuzione previsto dal sistema in dotazione (Geomonitor) e verifica l'avvenuta ricezione di tutti i Sindaci. Ove il Sindaco non sia reperibile verrà contattato il Referente Responsabile di P.C. del relativo Comune che provvederà ad contattare il Sindaco.
2. Da conferma al Ce.Si. provinciale dell'avvenuta ricezione della segnalazione di previsione di criticità da parte di tutti i comuni.
3. All'orario previsto per l'inizio degli eventi passa le consegne al personale che costituisce il livello base del Ce.Si..

Il Ce.Si. prima dell'eventuale ingresso nella funzione di coordinamento del C.I.S., se attivato, supporta, sotto il coordinamento del personale in turno, tutte le attività di monitoraggio degli eventi attraverso i possibili contatti con il territorio e l'utilizzo dei sistemi remoti, la ricezione e la ritrasmissione di ogni ulteriore avviso di criticità o comunicazione da parte di Ce.Si. provinciale e/o S.O.U.P. e l'aggiornamento delle informazioni sulla situazione in essere nel territorio di competenza.

In aggiunta a quanto sopra, il Ce.Si in configurazione base, effettuerà le seguenti attività dietro richiesta diretta dei Comuni:

1. Attivazione delle risorse del volontariato tramite sistema S.A.R.T..

2. Supporto ai comuni che ne faranno richiesta tramite l'invio (per il tramite della relativa catena di comando) di:
 - a. Polizia Comprensoriale a supporto di quella locale.
 - b. Operai forestali se previsto da apposito atto convenzionale e reperimento risorse.
 - c. Risorse dei comuni non interessati agli eventi in corso e pertanto disponibili.
 - d. Altro personale eventualmente reso disponibile dalle strutture sovraordinate (Provincia, Prefettura-UTG...), con richiesta agli enti citati.

In caso di attivazione del C.I.S., il Ce.Si. confluisce all'interno della funzione di coordinamento continuando ad espletare le proprie funzioni di base in aggiunta a quanto previsto dal piano intercomunale per la configurazione S.3.

PARTECIPAZIONE DEL VOLONTARIATO ALLA FUNZIONE DI CE.SI.

Il volontariato partecipa attivamente al Ce.Si. come supporto al personale dell'Unione dei Comuni per la gestione del Ce.Si. a partire dal livello S.2., operando per le attività di radiocomunicazioni, segreteria SART e supporto logistico alle attività del presidio Ce.Si..

La partecipazione del volontariato è stata definita in un apposito Protocollo siglato con associazioni operanti sul territorio lunigianese e allegato al presente piano intercomunale.



Strutture di coordinamento

CENTRO INTERCOMUNALE DI SUPPORTO, UNITÀ DI CRISI - TAVOLO
TECNICO DI VERIFICA - PRESIDIO TERRITORIALE

L'Unione dei Comuni prevede che per la gestione degli eventi emergenziali possa essere attivata una struttura di coordinamento a supporto delle attività dei singoli comuni. Tale struttura è il Centro Intercomunale di Supporto (C.I.S.).

Centro Intercomunale di Supporto (C.I.S.)

Rappresenta l'organo di coordinamento di tutte le azioni volte a supportare i Comuni afferenti all'Intercomunale per gli eventi di tipo A. Questo piano prevede che il C.I.S. sia una struttura altamente flessibile e che possa variare la sua configurazione non rispetto a livelli codificati ma sulla base dell'evoluzione della situazione e sempre in relazione ad una decisione condivisa tra i Comuni e l'Unione dei Comuni.

L'attività del C.I.S. non si sovrappone a quella del C.O.C. comunali ma la supporta secondo il principio di sussidiarietà.

Il personale impiegabile nel C.I.S. potrà essere composto da personale dell'Unione dei Comuni, da personale proveniente dai singoli comuni, da dipendenti/funzionari della Provincia, della Regione Toscana, della Prefettura – UTG e da altri Enti, da personale volontario. All'interno del C.I.S. potranno inoltre operare i funzionari dei Corpi dello Stato e i referenti di ogni struttura pubblica o privata che abbia un ruolo nel sistema di protezione civile.

Unità di Crisi Intercomunale (UDCI)

Al fine di non appesantire le strutture di coordinamento e al contempo garantire la massima partecipazione di tutte le Amministrazioni alla definizione di strategie comuni atte ad affrontare le criticità, il piano prevede che l'Unità di Crisi Intercomunale non sia una struttura permanente ma un tavolo tecnico-politico convocabile in caso di necessità.

Questa struttura rappresenta un momento di analisi e valutazione della situazione in essere o prevista nel territorio di competenza al fine di definire le strategie congiunte di risposta, inoltre in tale sede potranno essere ridefinite in via temporanea le attribuzioni delle competenze del C.I.S. per far fronte a specifiche situazioni emergenziali.

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. Questo tavolo, al quale partecipano le rappresentanze di tutte le strutture previste dal piano, i tecnici responsabili P.C. per i propri Comuni afferenti l'Unione e il coordinamento se ritenuto necessario, ha il compito di valutare gli aspetti e le procedure del sistema di protezione civile intercomunale, soprattutto del piano, e di proporre miglioramenti e modifiche.

Nella pagina seguente è inserita una tabella che descrive schematicamente le singole strutture dell'Unione dei Comuni (C.I.S., UDCI) rapportandole alle corrispettive strutture di protezione civile comunali.

Struttura intercomunale	Descrizione	Corrispettivo comunale	Descrizione
Centro Intercomunale di Supporto (C.I.S.)	Struttura flessibile deputata al supporto dei Comuni in caso di eventi (previsti o in essere). Questa struttura può essere composta dal personale dell'Unione dei Comuni, dei Comuni afferenti, della Provincia, della Prefettura – UTG e del volontariato. In esso potrà confluire personale di altri Enti/Strutture in relazione alle necessità.	Nessuno	Indipendentemente dalla sua composizione o configurazione rappresenta la struttura che supporta il Sindaco nella gestione delle criticità a livello locale. Quando attivo mantiene contatti costanti con la struttura comunale secondo le procedure di comunicazione previste da questo Piano.
Unità di Crisi Intercomunale (UDCI)	Struttura politico tecnica di livello intercomunale deputata alla definizione delle strategie di risposta alle criticità per tutto il territorio dell'Unione dei Comuni. Inoltre l'UDCI potrà affrontare problematiche, riguardanti eventi di protezione civile, che per loro tipologia o modalità di risoluzione necessitano di un impegno coordinato di tutto il sistema intercomunale. (Regolamento Reg. del 01 dicembre 2004, n. 69/R, artt. 10 e 11)		
Tavolo tecnico di verifica	Attivato in seguito ad eventi emergenziali e comunque almeno una volta l'anno per la valutazione di procedure e attività connesse con la protezione civile e per le integrazioni/aggiornamenti del Piano.		

CENTRO INTERCOMUNALE DI SUPPORTO (C.I.S.)

Il C.I.S. può essere attivato dal Presidente dell'Unione per supportare i Comuni in caso di criticità, i suoi ambiti di competenza sono definiti da questo piano. In caso di specifiche esigenze indotte da eventi emergenziali le competenze potranno essere modificate previo accordo tra i Sindaci e il Presidente dell'Unione dei Comuni.

Quando si attiva il C.I.S.

Il C.I.S. può essere attivato secondo il seguente schema, fermo restando che il Presidente dell'Unione dei Comuni potrà decidere di attivare il C.I.S. autonomamente in caso di impossibilità a contattare i singoli comuni, informandone il Responsabile per la Protezione Civile Intercomunale.

Tipologia	Descrizione	Atti necessari
Richiesta di 1 o più Sindaci	A seguito dell'attivazione del C.O.C. ogni Sindaco, qualora valuti non possibile fronteggiare l'evento in corso in modo autonomo, ha facoltà di richiedere l'attivazione del C.I.S. per supportare l'azione del proprio Comune. Tale condizione può riguardare uno o più Comuni.	<ul style="list-style-type: none"> • Richiesta del Sindaco, o suo delegato, indirizzata al Presidente dell'Unione (anticipata per le vie brevi e ratificata appena possibile) • Atto scritto di attivazione del Presidente dell'Unione dei Comuni (o d'ordine da suo delegato). • Trasmissione dell'atto di attivazione ai Comuni, alla Provincia, alla Prefettura – UTG e alla SOUP.
Richiesta del Responsabile PC dell'Unione dei Comuni	In caso di eventi particolarmente critici o su indicazione del Responsabile del Ce.Si., il Responsabile PC dell'Unione può richiedere al Presidente dell'Unione di attivare il C.I.S.	<ul style="list-style-type: none"> • Richiesta scritta del Responsabile PC dell'Unione dei Comuni al Presidente (anticipata per le vie brevi e ratificata appena possibile). • Atto scritto di attivazione del Presidente dell'Unione dei Comuni (o d'ordine da suo delegato). • Trasmissione dell'atto di attivazione ai Comuni, alla Provincia, alla Prefettura – UTG e alla SOUP.
Attivazione in deroga	In caso di eventi non previsti e di particolare gravità che limitino le comunicazioni, l'attivazione del C.I.S. può essere disposta da uno del personale inserito in questo Piano (Ce.Si., funzioni di supporto...)	<ul style="list-style-type: none"> • Attivare per le vie brevi almeno il livello 1 del C.I.S.; • Avvisare Comuni, Provincia, Prefettura-UTG, SOUP. • Regolarizzare l'attivazione il prima possibile.
Richiesta di Enti/Strutture sovraordinate	In casi particolari l'attivazione del C.I.S. potrà essere richiesta anche dalle strutture sovraordinate (Provincia, Prefettura-UTG, Regione, Dipartimento Nazionale della Protezione Civile)	Gli atti necessari saranno quelli previsti per le modalità ordinarie di attivazione (atto scritto del Presidente dell'Unione fatta salva l'attivazione in deroga)

Livelli di attivazione del C.I.S.

Questo piano prevede che il C.I.S. possa riconfigurarsi implementando la sua complessità organizzativa in relazione alle richieste dei comuni e allo scenario previsto o in essere a partire da una organizzazione minima di base.

Configurazioni del C.I.S.:

Il Centro Coordinamento Intercomunale, al fine di poter rispondere in modo coerente alle esigenze indotte dagli eventi emergenziali si configura su due livelli. Il primo livello rappresenta la configurazione minima attivabile mentre il secondo livello rappresenta l'evoluzione della struttura del C.I.S. che non può essere predeterminata ma sarà legata strettamente allo scenario in essere e alle relative esigenze operative derivanti da esso.

Configurazione	Composizione del C.I.S.	Note
Primo livello	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinatore/ Responsabile del C.I.S. 2. Responsabile Ce.Si se diverso dal Responsabile del C.I.S. 3. Segreteria di coordinamento: <ol style="list-style-type: none"> a. Ufficio di segreteria 4. Funzione volontariato e radiocomunicazioni 5. Funzione Strutture operative e trasporti – Viabilità territorio – Operai forestali 	Rappresenta il livello minimo operativo del C.I.S.

Configurazione	Composizione del C.I.S.	Personale
Primo livello	1. Coordinatore/ Responsabile del C.I.S	Paolo Vasoli Vice Sara Tedeschi
	2. Responsabile Ce.Si se diverso dal Responsabile del C.I.S.	Ugo Brusaglia Vice Simona Notari
	3. Segreteria di coordinamento: <ol style="list-style-type: none"> a. Ufficio di segreteria 	Simona Notari Orella Bertoncini
	4. Funzione volontariato e radiocomunicazioni	Giuseppe Vita
	5. Funzione Strutture operative e	Sara Tedeschi Alessandro Barbagli

	trasporti – Viabilità territorio - Operai Forestali.	
--	--	--

Configurazione	Composizione del C.I.S.		Personale
Secondo livello	Sempre presente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinatore/ Responsabile del C.I.S 2. Responsabile Ce.Si se diverso dal Responsabile del C.I.S. 3. Segreteria di coordinamento <ol style="list-style-type: none"> a. Ufficio di segreteria b. Ce.Si. 4. Funzione volontariato e radiocomunicazioni 5. Funzione Strutture operative e trasporti – Viabilità territorio – Op. forestali 6. Funzione Tecnica di Pianificazione. 	Mantenendo la configurazione di base, potranno essere aggiunte le funzioni di supporto ed eventualmente convocata l'Unità di Crisi Intercomunale in relazione agli eventi in essere o previsti.
	Attivati al bisogno	<ol style="list-style-type: none"> 7. Funzione Supporto informatico. 8. Funzione di supporto per la richiesta di concorso Strutture/Enti 	

Configurazione	Composizione del C.I.S.		Personale
Secondo livello	Sempre presente	1. Coordinatore/ Responsabile del C.I.S e sostituto	Paolo Vasoli Sara Tedeschi
		2. Responsabile Ce.Si se diverso dal Responsabile del C.I.S.	Ugo Brusaglia Vice Simona Notari
		3. Segreteria di coordinamento <ol style="list-style-type: none"> a. Ufficio di segreteria b. Ce.Si. 	Simona Notari Orella Bertoncini
		4. Funzione volontariato e radiocomunicazioni	Giuseppe Vita

		5. Funzione Strutture operative e trasporti – Viabilità territorio - Op. forestali	Sara Tedeschi Alessandro Barbagli
		6. Funzione Tecnica di Pianificazione	Fanny Milano Paolo Cortopassi Annibale Piccioli
	Attivati al bisogno	7. Funzione Supporto informatico.	Massimo Sisti
		8. Funzione di supporto per la richiesta di concorso Strutture/Enti	Stefano Menini

I responsabili delle varie funzioni di supporto si intendono nominati in sede di approvazione e/o aggiornamento del piano intercomunale. In caso di modifica della struttura e dei componenti della funzioni si provvederà con delibera di Giunta Escutiva dell'Unione di Comuni Montana Lunigiana.

Quando e come si attivano i livelli del C.I.S.

1° Livello: viene attivato dal Presidente dell'Unione in sua assenza dall'Assessore P.C. Unione in tutte le situazioni per cui è prevista l'attivazione del C.I.S.

2° Livello: viene disposta dal Presidente dell'Unione, con atto scritto, la modifica della configurazione del C.I.S. di 1° Livello sulla base dello scenario in essere, sentito coordinatore del C.I.S. Le funzioni che verranno attivate, anche con il concorso di strutture / enti esterni, verranno decise dal Presidente o in sua assenza dall'Assessore P.C. Unione in relazione necessità riscontrate.

Flusso delle comunicazioni

Per quanto riguarda l'attivazione del C.I.S. e le eventuali rimodulazioni di configurazioni si dovrà provvedere a comunicare, tramite una nota del coordinatore del C.I.S., le informazioni schematizzate nella seguente tabella.

Quando comunicare	Cosa comunicare	A chi comunicare
Prima attivazione del C.I.S. (Primo Livello)	<ul style="list-style-type: none"> • Nota di attivazione a firma del Presidente dell'Unione (appena verrà redatta) • Tutti i contatti (tel., e-mail) • Indirizzo della struttura 	<ul style="list-style-type: none"> • Tutti i comuni afferenti • Provincia • Prefettura – UTG • SOUP
Ogni evoluzione di configurazione (Secondo Livello)	<ul style="list-style-type: none"> • Ripetere i contatti del livello 1 • Nota di attivazione a firma del Presidente dell'Unione (appena verrà redatta) • Funzioni di supporto attivate e relativi referenti e contatti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tutti i comuni afferenti • Provincia • Prefettura – UTG • SOUP • Agli Enti/strutture convocate in base agli accordi definite come indicato in questo piano

Si ribadisce che tutti gli atti formali riguardanti l'attivazione potranno essere prodotti appena possibile, e nell'immediatezza si comunicherà ai comuni afferenti, alla Provincia, alla Prefettura – UTG e alla S.O.U.P. le seguenti informazioni:

1. Recapiti del C.I.S. (Indirizzo, telefoni, fax e indirizzi mail)
2. Configurazione del C.I.S. (funzioni attivate e relativi referenti)

Le funzioni di supporto

Come già indicato nei paragrafi precedenti, le funzioni di supporto possono essere attivate in relazione alle necessità derivanti dalla criticità in atto. Ciò premesso, al fine di fornire un punto di riferimento per le attività del C.I.S. si individuano di seguito le strutture e/o gli uffici che potranno essere chiamate ad operare all'interno delle funzioni stesse.

Le funzioni di supporto indicate potranno essere attivate, con le procedure sopra descritte, sulla base delle necessità o implementate in relazione agli eventi. Le funzioni non possono e non devono essere il "doppione" delle funzioni dei C.O.C. ma i centri di competenza per il pieno supporto alle realtà comunali.

Collaborazione con le Strutture /Enti esterni:

Le funzioni di supporto del C.I.S. potranno vedere la partecipazione (anche con il compito di coordinamento della funzione stessa) di Enti, Organizzazioni o Strutture Operative esterne sulla base di accordi che verranno presi con i soggetti interessati. Sarà compito del Referente della funzione, individuato formalmente dall'Unione dei Comuni, coordinare ed armonizzare le attività dei funzionari esterni che coopereranno all'interno delle relative funzioni di supporto.

Questa eventuale collaborazione non sostituisce in alcun modo il COM che è una struttura attivata e gestita dal Prefetto, in caso di attivazione del COM la partecipazione di strutture esterne al C.I.S. cesserà per garantire la piena efficienza del COM.

Modalità di partecipazione:

I Corpi dello Stato in sede locale potranno essere chiamati a partecipare attraverso la Prefettura – UTG per il tramite della quale potranno anche essere sviluppati gli specifici accordi.

Inoltre, senza la necessità di accordi specifici, potranno se necessario far parte del C.I.S. i seguenti soggetti istituzionali:

1. Rappresentanti della Prefettura – UTG – P.A. – Dipendenti Ministeri;
2. Rappresentanti della Provincia e della Regione;
3. Personale del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile;

UNITÀ DI CRISI INTERCOMUNALE (UDCI)

Per definire strategie unitarie per la gestione delle criticità all'interno del territorio dell'Unione dei Comuni potrà essere convocata l'Unità di Crisi intercomunale.

L'UDCI rappresenta quindi l'organo Politico – tecnico, attivato in seno all'Unione dei Comuni, in grado di definire la strategia per affrontare gli eventi emergenziali.

Questa struttura è da intendersi come un "tavolo" tra i rappresentanti delle Amministrazioni afferenti all'Intercomunale e le figure tecniche ritenute necessarie per la definizione di una strategia operativa comune.

La sede ufficiale dell'UDCI è individuata in via prioritaria nella sala Giunta dell'Unione di Comuni di Piazza Ghandi di Aulla, a seconda delle esigenze potrà essere ubicata presso gli uffici Unione di Fivizzano e per meglio adeguarsi alle esigenze dettate dall'evento, presso il Comune individuato dalla Giunta dei Sindaci.

Procedure di attivazione

Tipologia	Descrizione	Atti necessari
Richiesta da parte di 1 o più Sindaci	In caso di evento (previsto o in essere) nel proprio territorio, il Sindaco richiede la convocazione dell'Unità di Crisi Intercomunale per definire la strategia unitaria di risposta alla criticità.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Richiesta del/dei Sindaci inviata al Presidente dell'Unione dei Comuni (anticipata anche per la vie brevi) 2. Convocazione dell'UDCI a firma del Presidente dell'Unione dei Comuni (da redigere appena possibile) 3. Trasmissione dell'atto a tutti i convocati, alla Provincia, alla Prefettura – UTG e alla SOUP
Richiesta del Presidente dell'Unione dei Comuni	Il Presidente dell'Unione dei Comuni ha la possibilità di convocare l'UDCI in relazione alla situazione in essere (criticità in essere o prevista) al fine di definire con i comuni afferenti una strategia operativa unitaria.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contatti per le vie brevi con gli altri Sindaci per condividere l'ipotesi di convocazione 2. Convocazione dell'UDCI a firma del Presidente dell'Unione dei Comuni (da redigere appena possibile) 3. Trasmissione dell'atto a tutti i convocati, alla Provincia, alla Prefettura – UTG e alla SOUP

Configurazione dell'UDCI

L'Unità di Crisi Intercomunale è organizzata con una quota di membri permanenti e la possibilità di invitare altre figure tecniche o politiche che vengano ritenute necessarie per la definizione delle strategie operative discusse in sede di riunione.

Membri permanenti UDCI	
1	Presidente dell'Unione dei Comuni (o suo delegato)
2	Sindaci dei Comuni interessati dall'evento(o loro delegati)
3	Responsabile della protezione civile Intercomunale

Potranno essere invitati a partecipare, in relazione alle necessità riscontrate:

1. Referenti delle funzioni di supporto del C.I.S.;

2. Personale tecnico dei Comuni o dell'Unione dei Comuni;
3. Esponenti politici o funzionari tecnici della Provincia e/o della Regione;
4. Funzionari della Prefettura – UTG;
5. Rappresentanti dei Corpi dello Stato (secondo le rispettive catene di comando);
6. Amministratori dei Comuni confinanti;
7. Ogni altro soggetto pubblico o privato che possa fornire un valido contributo alle attività dell'UDCI.

Flusso delle comunicazioni

Per quanto riguarda la convocazione dell'UDCI si dovrà provvedere a comunicare, con una nota del Presidente dell'Unione dei Comuni, quanto schematizzato in tabella.

Quando comunicare	Cosa comunicare	A chi comunicare	
Almeno 24 ore prima della Convocazione (salvo situazioni particolari)	<ul style="list-style-type: none"> • Argomenti della riunione • Luogo e orario dell'incontro • Lista degli invitati • Contatti per eventuali comunicazioni 	<i>Per competenza</i>	Tutti gli invitati
		<i>Per conoscenza (se non invitati)</i>	Provincia Prefettura– UTG SOUP

TAVOLO TECNICO DI VERIFICA

Questo piano prevede l'istituzione di un tavolo tecnico con le seguenti caratteristiche:

1. **Compiti:**
 - a. Valutare quanto accaduto durante eventi emergenziali e proporre le necessarie integrazioni al piano intercomunale di protezione civile;
 - b. Proporre revisioni ad ogni accordo, attività o procedura, extra piano, che riguardi la protezione civile;
 - c. Valutare la comunicazione e l'informazione verso la popolazione e proporre eventuali modifiche o integrazione a questa fondamentale attività.
2. **Quando si riunisce:**
 - a. Dopo ogni evento emergenziale con rilevanza sia comunale che intercomunale;
 - b. Almeno una volta ogni anno (in caso di assenza di emergenze).
3. **Chi lo può convocare:**
 - a. Il Presidente e l'Ass. alla P.C. dell'Unione, Il Responsabile della Protezione Civile intercomunale anche sulla base della richiesta dei Comuni afferenti l'Unione;

4. **Chi partecipa:**
 - a. **Membri permanenti:** Responsabile/Referente della Protezione Civile Intercomunale, referenti per la protezione civile comunali, Coordinatore Responsabile del C.I.S., Responsabile del Ce.Si., Presidente e Segretario del coordinamento del volontariato (se richiesto).
 - b. **Membri convocabili:** i referenti di tutte le associazioni di volontariato del territorio, delegato della Provincia, delegato della Prefettura – UTG, delegato della Regione Toscana, referenti delle strutture operative presenti nel territorio dell'Intercomunale.
5. **Cosa deve produrre:** verbale di riunione contenente le proposte emerse, da inviare all'Intercomunale e ai singoli comuni che ognuno per le proprie competenze provvederanno a recepire ed eventualmente ad adottare.

PRESIDIO TERRITORIALE

Schede di Criticità e Presidio del Territorio

Per mitigare i vari rischi e per meglio operare sulla sicurezza della popolazione e del territorio è necessario che il piano sia inteso come un continuo processo e non come un documento cristallizzato al momento della sua approvazione. Per questo motivo il piano intercomunale prevede che dopo la sua approvazione inizi un costante lavoro di valutazione puntuale dei rischi del territorio che porti alla redazione di specifiche schede di criticità e all'attuazione di un percorso di condivisione con tutti gli attori teso ad aumentare la consapevolezza dei rischi e la sicurezza del territorio.

E' pertanto un costante e continuo lavoro di aggiornamento condiviso e promosso dalle amministrazioni comunali.

Procedure per la compilazione e la condivisione delle schede di criticità del rischio del territorio

La compilazione delle schede è a carico dei Comuni, i quali potranno richiedere la collaborazione dell'Intercomunale.

1. **Chi compila le schede.** Sono compilate a carico dei Comuni che potranno chiedere il supporto dell'Intercomunale mediante nota scritta indirizzata al Responsabile per la protezione civile dell'Unione di Comuni.
2. **Stesura delle procedure.** Le procedure di dettaglio per la criticità dovranno essere redatte in modo congiunto tra il Comune e l'Unione dei Comuni, su proposta del Comune, in particolare a cura dei rispettivi referenti per la protezione civile che potranno coinvolgere altri soggetti in relazione alle necessità operative che dovessero essere evidenziate. Tali procedure potranno essere condivise con i cittadini e dovranno contenere anche le eventuali azioni codificate che la stessa popolazione dovrà effettuare.

3. **Validazione delle schede.** Le schede devono essere validate dal Referente Responsabile comunale per la protezione civile mediante l'apposizione della firma, del timbro del Comune e della data di compilazione.
4. **Quando validare le schede.** Le schede che su proposta dei Comuni necessitano della codifica di azioni da parte della popolazione residente saranno validate dopo la condivisione con la popolazione. Le schede che non necessitano di azioni da parte della popolazione saranno validate una volta che tutti i soggetti coinvolti avranno verificato le procedure operative, in questo caso la popolazione sarà informata anche dopo la validazione.
5. **Coinvolgimenti di Enti/strutture sovraordinate.** Se nelle procedure di dettaglio contenute nella scheda dovranno essere coinvolti Enti/Strutture sovraordinate si provvederà ad organizzare specifici incontri ai quali dovranno essere presenti almeno: il Comune interessato, l'Unione dei Comuni e l'Ente/Struttura individuata.
6. **Inserimento nel piano intercomunale:** le schede saranno trasmesse in formato elettronico all'Unione dei Comuni che provvederà ad inserirle in allegato al piano intercomunale, evidenziandole anche in cartografia, con una nota del Responsabile per la protezione civile. Tale inserimento potrà avvenire solo dopo la validazione della scheda da parte del Comune che manterrà l'originale nel suo archivio.
7. **Cancellazione delle schede.** Le schede verranno annullate solo se la criticità relativa verrà eliminata con interventi strutturali. L'annullamento è effettuato dal Comune, a firma del Referente Responsabile per la protezione civile comunale, e recepito dall'intercomunale che provvederà a rimuoverla dal piano e mantenerla comunque negli archivi della protezione civile (con nota del Dirigente intercomunale per la protezione civile)
8. **Trasmissione delle schede agli enti sovraordinati.** Le schede fanno parte del piano di protezione civile intercomunale, e trasmesse agli Enti competenti in sede di aggiornamento del Piano.

Le schede di criticità sono parte integrante dei sottopiani comunali (Piani Locali di Protezione Civile) e allegati agli stessi.

Criticità del Presidio territoriale

Poiché lo scenario di rischio potrebbe manifestarsi in modo differente da quanto descritto dal relativo scenario di riferimento, l'evoluzione dinamica dell'evento, per quanto è possibile in relazione alla realtà orografica e infrastrutturale lunigianese e alle risorse a disposizione, va monitorata e sorvegliata attraverso un'attività di presidio territoriale o monitoraggio fisico, che dovrà provvedere in particolare al controllo dei punti critici storicamente individuati dai Comuni su base storica ed in parte riportati nelle schede di criticità.

Dal punto di vista del monitoraggio idraulico, la copertura strumentale della Lunigiana da parte degli Enti competenti è parziale, infatti solo il fiume Magra e parte di altri reticoli come i Torrenti Aulella, Bagnone, Taverone e Teglia sono dotati di idrometri (sufficienti solo per il Magra), mentre gran parte del territorio, caratterizzato da corsi d'acqua minori, non è monitorato.

Dal punto di vista idrogeologico e geomorfologico la situazione, oltre ad essere più complessa per la specializzazione tecnica (geologi) che richiederebbe un'adeguato monitoraggio tecnico delle aree esposte a rischio elevato e molto elevato, è molto difficoltosa per il gran numero di movimenti anche di piccola entità che possono interessare la viabilità ordinaria.

Fino ad oggi, in Lunigiana, nei Comuni afferenti l'Unione, la strutturazione e attivazione del presidio territoriale/ monitoraggio fisico, si diversificava da Comune a Comune.

Al momento dell'aggiornamento del piano, alcuni Comuni hanno un presidio del territorio codificato, mentre altri ne sono parzialmente sprovvisti, infine altri pur non avendo nulla di codificato, lo effettuano durante i periodi di allerta.

Il pensionamento del personale ed il rientro della quasi totalità degli agenti di Polizia Municipale Comprensoriale nei rispettivi Comuni di appartenenza, oltre a creare rilevanti problematiche logistiche nell'organizzazione del CE.SI., ha influito decisamente sulla possibilità di realizzare un monitoraggio comprensoriale adeguato a causa della frammentata catena di comando che si è verificata a seguito del citato rientro.

Nondimeno diversi pensionamenti che si sono succeduti negli ultimi anni (anche attualmente) nelle fila del personale tecnico dei Comuni, hanno penalizzato ulteriormente la capacità di presidio territoriale, sia in termini quantitativi ma soprattutto qualitativi, venendo a mancare all'istante livelli di professionalità ed esperienza storica acquisita negli anni.

Ad ogni modo il **presidio territoriale/monitoraggio fisico** quando pianificato, sarà attivato dal Referente Responsabile di Protezione Civile Comunale comunicandone l'attivazione al Ce.Si. e potrà essere costituito da:

- ✓ Tecnici Comunali e personale operaio del Comune;
- ✓ Personale Polizia Comprensoriale nei Comuni aderenti ;
- ✓ Personale Polizia Municipale negli altri Comuni;
- ✓ Volontariato di Protezione Civile;

Inoltre possono partecipare:

- ✓ Vigili del Fuoco;
- ✓ Carabinieri e Carabinieri Forestali;
- ✓ Polizia stradale;

Il presidio del territorio, per quanto riguarda il ruolo del volontariato, verrà configurato dettagliatamente e complessivamente quando saranno approvate le convenzioni comunali in fase di aggiornamento da parte dei Comuni.

Attualmente dai Comuni, è stato predisposto un percorso per il monitoraggio fisico del territorio e sono state effettuate esercitazioni (Esercitazione "Pollicino" in data 22.09.2018) per testare i percorsi stabiliti.

Per ciò che concerne la gestione dei rischi puntuali del territorio e il relativo monitoraggio e presidio territoriale, si fa riferimento a quanto previsto dai singoli sottopiani locali dei vari Comuni facenti parte dell'Unione.

Presidio Territoriale

L'attività di presidio del territorio (DPCM 27/02/2004 e Piano Operativo della Regione Toscana) assume una rilevanza strategica poiché consente di avere un riscontro sul campo in merito agli eventi previsti o in essere, inoltre permette di stabilire un contatto diretto tra le strutture di coordinamento e la popolazione interessata agli eventi.

Il presidio territoriale comunale è di norma, per conto del Sindaco, coordinato dal Referente della Protezione Civile comunale, avvalendosi dei dipendenti dell'ente e del volontariato.

Questo piano prevede l'attivazione di un servizio di presidio del territorio, differenziato per ogni Comune in base alle risorse umane ed economiche a disposizione e basato soprattutto sul monitoraggio fisico del territorio.

L'attivazione viene effettuata in relazione al livello di allerta regionale correlato ad una valutazione locale sui possibili sviluppi dell'allerta e per l'eventuale necessità di attivare il presidio nel proprio territorio per eventi non prevedibili.

Il Presidio Territoriale è deputato al monitoraggio della situazione sul campo, con particolare riferimento alle zone critiche censite al livello intercomunale e riportate come schede di criticità o come punto critico all'interno di ogni fascicolo comunale (sottopiano).

Organizzazione del presidio territoriale

Per poter garantire il controllo del territorio nella fase di previsione di criticità il sistema intercomunale della Lunigiana, attraverso i Comuni, può utilizzare la seguente organizzazione:

Composizione del presidio	Obiettivi	Modalità di attivazione
Personale comunale (tecnico, amministrativo, operai), disponibile appartenente ai singoli Comuni. Amministratori	Verifica della situazione generale nel territorio e interfaccia con la popolazione	Attivazione da parte del Sindaco o dal Referente comunale PC per conto del Sindaco in relazione alle esigenze nel proprio Comune.
Polizia locale/comprenditoriale (per i Comuni di Casola, Comano, Filattiera, Podenzana, Villafranca L., Zeri)	Controllo della viabilità e verifica di criticità sul territorio	Attivazione da parte del Sindaco o dal Referente comunale PC per conto del Sindaco sia per la Polizia locale che Comprenditoriale. Nel caso della Comprenditoriale che fornisce supporto ad altri Comuni l'attivazione avviene (a

		seguito di richiesta del Sindaco) dall'Unione (Comandante della Polizia Comprensoriale e Ce.Si se irreperibile.
Organizzazioni di volontariato locale convenzionate con i Comuni	Percorso di monitoraggio dei punti critici mappati dall'Unione dei Comuni su indicazione dei singoli Comuni contenuti nei piani locali comunali.	Su richiesta del Sindaco e/o del referente di Protezione Civile comunale. Nel caso di irreperibilità dei suddetti anche dal Ce.Si intercomunale.

Procedure di attivazione

Personale tecnico del Comuni

L'attivazione del personale comunale, se non individuata sul piano su base preventiva, è disposta dal Sindaco in relazione alla situazione nel suo territorio. L'avvenuta attivazione sarà comunicata prontamente al Ce.Si. intercomunale.

Attivazione della polizia locale

Se non già individuate sul piano su base preventiva, in caso di necessità indotte da eventi di protezione civile il Sindaco o suo delegato può disporre l'invio di pattuglie della Polizia Locale e comprensoriale (se competente per territorio) per il controllo della viabilità e la verifica di criticità in essere.

L'attivazione delle pattuglie viene disposta come segue:

1. Polizia locale: l'invio di pattuglie è disposto dal Comandante/Responsabile della Polizia Locale; Polizia comprensoriale: l'invio di pattuglie è disposto dal Comandante/Responsabile della Polizia Comprensoriale. In caso di irreperibilità dal Ce.Si.
2. L'attivazione della Polizia Comprensoriale potrà essere richiesta al Ce.Si. intercomunale (che sente il Comandante della Polizia Comprensoriale) dai singoli Comuni come ulteriore supporto al controllo del territorio organizzato con il personale tecnico comunale o con il volontariato.
3. In caso di cessata esigenza saranno le stesse figure del punto 2 a disporre il rientro delle pattuglie.

Attivazione volontariato in convenzione

Per attivare le squadre delle associazioni che hanno stipulato una apposita convenzione con i Comuni per le attività di protezione civile (compreso il monitoraggio fisico e presidio del territorio) si procederà come segue:

1. L'Unione di Comuni, a seguito dell'emissione delle varie allerte da parte del CFR, provvede ad inoltrare, a mezzo e-mail e sms, il messaggio di allerta ricevuto, oltre all'elenco delle varie amministrazioni comunali, anche ai Responsabili delle Associazioni di riferimento che hanno la competenza sul territorio lunigianese ed in particolare dell'Unione di Comuni.
2. Il Comune, verifica che le associazioni di riferimento comunale abbiano avuto il messaggio di allerta.
3. In caso di allerta **Codice Giallo** o **Arancio** o di altra criticità locale non prevista i Comuni potranno attivare le squadre, attraverso la valutazione dell'evento in corso, in base alle convenzioni informando prontamente l'Unione.
4. All'atto dell'emissione di un avviso di criticità codice **Rosso** l'attivazione in convenzione delle squadre e quindi il relativo presidio/monitoraggio è da intendersi automatica.
5. In caso di forte attenuazione dei fenomeni previsti, la cessazione del presidio del territorio potrà essere disposta dal Sindaco o da un suo delegato informando il Ce.Si. Intercomunale.

Nel caso in cui non ci sia un'apposita convenzione, il volontariato può essere richiesto dai Comuni in relazione ad eventi di protezione civile non programmabili e preventivabili ed attivato su SART attraverso l'Unione di Comuni, ciò in base alle normative vigenti sull'attivazione del volontario con il riconoscimento e l'applicazione dei benefici previsti dal Codice della Protezione Civile (artt. 39 e 40, D.Lgs. 1/2018).

Flusso delle comunicazioni

Per una corretta gestione del flusso di comunicazioni derivanti dall'attività di monitoraggio del territorio, si procederà come di seguito indicato.

Squadre di personale comunale (tecnici operai ecc.)

Il personale dei Comuni farà riferimento al Sindaco o al Referente PC Comunale del proprio Comune, il referente comunale per la protezione civile provvederà ad informare prontamente il Ce.Si. intercomunale su quanto riscontrato sul territorio.

Squadre della Polizia Locale/Comprensoriale

Le pattuglie di Polizia locale si interfaceranno direttamente con il proprio Comune come per le squadre di personale comunale sopra indicato.

Le pattuglie di Polizia comprensoriale si interfaceranno direttamente con il proprio Comune di competenza (sentitro il Comandante Comprensoriale).

Nel caso in cui la Polizia comprensoriale sia richiesta come supporto a Comuni esterni la funzione associata dell'Unione, questi si interfaceranno con il Ce.Si e con il Comandante Comprensoriale i quali provvederanno a mantenere i contatti con il referente comunale per la protezione civile per quanto necessario.

Squadre del volontariato in convenzione

Premesso che ogni associazione di volontariato organizzerà il personale in relazione alle proprie procedure interne e a quanto definito nella convenzione stipulata con i Comuni, per l'attività di presidio del territorio si seguiranno le seguenti indicazioni:

1. Le squadre devono conoscere il territorio e saranno fornite di indicazioni dettagliate circa i punti critici da monitorare;
2. Ogni squadra dovrà essere contattabile direttamente (telefono e/o radio) o per il tramite della sede della propria associazione;
3. Ogni sede di appartenenza comunica l'avvenuta partenza delle squadre al referente comunale per la protezione civile ed in caso di irreperibilità al Ce.Si. intercomunale.
4. Le informazioni provenienti dall'attività di presidio del territorio dovranno essere trasmesse in modo continuativo al referente comunale per la protezione civile il quale provvederà, se necessario, ad informarne prontamente il Ce.Si. intercomunale.
5. Il referente comunale potrà contattare le squadre operanti sul proprio territorio (anche tramite la sede dell'associazione di riferimento) per indicare necessità di controllo, se valutate urgenti, differenti dalla lista dei punti critici definita nel piano intercomunale.
6. Il Ce.Si. intercomunale potrà contattare le varie squadre (anche per il tramite della sede dell'associazione di riferimento) per ricevere informazioni dirette o per fornire indicazioni urgenti.

Interfaccia con la popolazione

Tutte le tipologie di squadre impegnate nel presidio del territorio potranno dover fornire informazioni alla popolazione. Vista l'importanza e la criticità di tale attività si rispetteranno le seguenti regole:

1. Le informazioni da fornire alla popolazione dovranno essere necessariamente concordate preventivamente con ogni singolo Comune (Sindaco o suo delegato) al fine di garantire l'univocità dei contenuti.

2. I referenti comunali per la protezione civile si interfaceranno costantemente con il Ce.Si. intercomunale al fine di definire un set di informazioni da fornire alla popolazione che comprenda l'intero territorio dell'Unione.
3. Nel caso in cui si riscontri una situazione di immediato rischio per l'incolumità dei cittadini le squadre addette al presidio potranno fornire indicazioni direttamente, quindi comunicheranno il più rapidamente possibile la situazione al Comune di riferimento.

ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO DEI PUNTI CRITICI E CARTOGRAFIA

Ciascun Comune, attiva il presidio territoriale dando priorità al monitoraggio dei punti di criticità inviato al Consorzio di Bonifica, che di norma sono tutti ricompresi nel percorso di monitoraggio impostato dai vari Comuni contenuti nei sottopiani comunali al fascicolo **Presidio e Monitoraggio Territoriale**.

Il censimento dei punti critici è stato effettuato da ogni singolo Comune che ha trasmesso i dati all'Unione per la creazione di un percorso di monitoraggio fisico che si basa anche sull'esperienza storica comunale. Ad ogni aggiornamento delle aree considerate a rischio il referente della protezione civile comunale provvederà a trasmettere per iscritto tutte le informazioni all'Unione dei Comuni per il conseguente aggiornamento della banca dati con la relativa modifica del percorso di monitoraggio.

E' stata effettuata un'esercitazione per testare il percorso di monitoraggio ed il livello di comunicazione tra le associazioni di volontariato e i vari COC.

Per le schede di criticità l'Unione è ancora in attesa che alcuni Comuni trasmettano le schede complete così come richiesto da questo Ente.

Verifica aree di attesa

Il presidio territoriale avrà il compito di verificare, se necessario, le aree di attesa individuate nel piano intercomunale per acquisire informazioni sulla popolazione eventualmente confluita presso di queste. A tale scopo utilizzerà il modulo per il censimento delle aree di attesa allegato a questo piano nella **cartella "presidio territoriale"**.

Coordinamento del presidio territoriale

Il presidio territoriale viene coordinato dai soggetti di seguito indicati, in relazione alla composizione delle squadre del presidio stesso.

1. Presidio effettuato dal **personale dei Comuni**: viene coordinato dal Sindaco per il tramite del referente comunale per la protezione civile. Il coordinatore del presidio (Referente PC

comunale) garantisce un costante contatto con il Ce.Si. intercomunale circa le attività del presidio stesso.

2. Presidio effettuato dalla **polizia locale**: viene gestito direttamente dal Comandante/Responsabile della polizia locale (o suo delegato), il quale garantisce un continuo flusso informativo da e verso la sua struttura (Referente PC Comunale/COC)
3. Presidio effettuato dalla **polizia comprensoriale**: viene gestito direttamente dal Comandante della polizia Comprensoriale (o suo delegato), il quale garantisce un continuo flusso informativo da e verso la sua struttura (Referente PC Comunale/COC e Ce.Si.)
4. Presidio eseguito con squadre di **volontari in convenzione**: il coordinamento è del singolo comune che ha sottoscritto la convenzione e spetta al Sindaco anche tramite il referente comunale per la protezione civile. Il coordinatore del presidio garantisce un costante contatto con il Ce.Si. intercomunale circa le attività del presidio stesso.

Riepilogo attività delle squadre per il presidio del territorio			
Soggetto	Attività	Modalità di attivazione	Flusso Comunicazioni
Tecnici comunali e dipendenti	Controllo del territorio comunale ai fini di protezione civile	Attivati dal Sindaco o suo delegato	Comunicano con il referente comunale per la protezione civile il quale mantiene costantemente informata l'Unione circa le risultanze dei controlli effettuati.
Pattuglie della polizia locale e comprensoriale	Controllo del territorio e in particolare della viabilità per le esigenze della protezione civile	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attivate dal Comandante della polizia locale (o suo delegato) 2. L'attivazione potrà essere richieste dai Comuni per un supporto al controllo del territorio 3. l'Unione potrà richiedere, tramite Ce.Si. o C.I.S., l'impiego delle pattuglie della Polizia Locale 	Le Pattuglie locali, di norma, si interfacciano direttamente con il Comune. Quelle comprensoriali il Ce.Si. intercomunale, quest'ultimo farà da tramite con i Comuni.

<p style="text-align: center;">Squadre di volontariato convenzionato con i Comuni</p>	<p>Monitoraggio del territorio dando priorità ai punti critici censiti dai Comuni e prodotti nelle schede di criticità dei Comuni.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le Associazioni in convenzione ricevono dal Comune gli avvisi regionali di allerta 2. In ogni tipologia di allerta meteo le Associazioni sono attivate dal referente Comunale di Protezione Civile. In caso di assenza anche dal Ce.Si Intercomunale. 3. Per altre necessità di attivazione faranno fede le modalità di attivazione descritte nelle convenzioni 	<p>Le squadre si interfaceranno con il Referente comunale e il Ce.Si intercomunale per la protezione civile (anche tramite la sede dell'Associazione).</p>
--	--	--	--

Composizione e dotazioni delle squadre

Per garantire la massima efficienza del presidio territoriale le squadre dovranno essere dotate di adeguati mezzi di trasporto e degli strumenti essenziali per le comunicazioni.

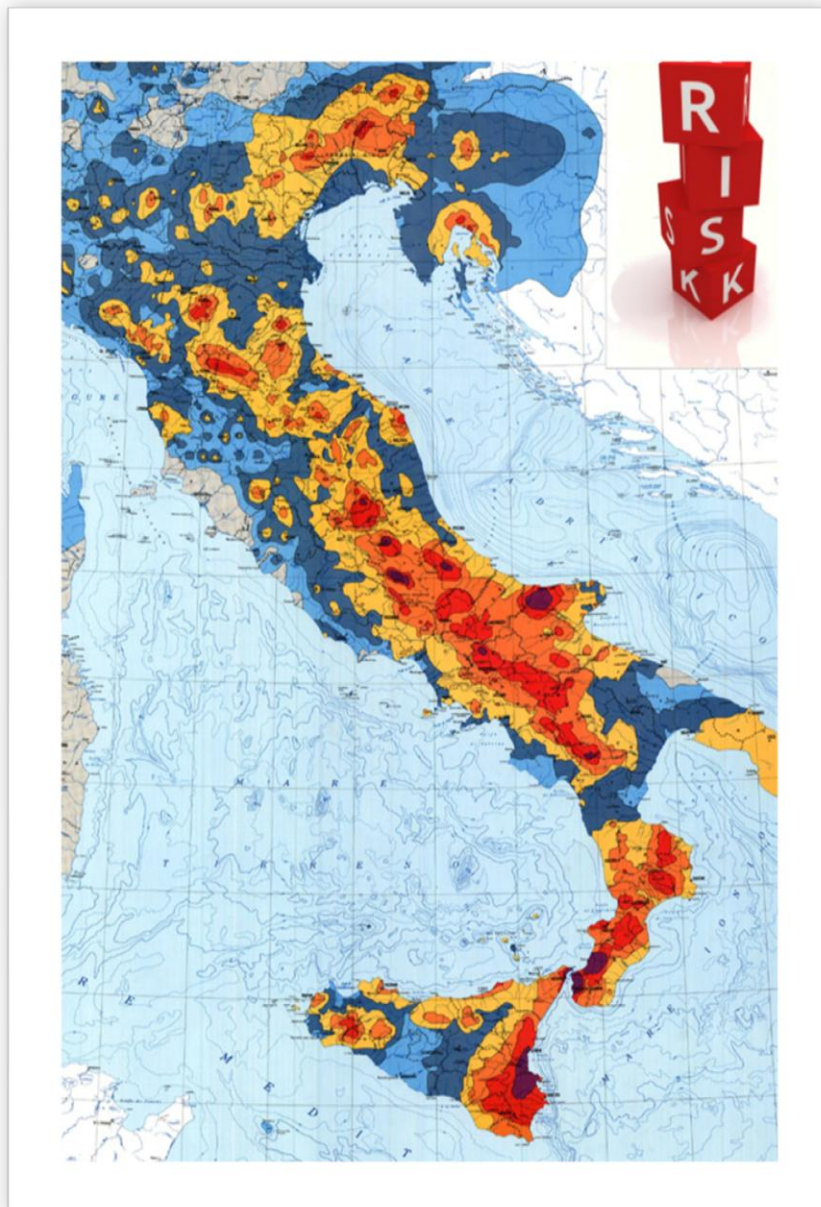
Per quanto riguarda la polizia locale sarà la stessa struttura di appartenenza, sulla base delle proprie procedure, a definire la composizione delle pattuglie e a fornire gli strumenti idonei per garantire il flusso di comunicazioni; i singoli Comuni provvederanno a garantire l'operatività delle singole squadre di tecnici/operai.

Le squadre del volontariato saranno invece organizzate a cura delle singole Associazioni sulla base delle convenzioni con i Comuni o della necessaria attivazione richiesta dai Comuni. Ad ogni modo le convenzioni dovranno prevedere le seguenti regole vincolanti:

1. Le squadre di volontari dovranno essere composte da un minimo di due operatori;
2. Gli operatori dovranno essere dotati di un idoneo mezzo di trasporto;
3. Gli operatori dovranno essere contattabili a mezzo telefono o radio;
4. Se necessario, i contatti con gli operatori potranno anche essere tenuti tramite la sede dell'Associazione;
5. Essere a conoscenza del percorso di monitoraggio da percorrere e dei relativi punti critici individuati dai Comuni da monitorare.

NB: Il presidio territoriale rispetterà categoricamente le norme di sicurezza e le raccomandazioni specifiche eventualmente fornite. Il presidio territoriale NON E' UNA STRUTTURA DI SOCCORSO, ma esclusivamente di monitoraggio, per qualunque situazione di pericolo imminente, si dovrà

contattare i numeri del soccorso pubblico (115, 118, 112, 113...) e avvisare il Referente Comunale (se non presente il Ce.Si. Unione).



Procedure operative

PROCEDURE OPERATIVE COMUNALI ED INTERCOMUNALI

In questa sezione del piano sono indicate le procedure per la gestione delle criticità applicate dai Comuni e dall'Unione dei Comuni, tali procedure si basano essenzialmente sul Piano prodotto da Uncem con incarico dati dall'Unione di Comuni, sui vecchi piani comunali di P.C. esistenti (inseriti in allegato ai sottopiani comunali), agli studi comunali se formalmente inoltrati all'Unione e sulla compilazione delle schede di criticità comunali.

Di fondamentale importanza, nell'approcciarsi all'uso di questo piano, è garantire che le strategie operative per la gestione delle emergenze, pur partendo dalle indicazioni di massima fornite nelle procedure, siano le più flessibili possibile e si armonizzino con le necessità delle singole realtà comunali. Per fare questo sarà di fondamentale importanza la corretta attivazione della catena di comando intercomunale e il monitoraggio e presidio del territorio.

Inoltre si dovrà ricordare che:

1. Gli obiettivi principali delle procedure sono:
 - a. La sicurezza della popolazione e la salvaguardia dell'ambiente e dei beni.
 - b. Il primo soccorso e l'assistenza alla popolazione.
 - c. Fornire gli indirizzi operativi di massima conformi alle norme regionali.
 - d. Definire in modo univoco i flussi e i contenuti minimi delle comunicazioni.
2. L'attività dell'Intercomunale è a supporto dell'azione dei Comuni e non potrà sostituirsi in alcun modo all'azione delle amministrazioni locali.
3. Ogni singolo Comune dovrà definire proprie procedure interne per la gestione dei singoli rischi, in armonia con le procedure generali dell'Intercomunale.
4. L'analisi puntuale dei rischi e l'individuazione di punti critici su micro scala, dove non ancora definite, saranno effettuate dai comuni con il supporto intercomunale se formalmente richiesto.

Disposizioni per la definizione degli scenari

Gli scenari di rischio e le relative procedure necessitano di una costante rivalutazione, derivante dalle indicazioni fornite dalla Regione, dalla conoscenza del proprio territorio, e dalla revisione delle attività connesse con le emergenze. Sulla base di questi presupposti il piano definisce alcuni punti di massima per la costante revisione e implementazione degli scenari di rischio:

1. La base di partenza per la definizione degli scenari di rischio deve derivare dalle indicazioni regionali, dagli studi approvati sul territorio di riferimento (PAI, studi commissionati dai comuni...) e soprattutto dai piani comunali esistenti al momento della redazione di questo piano e che allegati nei sottopiani comunali.
2. Gli scenari prodotti dai Comuni devono essere soggetti ad aggiornamento costante e verranno rappresentati su cartografia a cura dell'Unione dei Comuni, quando il sistema SIGE sarà operativo.
3. L'implementazione degli scenari di rischio dovrà avvenire attraverso una continua collaborazione con i Comuni, che dovranno segnalare prontamente ogni integrazione alle schede pre-esistenti, considerando le seguenti informazioni:
 - a. Elementi di rischio approvati a livello regionale o provinciale.
 - b. Elementi di rischio dovuti ad attività dell'uomo con particolare riferimento alle aziende che rientrano in quanto definito dalla seveso 3.
 - c. Ogni altro elemento che, in accordo con i comuni afferenti, sarà ritenuto utile per la costante rielaborazione degli scenari di rischio.

L'attività di elaborazione costante degli scenari e la loro rappresentazione attraverso cartografia digitale è da ritenersi una attività ordinaria del sistema intercomunale e pertanto soggetta a modifiche ed aggiornamenti costanti a partire dall'approvazione del piano.

GESTIONE DEGLI SCENARI DI RISCHIO

Indipendentemente dalla tipologia di scenario il sistema intercomunale deve dare corso ad alcune azioni fondamentali di seguito riassunte.

Azione	Competenza	
	Intercomunale	Comune
Attività di Ce.Si.	Ne garantisce le funzioni H24	Garantisce la contattabilità H24
Flussi di comunicazione	Li supporta da e per i comuni e verso le strutture sovraordinate	Li garantisce verso l'Intercomunale e SOPI
Gestione delle strutture operative	Se necessario coopera a reperirle anche tramite gli enti sovraordinati e le invia presso i comuni che ne facciano richiesta	Le coordina per tutte le attività nel territorio di competenza
Tutte le attività connesse con il	Offre pieno supporto dietro richiesta dei comuni tramite:	Mette in atto tutte le misure necessarie alla salvaguardia e

primo soccorso della popolazione	<ul style="list-style-type: none"> • Ce.Si.; • C.I.S.; • UDCI; • Strutture operative interne; • Richieste di intervento agli enti sovraordinati 	al primo soccorso della popolazione, avvalendosi anche del supporto intercomunale
Analisi degli scenari di rischio	Raccoglie e riporta in cartografia tutti i documenti ufficiali sui rischi (PAI), supporta i comuni nella stesura delle schede di dettaglio dei rischi	Valuta gli scenari su scala micro locale sulla base della conoscenza del territorio al fine di definire le procedure interne e realizza le schede di dettaglio dei rischi (Schede di criticità).
Informazione e assistenza alla popolazione a supporto dei Comuni	Offre pieno supporto per quanto di sua competenza ai Sindaci in quanto autorità di Protezione Civile.	La definisce e la attua
Pianificazione e raccolta delle cartografie tematiche	Organizza le attività necessarie in accordo con i comuni	Coopera per quanto di competenza e definisce le proprie procedure interne

Rischi connessi con eventi meteo

In relazione alla DGR 536 del 1 luglio 2013, contenente le “Disposizioni in attuazione dell'art. 3 bis della Legge 100/2012 e della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27.02.2004 - Sistema di Allertamento Regionale e Centro Funzionale Regionale”, questo piano recepisce le indicazioni operative di massima, sempre considerando le difficoltà organizzative dei Comuni più piccoli, contenute nell'allegato tecnico di cui all'art. 21 della predetta DGR.

Valutazione dello scenario previsto o in essere

Per la valutazione dello scenario, previsto o in essere, il sistema intercomunale utilizza le indicazioni e gli strumenti descritti nella DGR del 7 aprile 2015, n.395 e quanto riportato nell'allegato n. 1 (Modalità operative ai sensi dell'ART. 21).

L'azione di controllo e monitoraggio del territorio attualmente è diversificata da Comune a Comune in virtù delle differenze dimensionali e strutturali (vedi par. *PRESIDIO TERRITORIALE – Schede di Criticità e Presidio del Territorio*). Molto importante a questi fini è riuscire a garantire

una pronta e corretta attivazione delle strutture di comando e dal mantenimento di un regolare flusso di comunicazioni tra l'Intercomunale e i singoli Comuni. Inoltre, oltre a poter utilizzare il supporto scientifico del CFR, **determinante ai fini della valutazione dello scenario in essere è l'attuale rapporto convenzionale e scientifico con l'Associazione Meteo Apuane, con la quale intercorrono tra i Sindaci, Unione – Associazione, flussi comunicativi e contatti costanti durante il periodo degli eventi al fine di monitorare anche i potenziali sviluppi dell'evento meteo in fase previsionale che in essere.**

Disposizioni per il monitoraggio attraverso il web

Così come già indicato nella sezione Ce.Si. di questo piano, il monitoraggio dello scenario previsto o in essere avviene anche tramite le pagine web del Centro Funzionale Regionale tramite collegamento all'area riservata, (indirizzo: www.cfr.toscana.it) e altri siti di riferimento come Meteo Apuane e, in relazione alla contiguità con la Regione Liguria, la pagina web dell'ARPAL Liguria.

FASI DI ALLERTAMENTO A LIVELLO LOCALE

Durante gli eventi, le condizioni di riferimento per l'attivazione delle fasi operative saranno legate sia agli avvisi di criticità regionale pervenuti ed inoltre all'effettivo scenario di criticità in atto. Risulta pertanto di fondamentale importanza, per il sistema locale, la valutazione della fasi operative da attivare. Per tale scelta ci si baserà sulle indicazioni fornite nell'allegato n.1 alla DGR 536/2013, considerando in modo particolare i seguenti punti ma anche le difficoltà territoriali e la carenza di risorse umane per un monitoraggio fisico ottimale:

- Il confronto delle amministrazioni comunali delle rilevazioni con le soglie di allertamento per la zona di riferimento e/o rispetto a valori definiti localmente (reti di monitoraggio, sistemi di allertamento, misure sul campo, indicatori diretti, ove possibile il confronto con eventi storici di riferimento per il proprio territorio per quel dato rischio).
- Tutte le informazioni provenienti dal territorio, ove comunicate, relative alla sorveglianza dei punti critici e alla vigilanza delle opere e/o infrastrutture di trasporto e servizi.
- Eventuali informazioni provenienti dai comunicati programmati del Centro Funzionale regionale circa l'evoluzione prevista a breve termine.
- Segnalazione diretta di criticità in atto sul territorio, anche rapportandosi con strutture deputate al soccorso del cittadino oltre che agli altri strumenti di comunicazione pubblica.

NB: Oggi il rapporto ente – cittadini, visto nell'ottica di protezione civile, ed in relazione alla sempre maggiore difficoltà degli enti preposti a monitorare il proprio territorio, andrebbe

impostato sulla necessità di avviare in maniera decisa un processo culturale e formativo di auto protezione sui vari rischi del cittadino. In tal modo, oltre ad avere un aumento sensibile della “resilienza” dei cittadini a tutti i livelli, il potenziale della capacità di monitoraggio e vigilanza del territorio aumenterebbe notevolmente.

Nelle pagine che seguono sono indicate le fasi operative con le rispettive indicazioni per le procedure di base.

FENOMENI e VALORI DI RIFERIMENTO (SOGLIE) PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO, IDRAULICO E TEMPORALI FORTI

Premessa

Il processo previsionale, seppur basato su basi scientifiche, è costituito dall'interpretazione umana di diverse fonti di dati non sempre in accordo tra di loro, a cui si somma la eventuale evoluzione imprevista delle condizioni meteo.

Di conseguenza per cercare di minimizzare la soggettività delle previsioni il Servizio Meteo utilizza personale altamente qualificato e esperto e si basa su sperimentate procedure.

Tra le informazioni più importanti per l'elaborazione delle previsioni meteo, vi sono i modelli numerici, che provengono da diverse fonti. Le principali fonti utilizzate, anche se non vincolanti, sono il modello globale del centro europeo e i modelli ad area limitata gestiti in proprio.

Nel caso in cui queste fonti presentino scenari differenti, è compito del previsore, anche attraverso il confronto con i propri colleghi, elaborare una sintesi previsionale che tenda a minimizzare i rischi e presenti il maggior grado di attendibilità possibile.

In generale si utilizzano i seguenti termini e significato relativi alla probabilità di occorrenza:

Probabilità di occorrenza	Sinonimo	Significato
molto bassa	Poco probabile	<10% (meno di una volta su dieci)
bassa	possibile	10-30% (una-tre volte su dieci)
alta	probabile	30-60% (almeno tre-sei volte su dieci)
Molto alta	Molto probabile	>60% (almeno sei volte su dieci)

Tabella A

Pioggia

Si intende il cumulato di pioggia previsto sulle varie aree di allertamento espresso in mm.

Ai fini della valutazione idraulica e idrogeologica viene indicato su ogni area di allertamento, o su di una porzione di territorio risultante dall'aggregazione di più aree quando questo risulta possibile:

- ✓ il cumulato medio sulle giornate di oggi e domani e/o sull'evento;
- ✓ il cumulato massimo puntuale sulle giornate di oggi e domani e/o sull'evento;
- ✓ la massima intensità oraria delle giornate di oggi e domani e/o sull'evento.

Le cumulate (medie e massime) includono anche l'apporto precipitativo causato dai fenomeni convettivi (sia i temporali sia i rovesci).

Il cumulato medio rappresenta la quantità di precipitazione mediamente caduta su tutta o su di una porzione preponderante della superficie di un area di allertamento.

Il cumulato massimo invece rappresenta il valore massimo puntuale di precipitazione caduta su una area di allertamento o sull'aggregazione continua di più aree.

L'intensità massima oraria rappresenta la potenzialità della precipitazione, ovvero quanta precipitazione può cadere in un intervallo di tempo relativamente breve (1 ora), e si verifica generalmente su porzioni dell'area di allerta limitate e in forma intermittente (ovvero non per tutto il periodo nel quale sono previste precipitazioni).

Si sottolinea che l'intensità oraria non vada confusa con l'intensità istantanea, generalmente molto maggiore ma per brevissimi periodi (pochi minuti).

In caso di precipitazioni a carattere sparso (come nel caso dei rovesci o dei temporali) il cumulato puntuale si discosterà molto dal cumulato medio e l'intensità oraria sarà alta; in caso invece di perturbazioni di tipo autunnale con precipitazioni diffuse: il cumulato medio e il cumulato massimo saranno meno distanti e l'intensità oraria sarà generalmente più bassa; infine in caso di perturbazioni con piogge diffuse e a carattere di rovescio e temporale il cumulato puntuale tornerà a discostarsi dal cumulato medio e l'intensità tornerà ad essere alta.

Termine descrittivo per la pioggia media sull'evento (mm)			
< 10	10-50	50-100	> 100
non significative (normalmente non segnalate)	significative	abbondanti	molto abbondanti

Termine descrittivo per la pioggia massima puntuale sull'evento (mm)	
50-100	> 150
elevati	molto elevati

Termine descrittivo per l'intensità di pioggia puntuale (mm/1h)			
< 5	5-15	15-30	> 30
deboli	moderate	forti	molto forti

Termine descrittivo per la distribuzione spaziale della pioggia	
Isolate/sparse	Diffuse
Su una porzione dell'area di allertamento	Su gran parte dell'area di allertamento

Termine descrittivo per la distribuzione temporale della pioggia	
Intermittenti	Persistenti
Per parte del periodo di allertamento	Per tutto il periodo di allertamento

Temporali

In generale, si definisce temporale un fenomeno meteorologico causato da una nube di tipo cumuliforme (cumulonembo) caratterizzato da fulmini e tuoni, piogge intense, accompagnato eventualmente anche da altri effetti come raffiche di vento e grandinate.

Questi fenomeni atmosferici hanno la caratteristica di svilupparsi in tempi rapidi rendendo la loro previsione molto incerta e possibile solo a poche ore dall'evento.

Malgrado generalmente interessino solo piccole porzioni del territorio, per la loro intensità sono talvolta in grado di provocare danni ingenti con fenomeni repentini.

La durata (e di conseguenza l'impatto sul territorio) dipende da molti fattori e copre un vasto spettro di possibilità.

Nel presente contesto ci si occupa solo dei temporali che assumono determinate caratteristiche, ovvero quelli forti, secondo le definizioni portate di seguito.

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

- cumulata puntuale superiore a 40 mm/1h;
- intensità superiore ai 20 mm/15min;
- grandinate di grandi dimensioni (diametro dei chicchi > 1 cm);
- elevato numero di fulminazioni;
- violenti colpi di vento e/o trombe d'aria;

E' utile, per meglio comprendere la loro natura e possibilità di previsione, classificare i temporali anche in base alle condizioni meteorologiche che portano al loro sviluppo:

- **forzante debole o poco riconoscibile:** la forzante sinottica non è presente o è di debole intensità e non ben riconoscibile. Generalmente il riscaldamento del terreno dovuto alla radiazione solare è un fattore molto importante per la loro formazione, in qual caso si sviluppano durante le ore più calde e vengono chiamati anche **termo-convettivi**. La mancanza di venti in quota di forte intensità non permette a questi temporali di rigenerarsi, limitando la loro durata sotto l'ora.
- **forzante ben riconoscibile:** è presente una forte perturbazione strutturata e a volte persistente, che convoglia aria calda e umida nei bassi strati e aria fredda e secca in quota. I forti venti in quota, anche di direzioni diverse, permettono alle celle temporalesche di riformarsi, prolungando la loro durata ben oltre l'ora.

Vale quindi la seguente tabella riepilogativa, ma non vincolante, che presenta le caratteristiche medie dei fenomeni:

		Codice Colore "Temporali forti"			
Probabilità di occorrenza	alta				
	bassa				
tipologia		"ordinari" (non forti e non persistenti)	Forti	Forti e persistenti	Forti e molto persistenti

Nello specifico sono previste due tipologie di criticità legate alle previsioni per il rischio temporali forti:

CODICE GIALLO-VIGILANZA:	<u>FASE DI VIGILANZA</u>
ALLERTA CODICE ARANCIO:	<u>FASE DI ATTENZIONE</u>

In questo caso, di criticità idrogeologica per temporali, si tratta di un rischio derivante da fenomeni meteorologici caratterizzati da elevata incertezza previsionale in termini di localizzazione, tempistica e intensità. L'allerta viene emessa in funzione della probabilità di accadimento del fenomeno, della presenza di una forzante meteo più o meno riconoscibile e della probabile persistenza dei fenomeni.

All'incertezza della previsione si associa inoltre la difficoltà di disporre in tempo utile di dati di monitoraggio strumentali per aggiornare la previsione degli scenari d'evento.

Il massimo livello di allerta previsto per i temporali è quello arancione.

Per delineare uno scenario si può fare riferimento a quanto indicato nell'allegato 1 della Delibera n° 395 del 07-04-2015 della Giunta Regionale Toscana ad oggetto "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"

Con riferimento all'allegato sopracitato, di seguito sono descritte le caratteristiche dei principali scenari di evento e dei possibili effetti e danni per i livelli giallo, arancione e rosso per il rischio idrogeologico, sia in presenza che in assenza di temporali forti e per il rischio idraulico, che costituiscono una traccia di riferimento da considerare esemplificativa e non esaustiva dei fenomeni che potranno verificarsi. Tale tabella risulta condivisa a livello nazionale tra le Regioni e il Dipartimento della Protezione Civile nazionale.

ALLERTA	CRITICITÀ	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
NESSUNA ALLERTA	ASSENZA DI FENOMENI SIGNIFICATIVI PREVEDIBILI	<p>Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti; • caduta massi. 	Eventuali danni puntuali

ALLERTA	CRITICITÀ	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
GIALLA	ORDINARIA	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc); scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse. <p>Caduta massi.</p> <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <p>Effetti localizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque; temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi; limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo.
		<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	<p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

ALLERTA	CRITICITÀ	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
ARANCIONE	MODERATA	<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici; frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p> <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti diffusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide; interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico; danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	
		<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

RISCHIO IDROGEOLOGICO, IDRAULICO E TEMPORALI FORTI

Fase: VIGILANZA		Scheda 1/2
Attivazione	In caso allerta codice Giallo per rischio idrogeologico - idraulico o per Temporal Forti	
Ambito	Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse	
Non appena emesso il bollettino meteo da parte del CFR che indica una criticità ordinaria per la nostra area (Lunigiana) si procede come segue:		
<i>Azioni da compiere da parte del Ce.Si./Unione dei Comuni</i>		<i>Azioni da compiere da parte dei Sindaci/Referenti della P.C. dei Comuni/Comuni</i>
<p>Trasmette la segnalazione di criticità con il sistema in dotazione all'Unione (Geomonitor) alla lista di distribuzione predefinita e verificare l'avvenuta ricezione da parte dei Sindaci dei comuni afferenti l'Unione. Ove il Sindaco non sia reperibile verrà contattato il Referente Responsabile di P.C. che provvederà ad allertare il proprio Sindaco.</p> <p>Da conferma al Ce.Si. provinciale dell'avvenuta ricezione della segnalazione di previsione di criticità da parte di tutti i comuni (Sindaci e/o Referenti P.C. comunali se Sindaci irreperibili</p> <p>Verifica la copertura del servizio di reperibilità H24.</p> <p>Nel caso di segnalazioni avvisa il reperibile del Comune di riferimento (se attivato) o il Referente di P.C. o il Sindaco, per le opportune verifiche , provvede a monitorare l'evoluzione dell'evento e se necessario, in caso di assenza delle figure sopracitate effettua valutazioni dirette attraverso sopralluoghi sul territorio;</p> <p>A seguito di segnalazioni/precursori segue</p>		<p>Dà comunicazione al Sindaco o al suo sostituto e ai responsabili di funzioni COC del contenuto del bollettino meteo;</p> <p>Verifica e garantisce la reperibilità telefonica H24 e ove attivata e operativa, la copertura radio con la sede del Ce.Si;</p> <p>Dà comunicazione ai responsabili di area del Comune affinché preavvisino il personale interessato e stiano pronti ad essere attivati, in caso di evoluzione negativa dell'evento;</p> <p>Informa il Responsabile della Comunicazione Comunale dell'emissione del bollettino che segnala la criticità ordinaria, affinché provveda alla pubblicazione dell'avviso stesso sul sito del comune.</p> <p>Verifica l'effettiva ricezione da parte delle Associazioni di Volontariato nel territorio di competenza del bollettino meteo;</p> <p>Verifica, la sussistenza di particolari condizioni di vulnerabilità dovute a criticità strutturali o temporanee nel sistema drenaggio urbano, del reticolo idraulico minore e delle infrastrutture di competenza (occlusione, malfunzionamenti,</p>

<p>l'evoluzione dell'evento, consultandosi con le associazioni di riferimento tecnico-scientifico per la valutazione degli scenari.</p> <p>Mantiene il quadro complessivo delle informazioni provenienti dai Comuni, segnalando alla Provincia il manifestarsi delle prime criticità.</p> <p>E' informato dal referente comunale su particolari situazioni di rischio specifico.</p>	<p>sotto -dimensionamenti, lavori in corso, criticità pregresse) in particolare nelle zone di pertinenza del reticolo fluviale, depresse, di ristagno, le tombature, zone a particolare suscettibilità al dissesto idrogeologico.</p> <p>Verifica la sussistenza di particolari condizioni di esposizione al rischio idrogeologico quali attività all'aperto (autorizzate) o in zone particolarmente critiche rispetto al rischio idrogeologico e idraulico.</p> <p>Nel caso di eventi precursori dà avvio ad eventuali controlli sullo stato di manutenzione della rete fognaria bianca e dispone gli eventuali provvedimenti manutentivi del caso.</p> <p>Nel caso di segnalazioni dal territorio informa il Ce.Si. e provvede a monitorare l'evoluzione se necessario, mediante valutazioni dirette attraverso sopralluoghi sul territorio.</p> <p>Segnala prontamente al Ce.Si. l'insorgere di fenomeni meteo intensi o il verificarsi delle prime criticità e valuta se attivare un presidio/monitoraggio fisico sul territorio.</p>
--	---

Fase: VIGILANZA		Scheda 2/2
Attivazione	In caso allerta codice Giallo per rischio idrogeologico idraulico o per Temporali Forti	
Ambito	<i>Prevenzione, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità/evento</i>	
	<i>Azioni da compiere da parte del Ce.Si./Unione dei Comuni</i>	<i>Azioni indicative da compiere da parte dei Referenti della P.C. dei Comuni/Comuni</i>
	In base allo sviluppo dell'evento ne segue l'evoluzione rapportandosi con tutte le strutture ed enti facenti parte dell'intercomunale e anche consultandosi con le associazioni di	In base all'evoluzione dell'evento e delle condizioni meteo avverse valuta l'attivazione di un presidio del territorio attraverso un monitoraggio fisico, con particolare riferimento ai punti più critici a seconda del fenomeno, attivandosi ove necessario per la predisposizione delle misure di prevenzione.

<p>riferimento tecnico-scientifico per la valutazione degli scenari.</p> <p>Raccoglie telefonicamente le segnalazioni di criticità da parte dei comuni, mantiene il quadro complessivo delle informazioni provenienti dai Comuni, segnalando alla Provincia il manifestarsi delle prime criticità.</p> <p>Valuta, in base alle procedure Ce.Si, di passare alla configurazione S.2.</p> <p>Supporta il Comune nella decisione di passare alla fase superiore.</p>	<p>Qualora le informazioni sulle condizioni meteo, provenienti dal servizio di sorveglianza, dal Ce.Si dell'Unione dei Comuni o da altre fonti attendibili, dovessero indicare un evolversi negativo della situazione e tenuto conto delle valutazioni effettuate in loco,</p> <p><u>il Sindaco o un suo delegato procederà a:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Attivare la fase di ATTENZIONE
---	--

Fase: ATTENZIONE		Scheda 1/2
Attivazione	In caso di allerta codice Arancio , o scenario codice Giallo con previsione di persistenza/peggioramento, superamento di soglie riferite a sistemi di allertamento locale , prime criticità segnalate nei punti critici monitorati	
Ambito	Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse	
Non appena emesso l'avviso di criticità adottato dalla PC della Regione Toscana come "Stato di Allerta Regionale", che indica una criticità moderata per la nostra area (Lunigiana), si prosegue con le seguenti attività ulteriori rispetto alla fase di VIGILANZA:		
<i>Azioni da compiere da parte del Ce.Si./Unione dei Comuni</i>	<i>Azioni da compiere da parte dei Sindaci/Referenti della P.C. dei Comuni/Comuni</i>	
<p>Provvede <i>a quanto</i> già previsto nella fase di vigilanza fase 1/2.</p> <p>Il Ce.Si. , assume la configurazione prevista in S.2, come indicato nel paragrafo dedicato alla configurazione del Ce.Si.</p> <p>Prosegue le attività come da procedure del Ce.si. previste in</p>	<p>Provvede a quanto già previsto nella fase di vigilanza fase 1/2.</p> <p>Attiva l'informazione preventiva alla popolazione circa l'allerta emessa con gli strumenti a disposizione.</p> <p>Inoltre verifica i sistemi di comunicazione e radiocomunicazione con i propri servizi tecnici/volontariato per le attività di presidio del</p>	

<p>questo piano.</p> <p>Attività ulteriori a quanto previsto dalle procedure Ce.Si.:</p> <p>Verifica la copertura della reperibilità telefonica/mail/fax sulle 24H e i sistemi di comunicazione e radiocomunicazione ove presenti e operativi con i propri servizi tecnici e quelli comunali, nonché con le organizzazioni del volontariato e con gli altri soggetti a supporto delle attività di presidio.</p> <p>Verifica altresì i sistemi di comunicazione in emergenza con Provincia/Prefettura ed eventualmente con altre strutture o Enti facenti parte dell'Unione, se presenti e operativi).</p> <p>Verifica i Comuni che hanno attivato il presidio territoriale/ monitoraggio secondo le specifiche procedure previste dal presente piano per avere un quadro complessivo.</p> <p>Valuta, insieme al personale di PC dei Comuni, l'evoluzione della situazione meteo e delle criticità in corso avvalendosi anche delle associazioni di riferimento tecnico-scientifico per la valutazione degli scenari..</p> <p>Nel caso di valutazione, nelle modalità previste, di attivare il C.I.S., si prevede l'organizzazione del personale al fine di presidiare il centro operativo secondo la procedura prevista nel capitolo di</p>	<p>territorio e di soccorso.</p> <p>Verifica l'efficienza e l'effettiva disponibilità di strutture, mezzi e risorse (interne o private) indispensabili a garantire le necessarie azioni di intervento.</p> <p>Verifica e organizza l'effettiva copertura di personale al fine di garantire, se necessario, a richiesta del sindaco, l'attivazione e il presidio del COC e delle attività previste nella fase di Pre-Allarme;</p> <p>Valuta, a seguito dello sviluppo dell'evento, di attivare, attraverso il personale dell'Ente, della Polizia Municipale / Comprensoriale, delle Associazioni di Volontariato, l'attività di presidio dei punti più critici del territorio e l'eventuale messa in sicurezza o interdizione di esse.</p> <p>Sempre a seguito di valutazione dell'evento, predispone la copertura di un presidio tecnico a supporto del Sindaco per valutare in via continuativa l'evoluzione dell'evento e pianificare eventuali azioni di prevenzione e contrasto;</p> <p><u>Il Sindaco o un suo delegato (sentito il responsabile PC Comunale):</u></p> <p>Valuta se attivare il COC, anche in forma parziale con la convocazione dei Responsabili dell'area tecnica e operativa e il Responsabile del Volontariato;</p> <p>Assieme al referente responsabile della P.C. comunale valuta se chiudere in via precauzionale gli istituti scolastici all'interno del territorio comunale. In tal caso informa il Dirigente scolastico, nelle modalità già consolidate con le precedenti ordinanze di chiusura.</p>
---	--

questo piano dedicato al C.I.S..	
----------------------------------	--

Fase: ATTENZIONE		Scheda 2/2
Attivazione	In caso di allerta codice Arancio , scenario codice Giallo con previsione di persistenza/peggioramento, superamento di soglie riferite a sistemi di allertamento locale , prime criticità segnalate nei punti critici monitorati	
Ambito	Prevenzione, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità/evento	
	<i>Azioni da compiere da parte del Ce.Si./Unione dei Comuni</i>	<i>Azioni da compiere da parte dei Sindaci/Referenti della P.C. dei Comuni/Comuni</i>
	<p>Prosegue le attività come da procedure del Ce.si. previste in questo piano.</p> <p>Dà pieno supporto alle attività poste in essere dai Referenti Comunali /Sindaci o, se convocati, dai COC comunali per fronteggiare le eventuali necessità sia di monitoraggio, sia d'intervento.</p> <p>Raccoglie telefonicamente le segnalazioni di criticità da parte dei comuni e predispone la scheda "segnalazione di criticità" e/o di aggiornamento delle criticità in atto, secondo la normativa vigente sullo scambio informativo.</p> <p>Si rapporta in via continuativa con i COC dei Comuni se attivati e con la Provincia per comunicare l'evoluzione della situazione meteo.</p>	<p>Prosegue l'attività della fase precedente.</p> <p>Comunica immediatamente al Ce.Si le determinazioni assunte, le attività in essere e le eventuali criticità.</p> <p><u>Il Sindaco o un suo delegato (sentito il responsabile PC Comunale):</u></p> <p>Valuta se attivare il COC, anche in forma parziale. In particolare attiva i Responsabili COC dell'area tecnica e operativa e il Responsabile della funzione Volontariato;</p> <p>Attiva il Presidio Territoriale analizzando lo stato del reticolo idraulico minore, di drenaggio urbano e delle infrastrutture di competenza; situazioni di criticità dei sotto-attraversamenti, tombature e opere di allontanamento delle acque meteoriche che possano essere innesco di dissesti idrogeologici, ma dando comunque priorità ai punti critici noti, riportati nelle schede allegate.</p> <p>Assieme al referente responsabile della P.C. comunale valuta se chiudere in via precauzionale gli istituti scolastici all'interno del territorio comunale. In tal caso informa il Dirigente scolastico, nelle</p>

modalità già consolidate con le precedenti ordinanze di chiusura.

Qualora le informazioni sulle condizioni meteo, provenienti dal servizio di sorveglianza, dal Ce.Si dell'Unione dei Comuni o da altre fonti attendibili, dovessero indicare un evolversi negativo della situazione e tenuto conto delle valutazioni effettuate in loco,

il Sindaco o un suo delegato procederà a:

- Attivare il COC nella configurazione necessaria;
- Attivare la fase di PRE-ALLARME

Valuta se attivare l'informazione alla popolazione circa lo stato di allerta emessa con gli strumenti a disposizione.

Le procedure in questa fase saranno sviluppate secondo modalità operative richieste dall'evolversi dell'evento.

Il Centro Operativo Comunale (COC) di base svolge le seguenti attività:

- Valutazione dell'evento ed analisi dei possibili sviluppi;
- Controllo delle risorse, della loro disponibilità, ed efficienza;
- Annotazione delle comunicazioni relative all'evento;
- Rapporto di dialogo continuo con il Ce.Si Intercomunale per la valutazione delle strategie da approntare.

Se necessario richiede all'Unione dei Comuni, al Prefetto e alla Provincia il concorso di ulteriori uomini e mezzi e di strutture operative.

Viceversa, qualora le informazioni provenienti dal servizio di sorveglianza, nonché le valutazioni effettuate in loco dovessero indicare situazioni di ritorno alla normalità, il Sindaco o suo delegato procederà a disattivare a fase di Attenzione.

	<p><u>Procedura di cessata fase di Pre-Allarme:</u> Nel caso in cui la situazione evolva verso la cessazione dell'evento, <u>il Responsabile del COC:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispone la segnalazione di cessazione della fase di Attenzione per la popolazione; <p>Informa l'Unione dei Comuni, la Prefettura e la Provincia.</p>
--	---

Fase: PRE-ALLARME		Scheda 1/2
Attivazione	<p>In caso di allerta codice Rosso, o scenario codice arancio con previsione di persistenza/peggioramento, superamento di soglie riferite a sistemi di allertamento locale, criticità diffuse segnalate nel territorio, informazioni circa la possibile vulnerabilità delle opere di difesa idraulica o presenza di indicatori di attivazione di processi di dissesto.</p>	
Ambito	Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse	
<p>Non appena emesso l'avviso di criticità adottato dalla PC della Regione Toscana come "Stato di Allerta Regionale", che indica una criticità moderata per la nostra area (Lunigiana), si prosegue con le seguenti attività ulteriori rispetto alla fase di ATTENZIONE:</p>		
<i>Azioni da compiere da parte del Ce.Si./Unione dei Comuni</i>	<i>Azioni da compiere da parte dei Sindaci/Referenti della P.C. dei Comuni/Comuni</i>	
<p>Apertura del Ce.Si. e/o del C.I.S. H24 nella configurazione necessaria.</p> <p>Pieno supporto delle strutture</p>	<p>Provvede a quanto già previsto nella fase di attenzione fase 1/2.</p> <p>Attiva l'informazione preventiva alla popolazione circa l'allerta emessa con gli strumenti a disposizione.</p> <p>Attiva il COC in modalità H24, con almeno le funzioni essenziali per il periodo di validità allerta e/o evento (Tecnica e Pianificazione, Strutture operative locali e viabilità, Volontariato, Telecomunicazioni, Assistenza alla popolazione);</p> <p>Valuta le misure di sicurezza da attuare nei confronti delle zone più a rischio e pianificazione dell'eventuale evacuazione di esse;</p> <p>Assieme al referente responsabile della P.C.</p>	

<p>intercomunali alle attività dei Comuni attraverso le funzioni del C.I.S. e le attività del Ce.Si.</p> <p>Il Ce.Si. o il C.I.S., se attivato, aggiorna Provincia e Regione sull'evoluzione dell'evento meteo.</p>	<p>comunale valuta se chiudere in via precauzionale gli istituti scolastici all'interno del territorio comunale. In tal caso informa il Dirigente scolastico, nelle modalità già consolidate con le precedenti ordinanze di chiusura.</p> <p>Rafforza i presidi territoriali dei punti critici e mantiene un controllo continuo degli strumenti di monitoraggio e di allertamento locale;</p> <p>Verifica la funzionalità delle aree di accoglienza e delle strutture coperte;</p> <p>Informazione puntuale ai cittadini che si trovino nelle zone a maggior rischio circa la situazione in atto e sui comportamenti da tenere nella fase di Pre-Allarme ed eventualmente al passaggio alla fase di Allarme.</p>
---	--

Procedura di cessato Allarme

In caso di interruzione del fenomeno meteorologico avverso il Sindaco e il Presidente dell'Unione dei comuni dispongono la cessazione della fase di PREALLARME per rientrare nella fase di ATTENZIONE.

Nel caso invece che l'evoluzione dello scenario richieda l'attivazione della fase di allarme:

Fase: ALLARME		Scheda 1/1
Attivazione	Evento in atto emergenziale in atto, superamento di soglie riferite a sistemi di allertamento locale, gravi criticità diffuse segnalate nel territorio, probabile compromissione delle opere di difesa idraulica o indicatori di attivazione di processi di dissesto in atto	
Ambito	<i>Interventi, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità/evento</i>	
Questa fase scatta con la motivata convinzione che l'evento critico possa verificarsi.		
<i>Azioni da compiere da parte del Ce.Si./CIS dell'Unione dei Comuni</i>		<i>Azioni da compiere da parte dei COC dei Comuni</i>
Il sistema intercomunale è completamente attivo, gli interventi sono garantiti dalle strutture di comando (Ce.Si., COC, CIS) in stretto contatto tra		In questa fase <u>il Sindaco o il suo delegato</u> : Mantiene lo stato di massima allerta proseguendo le attività della fase precedente, con particolare riguardo al monitoraggio fisico dei

loro e in piena collaborazione.	corsi d'acqua non monitorati strumentalmente esclusivamente da posizioni di massima sicurezza verificando la sicurezza dei presidi territoriali ed attuando il relativo rientro/spostamento del personale monitorante.
<p>Il C.I.S. dell'Unione di Comuni, collabora con i dipendenti e i volontari dei Comuni per mettere in atto tutte le procedure di messa in sicurezza e di eventuali evacuazioni delle aree a rischio.</p> <p>La Polizia comprensoriale, interviene nel supportare il personale dei Comuni e i volontari nelle attività di interdizione e di chiusura dei cancelli.</p> <p>Il Presidente e/o l'Ass. PC concorda con i Sindaci l'attivazione dell'UDCI, al fine di garantire il coordinamento strategico-istituzionale fra i vari soggetti coinvolti.</p>	<p>Attiva l'Unità di Crisi, al fine di garantire il coordinamento strategico-istituzionale fra i vari soggetti coinvolti.</p> <p>Attiva le misure di messa in sicurezza ed evacuazione della popolazione dalle zone a rischio.</p> <p>Provvede ad eventuali attività di soccorso diretto alle persone in situazione di pericolo e, successivamente, delle persone isolate ma non in pericolo, dando priorità ai soggetti più deboli;</p> <p>Ordina l'interdizione completa delle aree e delle viabilità a rischio.</p> <p>Informa la popolazione circa le attività di autoprotezione e del sistema di soccorso ed assistenza attivato, nonché degli effetti delle operazioni di interdizione/evacuazione;</p>
L'Unione dei Comuni supporta i Comuni nelle attività di informazione alla popolazione	In questa fase i Soccorritori saranno impegnati in particolare a supporto della popolazione da evacuare o da soccorrere.

Procedura di cessato Allarme

In caso di interruzione del fenomeno meteorologico avverso il Sindaco e il Presidente dell'Unione dei comuni dispongono la cessazione della fase di allarme.

Il Sindaco o il suo delegato:

- Cura l'informazione alla popolazione e mantiene i rapporti con i mass-media.
- Cura le procedure per consentire il rientro della popolazione evacuata nelle proprie abitazioni

- Alla fine delle operazioni di controllo dei danni sul territorio e di verifica degli standard di sicurezza, dispone l'attivazione delle procedure per il rientro controllato della popolazione ed il ripristino delle condizioni di normalità per tutte le attività del Comune ovvero l'attivazione dei centri di ricovero per la parte della cittadinanza impossibilitata a rientrare.
- Informa l'Unione dei Comuni dell'avvenuto cessato allarme.

Il Presidente dell'Unione dei Comuni o il suo delegato:

- Informa Prefettura, Provincia e Regione dell'avvenuto cessato allarme e dell'eventuale rientro della popolazione;

Fase di Soccorso

FASE DI SOCCORSO

Dichiarazione dello Stato di Emergenza

A seguito dell'evento, in caso di accertamento di scenario di disastro tale da configurare gli estremi di cui all'art. 7 del D.Lgs 2 gennaio 2018, n° 1 (ex art. 2 della legge 24.2.92 n°225, verificata la gravità, il Sindaco provvede a richiedere l'attivazione delle procedure per la dichiarazione dello Stato di Emergenza.

Il Sindaco o suo delegato:

- Dispone il richiamo in servizio di tutto il personale Comunale;
- Emette ordinanza per l'esecuzione degli interventi nella fase di prima emergenza a tutela della pubblica e privata incolumità da realizzare con procedura di somma urgenza;
- Mantiene informata la popolazione;
- Mantiene i contatti con i Sindaci dei Comuni limitrofi eventualmente coinvolti o interessati alla situazione in atto;
- **Qualora la calamità naturale non possa essere fronteggiata con i soli mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture operative regionali alla Regione e di forze e strutture operative nazionali al Prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli della Regione ai sensi dell'art. 12 comma 6 D.Lgs 2 gennaio 2018, n° 1 (ex art.15 della legge 24.2.92 n°225).**

Inizia la Fase di Soccorso nelle zone colpite da calamità principalmente attraverso:

- Attivazione delle Aree di Ricovero;
- Soccorso alle persone che abbiano riportato danni fisici e psicologici dall'evento appena avvenuto;
- Ripristino della viabilità principale e di collegamento con gli ospedali;
- Riattivazione delle strutture sanitarie e di assistenza;
- Ripristino dei servizi pubblici essenziali: rete elettrica, rete telefonica, gas, acqua

potabile;

- Vigilanza del territorio per la prevenzione di abusi e reati;
- Censimento dei danni;
- Assistenza per il ritorno alla normalità.

A seguito di un primo censimento danni sarà individuato il numero delle abitazioni inagibili e verrà quantificato il numero dei nuclei familiari da avviare ai centri di ricovero o per i quali provvedere ad alloggi alternativi.

In questa fase verrà garantita la circolazione dei mezzi di soccorso anche con chiusura selettiva del traffico in stretta collaborazione con l'Unione dei Comuni.

RISCHIO NEVE E GHIACCIO

La regione Toscana, con la Dgr. 395 del 2015, definisce i valori e le soglie di riferimento impiegate nel processo previsionale e di conseguenza nell'emissione dei bollettini e degli avvisi finalizzati alla risposta del sistema di protezione civile.

Per il rischio neve si individuano delle quote di riferimento al fine di poter fissare i limiti descrittivi per la quantità prevista di neve.

Tali limiti non tengono conto dell'effetto accumulo determinato dalla concomitanza di forte vento.

Pertanto a livello operativo si dovrà comunque pesare gli stati d'attivazione operativa del Comune su vari tipologie di previsioni al fine di rendere la risposta coerente con le esigenze indotte dagli eventi sul territorio e non soltanto sulla base di una previsione statistica.

Le soglie precedentemente citate sono raccolte nella tabella inserita di seguito che è stata tratta integralmente dalla DGR 395.

	Soglie Neve su superficie piana senza effetti del vento			
Pianura: 0-200 metri (quota)	non prevista	0-2 cm	2-10 cm	> 10 cm
Collina: 200-600 metri (quota)	< 2 cm	2-10 cm	10-30 cm	> 30 cm
Montagna: 600-1000 metri (quota)	< 5 cm	5-30 cm	30-80 cm	> 80 cm
Termine descrittivo	non previste/non significative	poco abbondanti	abbondanti	molto abbondanti

La tabella sottostante riporta i codici colore riferiti alla probabilità correlati con i livelli in cm attesi sul manto stradale.

		Codice Colore "Neve" (cm)			
Probabilità di occorrenza	alta				
	bassa				
Pianura: 0-200 metri s.l.m.		non prevista	0-2	2-10	> 10
Collina: 200-600 metri s.l.m.		< 2	2-10	10-30	> 30
Montagna: 600-1000 metri s.l.m.		< 5	5-30	30-80	> 80

Infine, sempre nella stessa DGR si trova una tabella riportante la relazione tra codice colore, fenomeni meteo e i relativi effetti /danni attesi.

Già a partire da tale prospetto il sistema locale può essere in grado di pianificare in via preventiva l'impiego delle risorse del sistema locale di protezione civile, pur nella consapevolezza che ogni previsione dovrà sempre trovare un riscontro sul campo e pertanto il livello di impegno del sistema dovrà essere eventualmente rimodulato in relazione alle reali esigenze.

Codice colore	Fenomeno Neve	Effetti e danni
Verde	Non prevista neve in pianura e/o prevista neve in collina ma inferiore a 2 cm e/o prevista neve in montagna ma inferiore a 5 cm.	nulla da segnalare, non prevedibili
Giallo	Probabile neve in pianura di 0-2 cm, possibile localmente di 2-10 cm. e/o Probabile neve in collina di 2-10 cm, possibile localmente di 10-30 cm. e/o Probabile neve in montagna di 5-30 cm, possibile di 30-80 cm.	- locali o temporanei problemi alla circolazione stradale. - possibilità di isolate interruzioni della viabilità. - Possibile locale rottura e caduta rami
Arancione	Probabile neve in pianura di 2-10 cm, possibile localmente > 10 cm. e/o Probabile neve in collina di 10-30 cm, possibile localmente > 30 cm. e/o Probabile neve in montagna di 30-80 cm, possibile localmente > 80 cm.	- problemi alla circolazione stradale. - interruzioni della viabilità. - possibili danneggiamenti delle strutture. - possibili black-out elettrici e telefonici. - possibile rottura e caduta rami o alberi
Rosso	Probabile neve in pianura > 10 cm e/o Probabile neve in collina > 30 cm. e/o Probabile neve in montagna > 80 cm.	- diffusi e prolungati problemi alla circolazione stradale. - diffuse e prolungate interruzioni della viabilità. - danneggiamenti delle strutture. - black-out elettrici e telefonici. - caduta rami o alberi

In risposta alle previsioni regionali il documento intercomunale adotta una specifica modalità di intervento che è definita in questo documento. Tale modalità è da ritenersi un “*work in progress*” in quanto suscettibile di continui aggiornamenti e/o integrazioni dovute all’evolversi della normativa, all’esperienza accumulata “sul campo” ed alla continua attività di rivalutazione dell’efficacia delle procedure che viene effettuata da tutti gli attori del sistema locale coordinati dal Settore Protezione Civile del Comune.

➤ **Fase di allertamento**

Corrisponde a differenti fasi per le quali esiste una sequenza codificata di azioni preventive da garantire sulla base dell’allerta emessa dalla regione che di norma avviene con un anticipo sul reale inizio dei fenomeni di circa 10-24 ore.

Scenario previsto	Fase di allertamento
Codice verde	Normalità
Codice Giallo	Vigilanza
Codice Arancio	Attenzione
Codice Rosso	Preallarme

Per quanto riguarda la definizione dei possibili effetti causati dall'evento in funzione del suo grado di criticità si definisce:

CRITICITÀ PER NEVE	CRITICITÀ PER GHIACCIO
Criticità Ordinaria Possibili problemi alla circolazione stradale Possibilità di isolate interruzioni della viabilità	Criticità Ordinaria Possibili problemi alla circolazione stradale
Criticità Moderata Diffusi problemi alla circolazione stradale Isolate interruzioni della viabilità Possibilità di danneggiamento delle strutture Possibilità di isolati black-out elettrici e telefonici	Criticità Moderata Isolati problemi alla circolazione stradale
Criticità Elevata Diffusi problemi alla circolazione stradale Diffusa interruzione di viabilità Danni alle strutture Diffusi black-out elettrici e telefonici	Criticità Elevata Diffusi problemi alla circolazione stradale

Per quanto riguarda, infine, la tabella di correlazione tra intensità del fenomeno meteo e livello di criticità associato, si ha:

Tipologia di Criticità	Intensità del Fenomeno Meteo	Livello di Criticità associato
CRITICITÀ per NEVE	debole in pianura	Ordinaria
	debole in collina	Ordinaria
	debole in montagna	Ordinaria
	abbondante in pianura	Moderata
	abbondante in collina	Moderata
	abbondante in montagna	Ordinaria
	molto abbondante in pianura	Elevata
	molto abbondante in collina	Elevata
	molto abbondante in montagna	Ordinaria
CRITICITÀ per GHIACCIO	Locale	Ordinaria
	Diffuso	Moderata
	Diffuso e persistente in pianura	Elevata

RISORSE E STRUTTURE COMUNALI

N.B.: Ogni Comune afferente al Servizio Associato di Protezione Civile dell'Unione dei Comuni detiene attrezzature proprie utili allo scopo di fronteggiare criticità legate alla neve o al ghiaccio, direttamente o tramite apposite convenzioni con ditte private per il supporto alle operazioni di salatura e spalatura delle sedi stradali.

Tali attività rientrano nelle normali competenze Comunali di Gestione del patrimonio pubblico settore viabilità.

Tali risorse sono gestite e attivate direttamente da ogni singolo Comune in piena autonomia.

In attesa della redazione di apposito piano neve si rimanda ai sottopiani comunali per l'elenco delle risorse a disposizione dei vari Comuni e delle priorità d'intervento.

Pertanto ogni Comune afferente al Centro Intercomunale del Unione dei Comuni possiede una propria organizzazione, utile per affrontare situazioni di criticità derivanti da eventi nevosi o condizioni climatiche avverse tali da comportare la formazione di ghiaccio, che prevede l'attivazione di proprie attrezzature e proprio personale in alcuni casi supportato da ditte esterne convenzionate.

Per la gestione di tale rischio, oltre all'impiego del piano neve che è in fase di preparazione, il sistema intercomunale seguirà le indicazioni di massima di seguito riportate.

1. Rendere il piano neve il più possibile aderente alle indicazioni procedurali della regione definite nell'allegato 1 alla DGR 536 del 1 luglio 2013.
2. Attivare i centri di comando in modo coerente con le esigenze di coordinamento della risposta agli eventi critici.
3. Attivare i Presidi Territoriali per la valutazione sul campo dello scenario in essere.
4. I singoli comuni garantiranno il flusso di comunicazione verso l'intercomunale (Ce.Si. o C.I.S. se attivo).
5. L'intercomunale (Ce.Si. o C.I.S.) terrà contatti costanti con la Provincia e con la Prefettura – UTG secondo le modalità descritte nel piano provinciale di protezione civile.
6. Sarà data grande importanza all'informazione alla popolazione e soprattutto alla segnalazione, sulla rete viaria, delle tratte chiuse per neve.
7. L'intero sistema di protezione civile opererà al fine di garantire la sicurezza, l'informazione ed eventualmente l'assistenza alla popolazione interessata ai fenomeni (residenti o automobilisti di passaggio).

Sono comunque da evidenziare le diverse criticità che accompagnano la redazione di un piano neve, dettate innanzitutto dalla vastità del territorio e dalle relative risorse a disposizione degli Enti.

Inoltre, dal punto di visto prettamente operativo, la notevole lunghezza della viabilità provinciale, sulla quale si inseriscono le varie viabilità comunali, comporta il fatto che i Comuni, per effettuare le operazioni di sgombero neve nelle proprie viabilità, devono accedere alle viabilità provinciali, e quindi possono sussistere ritardi nelle operazioni di sgombero sulle strade di competenza comunale.

Fase: VIGILANZA		Scheda 1/2	
Attivazione	In caso allerta codice Giallo per rischio NEVE E GHIACCIO		

Ambito	Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse	
Non appena emesso il bollettino meteo da parte del CFR che indica una criticità ordinaria per la nostra area (Lunigiana) si procede come segue:		
<i>Azioni da compiere da parte del Ce.Si./Unione dei Comuni</i>	<i>Azioni da compiere da parte dei Sindaci/Referenti della P.C. dei Comuni/Comuni</i>	
<p>Trasmette la segnalazione di criticità con il sistema in dotazione all'Unione (Geomonitor) alla lista di distribuzione predefinita e verificare l'avvenuta ricezione da parte dei Sindaci dei comuni afferenti l'Unione. Ove il Sindaco non sia reperibile verrà contattato il Referente Responsabile di P.C. che provvederà ad allertare il proprio Sindaco.</p> <p>Da conferma al Ce.Si. provinciale dell'avvenuta ricezione della segnalazione di previsione di criticità da parte di tutti i comuni (Sindaci e/o Referenti P.C. comunali se Sindaci irreperibili</p> <p>Verifica la copertura del servizio di reperibilità H24.</p> <p>Nel caso di segnalazioni avvisa il reperibile del Comune di riferimento (se attivato) o il Referente di P.C. o il Sindaco, per le opportune verifiche , provvede a monitorare l'evoluzione dell'evento e se necessario, in caso di assenza delle figure sopracitate effettua valutazioni dirette attraverso sopralluoghi sul territorio;</p> <p>A seguito di segnalazioni/precursori segue l'evoluzione dell'evento, consultandosi con le associazioni di riferimento tecnico-scientifico per la</p>	<p>Il referente PC comunale:</p> <p>Dà comunicazione al Sindaco o al suo sostituto e ai responsabili di funzioni COC del contenuto del bollettino meteo;</p> <p>Verifica e garantisce la reperibilità telefonica H24 e ove attivata e operativa, la copertura radio con la sede del Ce.Si;</p> <p>Dà comunicazione ai responsabili di area del Comune affinché preavvisino il personale interessato e stiano pronti ad essere attivati, in caso di evoluzione negativa dell'evento;</p> <p>Informa il Responsabile della Comunicazione Comunale dell'emissione del bollettino che segnala la criticità ordinaria, affinché provveda alla pubblicazione dell'avviso stesso sul sito del comune.</p> <p>Verifica l'effettiva ricezione da parte delle Associazioni di Volontariato nel territorio di competenza del bollettino meteo;</p> <p>Verifica l'efficienza dei mezzi spalaneve e spargisale direttamente gestiti e dell'effettiva disponibilità di sale per coprire il servizio per almeno la durata dell'evento previsto.</p> <p>Verificano la sussistenza di particolari condizioni di esposizione al rischio quali attività all'aperto o che creino un particolare flusso e concentrazione di persone.</p>	

<p>valutazione degli scenari.</p> <p>Mantiene il quadro complessivo delle informazioni provenienti dai Comuni, segnalando alla Provincia il manifestarsi delle prime criticità.</p> <p>E' informato dal referente comunale su particolari situazioni di rischio specifico.</p> <p>Segnala prontamente alla S.O.P.I. l'insorgere di criticità segnalate dai Comuni e dalle Associazioni del Territorio.</p> <p>Informa i Comuni in caso di evoluzioni sullo stato di allerta e viene aggiornato sulla situazione in atto.</p> <p>Se necessario si rapporta con il Coordinamento Operativo della Viabilità eventualmente attivato nella S.O.P.I..</p>	<p>Supporta il Sindaco per l'eventuale attivazione una fase operativa di livello superiore.</p> <p>Il Comune segnala prontamente al Ce.Si Intercomunale l'insorgere di criticità nella percorribilità delle strade, in particolare rispetto a condizioni di isolamento ed eventuali black-out prolungati di energia elettrica.</p> <p>Si organizza per poter ricevere immediatamente eventuali segnalazioni o informazioni circa il verificarsi di nevicate significative. Riceve informazioni dal Ce.Si sullo stato di Allerta.</p> <p>Segue l'evoluzione dell'evento rapportandosi con il Ce.Si Intercomunale, i propri servizi tecnici, i vigili urbani, il volontariato al fine di attivarsi fin dalle fasi iniziali di un evento.</p>
---	--

Fase: VIGILANZA		Scheda 2/2
Attivazione	In caso allerta codice Giallo per rischio NEVE/GHIACCIO	
Ambito	<i>Prevenzione, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità/evento</i>	
	<i>Azioni da compiere da parte del Ce.Si./Unione dei Comuni</i>	<i>Azioni da compiere da parte dei Sindaci/Referenti della P.C. dei Comuni/Comuni</i>
	In base allo sviluppo dell'evento ne segue l'evoluzione rapportandosi con tutte le strutture ed enti facenti parte dell'intercomunale e anche consultandosi con le associazioni di riferimento tecnico-scientifico per la valutazione degli scenari.	<p>In corso di evento attiva il referente della funzione tecnica e predispone una ricognizione dei punti più critici, attivandosi ove necessario per la predisposizione delle misure di prevenzione.</p> <p>In base all'evoluzione dell'evento e delle condizioni meteo avverse valuta l'attivazione di</p>

<p>Raccoglie telefonicamente le segnalazioni di criticità da parte dei comuni, mantiene il quadro complessivo delle informazioni provenienti dai Comuni, segnalando alla Provincia il manifestarsi delle prime criticità.</p> <p>Valuta, in base alle procedure Ce.Si, di passare alla configurazione S.2.</p> <p>Supporta il Comune nella decisione di passare alla fase superiore.</p>	<p>un presidio del territorio attraverso un monitoraggio fisico, con particolare riferimento ai punti più critici a seconda del fenomeno, attivandosi ove necessario per la predisposizione delle misure di prevenzione.</p> <p>Qualora le informazioni sulle condizioni meteo, provenienti dal servizio di sorveglianza, dal Ce.Si dell'Unione dei Comuni o da altre fonti attendibili, dovessero indicare un evolversi negativo della situazione e tenuto conto delle valutazioni effettuate in loco,</p> <p><u>il Sindaco o un suo delegato procederà a:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Attivare la fase di ATTENZIONE
--	--

Fase: ATTENZIONE		Scheda 1/2
Attivazione	In caso di allerta codice Arancio (criticità moderata), per rischio NEVE/GHIACCIO per l'area, o scenario codice Giallo con previsione di persistenza/peggioramento. Riscontro oggettivo presenza moderata e localizzata di neve. Presenza di ghiaccio a livello locale. Prime criticità segnalate e prime informazioni di criticità su fruibilità delle infrastrutture principalitempoanee e localizzate (viabilità, linee elettriche e telefoniche, ecc.)	
Ambito	Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse	
Non appena emesso l'avviso di criticità adottato dalla PC della Regione Toscana come "Stato di Allerta Regionale", che indica una criticità moderata per la nostra area (Lunigiana), si prosegue con le seguenti attività ulteriori rispetto alla fase di VIGILANZA:		
<i>Azioni da compiere da parte del Ce.Si./Unione dei Comuni</i>	<i>Azioni da compiere da parte dei Sindaci/Referenti della P.C. dei Comuni/Comuni</i>	
<p>Provvede a quanto già previsto nella fase di vigilanza fase 1/2.</p> <p>Il Ce.Si. , assume la configurazione prevista in S.2, come indicato nel</p>	<p>Provvede a quanto già previsto nella fase di vigilanza fase 1/2.</p> <p>Attiva l'informazione preventiva alla popolazione circa l'allerta emessa con gli strumenti a disposizione.</p> <p>Inoltre verifica i sistemi di comunicazione e radiocomunicazione con i propri servizi</p>	

<p>paragrafo dedicato alla configurazione del Ce.Si.</p> <p>Verifica la copertura della reperibilità telefonica/mail/fax sulle 24H e i sistemi di comunicazione e radiocomunicazione ove presenti e operativi con i propri servizi tecnici e quelli comunali, nonché con le organizzazioni del volontariato e con gli altri soggetti a supporto delle attività di presidio.</p> <p>Verifica altresì i sistemi di comunicazione in emergenza con Provincia/Prefettura ed eventualmente con altre strutture o Enti facenti parte dell'Unione, se presenti e operativi).</p> <p>Contatta i Comuni che hanno attivato il presidio territoriale/monitoraggio per avere un quadro complessivo.</p> <p>Valuta, insieme al personale di PC dei Comuni, l'evoluzione della situazione meteo e delle criticità in corso avvalendosi anche delle associazioni di riferimento tecnico-scientifico per la valutazione degli scenari..</p> <p>Nel caso di valutazione, nelle modalità previste, di attivare il C.I.S., si prevede l'organizzazione del personale al fine di presidiare il centro operativo secondo la procedura prevista nel capitolo di questo piano dedicato al C.I.S..</p> <p>Tiene un costante flusso informativo con i Comuni, con il volontariato e con la S.O.P.I..</p>	<p>tecnici/volontariato per le attività di presidio del territorio e di soccorso e con il Ce.Si.</p> <p>Consulta sito C.F.R o app CFR sulla situazione meteo e relativi aggiornamenti in particolare Stazione Meteo nel territorio o prossime al territorio comunale.</p> <p>Verifica l'efficienza e l'effettiva disponibilità di mezzi spalaneve e spargisale direttamente gestiti e di quelli in convenzione e dell'effettiva disponibilità di sale per coprire il servizio considerando anche la successiva persistenza di ghiaccio, nonché le risorse interne e private indispensabili a garantire le necessarie azioni di contrasto per neve e ghiaccio, pianificandone l'intervento in funzione dello scenario previsto.</p> <p>Predisporre la copertura di un presidio tecnico a supporto del Sindaco, anche in reperibilità, in grado di assicurare in via continuativa la valutazione tecnico-operativa dell'evoluzione dell'evento e la pianificazione di eventuali azioni di prevenzione e contrasto (funzione tecnica e di pianificazione).</p> <p>Predisporre l'attività di monitoraggio del territorio anche richiedendo l'attivazione del volontariato tramite il C.I.S.</p> <p>Verifica la disponibilità di personale e attrezzature funzionale, oltre alle azioni di contrasto per neve/ghiaccio, all'eventuale rimozione delle piante cadute e per l'eventuale assistenza alla popolazione, anche a persone particolarmente vulnerabili che si trovassero a lungo isolate nella propria abitazione e prive di energia elettrica/riscaldamento.</p> <p>Valuta la necessità di attivare preventivamente misure di prevenzione per soggetti particolarmente vulnerabili in caso di prolungato isolamento o mancata energia elettrica.</p> <p>Verifica le funzionalità tecnologiche, di connessione telefonica e di rete del centro</p>
--	--

<p>Verifica l'effettiva copertura di personale al fine di garantire, se necessario, l'attivazione e il presidio del C.I.S. e delle attività previste nella fase di pre-allarme e allarme.</p> <p>Redige e trasmette le segnalazioni di criticità ed i relativi aggiornamenti alla S.O.P.I..</p>	<p>operativo.</p> <p>Attiva l'informazione preventiva alla popolazione circa l'allerta emessa e i relativi scenari previsti, ed eventualmente le indicazioni sui comportamenti alla guida, a piedi e sulle norme di auto-protezione.</p> <p>Riceve e Informa il Ce.Si/C.I.S. sullo stato di Allerta su eventuali situazioni di criticità in essere</p> <p>Verifica in collaborazione con il Ce.Si/C.I.S. lo stato di transitabilità delle infrastrutture di competenza; situazioni di isolamento, potenziale pericolo per la circolazione dei mezzi, caduta di rami o elementi strutturali, gravi problemi di blackout elettrici.</p> <p><u>Il Sindaco o un suo delegato (sentito il Responsabile Pc comunale):</u></p> <p>Valuta se attivare il COC, anche in forma parziale con la convocazione dei Responsabili dell'area tecnica e operativa e il Responsabile del Volontariato;</p> <p>Verifica e organizza l'effettiva copertura di personale al fine di garantire, se necessario, l'attivazione e il presidio del centro operativo e delle attività previste nella fase di pre-allarme e allarme, informando anche i responsabili di tutti i settori del Comune potenzialmente coinvolti. In tal caso verifica le modalità di raggiungimento della sede con presenza di neve/ghiaccio.</p> <p>Valuta se chiudere in via precauzionale gli istituti scolastici all'interno del territorio comunale. In tal caso informa il Dirigente scolastico, nelle modalità già consolidate con le precedenti ordinanze di chiusura.</p> <p>In questa fase lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale e sono possibili i</p>
---	--

	seguenti effetti: <ul style="list-style-type: none"> • Blackout elettrici e telefonici; • Caduta di alberi, rami; • Prolungati problemi alla circolazione stradale;
--	--

Fase: ATTENZIONE		Scheda 2/2	
Attivazione	In caso di allerta codice Arancio , scenario codice Giallo con previsione di persistenza/peggioramento, superamento di soglie riferite a sistemi di allertamento locale , prime criticità segnalate		
Ambito	Prevenzione, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità/evento		
<i>Azioni da compiere da parte del Ce.Si./Unione dei Comuni</i>		<i>Azioni da compiere da parte dei Sindaci/Referenti della P.C. dei Comuni/Comuni</i>	
<p>Prosegue le attività come da procedure del Ce.si. previste in questo piano.</p> <p>Dà pieno supporto alle attività poste in essere dai Referenti Comunali/Sindaci, dai COC comunali per fronteggiare le eventuali necessità sia di monitoraggio, sia d'intervento.</p> <p>Raccoglie telefonicamente le segnalazioni di criticità da parte dei comuni e predispone la scheda "segnalazione di criticità" e/o di aggiornamento delle criticità in atto, secondo la normativa vigente sullo scambio informativo.</p> <p>Attraverso il presidio Ce.SI/C.I.S. garantisce una costante valutazione dello scenario in atto con particolare riferimento al confronto continuo tra le informazioni provenienti dai settori interni viabilità e polizia municipale,</p>		<p>Prosegue l'attività della fase precedente.</p> <p>Comunica immediatamente al Ce.Si le determinazioni assunte, le attività in essere e le eventuali criticità.</p> <p><u>Il Sindaco o un suo delegato (sentito il Responsabile Pc comunale):</u></p> <p>Valuta se attivare il COC, anche in forma parziale. In particolare attiva i Responsabili COC dell'area tecnica e operativa e il Responsabile della funzione Volontariato;</p> <p>Attiva il Presidio Territoriale analizzando lo le aree del territorio potenzialmente più a rischio e pianifica le misure di salvaguardia da adottare immediatamente.</p> <p>Valuta se chiudere in via precauzionale gli istituti scolastici all'interno del territorio comunale. In tal caso informa il Dirigente</p>	

<p>dagli altri presidi territoriali, dalle segnalazioni provenienti da altri soggetti o dai cittadini.</p> <p>Si rapporta in via continuativa con i COC dei Comuni se attivati e con la Provincia per comunicare l'evoluzione della situazione meteo.</p> <p>Nel caso in cui il Presidente o il Responsabile della Protezione Civile Intercomunale, come da procedura di attivazione, valutino necessario attivare il C.I.S., si prevede l'organizzazione del personale al fine di presidiare il centro Intercomunale secondo la procedura prevista nel capitolo di questo piano dedicato al C.I.S..</p>	<p>scolastico, nelle modalità già consolidate con le precedenti ordinanze di chiusura.</p> <p>Qualora le informazioni sulle condizioni meteo, provenienti dal servizio di sorveglianza, dal Ce.Si dell'Unione dei Comuni o da altre fonti attendibili, dovessero indicare un evolversi negativo della situazione e tenuto conto delle valutazioni effettuate in loco, <u>il Sindaco o un suo delegato procederà a:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Attivare il COC nella configurazione necessaria; • Attivare la fase di PRE-ALLARME <p>Valuta se attivare l'informazione alla popolazione circa lo stato di allerta emessa con gli strumenti a disposizione.</p> <p>Le procedure in questa fase saranno sviluppate secondo modalità operative richieste dall'evolversi dell'evento.</p> <p><u>Il Centro Operativo Comunale (COC) di base svolge le seguenti attività:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Valutazione dell'evento ed analisi dei possibili sviluppi; • Controllo delle risorse, della loro disponibilità, ed efficienza; • Annotazione delle comunicazioni relative all'evento; • Rapporto di dialogo continuo con il Ce.Si Intercomunale per la valutazione delle strategie da approntare. <p>Se necessario richiede all'Unione dei Comuni, al Prefetto e alla Provincia il concorso di ulteriori uomini e mezzi e di strutture operative;</p> <p>Viceversa, qualora le informazioni provenienti dal servizio di sorveglianza, nonché le valutazioni effettuate in loco dovessero indicare</p>
--	---

	<p>situazioni di ritorno alla normalità, il Sindaco o suo delegato procederà a disattivare a fase di Attenzione.</p> <p><u>Procedura di cessata fase di Pre-Allarme:</u> Nel caso in cui la situazione evolva verso la cessazione dell'evento, <u>il Responsabile del COC/Sindaco:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispone la segnalazione di cessazione della fase di Attenzione per la popolazione; <p>Informa l'Unione dei Comuni, la Prefettura e la Provincia.</p>
--	--

Fase: PRE-ALLARME		Scheda 1/1
Attivazione	<p>In caso di emissione di Avviso di codice Rosso (Criticità Elevata) per rischio neve/ghiaccio per l'area, oppure scenario con Criticità moderata in atto con previsione di persistenza/peggioramento.</p> <p>Presenza di Ghiaccio diffuso. Criticità diffuse segnalate nel territorio, informazioni circa la possibile compromissione prolungata della fruibilità delle infrastrutture principali (viabilità, linee elettriche e telefoniche, etc.).</p>	
Ambito	Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse	
<p>Non appena emesso l'avviso di criticità adottato dalla PC della Regione Toscana come "Stato di Allerta Regionale", che indica una criticità moderata per la nostra area (Lunigiana), si prosegue con le seguenti attività ulteriori rispetto alla fase di ATTENZIONE:</p>		
<i>Azioni da compiere da parte del Ce.Si./Unione dei Comuni</i>	<i>Azioni da compiere da parte dei Sindaci/Referenti della P.C. dei Comuni/Comuni</i>	
<p>Apertura del Ce.Si. e/o del C.I.S. H24 se richiesto nella configurazione necessaria durante il periodo di validità dell'allerta /evento.</p> <p>Pieno supporto delle strutture intercomunali alle attività dei Comuni attraverso le funzioni del C.I.S. e le attività del Ce.Si.</p>	<p>Provvede a quanto già previsto nella fase di attenzione fase 1/2.</p> <p>Attiva l'informazione preventiva alla popolazione circa l'allerta emessa con gli strumenti a disposizione.</p> <p>Attiva il COC in modalità H24, con almeno le funzioni essenziali per il periodo di validità allerta e/o evento (Tecnica e Pianificazione,</p>	

<p>Il Ce.Si. o il C.I.S., se attivato, aggiorna Provincia e Regione sull'evoluzione dell'evento meteo.</p> <p>Consultazione sito C.F.R o app CFR sulla situazione meteo e si consulta con il supporto tecnico scientifico in convenzione.</p> <p>Acquisisce informazioni degli effetti al suolo presso i soggetti interessati dall'evento.</p> <p>Redige e aggiorna un registro di sala tenendo traccia di tutto il flusso informativo.</p> <p>Mantiene un costante flusso di informazioni con la S.O.P.I. aggiornandoli sugli esiti della attività di informazione in merito alle caratteristiche e effetti al suolo dell'evento anomalo, svolta con i Comuni interessati dall' evento stesso.</p> <p>Collabora con i Comuni alla valutazione dello scenario in atto.</p> <p>Supporta il Comune nella valutazione con il Sindaco circa la necessità di attivare la fase di allarme</p> <p>Inoltre le schede di segnalazione criticità ed i relativi aggiornamenti alla S.O.P.I. secondo le disposizioni in vigore per la segnalazione delle criticità e per lo scambio informativo.</p>	<p>Strutture operative locali e viabilità, Volontariato, Telecomunicazioni, Assistenza alla popolazione);</p> <p>Assieme al referente responsabile della P.C. comunale valuta se chiudere in via precauzionale gli istituti scolastici all'interno del territorio comunale. In tal caso informa il Dirigente scolastico, nelle modalità già consolidate con le precedenti ordinanze di chiusura.</p> <p>Consultazione sito C.F.R o app CFR sulla situazione meteo e relativi aggiornamenti.</p> <p>Allerta attiva le risorse comunali o ditte esterne in convenzione e ne dà comunicazione al C.I.S.</p> <p>Individua le priorità di intervento e eventuale emanazione di ordinanze necessarie per la pubblica incolumità (es. chiusura preventiva scuole e spazi pubblici in zone a rischio)</p> <p>Pianificazione di dettaglio dell'eventuale assistenza alle frazioni o strutture potenzialmente più esposte e vulnerabili.</p> <p>Attivazione delle misure di prevenzione e controllo accessi in prossimità dei tratti più critici per la circolazione.</p> <p>Eventuale predisposizione delle strutture di accoglienza coperte e della logistica necessaria all'eventuale supporto, assistenza o evacuazione per la popolazione più vulnerabile.</p> <p>Intensifica il controllo continuo dell'evento in atto e degli effetti sulle infrastrutture di trasporto e di erogazione dei servizi.</p> <p>Garantisce in collaborazione con il C.I.S. con la PM e i propri servizi tecnici una costante valutazione dello scenario in atto e della sua evoluzione, con particolare riferimento alla necessità di attivare misure di messa in</p>
--	--

sicurezza delle persone più vulnerabili, di individuazione delle priorità di intervento e di prima assistenza alla popolazione.

Attivazione delle misure di prevenzione con coinvolgimento della popolazione nelle zone e per le strutture a maggior rischio. Interdizioni delle infrastrutture di competenza per cui non sia più possibile garantire le condizioni minime di sicurezza.

Valutazione con il Sindaco circa la necessità di attivare la fase di allarme.

Fornisce al C.I.S periodicamente una sintesi delle principali criticità in atto, delle misure di contrasto attivate, delle risorse pubbliche, private e di volontariato attivate (il C.I.S le trasmette al Ce.Si Provinciale), secondo le disposizioni in vigore per la segnalazione delle criticità e per lo scambio informativo.

Informazione puntuale ai cittadini che si trovino nelle zone a maggior rischio circa la situazione in atto e sui comportamenti da tenere nella fase di Pre-Allarme ed eventualmente al passaggio alla fase di Allarme.

Il Sindaco o suo Delegato e la struttura comunale COC:

- Individua le priorità di intervento ed emana le eventuali ordinanze per la pubblica incolumità;
- Pianifica in dettaglio l'eventuale interdizione di ambiti particolarmente pericolosi;
- Predispone le aree di accoglienza e la logistica necessaria all'eventuale evacuazione;

Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di:

- Diffusi e prolungati blackout elettrici e telefonici;
- Diffusa caduta di alberi, rami;

	<ul style="list-style-type: none"> • Cedimenti delle strutture provvisorie e danneggiamenti alle strutture; • Interruzione della circolazione stradale; • Pianificazione dei dettagli per l'eventuale interdizione delle aree. <p><u>Il Sindaco o un suo delegato:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se necessario richiede all'Unione dei Comuni, al Prefetto e alla Provincia il concorso di ulteriori uomini e mezzi e di strutture operative; • Comunica la situazione di criticità alla popolazione mediante mass-media, od altri mezzi disponibili; • Attiva i centri di accoglienza previsti dal presente piano; • Attiva i presidi territoriali permanenti; • Si coordina con i Sindaci degli altri Comuni interessati. <p><u>Il Centro Operativo Comunale svolge le seguenti attività:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Valutazione dell'evento ed analisi dei possibili sviluppi; • Controllo delle risorse, della loro disponibilità ed efficienza; <p>Nel caso in cui la situazione meteo peggiori tanto da far giungere alla certezza che l'evento calamitoso si verificherà, si procede secondo quanto di seguito riportato.</p> <p>La fase di allerta raggiunge il massimo livello con maggior coinvolgimento dei Responsabili di Area.</p> <p>Tutti in questo momento sono nello stato di massima allerta per garantire il passaggio di tutte le risorse necessarie alla fase di soccorso.</p> <p>Tutti i Responsabili di Area devono essere presenti presso il COC indipendentemente</p>
--	---

	<p>dalla loro operatività.</p> <p>Pertanto i Responsabili di Area non operativi in questa fase garantiscono comunque la loro presenza all'interno del COC.</p> <p>Procedura di cessata fase di Pre-Allarme: Nel caso in cui la situazione evolva verso la cessazione dell'evento, in Responsabile del COC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispone la segnalazione di cessazione della fase di Pre-Allarme per la popolazione; • Informa il Presidente dell'Unione dei Comuni, il Prefetto e la Provincia; • Contatta i Sindaci dei Comuni vicini interessati.
--	--

Fase: ALLARME		Scheda 1/1	
Attivazione	In caso di emissione di Avviso di codice Rosso (Criticità Elevata) per rischio neve/ghiaccio per l'area, oppure Evento in atto emergenziale in atto, scenario con Criticità elevata con previsione di persistenza/peggioramento. Oppure riscontro oggettivo anche tramite stazione meteo di superamento delle seguenti soglie : Altezza neve > 10 cm diffusa sul territorio e sulla viabilità, Presenza di Ghiaccio diffuso e persistenze. Criticità diffuse segnalate nel territorio, compromissione della fruibilità delle infrastrutture principali (viabilità, linee elettriche e telefoniche, etc.).		
Ambito	<i>Interventi, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità/evento</i>		
Questa fase scatta con la motivata convinzione che l'evento critico possa verificarsi.			
<i>Azioni da compiere da parte del Ce.Si./Unione dei Comuni</i>		<i>Azioni da compiere da parte dei Sindaci/Referenti della P.C. dei Comuni/Comuni</i>	
Il sistema intercomunale è	Mantiene lo stato di massima allerta proseguendo le attività della fase precedente, con particolare riguardo al monitoraggio strumentale da posizioni di massima sicurezza e provvede all'eventuale rientro del		

<p>completamente attivo, gli interventi sono garantiti dalle strutture di comando (Ce.Si., COC, CIS) in stretto contatto tra loro e in piena collaborazione.</p> <p>Il C.I.S. dell'Unione di Comuni, collabora con i dipendenti e i volontari dei Comuni per mettere in atto tutte le procedure di messa in sicurezza e di eventuali evacuazioni delle aree a rischio.</p> <p>La Polizia comprensoriale, interviene nel supportare il personale dei Comuni e i volontari nelle attività di interdizione e di chiusura dei cancelli.</p> <p>Il Presidente e/o l'Ass. PC concorda con i Sindaci l'attivazione dell'UDCI, al fine di garantire il coordinamento strategico-istituzionale fra i vari soggetti coinvolti.</p> <p>Consulta sito C.F.R o app CFR sulla situazione meteo e relativi aggiornamenti.</p> <p>Aggiorna in base all'informazioni ottenute l'eventuale attivabilità delle risorse sovra comunali</p> <p>Attiva in caso di necessità il pattugliamento da parte delle associazioni per la verifica di situazioni di criticità.</p> <p>Supporta i Comuni interessati dall'evento per eventuali attivazioni di risorse utili a fronteggiare situazioni di emergenza.</p> <p>Mantiene costante il flusso informativo con i Comuni e con il volontariato</p>	<p>personale/volontari dislocato sul territorio potenzialmente esposto al rischio vento.</p> <p>Attiva l'Unità di Crisi, al fine di garantire il coordinamento strategico-istituzionale fra i vari soggetti coinvolti.</p> <p>Attiva le misure di messa in sicurezza ed evacuazione della popolazione dalle zone a rischio.</p> <p>Provvede ad eventuali attività di soccorso diretto alle persone in situazione di pericolo e, successivamente, delle persone isolate ma non in pericolo, dando priorità ai soggetti più deboli;</p> <p>Informa la popolazione circa le attività di autoprotezione e del sistema di soccorso ed assistenza attivato, nonché degli effetti delle operazioni di interdizione/evacuazione;</p> <p>Ordina l'interdizione completa delle aree e delle viabilità a rischio di propria competenza.</p> <p>In questa fase i <u>Soccorritori</u> saranno impegnati in particolare a supporto della popolazione da evacuare o da soccorrere.</p> <p>Proseguimento delle attività previste nelle fasi precedenti.</p> <p>Il sindaco attiva l'UCL e ne informa il C.I.S</p> <p>Attivazione del Responsabile della Comunicazione.</p> <p>Consultazione sito C.F.R o app CFR sulla situazione meteo e relativi aggiornamenti.</p> <p>Proseguimento apertura del Centro Operativo fino a superamento dell'emergenza con attivazione di tutte le funzioni necessarie.</p>
---	--

<p>impiegato.</p> <p>Informa costantemente la SOPI, redige le schede di criticità ed i relativi aggiornamenti secondo la normativa vigente sul flusso informativo.</p> <p>Richiede alla SOPI l'attivazione di ulteriori risorse se le dimensioni dell'evento risultano tali da non poter essere fronteggiate con i soli mezzi comunali e intercomunali</p>	<p>Il Responsabile Tecnico attiva le risorse comunali o ditte esterne in convenzione e ne dà comunicazione al CO.I. richiede l'eventuale supporto di risorse intercomunali ed esterne al territorio tramite il C.O.I.</p> <p>Attivazione completa delle misure di messa in sicurezza della popolazione nelle infrastrutture.</p> <p>Attività di soccorso diretto alle persone in situazione di pericolo e, successivamente, delle persone isolate ma non in pericolo, dando priorità ai soggetti più deboli e alle eventuali frazioni o case sparse isolate.</p> <p>Interdizione completa delle aree e delle viabilità a rischio di propria competenza.</p> <p>Informazione, alla popolazione circa le attività di autoprotezione e del sistema di soccorso e assistenza attivato, nonché degli effetti delle operazioni di interdizione/evacuazione.</p> <p>Fornisce al C.I.S periodicamente una sintesi delle principali criticità in atto, delle misure di contrasto attivate, delle risorse pubbliche, private e di volontariato attivate e la trasmette al Ce.Si provinciale, secondo le disposizioni in vigore per la segnalazione delle criticità e per lo scambio informativo.</p> <p>Richiede al C.I.S. supporto e l'attivazione di ulteriori risorse se le dimensioni dell'evento risultano tali da non poter essere fronteggiate con i soli mezzi comunali.</p>
--	--

Procedura di cessato Allarme

In caso di interruzione del fenomeno meteorologico avverso il Sindaco e il Presidente dell'Unione dei comuni dispongono la cessazione della fase di allarme.

Il Sindaco o il suo delegato:

- Cura l'informazione alla popolazione e mantiene i rapporti con i mass-media.
- Cura le procedure per consentire il rientro della popolazione evacuata nelle proprie abitazioni

- Alla fine delle operazioni di controllo dei danni sul territorio e di verifica degli standard di sicurezza, dispone l'attivazione delle procedure per il rientro controllato della popolazione ed il ripristino delle condizioni di normalità per tutte le attività del Comune ovvero l'attivazione dei centri di ricovero per la parte della cittadinanza impossibilitata a rientrare.
- Informa l'Unione dei Comuni dell'avvenuto cessato allarme.
-

Il Presidente dell'Unione dei Comuni o il suo delegato:

- Informa Prefettura, Regione e Provincia dell'avvenuto cessato allarme e del rientro della popolazione;

FASE DI SOCCORSO

Dichiarazione dello Stato di Emergenza

A seguito dell'evento, in caso di accertamento di scenario di disastro tale da configurare gli estremi di cui all'art. 7 del D.Lgs 2 gennaio 2018, n° 1 (ex art. 2 della legge 24.2.92 n°225, verificata la gravità, il Sindaco provvede a richiedere l'attivazione delle procedure per la dichiarazione dello Stato di Emergenza.

Il Sindaco o suo delegato:

- Dispone il richiamo in servizio di tutto il personale Comunale;
- Emette ordinanza per l'esecuzione degli interventi nella fase di prima emergenza a tutela della pubblica e privata incolumità da realizzare con procedura di somma urgenza;
- Mantiene informata la popolazione;
- Mantiene i contatti con i Sindaci dei Comuni limitrofi eventualmente coinvolti o interessati alla situazione in atto;
- **Qualora la calamità naturale non possa essere fronteggiata con i soli mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture operative regionali alla Regione e di forze e strutture operative nazionali al Prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli della Regione ai sensi dell'art. 12 comma 6 D.Lgs 2 gennaio 2018, n° 1 (ex art.15 della legge 24.2.92 n°225).**

Inizia la Fase di Soccorso nelle zone colpite da calamità principalmente attraverso:

- Attivazione delle Aree di Ricovero;
- Soccorso alle persone che abbiano riportato danni fisici e psicologici dall'evento appena avvenuto;
- Ripristino della viabilità principale e di collegamento con gli ospedali;
- Riattivazione delle strutture sanitarie e di assistenza;
- Ripristino dei servizi pubblici essenziali: rete elettrica, rete telefonica, gas, acqua potabile;
- Censimento dei danni;
- Assistenza per il ritorno alla normalità.

A seguito di un primo censimento danni, sarà individuato il numero delle abitazioni inagibili e verrà quantificato il numero dei nuclei famigliari da avviare ai centri di ricovero o per i quali provvedere ad alloggi alternativi.

Non potrà ancora essere attivata la libera circolazione dei mezzi privati per consentire il transito ai mezzi di soccorso.

Le procedure sopracitate sono valide per tutti i Comuni che non si sono dotati negli anni di un piano neve locale.

Per quanto riguarda Comuni di Licciana Nardi ed il Comune di Mulazzo, che hanno un sottopiano neve – ghiaccio, dovranno considerare le procedure di base sopracitate ed integrarle se necessario nel proprio piano neve che comunque è strutturato in forma più dettagliata nell’attesa della definizione di un piano neve intercomunale.

RISCHIO VENTO

La Regione Toscana, così come si evince dal D.G.R.T. n°385 del 07/04/2015, valuta il rischio dovuto al vento tramite la seguente matrice di probabilità di accadimento – intensità del fenomeno, basata su soglie e probabilità di occorrenza:

		Codice Colore “Vento” Raffiche (km/h)			
Probabilità di Occorrenza	Alta				
	Bassa				
Pianure Interne		<60	60-80	80-100	>100
Isole e Costa		<80	80-100	100-120	>120
Crinali Appenninici		<100	100-120	120-150	>150

In base a questo tipo di criticità si adottano diversi protocolli d’intervento:

Fase: VIGILANZA		Scheda 1/2
Attivazione	In caso allerta codice Giallo per rischio VENTO	
Ambito	Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse	
Non appena emesso il bollettino meteo da parte del CFR che indica una criticità ordinaria per la nostra area (Lunigiana) si procede come segue:		
<i>Azioni da compiere da parte del Ce.Si./Unione dei Comuni</i>		<i>Azioni da compiere da parte dei Sindaci/Referenti della P.C. dei Comuni/Comuni</i>

<p>Trasmette la segnalazione di criticità con il sistema in dotazione all'Unione (Geomonitor) alla lista di distribuzione predefinita e verificare l'avvenuta ricezione da parte dei Sindaci dei comuni afferenti l'Unione. Ove il Sindaco non sia reperibile verrà contattato il Referente Responsabile di P.C. che provvederà ad allertare il proprio Sindaco.</p> <p>Da conferma al Ce.Si. provinciale dell'avvenuta ricezione della segnalazione di previsione di criticità da parte di tutti i comuni (Sindaci e/o Referenti P.C. comunali se Sindaci irreperibili</p> <p>Verifica la copertura del servizio di reperibilità H24.</p> <p>Nel caso di segnalazioni avvisa il reperibile del Comune di riferimento (se attivato) o il Referente di P.C. o il Sindaco, per le opportune verifiche , provvede a monitorare l'evoluzione dell'evento e se necessario, in caso di assenza delle figure sopracitate effettua valutazioni dirette attraverso sopralluoghi sul territorio;</p> <p>A seguito di segnalazioni/precursori segue l'evoluzione dell'evento, consultandosi con le associazioni di riferimento tecnico-scientifico per la valutazione degli scenari.</p> <p>Mantiene il quadro complessivo delle informazioni provenienti dai Comuni, segnalando alla Provincia il</p>	<p>Dà comunicazione al Sindaco o al suo sostituto e ai responsabili di funzioni COC del contenuto del bollettino meteo;</p> <p>Verifica e garantisce la reperibilità telefonica H24 e ove attivata e operativa, la copertura radio con la sede del Ce.Si;</p> <p>Dà comunicazione ai responsabili di area del Comune affinché preavvisino il personale interessato e stiano pronti ad essere attivati, in caso di evoluzione negativa dell'evento;</p> <p>Informa il Responsabile della Comunicazione Comunale dell'emissione del bollettino che segnala la criticità ordinaria, affinché provveda alla pubblicazione dell'avviso stesso sul sito del comune.</p> <p>Verifica l'effettiva ricezione da parte delle Associazioni di Volontariato nel territorio di competenza del bollettino meteo;</p> <p>Verifica la sussistenza di particolari criticità locali, dovute a strutture temporanee instabili, piante indebolite, attività all'aperto in zone di condizioni potenzialmente pericolose.</p> <p>Verifica la sussistenza di particolari condizioni di esposizione al rischio idrogeologico quali attività all'aperto (autorizzate) o in zone particolarmente critiche rispetto al rischio idrogeologico e idraulico.</p> <p>Nel caso di segnalazioni dal territorio informa il Ce.Si. e provvede a monitorare l'evoluzione se necessario, mediante valutazioni dirette attraverso sopralluoghi sul territorio.</p> <p>Segnala prontamente al Ce.Si. l'insorgere di</p>
---	--

<p>manifestarsi delle prime criticità.</p> <p>E' informato dal referente comunale su particolari situazioni di rischio specifico.</p>	<p>fenomeni meteo intensi o il verificarsi delle prime criticità e valuta se attivare un presidio/monitoraggio fisico sul territorio.</p>
---	---

Fase: VIGILANZA		Scheda 2/2
Attivazione	In caso allerta codice Giallo per rischio VENTO	
Ambito	<i>Prevenzione, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità/evento</i>	
	<i>Azioni da compiere da parte del Ce.Si./Unione dei Comuni</i>	<i>Azioni da compiere da parte dei Sindaci/Referenti della P.C. dei Comuni/Comuni</i>
	<p>In base allo sviluppo dell'evento ne segue l'evoluzione rapportandosi con tutte le strutture ed enti facenti parte dell'intercomunale e anche consultandosi con le associazioni di riferimento tecnico-scientifico per la valutazione degli scenari.</p> <p>Raccoglie telefonicamente le segnalazioni di criticità da parte dei comuni, mantiene il quadro complessivo delle informazioni provenienti dai Comuni, segnalando alla Provincia il manifestarsi delle prime criticità.</p> <p>Valuta, in base alle procedure Ce.Si, di passare alla configurazione S.2.</p> <p>Supporta il Comune nella decisione di passare alla fase superiore.</p>	<p>In base all'evoluzione dell'evento e delle condizioni meteo avverse valuta l'attivazione di un presidio del territorio attraverso un monitoraggio fisico, con particolare riferimento ai punti più critici a seconda del fenomeno, attivandosi ove necessario per la predisposizione delle misure di prevenzione.</p> <p>Qualora le informazioni sulle condizioni meteo, provenienti dal servizio di sorveglianza, dal Ce.Si dell'Unione dei Comuni o da altre fonti attendibili, dovessero indicare un evolversi negativo della situazione e tenuto conto delle valutazioni effettuate in loco,</p> <p><u>il Sindaco o un suo delegato procederà a:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Attivare la fase di ATTENZIONE

Fase: ATTENZIONE		Scheda 1/2
Attivazione	In caso di allerta codice Arancio , o scenario codice Giallo con previsione di persistenza/peggioramento, superamento di soglie della velocità del vento riferite a sistemi di allertamento locale, o al manifestarsi delle prime criticità	
Ambito	Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse	
Non appena emesso l'avviso di criticità adottato dalla PC della Regione Toscana come "Stato di Allerta Regionale", che indica una criticità moderata per la nostra area (Lunigiana), si prosegue con le seguenti attività ulteriori rispetto alla fase di VIGILANZA:		
<i>Azioni da compiere da parte del Ce.Si./Unione dei Comuni</i>		<i>Azioni da compiere da parte dei Sindaci/Referenti della P.C. dei Comuni/Comuni</i>
<p>Provvede a quanto già previsto nella fase di vigilanza fase 1/2.</p> <p>Il Ce.Si. , assume la configurazione prevista in S.2, come indicato nel paragrafo dedicato alla configurazione del Ce.Si.</p> <p>Prosegue le attività come da procedure del Ce.si. previste in questo piano.</p> <p>Attività ulteriori a quanto previsto dalle procedure Ce.Si.:</p> <p>Verifica la copertura della reperibilità telefonica/mail/fax sulle 24H e i sistemi di comunicazione e radiocomunicazione ove presenti e operativi con i propri servizi tecnici e quelli comunali, nonché con le organizzazioni del volontariato e con gli altri soggetti a supporto delle attività di presidio.</p> <p>Verifica altresì i sistemi di comunicazione in emergenza con</p>		<p>Provvede a quanto già previsto nella fase di vigilanza fase 1/2.</p> <p>Attiva l'informazione preventiva alla popolazione circa l'allerta emessa con gli strumenti a disposizione.</p> <p>Inoltre verifica i sistemi di comunicazione e radiocomunicazione con i propri servizi tecnici/volontariato per le attività di presidio del territorio e di soccorso.</p> <p>Verifica l'efficienza e l'effettiva disponibilità di strutture, mezzi e risorse (interne o private) indispensabili a garantire le necessarie azioni di intervento.</p> <p>Verifica e organizza l'effettiva copertura di personale al fine di garantire, se necessario, a richiesta del sindaco, l'attivazione e il presidio del COC e delle attività previste nella fase di Pre-Allarme;</p> <p>Valuta, a seguito dello sviluppo dell'evento, di attivare, attraverso il personale dell'Ente, della Polizia Municipale / Comprensoriale, delle Associazioni di Volontariato, l'attività di presidio</p>

<p>Provincia/Prefettura ed eventualmente con altre strutture o Enti facenti parte dell'Unione, se presenti e operativi).</p> <p>Verifica i Comuni che hanno attivato il presidio territoriale/ monitoraggio secondo le specifiche procedure previste dal presente piano per avere un quadro complessivo.</p> <p>Valuta, insieme al personale di PC dei Comuni, l'evoluzione della situazione meteo e delle criticità in corso avvalendosi anche delle associazioni di riferimento tecnico-scientifico per la valutazione degli scenari..</p> <p>Nel caso di valutazione, nelle modalità previste, di attivare il C.I.S., si prevede l'organizzazione del personale al fine di presidiare il centro operativo secondo la procedura prevista nel capitolo di questo piano dedicato al C.I.S..</p>	<p>dei punti più critici del territorio e l'eventuale messa in sicurezza o interdizione di esse.</p> <p>Sempre a seguito di valutazione dell'evento, predispone la copertura di un presidio tecnico a supporto del Sindaco per valutare in via continuativa l'evoluzione dell'evento e pianificare eventuali azioni di prevenzione e contrasto;</p> <p><u>Il Sindaco o un suo delegato (sentito il Responsabile Pc comunale):</u></p> <p>Valuta se attivare il COC, anche in forma parziale con la convocazione dei Responsabili dell'area tecnica e operativa e il Responsabile del Volontariato;</p> <p>Valuta se chiudere in via precauzionale gli istituti scolastici all'interno del territorio comunale. In tal caso informa il Dirigente scolastico, nelle modalità già consolidate con le precedenti ordinanze di chiusura.</p> <p>In questa fase lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale e sono possibili i seguenti effetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blackout elettrici e telefonici; • Caduta di alberi, cornicioni e tegole; • Danneggiamenti alle strutture provvisorie ed in maniera isolata alle strutture; • Prolungati problemi alla circolazione stradale; <p>In base alle segnalazioni ricevute e alla dinamica dell'evento attiva misure di messa in sicurezza o interdizione preventiva di determinate aree a rischio dovute a presenza di situazioni particolari quali strutture temporanee instabili, piante indebolite ecc;</p>
---	---

Fase: **ATTENZIONE**

Scheda 2/2

Attivazione	In caso di allerta codice Arancio , scenario codice Giallo con previsione di persistenza/peggioramento, superamento di soglie riferite a sistemi di allertamento locale , prime criticità segnalate	
Ambito	Prevenzione, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità/evento	
	<i>Azioni da compiere da parte del Ce.Si./Unione dei Comuni</i>	<i>Azioni da compiere da parte dei Sindaci/Referenti della P.C. dei Comuni/Comuni</i>
	<p>Prosegue le attività come da procedure del Ce.si. previste in questo piano.</p> <p>Dà pieno supporto alle attività poste in essere dai Referenti Comunali /Sindaci o, se convocati, dai COC comunali per fronteggiare le eventuali necessità sia di monitoraggio, sia d'intervento.</p> <p>Raccoglie telefonicamente le segnalazioni di criticità da parte dei comuni e predispone la scheda "segnalazione di criticità" e/o di aggiornamento delle criticità in atto, secondo la normativa vigente sullo scambio informativo.</p> <p>Si rapporta in via continuativa con i COC dei Comuni se attivati e con la Provincia per comunicare l'evoluzione della situazione meteo.</p> <p>Nel caso in cui il Presidente o il Responsabile della Protezione Civile Intercomunale, come da procedura di attivazione, valutino necessario attivare il C.I.S., si prevede l'organizzazione del personale al fine di presidiare il centro operativo secondo la procedura prevista nel capitolo di questo piano dedicato al</p>	<p>Prosegue l'attività della fase precedente.</p> <p>Comunica immediatamente al Ce.Si le determinazioni assunte, le attività in essere e le eventuali criticità.</p> <p><u>Il Sindaco o un suo delegato</u> (sentito il <u>Responsabile Pc comunale</u>):</p> <p>Valuta se attivare il COC, anche in forma parziale. In particolare attiva i Responsabili COC dell'area tecnica e operativa e il Responsabile della funzione Volontariato;</p> <p>Attiva il Presidio Territoriale analizzando lo le aree del territorio potenzialmente più a rischio e pianifica le misure di salvaguardia da adottare immediatamente.</p> <p>Valuta se chiudere in via precauzionale gli istituti scolastici all'interno del territorio comunale. In tal caso informa il Dirigente scolastico, nelle modalità già consolidate con le precedenti ordinanze di chiusura.</p> <p>Qualora le informazioni sulle condizioni meteo, provenienti dal servizio di sorveglianza, dal Ce.Si dell'Unione dei Comuni o da altre fonti attendibili, dovessero indicare un evolversi negativo della situazione e tenuto conto delle valutazioni effettuate in loco, <u>il Sindaco o un suo delegato procederà a:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Attivare il COC nella configurazione

C.I.S..

necessaria;

- Attivare la fase di PRE-ALLARME

Valuta se attivare l'informazione alla popolazione circa lo stato di allerta emessa con gli strumenti a disposizione.

Le procedure in questa fase saranno sviluppate secondo modalità operative richieste dall'evolversi dell'evento.

Il Centro Operativo Comunale (COC) di base svolge le seguenti attività:

- Valutazione dell'evento ed analisi dei possibili sviluppi;
- Controllo delle risorse, della loro disponibilità, ed efficienza;
- Annotazione delle comunicazioni relative all'evento;
- Rapporto di dialogo continuo con il Ce.Si Intercomunale per la valutazione delle strategie da approntare.

Se necessario richiede all'Unione dei Comuni, al Prefetto e alla Provincia il concorso di ulteriori uomini e mezzi e di strutture operative;

Viceversa, qualora le informazioni provenienti dal servizio di sorveglianza, nonché le valutazioni effettuate in loco dovessero indicare situazioni di ritorno alla normalità, il Sindaco o suo delegato procederà a disattivare a fase di Attenzione.

Procedura di cessata fase di Pre-Allarme:

Nel caso in cui la situazione evolva verso la cessazione dell'evento, il Responsabile del COC:

- Dispone la segnalazione di cessazione della fase di Attenzione per la popolazione;

Informa l'Unione dei Comuni, la Prefettura e la Provincia.

Fase: PRE-ALLARME		Scheda 1/2
Attivazione	In caso di allerta codice Rosso , o scenario codice arancio con previsione di persistenza/peggioramento, superamento di soglie riferite a sistemi di allertamento locale, criticità diffuse segnalate nel territorio e informazioni circa la possibile compromissione prolungata delle infrastrutture di trasporto e dell'erogazione dei servizi essenziali.	
Ambito	Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse	
Non appena emesso l'avviso di criticità adottato dalla PC della Regione Toscana come "Stato di Allerta Regionale", che indica una criticità moderata per la nostra area (Lunigiana), si prosegue con le seguenti attività ulteriori rispetto alla fase di ATTENZIONE:		
<i>Azioni da compiere da parte del Ce.Si./Unione dei Comuni</i>	<i>Azioni da compiere da parte dei Sindaci/Referenti della P.C. dei Comuni/Comuni</i>	
<p>Apertura del Ce.Si. e/o del C.I.S. H24 nella configurazione necessaria.</p> <p>Pieno supporto delle strutture intercomunali alle attività dei Comuni attraverso le funzioni del C.I.S. e le attività del Ce.Si.</p> <p>Il Ce.Si. o il C.I.S., se attivato, aggiorna Provincia e Regione sull'evoluzione dell'evento meteo.</p>	<p>Provvede a quanto già previsto nella fase di attenzione fase 1/2.</p> <p>Attiva l'informazione preventiva alla popolazione circa l'allerta emessa con gli strumenti a disposizione.</p> <p>Attiva il COC in modalità H24, con almeno le funzioni essenziali per il periodo di validità allerta e/o evento (Tecnica e Pianificazione, Strutture operative locali e viabilità, Volontariato, Telecomunicazioni, Assistenza alla popolazione);</p> <p>Assieme al referente responsabile della P.C. comunale valuta se chiudere in via precauzionale gli istituti scolastici all'interno del territorio comunale. In tal caso informa il Dirigente scolastico, nelle modalità già consolidate con le precedenti ordinanze di chiusura.</p> <p>Valuta le misure di sicurezza da attuare nei confronti delle zone più a rischio e pianificazione dell'eventuale evacuazione di esse;</p> <p>Rafforza i presidi territoriali dei punti critici e mantiene un controllo continuo degli strumenti di monitoraggio e di allertamento locale;</p>	

Verifica la funzionalità delle aree di accoglienza e delle strutture coperte;

Informazione puntuale ai cittadini che si trovino nelle zone a maggior rischio circa la situazione in atto e sui comportamenti da tenere nella fase di Pre-Allarme ed eventualmente al passaggio alla fase di Allarme.

Il Sindaco o suo Delegato e la struttura comunale COC:

- Individua le priorità di intervento ed emana le eventuali ordinanze per la pubblica incolumità;
- Pianifica in dettaglio l'eventuale interdizione di ambiti particolarmente pericolosi;
- Predisporre le aree di accoglienza e la logistica necessaria all'eventuale evacuazione;

In questa fase le raffiche di vento sono particolarmente forti e gravose per cose e persone. In pianura si verificano probabili raffiche >100 km/h, sulla costa probabili raffiche >120 km/h e sui crinali probabili raffiche >150 km/h.

Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di:

- Diffusi e prolungati blackout elettrici e telefonici;
- Diffusa caduta di alberi, cornicioni e tegole;
- Distruzione delle strutture provvisorie e danneggiamenti alle strutture;
- Interruzione della circolazione stradale;
- Pianificazione dei dettagli per l'eventuale interdizione delle aree.

Il Sindaco o un suo delegato:

- Se necessario richiede all'Unione dei Comuni, al Prefetto e alla Provincia il

	<p>concorso di ulteriori uomini e mezzi e di strutture operative;</p> <ul style="list-style-type: none">• Comunica la situazione di criticità alla popolazione mediante mass-media, od altri mezzi disponibili;• Attiva i centri di accoglienza previsti dal presente piano;• Attiva i presidi territoriali permanenti;• Da notizia della criticità meteo mediante la pubblicazione sul sito del Comune del bollettino meteo che riporta la segnalazione della criticità per vento forte;• Si coordina con i Sindaci degli altri Comuni interessati. <p><u>Il Centro Operativo Comunale svolge le seguenti attività:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Valutazione dell'evento ed analisi dei possibili sviluppi;• Controllo delle risorse, della loro disponibilità ed efficienza;• Annotazione delle comunicazioni relative all'evento. <p>Nel caso in cui la situazione meteo peggiori tanto da far giungere alla certezza che l'evento calamitoso si verificherà, si procede secondo quanto di seguito riportato.</p> <p>La fase di allerta raggiunge il massimo livello con maggior coinvolgimento dei Responsabili di Area.</p> <p>Tutti in questo momento sono nello stato di massima allerta per garantire il passaggio di tutte le risorse necessarie alla fase di soccorso.</p> <p>Tutti i Responsabili di Area devono essere presenti presso il COC indipendentemente dalla loro operatività.</p> <p>Pertanto i Responsabili di Area non operativi in questa fase garantiscono comunque la loro presenza</p>
--	---

	<p>all'interno del COC.</p> <p>Procedura di cessata fase di Pre-Allarme: Nel caso in cui la situazione evolva verso la cessazione dell'evento, in Responsabile del COC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispone la segnalazione di cessazione della fase di Pre-Allarme per la popolazione; • Informa il Presidente dell'Unione dei Comuni, il Prefetto e la Provincia; • Contatta i Sindaci dei Comuni vicini interessati.
--	---

Fase: ALLARME		Scheda 1/1	
Attivazione	Evento in atto emergenziale in atto, superamento di soglie riferite a sistemi di allertamento locale o al manifestarsi di gravi criticità diffuse segnalate nel territorio, informazioni circa la grave compromissione prolungata e diffusa delle infrastrutture di trasporto e dell'erogazione dei servizi essenziali, grave pericolo per le persone all'esterno degli edifici		
Ambito	<i>Interventi, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità/evento</i>		
Questa fase scatta con la motivata convinzione che l'evento critico possa verificarsi.			
<i>Azioni da compiere da parte del Ce.Si./Unione dei Comuni</i>		<i>Azioni da compiere da parte dei Sindaci/Referenti della P.C. dei Comuni/Comuni</i>	
<p>Il sistema intercomunale è completamente attivo, gli interventi sono garantiti dalle strutture di comando (Ce.Si., COC, CIS) in stretto contatto tra loro e in piena collaborazione.</p> <p>Il C.I.S. dell'Unione di Comuni, collabora con i dipendenti e i volontari dei Comuni per mettere in atto tutte le procedure di messa in sicurezza e di eventuali evacuazioni delle aree a rischio.</p> <p>La Polizia comprensoriale, interviene</p>		<p>Mantiene lo stato di massima allerta proseguendo le attività della fase precedente, con particolare riguardo al monitoraggio strumentale da posizioni di massima sicurezza e provvede all'eventuale rientro del personale/volontari dislocato sul territorio potenzialmente esposto al rischio vento.</p> <p>Attiva l'Unità di Crisi, al fine di garantire il coordinamento strategico-istituzionale fra i vari soggetti coinvolti.</p> <p>Attiva le misure di messa in sicurezza ed evacuazione della popolazione dalle zone a rischio.</p>	

<p>nel supportare il personale dei Comuni e i volontari nelle attività di interdizione e di chiusura dei cancelli.</p> <p>Il Presidente e/o l'Ass. PC concorda con i Sindaci l'attivazione dell'UDCI, al fine di garantire il coordinamento strategico-istituzionale fra i vari soggetti coinvolti.</p>	<p>Provvede ad eventuali attività di soccorso diretto alle persone in situazione di pericolo e, successivamente, delle persone isolate ma non in pericolo, dando priorità ai soggetti più deboli;</p> <p>Informa la popolazione circa le attività di autoprotezione e del sistema di soccorso ed assistenza attivato, nonché degli effetti delle operazioni di interdizione/evacuazione;</p> <p>Ordina l'interdizione completa delle aree e delle viabilità a rischio di propria competenza.</p> <p>In questa fase i <u>Soccorritori</u> saranno impegnati in particolare a supporto della popolazione da evacuare o da soccorrere.</p>
---	---

Procedura di cessato Allarme

In caso di interruzione del fenomeno meteorologico avverso il Sindaco e il Presidente dell'Unione dei comuni dispongono la cessazione della fase di allarme.

Il Sindaco o il suo delegato:

- Cura l'informazione alla popolazione e mantiene i rapporti con i mass-media.
- Cura le procedure per consentire il rientro della popolazione evacuata nelle proprie abitazioni
- Alla fine delle operazioni di controllo dei danni sul territorio e di verifica degli standard di sicurezza, dispone l'attivazione delle procedure per il rientro controllato della popolazione ed il ripristino delle condizioni di normalità per tutte le attività del Comune ovvero l'attivazione dei centri di ricovero per la parte della cittadinanza impossibilitata a rientrare.
- Informa l'Unione dei Comuni dell'avvenuto cessato allarme.

Il Presidente dell'Unione dei Comuni o il suo delegato:

- Informa Prefettura, Regione e Provincia dell'avvenuto cessato allarme e del rientro della popolazione;

FASE DI SOCCORSO

Dichiarazione dello Stato di Emergenza

A seguito dell'evento, in caso di accertamento di scenario di disastro tale da configurare gli estremi di cui all'art. 7 del D.Lgs 2 gennaio 2018, n° 1 (ex art. 2 della legge 24.2.92 n°225,

verificata la gravità, il Sindaco provvede a richiedere l'attivazione delle procedure per la dichiarazione dello Stato di Emergenza

Il Sindaco o suo delegato:

- Dispone il richiamo in servizio di tutto il personale Comunale;
- Emette ordinanza per l'esecuzione degli interventi nella fase di prima emergenza a tutela della pubblica e privata incolumità da realizzare con procedura di somma urgenza;
- Mantiene informata la popolazione;
- Mantiene i contatti con i Sindaci dei Comuni limitrofi eventualmente coinvolti o interessati alla situazione in atto;
- **Qualora la calamità naturale non possa essere fronteggiata con i soli mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture operative regionali alla Regione e di forze e strutture operative nazionali al Prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli della Regione ai sensi dell'art. 12 comma 6 D.Lgs 2 gennaio 2018, n° 1 (ex art.15 della legge 24.2.92 n°225).**

Inizia la Fase di Soccorso nelle zone colpite da calamità principalmente attraverso:

- Attivazione delle Aree di Ricovero;
- Soccorso alle persone che abbiano riportato danni fisici e psicologici dall'evento appena avvenuto;
- Ripristino della viabilità principale e di collegamento con gli ospedali;
- Riattivazione delle strutture sanitarie e di assistenza;
- Ripristino dei servizi pubblici essenziali: rete elettrica, rete telefonica, gas, acqua potabile;
- Vigilanza del territorio per la prevenzione di abusi e reati;
- Censimento dei danni;
- Assistenza per il ritorno alla normalità.

A seguito di un primo censimento danni, sarà individuato il numero delle abitazioni inagibili e verrà quantificato il numero dei nuclei famigliari da avviare ai centri di ricovero o per i quali provvedere ad alloggi alternativi.

Non potrà ancora essere attivata la libera circolazione dei mezzi privati per consentire il transito ai mezzi di soccorso.

Sintesi procedure EVENTI ESTREMI Rischio vento, temporali forti, trombe d'aria, grandine e fulminazioni.

Per tutti gli scenari che derivano da eventi meteorologici estremi il sistema intercomunale utilizza le indicazioni di massima di seguito schematizzate.

Precursori

Eventi estremi e geograficamente localizzati possono verificarsi anche in assenza di previsioni dettagliate e specifiche, pertanto sarà di fondamentale importanza far riferimento ad alcuni possibili precursori:

1. Emissione di avvisi di criticità regionale nelle forme descritte nella sezione del piano riguardante il Ce.Si. – **Vigilanza codice GIALLO** o **Allerta codice ARANCIO**.
2. Segnalazioni di eventi estremi non previsti provenienti dal territorio (precursore al tempo zero, ovvero ad evento già iniziato).

Sintesi delle procedure

Al presentarsi di uno o più precursori il **Ce.Si. intercomunale**:

1. Avvisa tempestivamente i referenti comunali e si mantiene in costante contatto per ricevere segnalazioni sull'eventuale inizio dei fenomeni previsti.
2. Avvisa il Responsabile della Protezione Civile intercomunale.
3. Si mette in contatto con il Ce.Si. provinciale per condividere le informazioni.
4. Mantiene uno stretto monitoraggio delle informazioni fornite dal Centro Funzionale e sulle informazioni provenienti dai Comuni.

Il Responsabile Ce.Si intercomunale, sentito il Presidente/Ass. PC Unione:

1. Dispone l'eventuale modifica di configurazione del Ce.Si..
2. Avvisa il Responsabile PC Unione, il quale decide in base allo scenario in essere e alle richieste dei Comuni l'attivazione del C.C.I. con le modalità previste nella configurazione base e ne richiede l'attivazione al Presidente.
3. Dispone l'attivazione del personale di PC dell'Unione per far fronte alle necessità, anche mediante l'impiego del volontariato. (es. implementazione del monitoraggio o esecuzione di interventi tecnici...)

Se si rendesse necessario, a CIS attivo, si provvederà a:

1. Modificare la configurazione del CIS in relazione alle attività necessarie.
2. Attuare tutto quanto necessario per offrire ai Comuni il supporto che dovessero richiedere.
3. Mantenere contatti costanti con la Provincia, la Prefettura – UTG e la SOUP (ove necessario) per una corretta gestione dello scenario.

I comuni:

1. Mantengono contatti costanti con il Ce.Si..
2. Si attivano per garantire al meglio il monitoraggio degli eventi.
3. Attivano il sistema comunale di protezione civile in base alla situazione in essere.

4. Attuano tutti gli interventi necessari per la messa in sicurezza ed il soccorso della popolazione avvalendosi di: strutture operative locali, Unione dei Comuni, strutture operative statali in sede locale, servizi tecnici urgenti (115, 118), ogni altra risorsa pubblica o privata utile allo scopo.

RISCHIO SISMICO

Classificazione del territorio per il rischio sismico

Come si legge nella pagine web ufficiali della Regione Toscana *“L'aggiornamento della classificazione sismica della Toscana [...] è stata approvata con Del. GRT n° 878 del 8.10.2012. [...]”*. Successivamente, anche se non ci sono state modifiche inerenti i comuni dell'intercomunale, è stata rivista ulteriormente la classificazione con [Deliberazione GRT n. 421 del 26/05/2014](#), pubblicata sul [BURT Parte Seconda n. 22 del 04.06.2014](#).

In base a questa nuova classificazione il territorio dell'Unione di Comuni Montani Lunigiana risulta interamente classificato in **ZONA 2**.

Per approfondimenti sugli aspetti normativi e della classificazione si farà riferimento alle pagine ufficiali della Regione Toscana: <http://www.rete.toscana.it/sett/pta/sismica/>

Di seguito è inserita la lista dei comuni della provincia di Massa con relativa classificazione e un estratto della mappa dei Comuni afferenti all'Unione indicante la classificazione sismica.

CODICE ISTAT	COMUNE	Zona sismica
PROVINCIA DI MASSA		
09045001	Aulla	Zona 2
09045002	Bagnone	Zona 2
09045003	Carrara	Zona 3
09045004	Casola in Lunigiana	Zona 2
09045005	Comano	Zona 2
09045006	Filattiera	Zona 2
09045007	Fivizzano	Zona 2
09045008	Fosdinovo	Zona 2
09045009	Licciana Nardi	Zona 2
09045010	MASSA	Zona 3
09045011	Montignoso	Zona 3
09045012	Mulazzo	Zona 2
09045013	Podenzana	Zona 2
09045014	Pontremoli	Zona 2
09045015	Tresana	Zona 2
09045016	Villafranca in Lunigiana	Zona 2
09045017	Zeri	Zona 2



Procedure operative

Per la gestione delle emergenze connesse ad eventi sismici si utilizzeranno i seguenti strumenti:

1. **Procedure** del Ce.Si.
2. **Procedure di attivazione** del C.O.S.
3. **Procedure** contenute nelle schede operative dei vecchi piani comunali;
4. **Indicazioni** per le attività operative
5. **Indicazioni** per l'attivazione e la gestione delle aree di accoglienza

Obiettivi prioritari

Gli obiettivi del sistema di protezione civile in relazione al rischio sismico sono qui sintetizzati:

Intercomunale:

1. Pronta attivazione per offrire il pieno supporto ai comuni e per garantire il coordinamento delle risorse
2. Mantenimento del flusso di comunicazione con i comuni, con la Provincia, con la Prefettura – UTG e con la SOUP (o altre strutture di comando eventualmente attivate)
3. Definizione e aggiornamento di un quadro preciso della situazione in essere.

Comuni:

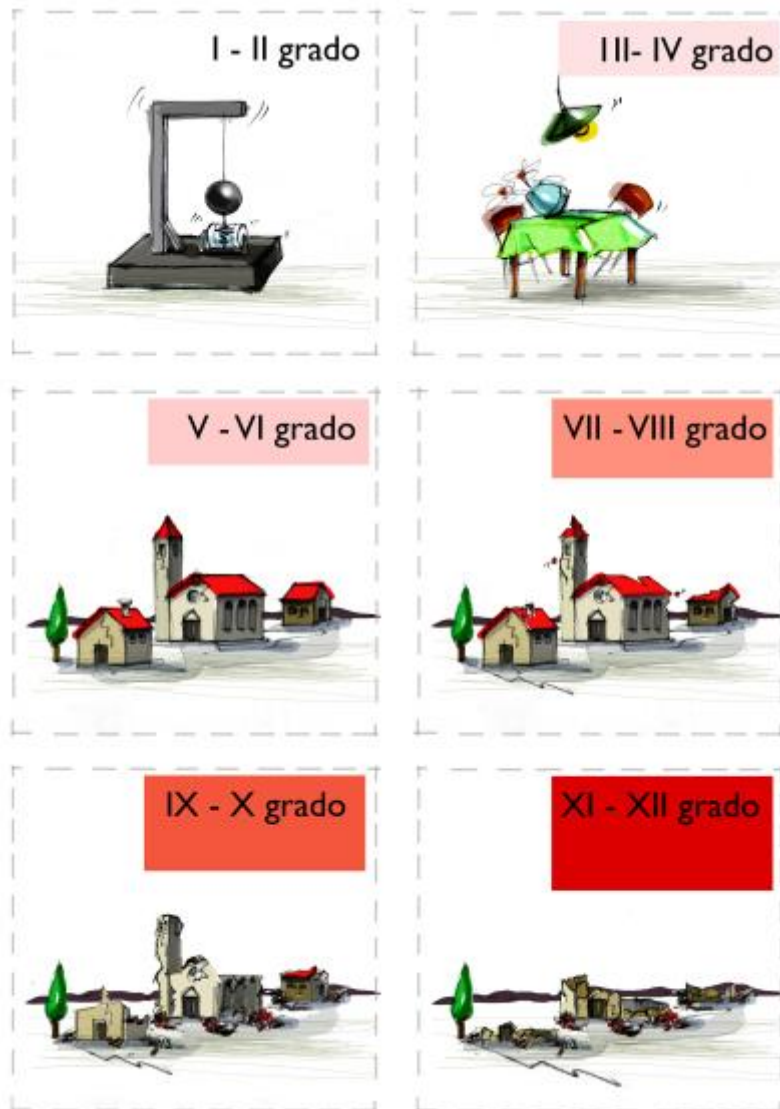
1. Pronta attivazione del C.O.C. secondo le procedure.
2. Coordinamento di tutte le strutture operative operanti nel proprio territorio
3. Verifica della situazione nel proprio territorio
4. Attuazione, in relazione alle risorse locali, delle attività di primo soccorso alla popolazione
5. Mantenimento di un costante flusso di comunicazioni con l'intercomunale e con gli Enti sovraordinati.

Premesso che non è possibile prevedere con certezza la data il luogo e la magnitudo di un evento sismico, si ritiene comunque di dover effettuare una distinzione tra eventi sismici di una certa rilevanza (in relazione ai danni provocati) e sequenze sismiche.

La sequenza sismica, anche se non risulta scientificamente possibile inserirla come precursore di un evento maggiore, può comunque determinare una situazione critica per la popolazione e necessita pertanto di essere seguita con una particolare attenzione.

Ciò premesso il presente piano individua sinteticamente, per il rischio sismico, tre fasi di allerta:

1. **Fase di Attenzione** per eventi sismici da 2,5 a 3,5 magnitudo della Scala Richter;
2. **Fase di preallarme** per eventi sismici da 3,6 a 4,5 magnitudo della Scala Richter;
3. **Fase di allarme e soccorso** (eventi sismici nettamente avvertiti) > 4,5 magnitudo della Scala Richter;



PROCEDURA SEMPLIFICATA RISCHIO SISMICO

La presente procedura speditiva riassume le azioni principali che si devono attuare in relazione alla gravità dell'evento e sugli effetti che l'evento può determinare alla popolazione ivi compreso la situazione di diffusione di "allarmi" tra la popolazione.

TIPOLOGIA DI EVENTO	DANNI ATTESI	AZIONI DELL'UNIONE (effettuate dal personale dell'Unione, facente parte del Ce.Si o delle funzioni del C.I.S., Polizia Comprensoriale, Volontariato, personale altri Enti)	AZIONI DEL COMUNE (effettuate dal Sindaco , Referente PC Comunale, personale Comunale, responsabili di Funzione COC e di Area, Polizia Comunale, Volontariato e in collaborazione di altre strutture pubbliche: 118 , VF forze dell'ordine)
SISMA INTENSITA' DA 2,5 a 3,5 o per eventi minori derivanti da segnalazioni da parte dei Comuni	Non predefiniti	<p>Il Ce.Si, nella sua configurazione S.O di reperibilità, cerca di contattare i Sindaci e/o Referenti Responsabili PC Comuni.</p> <p>Mantiene contatti con la SOUP e con la Provincia per ogni eventuale aggiornamento.</p>	<p>Deve possedere un quadro generale della situazione del territorio in base alle informazioni pervenute ed informa il Ce.Si.</p> <p>Il Referente PC Comunale mantiene costantemente informato il Sindaco.</p> <p>Avvisa i Responsabili di Funzione del COC ed i Responsabili di Area affinché siano pronti ad attivarsi in caso di evento sismico rilevante.</p> <p>Valuta l'informazione alla popolazione.</p>
TIPOLOGIA DI EVENTO	DANNI ATTESI	AZIONI DELL'UNIONE (effettuate dal personale dell'Unione, facente parte del Ce.Si o delle funzioni del C.I.S., Polizia	AZIONI DEL COMUNE (effettuate dal Sindaco , Referente PC Comunale, personale Comunale, responsabili di Funzione COC e di Area, Polizia Comunale,

		Comprensoriale, Volontariato, personale altri Enti)	Volontariato e in collaborazione di altre strutture pubbliche: 118 , VF forze dell'ordine)
--	--	--	---

SISMA INTENSITA' DA 3,5 a 4,5	<p>Caduta di comignoli, piccole lesioni ai fabbricati, caduta di oggetti nelle abitazioni, caduta di massi lungo la viabilità.</p>	<p>Il Reperibile contatta il Responsabile per il Ce.Si. e/o il Responsabile intercomunale per l'attivazione del Ce.Si. presso la struttura intercomunale.</p>	<p>Il Referente PC Comunale mantiene costantemente informato il Sindaco.</p> <p>Avvisa i Responsabili di Funzione del COC ed i Responsabili di Area affinché siano pronti ad attivarsi in caso di evento sismico rilevante.</p> <p>Valuta l'apertura apertura C.O.C. e si raccorda con il CE.Si dell'Unione.</p>
	<p>Possibilità di alcuni feriti inconseguenza della caduta di massi e panico diffuso tra la popolazione.</p> <p>Interruzioni di energia elettrica e interruzione delle linee telefoniche fisse e cellulari.</p>	<p>Responsabile PC Intercomunale valuta la necessità di attivare il CIS nella configurazione necessaria.</p> <p>Avvisa il Presidente dell'Unione per la relativa attivazione.</p> <p>Deve possedere il quadro aggiornato della situazione.</p> <p>A Ce.si attivato mantiene i contatti con i Comuni e invia i primi report al Ce.Si Provinciale.</p>	<p>Valuta, la necessità di un controllo, anche speditivo, del territorio.</p> <p>Verifica dei plessi scolastici (se le scuole sono frequentate) e degli edifici strategici.</p> <p>Verifica delle AREE di attesa della popolazione</p> <p>Attività di assistenza alla popolazione se rimane nelle aree di attesa.</p> <p>Raccolta delle Criticità e trasmissione al Ce.Si. dell'Unione.</p> <p>Se richiesto effettua allontanamento di persone con problemi di deambulazione dalle abitazioni</p> <p>Comunicazione alla popolazione sulla apertura scuole e sulla viabilità. Eventuali comunicazioni inerenti l'organizzazione per la gestione dell'Evento.</p>

TIPOLOGIA DI EVENTO	DANNI ATTESI	AZIONI DELL'UNIONE (effettuate dal personale dell'Unione, facente parte del Ce.Si o delle funzioni del C.I.S., Polizia Comprensoriale, Volontariato, personale altri Enti)	AZIONI DEL COMUNE (effettuate dal Sindaco , Referente PC Comunale, personale Comunale, responsabili di Funzione COC e di Area, Polizia Comunale, Volontariato e in collaborazione di altre strutture pubbliche: 118 , VF forze dell'ordine)
EVENTI GRAVI IN RELAZIONE AI DANNI SUBITI Evento sismico di forte entità con effetti sul patrimonio	<p>Possibili lesioni ai fabbricati storicizzati, nei centri storici e nelle frazioni.</p> <p>Possibile caduta di mobili nelle abitazioni.</p> <p>Interruzione dei telefoni, reti GAS e energia elettrica.</p> <p>Caduta massi</p>	<p>Il Reperibile contatta il Responsabile per il Ce.Si. e/o il Responsabile intercomunale per l'attivazione del Ce.Si. presso la struttura intercomunale se agibile.</p> <p>Il Responsabile PC Unione dispone l'attivazione del CIS e contatta il Presidente dell'Unione dei Comuni per l'atto necessario.</p> <p>Il CIS, tramite il Ce.si, cerca di contattare tutti i Comuni per ricevere informazioni sullo scenario. Si mette in contatto con il Ce.Si. provinciale .</p> <p>Garantire il pieno supporto ai comuni</p>	<p>Apertura dei C.O.C. con attivazione di tutte le funzioni previste nel piano.</p> <p>Monitoraggio Evento – Verifica della zona epicentrale e dell'aree a maggior danno.</p> <p>Richiesta attivazione Volontariato per assistenza alla popolazione.</p> <p>Verifica delle viabilità di collegamento con le aree di attesa, ricovero e ammassamento;</p> <p>Verifica dei plessi scolastici (se le scuole sono frequentate) e degli edifici strategici e rilevanti.</p> <p>Verifica delle AREE di attesa della popolazione.</p> <p>Attività di assistenza alla popolazione se rimane nelle aree di attesa e relativo censimento.</p>

<p>edilizio storicizzato dalla ml 4,6 e > di 5 e sulle abitazioni insediamenti produttivi e sulla rete viaria.</p>	<p>ed attivazione movimenti franosi lungo la viabilità.</p> <p>Possibili danni/lesioni a ponti e strutture pubbliche.</p> <p>Si prevedono feriti tra la popolazione e dispersi.</p> <p>Si rimanda alla descrizione dell'evento massimo atteso.</p>	<p>attuando tutto quanto previsto dal piano o eventualmente disposto dalla Regione/Stato.</p> <p>Possedere sempre il quadro completo della situazione tramite il Ce.Si.</p> <p>Il Presidente convoca l'Unità di Crisi UDC per definire le strategie operative comuni.</p> <p>Supporto operativo alle attività di censimento danni ai fabbricati ai monumenti e edifici pubblici attraverso il supporto degli uffici territoriali della Regione Toscana.</p> <p>Verifica della viabilità di interesse intercomunale, in particolare le Aree di ammassamento.</p>	<p>Assistenza alla viabilità per il supporto al 118 per eventuale posizionamento del P.M.A. (Punto Medico Avanzato)</p> <p>Attua gli interventi di primo soccorso alla popolazione (con il supporto dell'intercomunale e delle strutture operative disponibili).</p> <p>Definisce le necessità alloggiative temporanee per la popolazione e dispongono quanto necessario per l'attivazione delle aree di accoglienza.</p> <p>Verifica le possibili aperture di Aree di ricovero della Popolazione (Tendopoli)</p> <p>Richiede convocazione UDCI (se non fatto in precedenza) per una valutazione strategica della situazione</p> <p>Censisce i danni ai fabbricati ai monumenti e edifici pubblici attraverso le strutture tecniche pubbliche o private.</p>
--	--	---	---

I COC di alcuni Comuni afferenti l'Unione, in relazione al personale a disposizione, non hanno la possibilità di avere le 9 funzioni previste, e quindi le funzioni in qualche caso sono state accorpate.

In questo contesto il Piano Operativo della Regione Toscana permette di accorpate le diverse funzioni del metodo Augustus nel modo seguente:

Funzioni di supporto di base

Coordinatore del C.O.C.: direzione del centro operativo
Area Tecnica: censimento danni, servizi essenziali, ripresa delle attività scolastiche e materiali e mezzi.
Area Operativa: strutture operative locali, volontariato, viabilità, telecomunicazioni
Area Assistenza alla popolazione: assistenza alla popolazione, sanità
Area amministrativa: segreteria, economato

Che le funzioni così accorpate raggruppano le seguenti funzioni:

AREA TECNICA (Ufficio Tecnico Comunale)

- Funzione Tecnica e Pianificazione
- Funzione materiali e mezzi (con la collaborazione del Volontariato locale)
- Funzione infrastrutture, servizi essenziali

AREA OPERATIVA (Polizia Municipale)

- Funzione Strutture Operative Locali
- Funzione Volontariato (con la collaborazione del Volontariato locale)
- Funzione Viabilità
- Funzione TLC (con la collaborazione del Volontariato locale)

AREA ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE (Servizi Sociali, Ufficio Anagrafe,)

- Funzione assistenza alla popolazione e attività scolastica
- Funzione Sanità

AREA AMMINISTRATIVA (Ufficio Ragioneria, Economato, Protocollo)

- *Segreteria - Protocollo*
- *Acquisti – Economato*

Nell'allegato "Indicazioni gestionali" sono riportate le attività previste, in modo puntuale, per le funzioni di supporto Augustus.

Però, dando atto delle situazioni di caos e grande stress emotivo che possono generarsi durante una fase di allarme relativa ad un evento sismico, in questo piano si individuano le attività di massima che ogni area dovrà porre in essere in quelle circostanze caratterizzate da un grande stress emotivo.

Per questioni di opportunità e priorità operativa, le attività sopracitate saranno riportate ed indicate nei sottopiani comunali.

Procedure generali di attivazione comunale a seguito di evento rilevante

In considerazione della pericolosità sismica dell'area, le procedure intercomunali prevedono che i Comuni, in caso di evento, debbano attuare specifiche procedure di attivazione e primo intervento in aggiunta alle procedure generali intercomunali:

- 1. Nel minor tempo possibile, a seguito di un evento sismico oltre una magnitudo 4,6 della Scala Richter od evento come grave in relazione ai danni subiti, il Sindaco (o suo delegato) dispone l'immediata attivazione del C.O.C. secondo le seguenti indicazioni:**
 - a.** Raggiunge egli stesso la sede del C.O.C., nella quale si potrà accedere solo se giudicata sicura sia preventivamente che a seguito di una speditiva valutazione post evento. (in caso contrario si veda quanto indicato al punto d).
 - b.** L'attivazione è da intendersi automatica per tutti i referenti delle funzioni del C.O.C. individuati in questo piano e indicati nelle schede operative comunali.
 - c.** Tutto il personale del Comune (anche quello non inserito nel C.O.C.) deve ritenersi preallertato e si dovrà recare presso il C.O.C. il più rapidamente possibile.
 - d.** Nei comuni dove è stato individuato un C.O.C. secondario per il rischio sismico, quello sarà il punto di ritrovo (es. Comune di Bagnone presso i moduli vicini allo stadio comunale).
- 2.** Le associazioni di volontariato con sede nel territorio comunale provvederanno a radunarsi secondo le proprie procedure interne e comunque devono mettersi prontamente in contatto con il C.O.C., recandosi presso il luogo di ritrovo. Nel caso in cui le procedure proprie delle associazioni non prevedano alcun punto di ritrovo, questo è individuato presso il COC comunale.

3. Il Comune dovrà mettersi in contatto nel minor tempo possibile con l'intercomunale per confermare l'avvenuta attivazione ed attivare un flusso costante di comunicazione
4. Con le risorse locali il Comune dovrà effettuare una verifica speditiva della situazione sul suo territorio (condizione della popolazione, verifica dei danni macroscopici all'edificato, presenza di situazioni evidenti di dissesto territoriale...) e comunicarla all'Unione dei Comuni.
5. Per ulteriori indicazioni circa le attività da porre in essere a seguito di un evento sismico si farà riferimento anche alle indicazioni per la gestione emergenze contenute negli allegati.

RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA

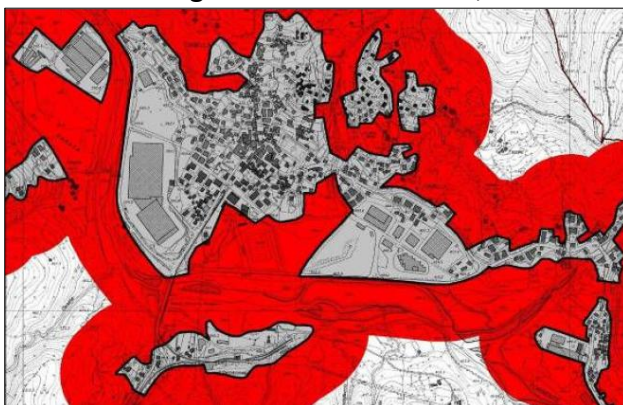
Definizione del rischio incendi di interfaccia e legenda della terminologia

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.

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:

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

Si sottolinea che le attività connesse con il **rischio incendi di interfaccia non riguardano in alcun modo l'avvistamento o la lotta attiva ma sono rivolte al soccorso e all'assistenza della popolazione**. L'Unione dei Comuni, anche in virtù del suo ruolo nell'attività di spegnimento incendi, attua la seguente procedura per la gestione del rischio incendi di interfaccia.

Procedure Operative

In relazione a quanto indicato dall'allegato A alla delibera regionale del 07/07/2008 n. 526, il sistema intercomunale adotta le seguenti procedure per armonizzare la sua organizzazione di protezione civile con quella deputata alla lotta attiva agli incendi boschivi.

Ricezione delle segnalazioni

Le segnalazioni dell'incendio della tipologia indicata nell'art.1 dell'allegato A¹ viene effettuata dalle sale operative preposte alla lotta attiva (AIB) al Ce.Si. Provinciale il quale avvisa il Comune/i interessato/i.

Al fine di garantire la massima prontezza operativa questo piano prevede che la Provincia, oltre a poter contattare i singoli Comuni ai numeri di riferimento contenuti nei relativi documenti Operativi, potrà contattare direttamente il Ce.Si. intercomunale.

In tal caso il Ce.Si intercomunale avviserà il Comune e confermerà al Ce.Si. provinciale l'avvenuta ricezione della segnalazione.

Flusso delle comunicazioni

I flussi di comunicazione saranno garantiti come indicato nella seguente tabella:

¹ Art. 1

1. - Le presenti disposizioni si applicano in presenza di incendi boschivi che interessano o minacciano:
 - a) insediamenti civili, rurali o industriali.
 - b) infrastrutture ferroviarie ovvero infrastrutture stradali con significativa intensità di traffico
 - c) linee elettriche ad alta ed altissima tensione per le quali le sale operative competenti in materia di incendi boschivi abbiano richiesto la disattivazione.

Comunicazioni da garantire a carico di:	
Comuni interessati all'incendio	Intercomunale
Ricezione della segnalazione da parte del Ce.Si. Provinciale o del Ce.Si. Intercomunale	Trasmissione della segnalazione e conferma della ricezione se richiesto dal Ce.Si. provinciale
Contatti costanti con la struttura AIB o con i VVF presenti in loco	Se richiesto dal Comune il Ce.Si. intercomunale potrà fare tramite per tutte le comunicazioni indicate a carico dei comuni.
Mantenere contatti con la Sala AIB (SOUP o COP) e con il Comando VVF	
Mantenere contatti con il Ce.Si. provinciale	

Contenuti delle comunicazioni

Indipendentemente se a garantire il flusso delle comunicazioni sia il Comune o il Ce.Si. intercomunale si dovranno gestire le seguenti informazioni in relazione al soggetto contattato seguendo quanto riportato in tabella:

Struttura con la quale si entra in contatto	Contenuti di base delle comunicazioni
Ce.Si. provinciale	<ul style="list-style-type: none"> • Ricezione della segnalazione di incendio attivo • Relazionare su ogni iniziativa assunta concordando anche le modalità per ogni successivo aggiornamento
Sale Operative AIB (SOUP- COP) Comando VVF	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire ogni eventuale ulteriore informazione di dettaglio circa la situazione in atto e i possibili sviluppi dell'incendio nonché i riferimenti rispettivamente del Direttore delle Operazioni di Spegnimento, del Direttore Tecnico dell'organizzazione AIB e del Direttore Tecnico dei Servizi per i VVF • Comunicare la propria attivazione, il nominativo e il numero telefonico referente sul luogo dell'incendio e i relativi recapiti • Concordare le modalità per il successivo corso delle comunicazioni e per l'aggiornamento informativo

Attività operative

Procedure di base per il rischio:

ORDINARIETA'	
La fase di ordinarietà è da considerarsi come tutto il tempo in cui non si segnalano incendi nel territorio di competenza.	
Attività a carico dei Comuni	Attività Intercomunali
Garantire la contattabilità così come indicato nei rispettivi documenti operativi contenuti nel piano intercomunale	Garantire le funzioni del Ce.Si. intercomunale.
Garantire la conoscenza e il pronto accesso ai dati di pertinenza della protezione civile ed in particolare: <ul style="list-style-type: none">• Situazione strutture ricettive e campeggi;• Eventuali altri siti vulnerabili (discariche, strutture sanitarie, aziende a rischio, depositi esplosivi...).	Garantire ogni attività necessaria all'aggiornamento del piano intercomunale di protezione civile a seguito di richiesta formale a parte del Comune.

PREALLARME	
La fase di preallarme si attiva all'atto della segnalazione di un incendio nel territorio da parte del Ce.Si. provinciale (o intercomunale nei casi previsti).	
Attività a carico dei Comuni	Attività Intercomunali
Il referente comunale per la P.C. avvisa il Sindaco della situazione in atto e attiva, se non già attivato, il personale necessario al presidio del territorio (polizia locale, volontariato, servizi tecnici)	Il Ce.Si. avvisa il Comune in caso di richiesta da parte del Ce.Si. provinciale

<p>Se non fatto in precedenza, prende contatto con il referente delle strutture operative che operano nel territorio per lo spegnimento dell'incendio per uno stretto monitoraggio della situazione e mantiene i flussi di comunicazioni indicati.</p>	<p>Il Ce.Si. avvisa il referente intercomunale e su richiesta fornisce assistenza al comune per la gestione dei flussi di comunicazione e, sulla base dello scenario agli altri comuni dell'Unione di allertare le proprie risorse in previsione di dover assistere il Comune colpito dall'evento.</p>
---	--

ALLARME	
<p>La fase di allarme si attiva in caso si renda necessaria l'evacuazione preventiva della popolazione minacciata dell'incendio o la messa in sicurezza del territorio (chiusura strade, perimetrazione aree...).</p>	
Attività a carico dei Comuni	Attività Intercomunali
<p>Il referente comunale avvisa il Sindaco e il Ce.Si. intercomunale</p>	<p>Il Ce.Si. avvisa il dirigente intercomunale il quale sentito il referente del/i Comune/i colpito/i può attivare il C.I.S./Ce.Si. presso la sede intercomunale per la gestione delle risorse intercomunali di supporto.</p>
<p>Il sindaco dispone l'evacuazione o le altre azioni resesi necessarie a mezzo di ordinanza e attiva il COC nella configurazione necessaria per fronteggiare gli eventi.</p>	<p>Il sistema intercomunale (Ce.Si., dirigente intercomunale, C.I.S.) offrono al/i Comune/i colpito/i tutto il supporto possibile</p>
<p>Vengono mantenuti i flussi di comunicazione con il sistema di protezione civile e con le strutture impiegate nella lotta attiva al fine di garantire la corretta gestione dell'evento</p>	
<p>Vengono poste in essere tutte le azioni finalizzate al coordinamento del sistema di protezione civile per garantire la sicurezza e l'assistenza alla popolazione e la tutela dei beni e dell'ambiente.</p>	

RISCHIO ONDATE DI CALORE

Ricezione avvisi condizioni climatiche

I bollettini relativi al rischio calore sono inviati dal Centro Funzionale Decentrato della Toscana e contestualmente pubblicati on line www.cfr.toscana.it.

Il Ce.si Trasmette la segnalazione di criticità con il sistema in dotazione all'Unione (Geomonitor) alla lista di distribuzione predefinita e verificare l'avvenuta ricezione da parte dei Sindaci dei comuni afferenti l'Unione. Ove il Sindaco non sia reperibile verrà contattato il Referente Responsabile di P.C. che provvederà ad allertare il proprio Sindaco.

Da conferma al Ce.Si. provinciale dell'avvenuta ricezione della segnalazione di previsione di criticità da parte di tutti i comuni (Sindaci e/o Referenti P.C. comunali se Sindaci irreperibili).

Per informare correttamente la popolazione sui rischi connessi con le ondate di calore si potrà fare riferimento alle indicazioni del Ministero della Salute (<http://www.ministerosalute.it/>) e alle eventuali indicazioni del S.S.T (Servizio Sanitario della Toscana).

Legenda dei livelli di rischio:

LIVELLO 0	Sono previste condizioni meteorologiche <u>non associate a rischio per la salute della popolazione.</u>
LIVELLO 1	Sono previste temperature elevate che <u>non rappresentano rilevante rischio per la salute della popolazione;</u> si tratta di condizioni meteorologiche che possono precedere condizioni di rischio.
LIVELLO 2	Sono previste temperature elevate e condizioni meteorologiche a <u>rischio per la salute delle persone anziane e fragili.</u>
LIVELLO 3	Le condizioni meteorologiche a rischio persistono per tre o più giorni consecutivi: è in corso un'ondata di calore ad elevato rischio per la salute della popolazione.

Pur non essendo il territorio dell'Unione dei Comuni particolarmente soggetto ad un tale rischio, questo piano prevede le seguenti procedure di massima da attuare a carico dei Comuni e dell'Intercomunale, fermo restando che i locali climatizzati per l'assistenza alla popolazione saranno individuati e attivati solo in caso di necessità:

Situazione	Comune	Intercomunale
Normalità	Individua, se necessario, luoghi idonei per il ricovero della popolazione a rischio in caso di ondate di calore	Garantisce la funzione di Ce.Si. e raccoglie le disposizioni nazionali e regionali per i comuni e per pubblicarle sul web
Ondate di calore (in relazione alla gravità)	<p>Valuta l'attivazione dell'informazione preventiva alla popolazione circa l'allerta emessa con gli strumenti a disposizione sentite le strutture sanitarie .</p> <p>Fornisce assistenza alla popolazione in raccordo con le strutture sanitarie.</p> <p>Attiva eventualmente dei luoghi di accoglienza per i quali potrà richiedere il supporto del volontariato per il presidio e per supportare l'assistenza (informazioni, bevande fresche...).</p> <p>Il Sindaco o suo delegato valuta di attivare il C.O.C. per coordinare l'intervento informativo e di assistenza da parte della struttura comunale e del volontariato.</p>	Offre tutto il supporto necessario ai comuni attraverso il Ce.Si. o, se richiesto, il C.I.S. attivato in configurazione base.

Con decreto ministeriale 26 maggio 2004 un gruppo di lavoro multidisciplinare ha prodotto le linee guida per la definizione di piani locali per la prevenzione degli effetti delle ondate di calore sulla salute e successivamente aggiornate nell'ambito del Piano Operativo Nazionale.

Dal 2004 le linee guida sono state sistematicamente aggiornate fino all'ultima versione del 2013, che tiene conto delle Linee guida elaborate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO 2008 e 2011).

Negli anni successivi il Ministero ha istituito con decreto ministeriale 14 maggio 2007, un gruppo di lavoro nazionale per le emergenze climatiche, che ha realizzato una serie di documenti contenenti le raccomandazioni per i cittadini e gli operatori sanitari.

Sul sito dell'Unione di Comuni è possibile consultare gli opuscoli sopracitati

- [Consigli alla popolazione per affrontare le ondate di calore](#)
- [Raccomandazioni per il personale che assiste gli anziani a casa](#)

RISCHI ANTROPICI (trasporti, industriale, black-out)

Come per le altre tipologie di rischio, anche per gli scenari connessi con molte delle attività antropiche la competenza è assegnata in via esclusiva al Comune che, in virtù delle caratteristiche di imprevedibilità e rapida evoluzione di questi rischi, opera seguendo le indicazioni di massimo sintetizzate di seguito.

Per quanto riguarda il rischio industriale, in relazione a quanto definito all'interno della normativa di riferimento, il Sindaco non ha la possibilità di agire direttamente sulla sorgente di rischio per diminuirne la pericolosità così come può avvenire per altri rischi naturali (idraulico, idrogeologico...).

In sintesi al Sindaco non è concesso di condurre un'analisi di rischio per ridurre la pericolosità attraverso azioni preventive.

La norma prevede che la gestione di tale rischio avvenga mediante uno studio specifico redatto a cura del gestore dell'impianto a rischio di incidente rilevante (impianti individuati ai sensi dall'articolo 8 del D.lgs 334/99 e del relativo allegato I) e chiamato "Rapporto di Sicurezza - RDS" e di un Piano di Emergenza Esterno – PPE (previsto all'art. 20 D.lgs 334/99) redatto dal Prefetto d'intesa con le Regioni e gli Enti Locali interessati, sulla scorta delle informazioni fornite dal gestore.

Pertanto è utile ribadire che il Sindaco, pur dovendo far tesoro delle informazioni contenute nel RDS (Rapporto Di Sicurezza), è chiamato mettere in atto solo azioni di tipo protettivo (diretto mediante evacuazione o indiretto mediante informazione) e di assistenza alla popolazione eventualmente evacuata.

Nello specifico, per ciò che riguarda il rischio industriale, si rimanda al Piano di Emergenza Esterna stabilito dalla Prefettura per gli stabilimenti di soglia superiore e di soglia inferiore a pericolo di incidenti rilevanti, di cui al D.Lgs 26 giugno 2015, n. 105, rientra nelle competenze del Prefetto, ai sensi dell'art. 21 del citato Decreto.

In relazione a ciò la Prefettura di Massa Carrara sta ultimando il percorso per l'approvazione del piano UEE di Monti di Licciana il cui impatto diretti ricade nei Comuni di Aulla e Licciana Nardi. Dato atto che un potenziale evento di questa tipologia coinvolgerebbe indirettamente anche infrastrutture viarie di servizio ad altri Comuni, si allega al presente Piano come parte integrante e sostanziale, il Piano di emergenza esterno UE ed i relativi allegati.

In linea sintetica, per questo tipo di eventi si individuano queste attività di base.

Attività del Comune:

1. Per il soccorso della popolazione il Comune si avvale delle strutture operative ordinariamente preposte a tali interventi (Vigili del Fuoco, servizio 118, Guardia Costiera...)
2. Attiva la sua struttura di comando secondo le proprie procedure interne
3. Informa il Ce.Si. intercomunale circa la situazione in corso.
4. Mantiene costanti contatti con l'intercomunale (Ce.Si. o C.I.S.)

Attività dell'intercomunale

1. Mantiene contatti costanti con il/i Comune/i interessato/i.
2. Mantiene contatti costanti con Provincia e Prefettura – UTG.
3. Garantisce tramite Ce.Si. e COI tutto il supporto necessario al/ai Comune/i.
4. Organizza le risorse presenti nel territorio dell'Unione dei Comuni per renderle utilizzabili dall'Amministrazione/i interessata/e all'evento.

RICERCA DISPERSI

La gestione delle operazioni di ricerca dispersi è coordinata dalla Prefettura – UTG. L'intercomunale, tramite il suo sistema di reperibilità (Ce.Si.), potrà essere contattato per dare seguito a quanto definito nel piano provinciale ricerca persone scomparse, inserito integralmente negli allegati di questo piano.

Per gli aggiornamenti del piano indicato si procederà, a seguito di un atto del Responsabile intercomunale per la protezione civile, tramite l'inserimento in allegato del nuovo documento trasmesso ufficialmente dalla Prefettura.

Riferimenti normativi:

- Legge n. 289 del 27 dicembre 2002;
- Legge n. 74 del 21 febbraio 2001;
- Legge n. 203 del 14 novembre 2012
- Circolare del *Ministero dell'Interno – Ufficio del Commissario del Governo per le persone scomparse* n. 0000832 del 5 agosto 2010: “*Linee guida per favorire la ricerca delle persone scomparse*”;
- Circolare del *Ministero dell'Interno – Ufficio del Commissario del Governo per le persone scomparse* n. 0001126 del 5 ottobre 2010: “*Linee guida per favorire la ricerca delle persone scomparse. Richiesta di chiarimenti*”;
- Circolare del *Ministero dell'Interno - Gabinetto del Ministro* n. 1100114953 del 31 marzo 2011: “*Protocollo d'intesa tra il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso pubblico e della Difesa Civile e il Commissario Straordinario del Governo per le persone scomparse*”;
- Piano Provinciale di Protezione Civile di Massa-Carrara;
- “*Protocollo d'intesa per la materia di protezione civile*” siglato tra la Prefettura di Massa-Carrara e la Provincia di Massa-Carrara il 19 novembre 2010.

- Circolare del *Ministero dell'Interno – Ufficio del Commissario del Governo per le persone scomparse* n. 0000155 del 14 gennaio 2013: *Legge 14 novembre 2012 n. 203, recante “Disposizioni per la ricerca delle persone scomparse”*;
- Circolare del *Ministero dell'Interno – Ufficio del Commissario del Governo per le persone scomparse* n. 0000276 del 21 gennaio 2013: *Legge 14 novembre 2012 n. 203, recante “Disposizioni per la ricerca delle persone scomparse”*;
- Circolare del *Ministero dell'Interno – Ufficio del Commissario del Governo per le persone scomparse* n. 0000831 del 19 febbraio 2013: *Legge 14 novembre 2012 n. 203, recante “Disposizioni per la ricerca delle persone scomparse”*;